

Manual de Instruções

LM-S0212

Bordadeira Panda



Índice

I Descrição das Funções.....	1
II Operação do Painel do Sistema de Controle.....	4
III Estado de Funcionamento, Estado de Espera e Mudança.....	8
IV Operação do Disquete no Estado de Espera.....	12
V Operação da Memória no Estado de Espera.....	15
VI Operações Manuais no Estado de Espera.....	19
VII Operações Manuais no Estado Parado.....	22
VIII Outras Operações sobre o Bordado.....	28
IX Procedimentos Gerais do Quadro.....	32
X Mostrando e Resolvendo as Falhas.....	33
XII Operação do Código.....	34
XIII Manutenção Mecânica e Lubrificação.....	35
XIV Problemas Gerais e Soluções.....	38





Instrução de Operação

I Descrição das Funções

Operação Simples

Com a tela LCD todas as funções e teclas de operação são identificadas por ícones indicando as funções correspondentes, o que torna este produto adequado para uso universal livre dos obstáculos do idioma. Além disso, durante o bordado, o desenho de ponto pode ser seguido e mostrado dinamicamente e todos os parâmetros relacionados ao desenho podem ser destacados, o que ajuda a manter o usuário ciente, tendo as mensagens do bordado em tempo.

No processo de operação há uma função rápida disponível de muita ajuda, que inclui principalmente ícones inteligentes para auxiliar o usuário a controlar a operação, e uma série de mensagens de erros com o ícone correspondente para orientação na resolução de problemas ou fenômenos que acusam a tempo a ocorrência de falhas.

Extensão do ponto

O tamanho mínimo do ponto é 0,1mm e o máximo é 12,7mm.

Capacidade de armazenamento de desenhos

Significa a capacidade de memória interna do sistema. Esta configuração básica pode aceitar 250.000 pontos de desenhos, e pode ser ampliada até 500.000 pontos no máximo. O número de controle de arquivo pode ser de até 99, o que satisfaz o requisito industrial para capacidade de projeto especial.

Disquete compatível

O driver do disquete padrão de 3,5" é adequado aos disquetes de formato 720KB(2DD) de baixa densidade, 1,44MB(2HD) de alta densidade e Barudan FDR.

Os dados do disquete gravados na memória interna podem ser arquivo Tajima binário (DSB) e terciário (DST) ou arquivo de desenho Barudan FDR.

Também o arquivo de desenho na memória interna pode ser gravado em disquete para ser mantido no formato Tajima binário (DSB). Ao mesmo tempo o formato do disquete é mantido.

Velocidade ajustável

Este sistema tem uma variação de velocidade com uma função para ajustar a velocidade entre 300 – 720rpm. No decorrer do bordado a velocidade do eixo principal pode ser livremente regulada de acordo com o tamanho do ponto ou controlada pressionando-se a tecla. A velocidade também pode ser ajustada de acordo com a espessura do material a ser bordado.

Recuperação de pontos

A contagem dos pontos retrocedidos não é limitada, e o quadro pode retornar diretamente ao ponto inicial do desenho.

Retrocesso e reinício do bordado

Se a linha escapar por ter quebrado, o quadro pode voltar pelo mesmo caminho do desenho. Ponha então, quando reiniciar o bordado, o interruptor da cabeça afetada na posição média para determinar em qual cabeça ocorreu a operação. As outras cabeças reiniciarão automaticamente o bordado no lugar do ponto quebrado.

Mudança de direção do motivo (coordenada)

Existem 08 coordenadas de direção de um motivo que podem ser mudadas, indicadas pela letra R e marcação em graus, incluindo para cima, para baixo, direita, esquerda, lado certo e lado errado (imagem de espelho).

Solucionando a quebra da linha

A detecção de quebra da linha da agulha pode ser ativada ou não. Se a função para detecção foi ativada a máquina parará automaticamente quando a linha quebrar, com uma luz indicando em qual cabeça ocorreu a quebra. Após a quebra da linha o quadro volta automaticamente 5 pontos.

Parada de falhas

Se ocorrer alguma falha, como o ponto sair do tamanho pré-estabelecido ou uma volta do eixo principal exceder de 2 segundos, etc. a máquina parará automaticamente.

Indicador de falha e erro

Se ocorrerem falhas ou erros no bordado, estes serão apontados por um ícone.

Indicador de posição e contagem de pontos

A contagem de pontos e a posição da coordenada do local do bordado, oposto ao local de início, podem ser mostradas automaticamente durante o bordado.

Ampliando e diminuindo o desenho (aguarde desenvolvimento)

Durante o bordado a ampliação e diminuição do desenho vai de 50% a 199% respectivamente nas direções X e Y, e o motivo pode ser girado de grau em grau.

Confirmação de acionamento da tecla

Quando a tecla no painel for acionada corretamente, e confirmada, será emitido um som “Di”.

Mudança manual do quadro

Existem duas velocidades para mudança manual do quadro, alta e baixa, começando com 0,1mm no primeiro segundo, seguindo então em movimento contínuo, o que é conveniente se ajustar no ponto inicial. Os movimentos nas direções X e Y serão automaticamente mostrados na tela LCD.

Bordado em série automático

Os desenhos simples ou os feitos pela função de repetição de bordado podem ser automaticamente executados, sem parar, no local escolhido pelo usuário.

Indicador de dados e motivos

Todos os parâmetros do desenho (código do desenho, diminuição/ampliação e coordenadas, etc.) podem ser exibidos, e o motivo mostrado pode ser mudado ao mesmo tempo.

Bordado repetido automaticamente (pontos repetidos automaticamente)

O número de bordados repetidos chega a 81 com o máximo de 9 repetições laterais e verticais.

Mudança manual de cor

Com a máquina parada pressione as teclas numéricas para mudança de cor mudando a barra de agulha.

Mudança automática de cor

A ordem de mudança de cor pode ser determinada livremente por, no máximo, 96 vezes.

Movimento lento do quadro

Após puxar a barra para iniciar e o eixo principal não girar, o quadro seguirá o curso do desenho.

Movimento rápido do quadro

Após puxar a barra para iniciar e o eixo principal não girar, o quadro seguirá diretamente do ponto inicial até o fim.

Indicador da velocidade de rotação

A velocidade de rotação do eixo principal pode ser mostrada a qualquer momento, e o valor da velocidade máxima pode ser mudado pressionando-se as teclas dependendo da disponibilidade de ícones.

Retorno ao início

Completando o bordado ou o ponto, o quadro pode voltar automaticamente à posição inicial.

Movendo o quadro e retornando ao ponto de parada durante o bordado

Quando parar no curso do bordado, o quadro pode ser mudado com as teclas de direção para manter o local. Se necessário, com a função de retorno do bordado ao ponto de parada, o quadro pode retornar à posição de parada antes de continuar o bordado.

Apagando o desenho

Um desenho a ser executado, ou todos os armazenados na memória, podem ser apagados.

Confirmação da extensão do bordado do desenho

Antes do bordado a extensão do desenho por ser vista ou determinada a fim de que se possa posicionar convenientemente o ponto inicial.

Limitação ao movimento do quadro

A limitação ao movimento do quadro pode ser determinada de acordo com seu tamanho, assim evita-se que a agulha saia do quadro causando dano desnecessário.

Compensação de ponto do desenho

Os pontos plano/overloque podem ser ampliados e compensados nas direções X e Y por essa função.

Deslocamento do quadro

Além do ponto inicial do desenho, um outro ponto inicial pode ser livremente determinado movendo-se o quadro. Após puxar a barra para iniciar, o quadro mudará de um ponto inicial do desenho para outro ponto inicial para iniciar a operação, o que facilita trabalhos como mudança de tecido e aparição da linha, etc.

Movimento manual para uma posição determinada

Se por outros motivos a parada não estiver na posição determinada, a posição de parada (100°) pode ser reconfirmada para assegurar um trabalho normal da máquina.

Aplicação de bordado

A máquina pára quando encontra o código de parada (o número da barra de agulha é 0) no processo de bordado, e junto com a função de remoção automática do quadro, o quadro do bordado pode ser movido para a conveniência da aplicação do bordado. Após terminada a aplicação do bordado, o quadro pode retornar à posição de parada para continuar a bordar.

Instrução de Operação

II Operação do Painel do Sistema de Controle

2.1 Painel de Operação

Existe uma ótima interface interativa disponível, possuindo as seguintes características (Fig.2.1):

- Tela LCD em treliça, 320×240
- Operação de teclas funcionais, capazes de atender as exigências do conjunto de funções.
- Conjunto independente de teclas de direção

- Teclas de Ícones de rápida visualização:

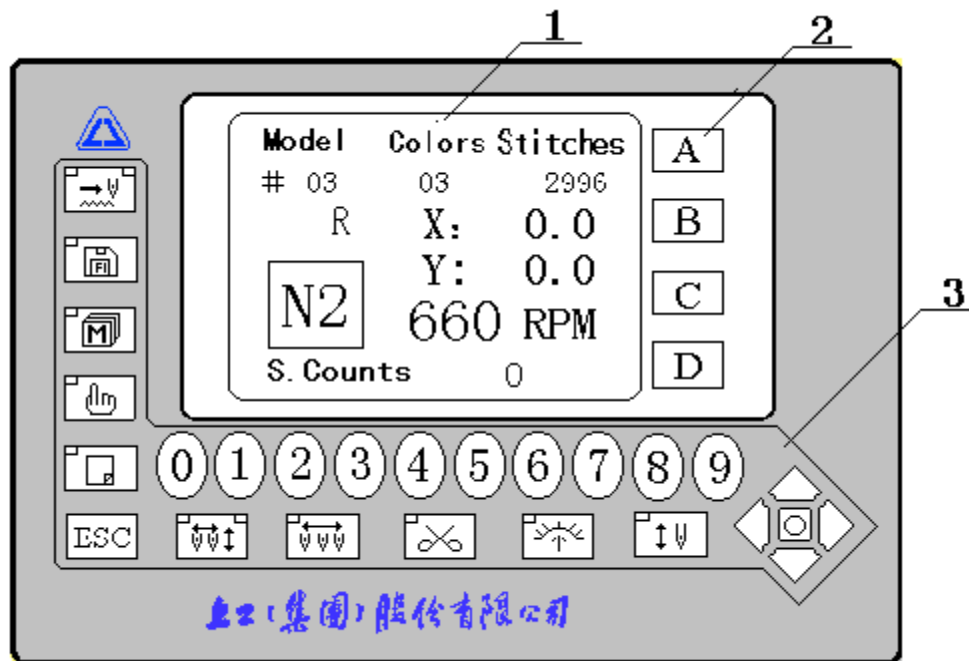


Fig 2.1 - Painel de Operação

1. Tela LCD em treliça, 320x240
2. Teclas de ícones (A,B,C e D)
3. Teclado funcional (11 teclas) e teclas digitais.

2.2 Descrição das Partes do Painel de Operação

1. Partes do LCD

Mostra várias mensagens em operação, tal como o motivo do desenho do bordado, contagem da agulha e ícones correspondentes às teclas, etc. Em geral há três tipos de displays:

- (a) Iniciar a máquina e mostrar diagrama da marca registrada do produto, mudando automaticamente para a tela (b);
- (b) Entrar na fase de bordado e mostrar a atual mensagem do desenho do bordado, ou mudar para a tela de motivo do desenho;
- (c) Entrar no estado de espera e mostrar todas as mensagens de edição.

2. Teclado de dez teclas funcionais e tecla de cancelar:

- (1)  **Tecla de estado de funcionamento/espera:**
Utilizada para mudar o display para o estado de funcionamento, permanecendo enquanto o sistema funciona. Mostra a tecla de mudança de tela.
- (2)  **Pressione esta tecla para mudar de tela:**
(a) No estado de funcionamento, mostra a mudança entre a tela de dados do desenho e a tela de busca do desenho
(b) No estado de espera, mostra a mudança entre a tela do desenho e a tela do motivo do desenho.
- (3)  **Tecla de aumento/diminuição de velocidade** (funciona no estado de funcionamento)
Pressione esta tecla para ajustar a velocidade.
- (4)  **Para aparar a linha manualmente** (funciona no estado de funcionamento).
Pressione esta tecla para aparar a linha durante o bordado.
- (5)  **Tecla de mudança manual de cor** (funciona no estado de funcionamento).
No decorrer do bordado esta tecla é utilizada para mudar a barra de agulha (mudança de cores).
- (6)  **Tecla movimento lento do quadro** (funciona no estado de funcionamento).
Esta tecla é usada para os movimentos lento ou rápido do quadro.
- (7)  **Tecla de mudança automática de cor/início automático** (Funciona no estado de funcionamento). Durante o bordado esta tecla é utilizada para selecionar mudança automática de cor. Puxe a barra para iniciar a função ou mudança automática de cor/função de início automático.
- (8)  **Tecla de operação manual**
No estado de funcionamento, as seguintes funções podem ser iniciadas pressionando-se esta tecla:
 - (A) Verificar a posição de parada da agulha de 100°;
 - (B) Confirmar a área do bordado do desenho;
 - (C) Função de detecção de quebra da linha. Ligada ou desligada;
 - (D) Função de repetição automática do bordado ligada ou desligada;
 - (E) Função de aplicação de bordado ligada ou desligada;
 - (F) Bordado completo e o quadro sai automaticamente;
 - (G) Deslocamento do quadro;
 - (H) Inserir a função de recuperação;

No estado de espera as seguintes funções podem ser iniciadas pressionando-se esta tecla:

- (A) Mudança automática de cor;
- (B) Inserir módulos de mudança de imagem de espelho;
- (C) Inserir o número de pontos repetidos automaticamente e espaços repetidos automaticamente nas direções X e Y necessárias para a repetição do bordado;
- (D) Determinar os parâmetros de compensação do ponto para o bordado;
- (E) Inserir o modo de parada;
- (F) Determinar a contagem do retrocesso dos pontos devido à parada da máquina por falta de energia elétrica.

- (9)  **Tecla de operação do disquete** (funciona em estado de espera)
Todas as operações do disquete podem ser realizadas pressionando esta tecla:
(A) Passar um desenho de um disquete para a memória interna;
(B) Passar um desenho da memória interna para o disquete;
(C) Formatar o disquete.

- (10)  **Tecla de operação da memória interna** (funciona no estado de espera)
As seguintes funções podem ser iniciadas pressionando esta tecla:
(A) Selecionar um desenho da memória interna;
(B) Limpar um desenho ou todos os desenhos;
(C) Diminuindo/aumentando ou girando um desenho para criar um novo.

- (11)  **Tecla ESC de cancelar**
As seguintes funções podem ser iniciadas pressionando esta tecla:
(A) Liberar todas as funções que tenham sido acionadas;
(B) Retornar da condição de falha à condição normal de trabalho.

3. Teclas Numéricas (0-9)

No estado de pausa: podem ser usadas para mudança manual de cor.

No estado de espera: podem ser usadas para determinar parâmetros.

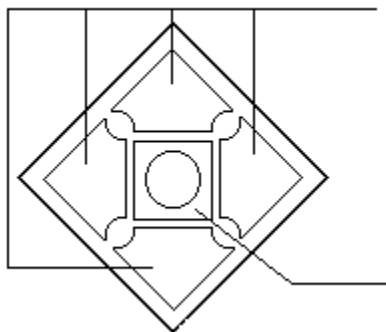
4. Tecla de diagrama e de letra (A, B, C e D)

A função destas teclas é definida por ícones mostrados ao lado.

A posição dos ícones mostrados:

- (1) Quando a posição do ícone refere-se à tecla do ícone, significa que esta tecla pode ser usada para ativar a função correspondente.
- (2) Quando a posição do ícone ficar entre duas teclas de ícones, significa que foi iniciada a função indicada pelo ícone, ou encontra-se no estado correspondente de execução.

5. Teclas de Direção



direction key = teclas de direção

return key = tecla de retorno

Teclas de movimentação do quadro:

Estas quatro teclas representam quatro diferentes sentidos de movimento.

É necessário selecionar um padrão antes de mover o quadro. O alcance do padrão será mostrado por essas quatro teclas:

- ◀ quadro no eixo X, movimento para a esquerda
 - ▲ quadro no eixo Y, movimento para cima
 - ▶ quadro no eixo X, movimento para a direita
 - ▼ quadro no eixo Y, movimento para baixo
- **No estado de funcionamento:**
 1. Pressione a tecla uma vez para mover o quadro 0,1mm. Mantendo a tecla pressionada o quadro permanecerá em movimento aumentando a velocidade.
 2. Pressione a tecla uma vez e solte. Pressione novamente mantendo pressionada. O quadro se moverá lentamente. Se a tecla não for pressionada em um segundo após ter sido pressionada a primeira vez, será acionado o modo anterior (1).
 - **No estado de espera ela pode ser usada como tecla de edição**

6. Tecla de retorno:

Pressione esta tecla para mostrar os ícones, podendo então escolher entre fazer o desenho retornar do final, ou do local de pausa intermediária, para o local inicial do bordado.

Instrução de Operação

III Estado de Funcionamento, Estado de Espera e Mudança

3.1 Mostrador de Início de Funcionamento

Cerca de cinco segundos após ligar a máquina de LCD mostrará primeiro uma marca registrada (a da Companhia ou do Fabricante), parando depois automaticamente no estado de funcionamento (Fig. 3.2.1).

3.2 Estado de Funcionamento (lâmpada indicativa acesa)

No estado de funcionamento todos os dados do bordado podem ser mostrados, e o desenho pode ser executado. A tecla  pode ser usada para mudar de tela desde que haja duas telas nesse estado, e uma tela diferente pode ser mostrada com lâmpadas indicativas localizadas no canto superior esquerdo, como abaixo:

Tela de dados do desenho ( lâmpada indicativa acesa,  lâmpada indicativa apagada)

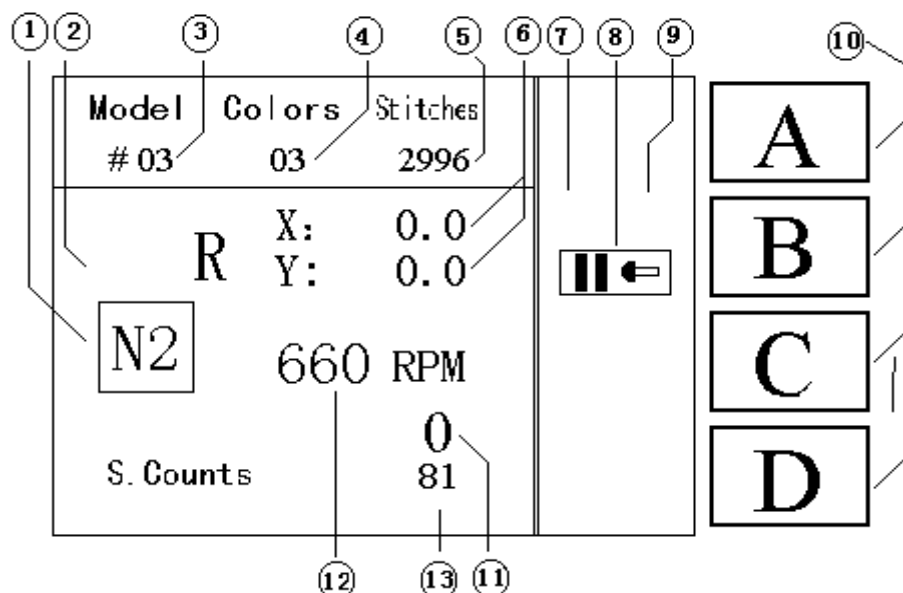


Fig. 3.2.1

- (1) Número da barra de agulha em funcionamento;
- (2) Direção do desenho;
- (3) Código do desenho;
- (4) Número da mudança de cor do desenho;
- (5) Contagem total dos pontos do desenho;
- (6) Distância da localização do bordado nos eixos X, Y;
- (7) Indicação de outro local de início;
- (8) Indicação do estado de pausa;
- (9) Indicação de repetição ilimitada do bordado;
- (10) Teclas de ícone;
- (11) Contagem dos pontos de bordado acumulados;
- (12) Velocidade de bordar;
- (13) Contagem de repetição excedente.

Tela de pontos do desenho seguido dinamicamente (lâmpadas indicativas das teclas  e  acesas)

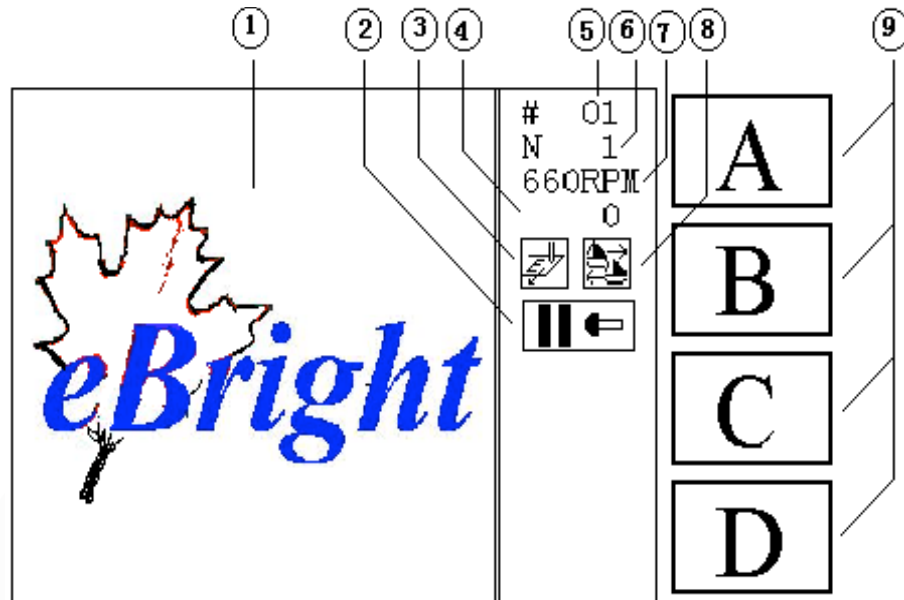


Fig. 3.2.2

- (1) Desenho copiado;
- (2) Indicação do estado de pausa;
- (3) Indicação de um novo local de início;
- (4) Número de pontos do bordado acumulados;
- (5) Código do desenho;
- (6) Número da barra de agulha em operação;
- (7) Velocidade de bordar;
- (8) Indicação de ciclos ilimitados do bordado;
- (9) Diagrama e tecla de trabalho.

3.3 Estado de Espera (lâmpada indicativa apagada)

No estado de espera existem três tipos de operações funcionais relacionadas à edição de desenho:

1. Operação do disquete: leitura do arquivo de desenho do disquete e gravar o código de desenho armazenado no disquete para ser preservado; e formatar o disquete (detalhes na Parte IV).
2. Operação do desenho armazenado: selecione o desenho a ser bordado; limpe os desenhos armazenados; e diminua/ aumente ou gire o desenho selecionado (detalhes na Parte V).
3. Operação manual: determine todos os parâmetros e funções (detalhes na Parte VI).

Mostradores da Tela:

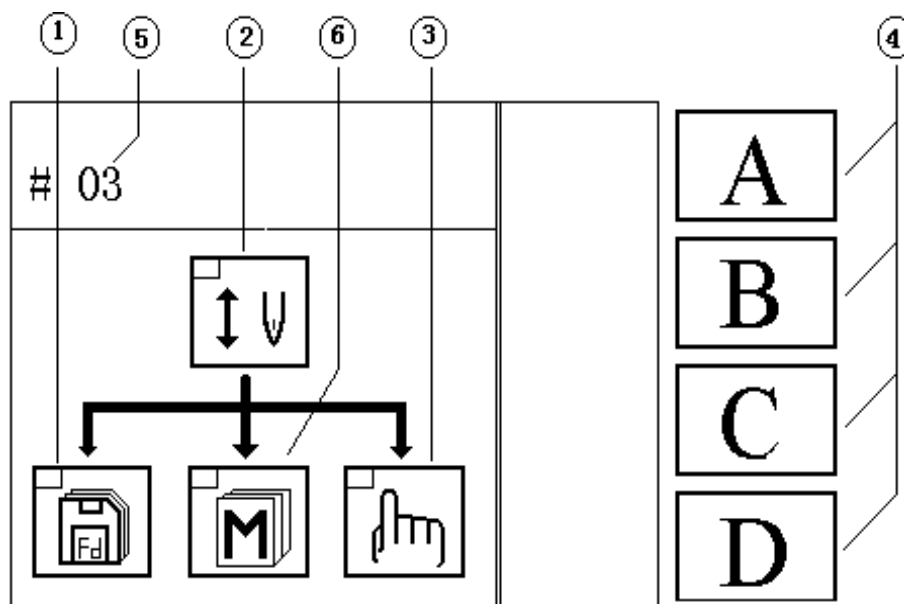


Fig. 3.3

- (1) Ícone para a operação do disquete;
- (2) Ícone para o estado de espera;
- (3) Ícone para operação manual no estado de espera;
- (4) Teclas de ícone;
- (5) Código de desenho do bordado em execução;
- (6) Ícone para execução do desenho armazenado.

3.4 Mostrador de Mudança do Estado de Funcionamento para o Estado de Espera (→)

No estado de funcionamento, a lâmpada indicativa da tecla do estado de funcionamento/de espera está acesa. Veja:

1. Pressione a tecla uma vez para mostrar mensagem indicativa para sair do estado de funcionamento (Fig. 3.4.1).

2. Na Fig. 3.4.1, pressione a tecla para ir para a tela do estado de espera (Fig. 3.3).

Pressione a tecla para retornar à tela do estado de funcionamento. (Fig. 3.2.1)

prompt icon of running/standby state

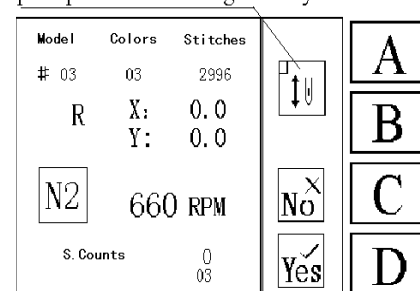
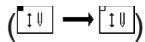


Fig. 3.2.1

3.5 Mostrador de Mudança do Estado de Espera para o Estado de Funcionamento



No estado de espera a lâmpada indicativa da tecla do estado de funcionamento/de espera está desligada como na Figura 3.3.

Pressione a tecla uma vez para ir para o estado de funcionamento como na Fig. 3.2.1.

Instrução de Operação

IV. Operação do Disquete no Estado de Espera (/)

Neste estado a operação do disquete pode ser dividida em três tipos: operação de leitura do arquivo de desenho de um disquete e gravá-lo na memória interna, operação de gravar um desenho no disquete e operação de formatar o disquete.

4.1 Gravando um Desenho de um Disquete na Memória Interna

No estado de espera (Fig. 3.3), grave um arquivo de desenho do disquete na memória interna do sistema.

1. Pressione a tecla uma vez para mostrar a Fig. 4.1.1.

Pressione a tecla e retorne à tela do estado de espera (Fig. 3.3)

2. Na Fig. 4.1.1, pressione a tecla para mostrar a tela de espera do funcionamento do disquete (Fig. 4.1.2). Relacione então todos os arquivos de desenhos armazenados no disquete (Fig. 4.1.3).

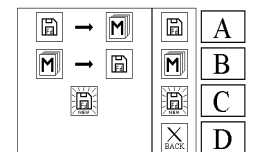


Fig. 4.1.1

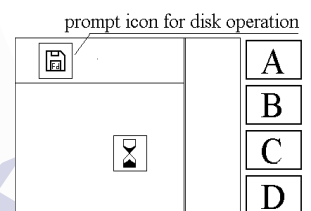


Fig. 4.1.2

3. Na Fig. 4.1.3, pressione as teclas de direção e ou a tecla numérica para mover o cursor para o código do desenho escolhido; pressione as teclas e para mover o cursor para a página anterior (tela mostrando o conteúdo anterior) ou página seguinte (tela mostrando o próximo conteúdo).

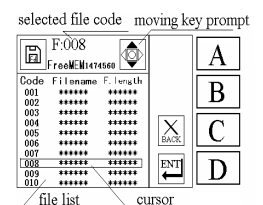


Fig. 4.1.4

4. Na Fig. 4.1.3, pressione a tecla para selecionar os códigos de desenho que estão armazenados e prontos, então mostre a Fig. 4.1.4; pressione a tecla para cancelar os procedimentos de retorno (Fig. 4.1.1).

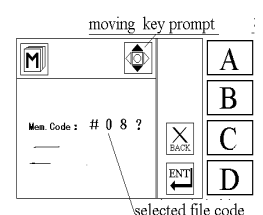


Fig. 4.1.5

5. Na Fig. 4.1.4, pressione a tecla de direção ▲ para diminuir os valores de entrada; ou pressione a tecla de direção ▼ para aumentar os valores de entrada; ou pressione a tecla numérica para inserir o código do desenho necessário.

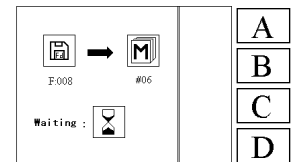


Fig. 4.1.6

6. Na Fig. 4.1.5, pressione a tecla **D** para acionar a leitura do disquete e mostrar a tela de espera (Fig. 4.1.5), voltando automaticamente ao procedimento 1 (Fig. 4.1.1). Pressione a tecla **C** para sair da operação de leitura do disquete, retorne ao procedimento 3 (Fig. 4.1.3).

4.2 Gravando um Desenho da Memória Interna em Disquete

Inserir um desenho da memória interna em disquete.

1. No estado de espera (Fig.3.3), pressione a tecla uma vez para mostrar a Fig.4.2.1.

Pressione a tecla **C** e volte ao estado de espera (Fig.3.3).

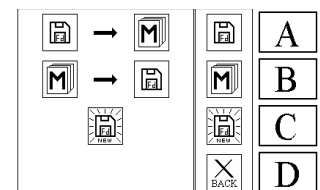


Fig. 4.2.1

2. Na Fig. 4.2.1 pressione a tecla **B** para mostrar e relacionar todos os códigos de desenho na memória (Fig.4.2.2).

3. Na Fig. 4.2.2, pressione as teclas ◀ ▶ para mover o cursor para cima ou para baixo no código do desenho escolhido.

Pressione as teclas ◀ e ▶ para mover o cursor para a página anterior (tela do conteúdo anterior) ou para a página seguinte (tela do conteúdo seguinte).

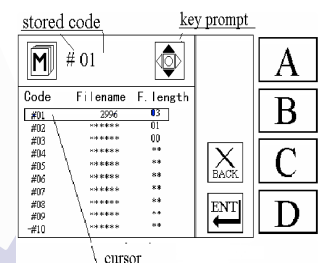


Fig. 4.2.2

4. Na Fig. 4.2.2, pressione a tecla **D** para selecionar e mostrar um código de desenho armazenado (Fig. 4.2.3). Pressione a tecla para retornar à etapa 3 (Fig. 4.2.2).

a. Pressione as teclas de direção para mover o cursor para a letra ou número desejado.

b. Pressione a tecla **B** para inserir o número ou letra selecionado no bloco de nome do arquivo.

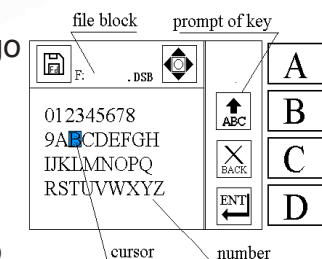


Fig. 4.2.3

Pressione a tecla **C** para retornar à etapa 3 (Fig. 4.2.2)

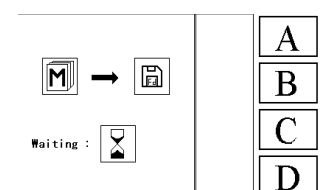


Fig. 4.2.4

6. Na Fig.4.2.3, pressione a tecla **D** para inserir o nome do arquivo de acordo com o código de desenho armazenado no disquete para criar um arquivo, e executar a gravação do disquete. A tela de espera será então exibida (Fig.4.2.4). Quando completada a operação o sistema voltará automaticamente à tela da etapa 1 (Fig.4.2.1).

4.3 Formação de Disquete

Os disquetes de alta densidade (2HD) e baixa densidade (2DD) podem ser liberados.

1. No estado de espera (Fig. 3.3), pressione a tecla **x** uma vez para exibir a Figura 4.3.1.

Pressione a tecla **D** para retornar e exibir o estado de espera.

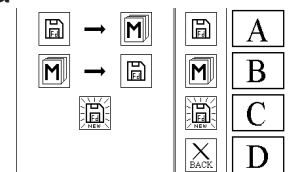


Fig. 4.3.1

2. Na Fig. 4.3.1, pressione a tecla **C** para exibir o modo de seleção do formato do disquete (Fig. 4.3.2).

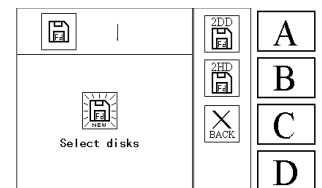


Fig. 4.3.2

3. Na Fig. 4.3.2, pressione a tecla **A** para selecionar o formato do disquete de baixa densidade (2DD).

Mostrador (Fig. 4.3.3)

Pressione a tecla **B** para selecionar o formato do disquete de alta densidade (2HD) (Fig. 4.3.4).

Pressione a tecla **C** para retornar à etapa 2 (Fig. 4.3.1).

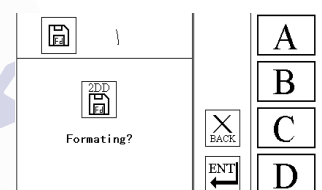


Fig. 4.3.3

4. Nas Fig.4.3.3 ou 4.3.4, pressione a tecla **D** para formatar disquete de baixa ou alta densidade, e exibir a tela de espera para a operação do disquete, etc. (Fig.4.3.5)

Pressione a tecla **C** para retornar à tela da etapa 3 (Fig. 4.3.2)

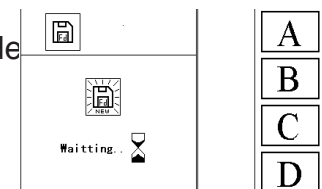


Fig. 4.3.4

Quando completada a operação, o sistema retornará automaticamente à tela da etapa 3 (Fig. 4.3.2)

Instrução de Operação

V. Operação da Memória no Estado de Espera ()

No estado de espera, bordar um desenho do sistema inclui as operações de seleção, de liberação de desenhos armazenados e de edição de um desenho (p.ex. aumentar/diminuir/ girar/ combinar).

5.1 Selecionando um Desenho de Bordado

1. No estado de espera (Fig.3.3), pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.5.1.1.

2. Na Fig.5.1.1, pressione a tecla  para mostrar a Fig. 5.1.2

Pressione a tecla  (ou ) uma vez para retornar ao indicador do estado de espera (Fig.3.3).

3. Na Fig.5.1.2, pressione as teclas de direção  e  para mover o cursor para cima ou para baixo sobre o código de um desenho armazenado que necessite ser usado.

Pressione as teclas de direção  e  para mover o cursor para a página anterior (tela do conteúdo anterior) ou para a página seguinte (tela do próximo conteúdo).

4. Na Fig.5.1.2, pressione a tecla  para selecionar o desenho onde o cursor está localizado como o código de desenho do bordado a ser executado, e então, volte automaticamente à etapa 2 (Fig.5.1.1)

Pressione a tecla  para sair e retornar à etapa 2 (Fig. 5.1.1).

5.2 Apagando um Código de Desenho Armazenado

1. No estado de espera, pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.5.2.1.

2. Na Fig.5.2.1, pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.5.2.2.

Pressione a tecla  (ou ) uma vez e retorne ao mostrador do estado de espera (Fig.3.3.).

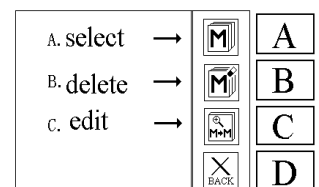


Fig. 5.1.1

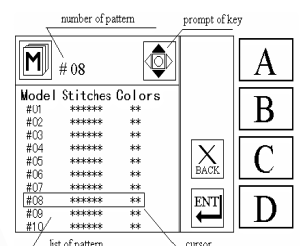


Fig. 5.1.2

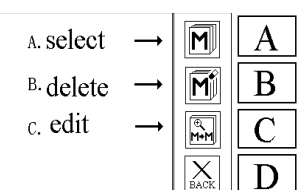


Fig. 5.2.1

3. Na Fig.5.2.2, pressione as teclas de direção  e  para mover o cursor para cima ou para baixo sobre o código de um desenho armazenado a ser executado.

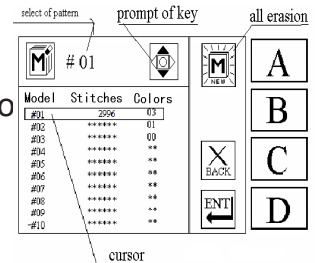


Fig. 5.2.2

Pressione as teclas de direção  e  para mover o cursor para a página anterior (tela do conteúdo anterior) ou para a página seguinte (tela do conteúdo seguinte)

4. Na Fig.5.2.2, pressione a tecla **D** uma vez e exiba a pergunta: O desenho selecionado será liberado ou não? (Fig.5.2.3)

Pressione a tecla **C** uma vez para retornar à etapa 2 (Fig.5.2.1)

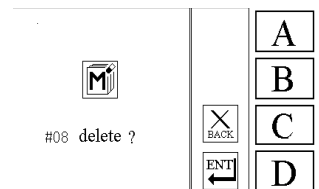


Fig. 5.2.3

5. Na Fig.5.2.3, pressione a tecla **D** uma vez para executar a operação de apagar o código do desenho do motivo. Voltando depois automaticamente à etapa 3 (Fig.5.2.2).

Pressione a tecla **C** uma vez para cancelar a operação de apagar, voltando automaticamente à etapa 3 (Fig.5.2.2).

5.3 Liberando Todos os Desenhos Armazenados no Sistema

1. No estado de espera (Fig.3.3), pressione a tecla **B** uma vez para mostrar a tela da Fig.5.3.1.

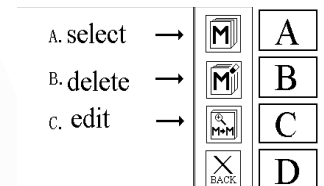


Fig. 5.3.1

2. Na Fig.5.3.1, pressione a tecla **B** uma vez para exibir a Fig.5.3.2.

Pressione a tecla **D** uma vez para retornar à indicação do estado de espera (Fig.3.3).

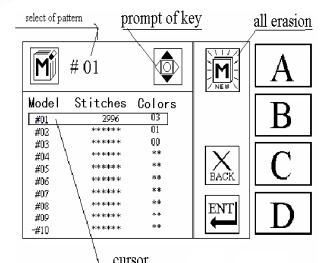


Fig. 5.3.2

3. Na Fig. 5.3.2 pressione a tecla **B** uma vez para entrar na tela da pergunta para liberar todos os desenhos do sistema (5.3.3): Liberar todos os desenhos armazenados no sistema?

Pressione a tecla **C** para retornar à etapa 2 (Fig. 5.3.1)

4. Na Fig.5.3.3, pressione a tecla **D** para executar a operação de apagar tudo, retornando automaticamente à etapa 2 (Fig.5.3.1).

Pressione a tecla **C** uma vez para cancelar a operação de apagar tudo, voltando à etapa 3 (Fig.5.3.2).

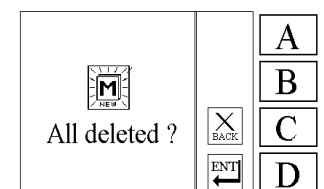


Fig. 5.3.3

5.4 Edição e Combinação de Desenhos

1. No estado de espera (Fig.3.3), pressione a tecla  uma vez para exibir a Fig.5.4.1.

2. Na Fig.5.4.1, pressione a tecla  uma vez para exibir a Fig. 5.4.2. Pressione a tecla  (ou a tecla ) uma vez para voltar à indicação do estado de espera (Fig.3.3).

3. Na Fig.5.4.2, pressione as teclas de direção  e  ou teclas numéricas para inserir ou modificar um novo código de desenho no sistema.

Pressione a tecla  para retornar à indicação do estado anterior (Fig.5.4.1). Pressione a tecla  para confirmar o novo desenho no sistema, indo depois para a etapa seguinte (Fig.5.4.3).

4. Na Fig.5.4.3, pressione as teclas de direção  e  para mudar o cursor para cima ou para baixo sobre o código de desenho armazenado a ser usado.

Pressione as teclas de direção  e  para mover o cursor para a página anterior (tela do conteúdo anterior).

5. Na Fig.5.4.3, pressione a tecla  uma vez para selecionar e exibir o código do desenho como original e mostrar a Fig.5.4.4.

Pressione a tecla  para retornar à etapa 2 (Fig.5.4.2).

6. Na Fig.5.4.4, pressione as teclas de direção  e  para mover o cursor para os parâmetros necessários. Pressione as teclas numéricas para modificar valores do parâmetro.

7. Na Fig.5.4.4, pressione a tecla  para confirmar a entrada dos parâmetros, e entrar em seguida na tela da próxima etapa, mostrando a Fig.5.4.5.

Pressione a tecla  para abandonar todos os valores de correção,

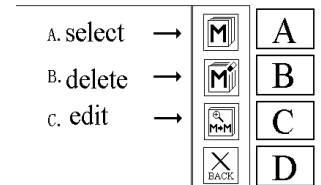


Fig. 5.4.1

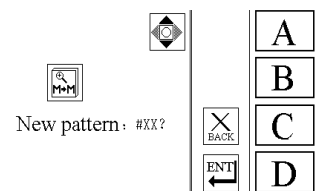


Fig. 5.4.2

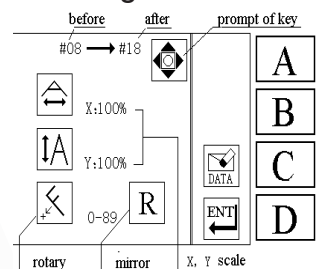


Fig. 5.4.3

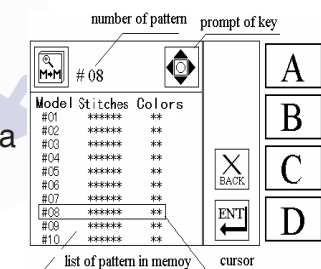


Fig.

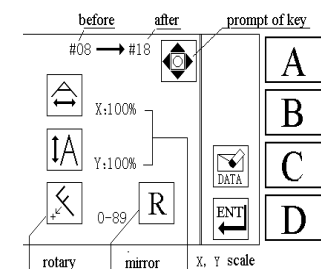


Fig. 5.4.5

8. Na Fig.5.4.5, pressione as teclas de direção  e  ou teclas numéricas para executar edição ou combinação de desenho.

Pressione a tecla **D** e vá para modo de operação selecionado correspondente. O modo de edição de desenho é mostrado (Fig.5.4.6). Após a criação do novo desenho, o sistema voltará automaticamente à etapa 1 para mostrar a Fig.5.4.1.

É mostrado o modo de combinação de desenho (Fig.5.4.7), e o sistema vai para a próxima etapa, pressione a tecla **C** e volte à etapa 2 (Fig.5.4.1)

9. Na Fig.5.4.7, pressione as teclas de direção  e  para mover o cursor para os parâmetros necessários. Pressione as teclas numéricas para determinar o valor do espaço das coordenadas e os pontos iniciais do segundo desenho.

10. Na Fig. 5.4.7, pressione a tecla **B** para fixar o valor do espaçamento (+/-).

Pressione a tecla **D** para confirmar os valores do parâmetro, e vá para a etapa seguinte.

Pressione a tecla **C** para cancelar todos os valores de correção e recuperar os originais, e volte para a etapa 9.

11. Na Fig. 5.4.8, pressione as teclas de direção  e  para mover o cursor para cima ou para baixo sobre o código de um desenho armazenado que será usado.

Pressione as teclas de direção  e  para mover o cursor para a página anterior (tela do conteúdo anterior) ou para a página seguinte (tela do conteúdo seguinte).

12. Na Fig.5.4.8, pressione a tecla **D** para confirmar o desenho sobre o qual o cursor está localizado, e entre na etapa seguinte (Fig.5.4.9).

13. Na Fig.5.4.9, pressione as teclas de direção  e  para mover o cursor para os parâmetros que necessitam serem fixados.

Pressione as teclas numéricas para corrigir os valores de parâmetro.

Pressione **D** para mostrar a etapa seguinte (Fig. 5.4.10)

Pressione **C** para cancelar todas as correções de valores para recuperar os valores originais, voltando para a etapa 13.

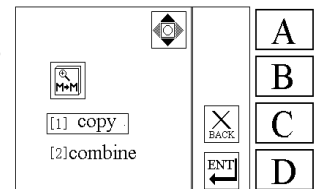


Fig. 5.4.6

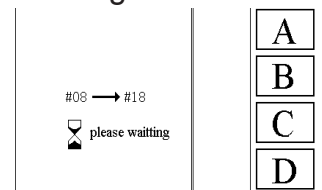


Fig. 5.4.7

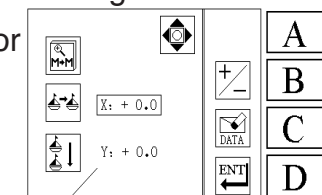


Fig. 5.4.8

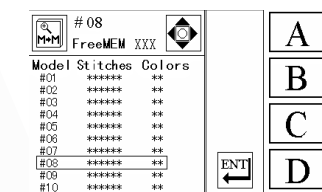


Fig. 5.4.9

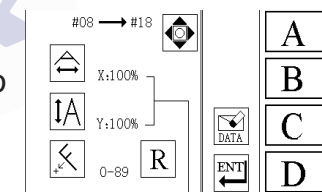
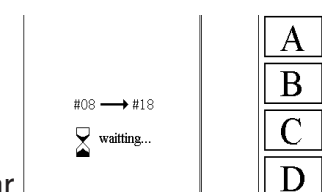
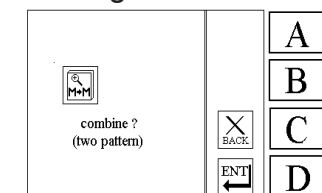


Fig. 5.4.10



14. Na Fig.5.4.10, o mostrador indica que a operação terminará após a combinação do desenho ter sido feita, ou uma outra combinação se seguirá.

Pressione a tecla **C** para terminar e mostrar esta combinação de desenho (Fig.5.4.11). Após essa operação o sistema retornará automaticamente à etapa 1 (Fig.5.4.1).

Pressione a tecla **D** para combinar esses dois desenhos (Fig.5.4.11), retornando depois automaticamente à etapa da Fig.5.4.7 para continuar a combinação seguinte com outros desenhos.

Obs.: Repetindo as etapas da Fig.5.4.7 até a Fig.5.4.11 “n” vezes serão criadas “n” combinações de desenho.

Instruções de Operação

VI. Operações Manuais no Estado de Espera

6.1 Definindo Mudança de Cor

No estado de espera, defina a ordem de mudança automática de cor. Enquanto está sendo mostrado no estado de espera a Fig.3.3, pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.6.1.1.

2. Na Fig.6.1.1, pressione a tecla **A** uma vez para mostrar a Fig.6.1.2. Pressione a tecla  uma vez para voltar ao estado de espera (Fig.3.3).

3. Na Fig.6.1.2, pressione as teclas de direção  e  para mover o cursor sobre a mudança de cor na ordem correspondente. Pressione as teclas de direção ou numéricas para inserir o código da barra da agulha da mudança de cor.

4. Na Fig.6.1.2, pressione a tecla **D** para fixar a mudança de cor na barra da agulha, retornando automaticamente à tela da etapa 2 (Fig.6.1.1).

Pressione a tecla **C** para cancelar o valor dos dados que foram fixados, voltando automaticamente à tela da etapa 2 (Fig.6.1.1).

6.2 Definindo a Função de Imagem de Espelho

Defina as direções (coordenadas) dos desenhos, no total de oito posições direcionais.

1. Enquanto exibindo o estado de espera pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.6.2.1.

2. Na Fig. 6.2.1, pressione a tecla **B** uma vez para mostrar a Fig.6.2.2. Oito “R”s representam oito posições de imagem de espelho para serem selecionadas.

Pressione a tecla **D** uma vez e retorne à tela do estado de espera (Fig.3.3).

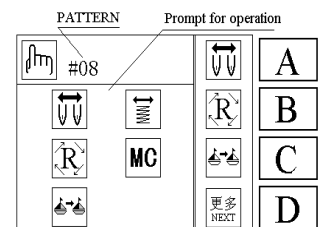


Fig. 6.1.1

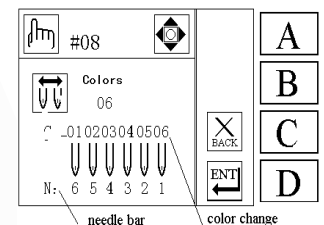


Fig. 6.1.2

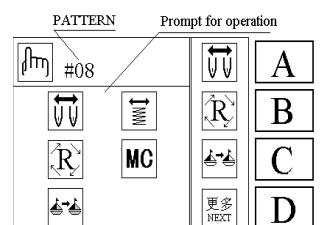


Fig. 6.2.1

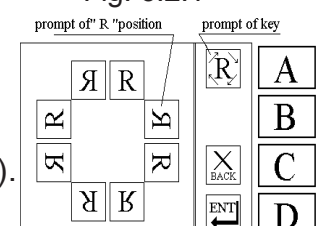


Fig. 6.2.2

3. Na Fig.6.2.2, após pressionar a tecla A , o cursor se moverá sobre oito “R”s que representam respectivamente oito posições de desenho em ordem, podendo assim ser selecionado o desenho desejado.

4. Na Fig.6.2.2, pressione a tecla **D** para completar a definição da direção do desenho, voltando automaticamente para a tela da etapa 2 (Fig.6.2.1).

6.3 Definindo a Função de Repetição do Bordado

Esta função é chamada de Ponto Repetido, que pode ser usada para definir parâmetros para pontos repetidos de desenho.

1. Enquanto mostrando o estado de espera (Fig.3.3) pressione a tecla **F** uma vez para mostrar a Fig.6.3.1.

2. Na Fig.6.3.1, pressione a tecla **C** para mostrar a Fig.6.3.2.

3. Na Fig.6.3.2, pressione as teclas de direção **←** **→** e **↑** **↓** para mover o cursor para a coluna do parâmetro correspondente.

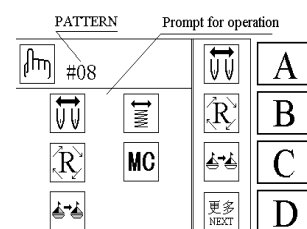


Fig. 6.3.1

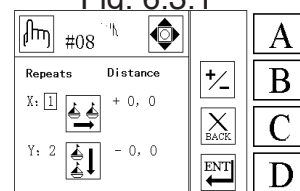


Fig. 6.3.2

4. Pressione as teclas numéricas para inserir número e espaço dos pontos repetidos.

Pressione a tecla **B** para inserir as marcas “+” e “-” do parâmetro.

5. Na Fig.6.3.2, pressione a tecla **D** para completar a definição dos dados de configuração de bordado, voltando automaticamente à tela da etapa 2 (Fig.6.3.1)

Pressione a tecla **C** para cancelar o valor que foi definido e volte automaticamente para a tela da etapa 2 (Fig.6.3.1).

6.4 Definindo a Função de Compensação do Ponto

Pontos planos ou de overloque podem ser alargados e compensados.

1. Quando mostrando no estado de espera a Fig. 3.3, pressione a tecla **F** uma vez para mostrar a Fig.6.4.1.

2. Na Fig.6.4.1, pressione a tecla **D** uma vez para mostrar a Fig.6.4.2
Pressione a tecla **F** uma vez e retorne ao estado de espera (Fig.3.3).

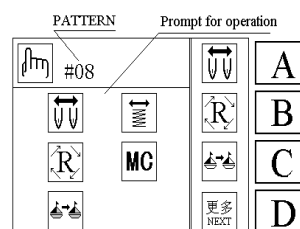
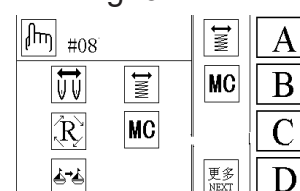


Fig. 6.4.1



3. Na Fig.6.4.2, pressione a tecla **A** uma vez para mostrar a Fig.6.4.3

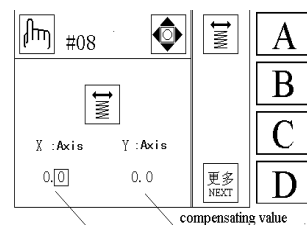
Pressione a tecla  uma vez e retorne ao estado de espera (Fig.3.3).

4. Na Fig.6.4.2, pressione as teclas de direção  e  para mover o cursor sobre os itens do parâmetro nas direções X ou Y.

Pressione teclas numéricas de direção para inserir o valor dos dados correspondentes.

5. Na Fig.6.4.3, pressione a tecla **D** para finalizar a definição de dados de compensação, voltando automaticamente à tela da etapa 3 (Fig.6.4.2).

Pressione a tecla **C** para cancelar o valor dos dados que foram inseridos, voltando automaticamente à tela da etapa 3 (Fig.6.4.2).



6.5 Definindo os Parâmetros da Máquina

Defina os parâmetros internos da máquina, tais como, contagem de pontos de retrocesso desde a quebra da linha, contagem de movimento paralelo de pontos falhos e valor da rotação em alta velocidade, etc.

1. Quando mostrando no estado de espera a Fig.3.3, pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.6.5.1.

2. Na Fig.6.5.1, pressione a tecla **D** uma vez para mostrar a Fig.6.5.2

Pressione a tecla  uma vez e retorne ao estado de espera (Fig.3.3).

3. Na Fig.6.5.2, pressione a tecla **B** uma vez para mostrar a Fig.6.5.3. Pressione a tecla  uma vez e retorne ao estado de espera (Fig.3.3).

4. Na Fig.6.5.3, pressione as teclas de direção **A** e **B** para mover o cursor sobre um dado arbitrário.

Pressione as teclas numéricas de direção para inserir o valor do dado correspondente. Quando a proteção da bateria falhar, o parâmetro retorna ao valor de quando ocorreu a falha.

5. Na Fig.6.5.3, pressione a tecla **D** para completar a introdução dos dados da máquina, voltando automaticamente à tela da etapa 3 (Fig.6.5.2).

Pressione a tecla **C** para cancelar o valor do dado que foi introduzido, voltando automaticamente à tela da etapa 3 (Fig.6.5.2).

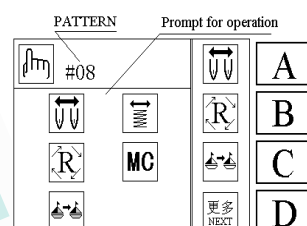


Fig. 6.5.1

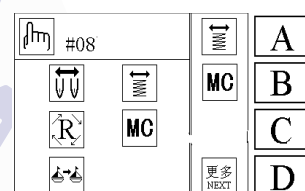


Fig. 6.5.2

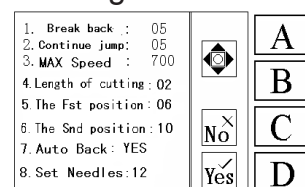


Fig. 6.5.3

Instrução de Operação

VII. Operações Manuais no Estado Parado

7.1 Função de Detecção de Quebra de Linha

1. Quando mostrando o estado de funcionamento (Fig.3.3), pressione

a tecla  uma vez para mostrar a Fig.7.1.1:

O indicador do ícone de detecção da quebra da linha tem dois estados:

 função de detecção da quebra da linha desligada

 função de detecção da quebra da linha ligada

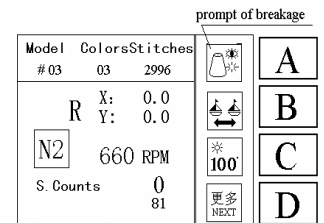


Fig. 7.1.1

2. Na Fig. 7.1.1, pressione a tecla  para mudar a introdução da função de detecção de quebra da linha de acordo com a tabela seguinte:

3.	Estado original do estado da função de detecção de quebra da linha	Operação	Configuração atual do estado de função de detecção de quebra da linha
		Pressione 	
		Pressione 	

Pressione a tecla  uma vez e retorne ao estado de espera/funcionamento (Fig.3.2.1)

7.2 Repetição Ilimitada do Bordado

Certifique-se da produção em série. Ative a função de auto repetição.

1. Enquanto exibindo no estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

Pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.7.2.1:

Função  de repetição automática desligada

Função  de repetição automática ligada

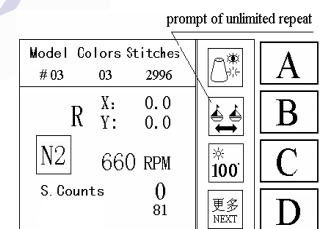


Fig. 7.2.1

2. Na Fig. 7.2.1, pressione a tecla  para mudar a função de repetição automática como na tabela seguinte:

Pressione a tecla  uma vez e retorne ao estado de parada/funcionamento (Fig.3.2.1).

7.3 Função de Mudança Manual para uma Posição Determinada

Esta função é aplicada quando a posição de parada da barra de agulha não estiver correta.

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1), pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.7.3.1. Ícone para a posição de parada a 100°



Posição de parada incorreta



Função de parada ligada

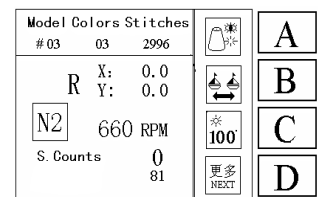


Fig. 7.3.1

2. Na Fig. 7.3.1, pressione a tecla  para iniciar a função de parada a 100°, e o eixo principal do motor girar a baixa velocidade. Busca automática do local de posicionamento.

Pressione a tecla  uma vez e retorne à tela do estado de espera/funcionamento (Fig.3.2.1).

7.4 Confirmação da Extensão de um Desenho

Antes de começar o bordado o quadro pode, sujeito a solicitação, mudar ao longo do lado de fora do desenho ou pelo modo de bordado lento ou de bordado, na posição que convier ao operador. Ao mesmo tempo será automaticamente criada a extensão para bordar o Desenho N° 99.

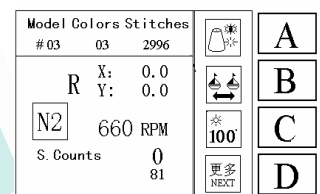


Fig. 7.4.1

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1), pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.7.3.1.

2. Na Fig.7.4.1, pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.7.4.2

Pressione a tecla  uma vez e retorne à tela do estado de funcionamento (Fig. 3.2.1).

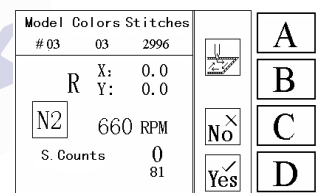


Fig. 7.4.2

3. Na Fig.7.4.2, pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.7.4.3. Ao mesmo tempo será criado o alcance automaticamente para bordar o Desenho N° 99.

Pressione a tecla  uma vez e retorne à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

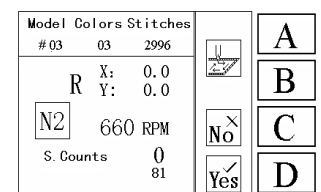


Fig. 7.4.3

4. Na Fig. 7.4.3, pressione a tecla  uma vez. O quadro se moverá ao longo do lado de fora do desenho. Após terminar retorne à etapa 3 (Fig.7.4.2).

Pressione a tecla  e retorne à tela da etapa 3 (Fig.7.4.2).

7.5 Função de Aplicação de Bordado

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1) pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.7.5.1.
2. Na Fig.7.5.1, pressione a tecla **D** uma vez para mostrar a Fig.7.5.2. Pressione a tecla  uma vez para retornar à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).
3. Na Fig.7.5.2, pressione a tecla **B** uma vez para mostrar a Fig.7.5.3. Pressione a tecla  uma vez e retorne à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).
4. Na Fig.7.5.3, pressione as teclas de direção  e  e o quadro se moverá na direção Y e os valores da coordenada Y mudarão.
5. Na Fig.7.5.3, pressione a tecla **D** para completar e armazenar os dados de aplicação do bordado, e o quadro retornará ao local inicial do bordado. A tela voltará então à etapa 3 (Fig.7.5.2).

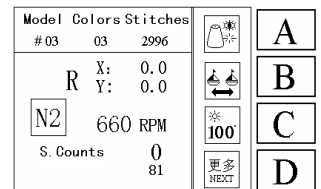


Fig. 7.5.1

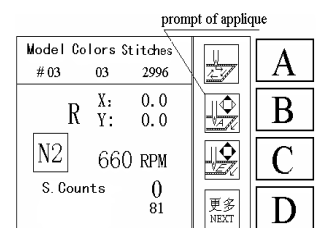


Fig. 7.5.2

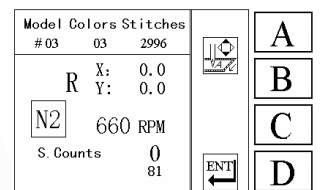


Fig. 7.5.3

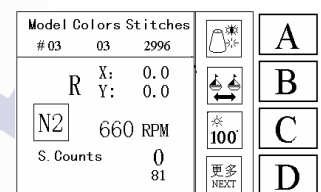


Fig. 7.6.1

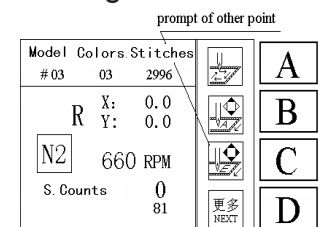


Fig. 7.6.2

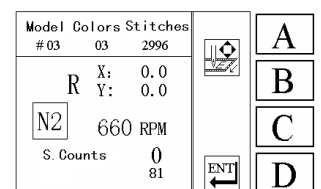


Fig. 7.6.3

7.7 Função de Memória de Posição

Esta função faz o quadro mover-se para a posição e inicia a função de memória de posicionamento do bordado. E, juntamente com a operação da função de retomar a força (queda accidental de energia elétrica durante o bordado), pode evitar falhas no desenho.

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1), pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.7.7.1.

2. Na Fig.7.7.1, pressione a tecla **D** para mostrar a Fig.7.7.2.

Pressione a tecla  uma vez para retornar à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

3. Na Fig.7.7.2, pressione a tecla **D** uma vez para mostrar a Fig.7.7.3.

Pressione a tecla  uma vez para voltar à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

4. Na Fig.7.7.3, pressione a tecla **A** uma vez para mostrar a Fig.7.7.4.

Pressione a tecla  uma vez para retornar à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

5. Na Fig.7.7.4, pressione a tecla **D**. O quadro se moverá automaticamente ao longo da margem da extensão do bordado. Após completar ele retornará à posição do ponto original, o qual será armazenado. Pressione a tecla **C** e retorne à tela da etapa 4 (Fig.7.7.3).

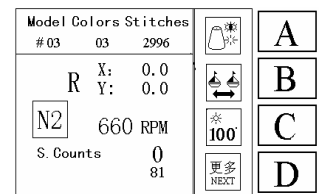


Fig. 7.7.2

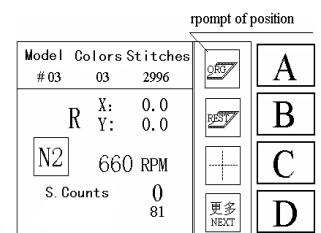


Fig. 7.7.3

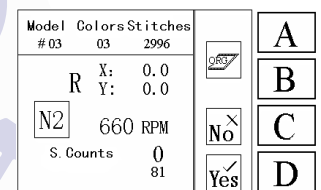


Fig. 7.7.4

7.8 Função de Recuperação da Força (Energia Elétrica)

No caso da função de Recuperação de Força ter sido iniciada, se a queda ocorreu durante o bordado, a operação de tal função pode assegurar que o bordado possa recomeçar do ponto onde parou quando houve a interrupção da energia.

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1) pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.7.8.1.

2. Na Fig.7.8.1, pressione a tecla **D** uma vez para mostrar a Fig.7.8.2.

Pressione a tecla  uma vez e retorne à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

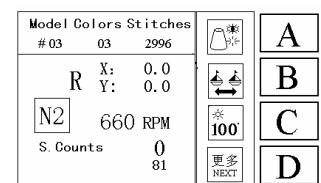


Fig. 7.8.1

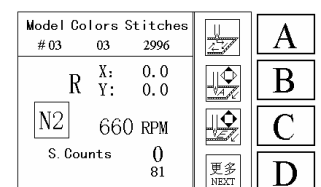


Fig. 7.8.2

3. Na Fig.7.8.2, pressione a tecla **D** uma vez para mostrar a Fig.7.8.3. Pressione a tecla  uma vez e retorne à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

4. Na Fig.7.8.3, pressione a tecla **B** uma vez para mostrar a Fig.7.8.4. Pressione a tecla  uma vez e retorne à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

5. Na Fig.7.8.4, pressione a tecla **D**. O quadro retornará automaticamente à posição do ponto quando ocorreu a queda de energia. Pressione a tecla **C** e retorne à tela da etapa 4 (Fig.7.8.3).

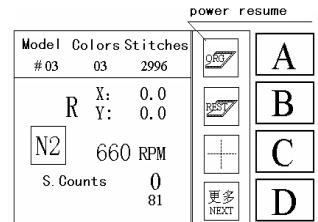


Fig. 7.8.3

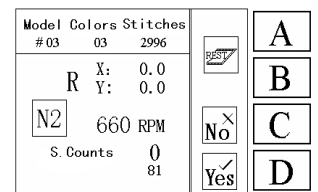


Fig. 7.8.4

7.9 Marcação Cruzada

Após o desenho do bordado ter sido escolhido, quando se criou o Desenho Cruzado N° 98, a posição relativa entre as partes cortadas e o quadro pode ser definida, o que é bom para bordado em série. O desenho original N° 98 será apagado.

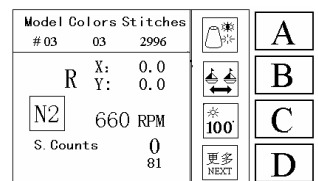


Fig. 7.9.1

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1), pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.7.9.1.

2. Na Fig.7.9.1, pressione a tecla **D** uma vez para mostrar a Fig.7.9.2. Pressione a tecla  uma vez e retorne à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

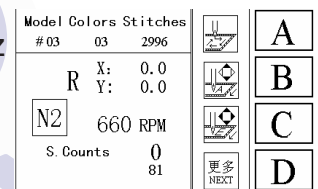


Fig. 7.9.2

3. Na Fig.7.9.2, pressione a tecla **D** uma vez para mostrar a Fig.7.9.3. Pressione a tecla  uma vez e retorne ao estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

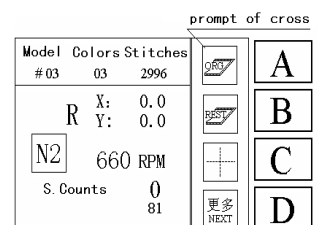


Fig. 7.9.3

4. Na Fig.7.9.3, pressione a tecla **C** uma vez para mostrar a Fig.7.9.4. Mude o quadro para a posição desejada a fim de que o ponto inicial do bordado seja marcado na coordenada cruzada.

Pressione a tecla  uma vez e retorne ao estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

5. Na Fig.7.9.4, para definir uma posição relativa na direção X, desenhe uma linha horizontal nesta direção:

(1) Pressione a tecla de direção  ou  para mover o quadro para o local desejado, que será considerado com uma das pontas dessa linha.

(2) Pressione a tecla **D** uma vez para confirmar essa ponta e o quadro retornará automaticamente à posição inicial original.

(3) Pressione a tecla de direção  ou  para mover o quadro para a outra ponta da linha X.

(4) Pressione a tecla **D** mais uma vez e a definição dessa posição será confirmada. O quadro retornará à posição inicial original.

A coordenada no eixo X foi confirmada. Repita a operação para a coordenada no eixo Y. Pressione a tecla **C** uma vez para sair dessa operação e retornar à etapa 4 (Fig.7.9.3).

6. Na Fig.7.9.5, para definir uma posição relativa na direção Y desenhe uma linha vertical nessa direção:

(1) Pressione a tecla de direção  ou  para mover o quadro para uma das pontas da linha.

(2) Pressione a tecla **D** uma vez para confirmar a operação. O quadro retornará automaticamente à posição inicial original.

(3) Pressione a tecla de direção  ou  para mover o quadro para a outra ponta da linha.

(4) Pressione a tecla **D** mais uma vez e a definição dessa posição será confirmada. O quadro retornará à posição inicial original.

A coordenada no eixo Y foi confirmada. O sistema criará automaticamente um desenho de posição cruzada cujo código é N° 98. A tela da etapa 4 (Fig.7.9.3) se seguirá automaticamente.

7.10 A Inicialização do Quadro do Bordado

Se o operador mover o quadro após desligar a máquina, sem antes ter gravado a posição na memória, o quadro ficará numa posição incorreta. Siga então os seguintes passos:

1. Desligue a máquina novamente. Pressione a tecla . A Fig.7.10.1 aparecerá.

2. Pressione a tecla **ESC** para confirmar.

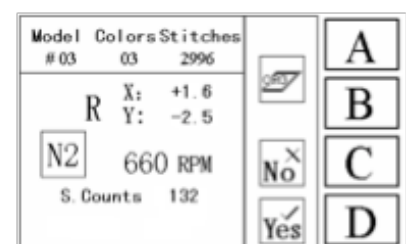


Fig. 7.10.1

3. Pressione a tecla . De acordo com o item 7.7 ativa a função da memória da posição. Ocorrerá então a inicialização do quadro.

Instruções de Operação

VIII Outras Operações sobre o Bordado

8.1 Retorno à Posição de Parada do Bordado (

No decorrer do bordado, após pausa da operação e mudança do quadro com as teclas de direção, esta função pode ser usada para continuar a operação de bordado do local de parada quando for necessário

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1), quando é suspensa a operação de bordado, mude o quadro com as teclas de direção e mostre (Fig.8.1.1).

2. Na Fig.8.1.1, pressione a tecla D uma vez para retornar o quadro à posição inicial do bordado antes do movimento. O ícone indicando o retorno para a posição de parada do bordado desaparece (Fig.3.2.1).

3. Depois o bordado poderá ser continuado puxando-se a barra para início.

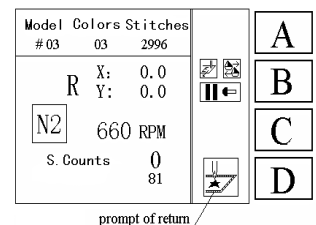


Fig. 8.1.1

8.2 Ajustando a Velocidade do Bordado (

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1) pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.8.2.1.

Na tela mostrada:



ícone de aumento de velocidade;



ícone de diminuição de velocidade.

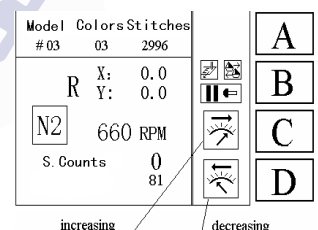


Fig. 8.2.1

2. Na Fig.8.2.1, pressione a tecla  uma vez para aumentar a velocidade em 10 rpm; pressione a tecla  uma vez para diminuir a velocidade em 10 rpm. Consegue-se a velocidade desejada pressionando-se as teclas  ou  repetidamente.

3. Na Fig.8.2.1, pressione a tecla  mais uma vez (ou pressione ESC uma vez) para sair da função da velocidade. O ícone desaparecerá. Ou cancele, puxe a barra e inicie.

8.3 Aparando Manualmente a Linha (✂)

No decorrer do bordado complete manualmente a operação de aparar a linha.

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1), pressione a tecla ✂ uma vez e mostre o ícone para aparar a linha manualmente (Fig.8.3.1).
2. Na Fig.8.3.1, quando puxar a barra de iniciar a linha é aparada manualmente.
3. Na Fig.8.3.1, pressione a tecla ✂ uma vez (ou pressione a tecla ESC uma vez) para sair da operação e retornar à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

8.4 Mudança Manual de Cor (↕)

No estado de funcionamento, quando for necessária a mudança de cor no bordado, ela pode ser feita manualmente trocando-se a barra de agulha.

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1) pressione a tecla ↕ uma vez para mostrar o ícone de aparar a linha manualmente como na Fig.8.4.1:

Ícone ↗ para mover a barra de agulha para a direita para mudar a cor manualmente.

Ícone ↖ para mover a barra de agulha para a esquerda para mudar a cor manualmente.

2. Na Fig.8.4.1, pressione a tecla C uma vez para mover a barra de agulha para a direita; pressione a tecla D uma vez para mover a barra de agulha para a esquerda.

Com a tecla dos ícones C ou D mude a barra de agulha com a cor desejada.

3. Na Fig.8.4.1, pressione a tecla ↕ uma vez (ou pressione a tecla ESC uma vez) para sair da operação de mudança manual de cor e retornar à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1). Ou cancele, puxe a barra e inicie.

4. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1), pressione as teclas numéricas e a barra de agulha mudará o código da barra de agulha para o valor correspondente à tecla numérica.

Model Colors Stitches					
# 03	03	2996		↗	A
R	X: 0.0	Y: 0.0		↖	B
N2	660 RPM			↕	C
S. Counts	0	81		↕	D

Fig. 8.4.1

8.5 Movimento Lento do Quadro ()

No estado de bordado, o quadro pode ser mudado em movimento lento ao longo do motivo.

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1), pressione a tecla  uma vez. A lâmpada indicativa no canto superior esquerdo da tecla acenderá.

2. Pressione a tecla  uma vez (ou use a barra de puxar para iniciar), o quadro começará a se mover e, ao mesmo tempo, os valores das coordenadas X, Y e da contagem de pontos acumulados mudarão.

Pressione a tecla  (ou use a barra de puxar para iniciar) para parar o movimento do quadro.

3. Pressione a tecla  duas vezes (ou pressione a tecla  uma vez) para sair da operação. A lâmpada no canto superior esquerdo da tecla apagará. Retorne à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

8.6 Movimento Rápido do Quadro ()

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1) pressione a tecla  duas vezes. A lâmpada indicativa no canto superior direito da tecla acenderá.

2. Segure a tecla  pressionada (ou use a barra de puxar para iniciar e segure). O quadro não se moverá. Mas quando a contagem da agulha acumulada variar, solte a tecla  (ou solte a barra de puxar) para mudar o quadro diretamente para a posição coordenada da contagem da agulha correspondente.

3. Pressione a tecla  duas vezes (ou pressione a tecla  uma vez) para sair da operação. A lâmpada indicativa no canto da tecla apagará. Retorne à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).

8.7 Mudança Automática de Cor/Puxe a Barra para Iniciar a Função ()

No estado de funcionamento, quando o bordado do desenho coincidir com o código de mudança de cor, a cor pode ser mudada automaticamente, e vai parar para aguardar o reinício, puxando-se a barra.

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1), pressione a tecla  uma vez. A lâmpada indicativa no canto superior esquerdo da tecla acenderá e a função de mudança automática de cor / puxar a barra para iniciar estará ativada.

2. Pressione a tecla  (ou pressione a tecla  uma vez) para sair da operação. A lâmpada indicativa apagará.

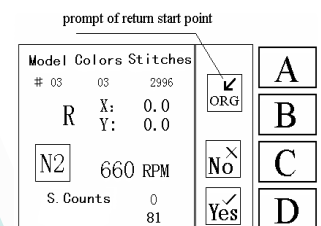
8.8 Mudança Automática de Cor/Função Automática de Início ()

Quando o código de mudança de cor estiver no curso do bordado, não só a cor pode ser mudada, mas o reinício do bordado pode ser feito automaticamente sem necessidade de se esperar a mudança de cor.

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1) pressione a tecla  duas vezes. As lâmpadas indicativas nos cantos superiores direito e esquerdo da tecla acenderão. A função de mudança automática de cor / início automático será ativada.
2. Pressione a tecla  uma vez (ou pressione a tecla  uma vez) para sair da operação. As lâmpadas indicativas apagarão.

8.9 Retorno Automático à Posição Inicial do Desenho

1. No estado de funcionamento (Fig.3.2.1), pressione a tecla  uma vez para mostrar a Fig.8.9.1
2. Pressione a tecla  uma vez para fazer o quadro voltar automaticamente à posição de início do desenho. Retorne à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1). Pressione a tecla C uma vez para sair da operação e retornar à tela do estado de funcionamento (Fig.3.2.1).



8.10 Operação de Aplicação de Bordado durante o Bordado

Após os parâmetros de aplicação do bordado terem sido definidos, esta função pode ser realizada. Durante a execução do bordado:

1. Após os parâmetros de aplicação do bordado terem sido definidos, a mensagem de pausa será indicada (Fig.8.10.1).
2. Na Fig.8.10.1, pressione a tecla C uma vez. O quadro sairá seguindo os dados da aplicação de bordado pré determinados.
3. Na Fig.8.10.1 pressione a tecla C mais uma vez para mover o quadro de volta à posição original da parada do desenho.
4. Continue agora o bordado com a barra de puxar.

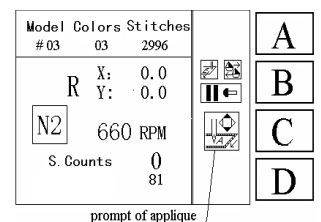


Fig. 8.10.1

Instrução de Operação

IX Procedimentos Gerais do Quadro

A operação deverá ser efetuada passo a passo de acordo com a seguinte ordem de procedimentos.

9.1 Conforme a Condição do Quadro

Quando mudar o quadro após desligar a máquina, pode ocorrer erro na condição do quadro. Então você pode:

1. Fazer a inicialização do quadro (item 7.10).
2. Reassumir a condição antes de desligar (item 7.8).

9.2 Gravando o Desenho de um Disquete no Sistema

1. Ligue a força da caixa de controle (item 3.1).
2. Mostre quando mudar do estado de funcionamento para o estado de espera (item 3.4).
3. Grave o desenho do disquete no sistema (item 4.1).

9.3 Seleção e Edição de um Desenho

- * 1. Operações opcionais de edição sujeitas a solicitação
----- ampliando / diminuindo / girando um desenho (Item 5.4)
- * 2. Selecionando um desenho (Item 5.1)
- * 3. Selecionando mudança automática de cor se necessário
----- determinando mudança de cor da barra de agulha (Item 6.1)
- * 4. Selecionando mudança de direção se necessário
----- determinando função de imagem de espelho (Item 6.2)
- * 5. Selecionando repetição de desenho se necessário
----- determinando função de bordado repetido (Item 6.3)
- * 6. Selecionando compensação de ponto se necessário
----- determinando função de compensação de ponto (Item 6.4)

9.4 Preparação antes do Bordado

1. Mostrar mudança do estado de espera para o estado de funcionamento (Item 3.5)
2. * Se necessário podem ser selecionadas as seguintes funções:
 - Detecção de quebra da linha (Item 7.1)
 - Mudança para 100° (Item 7.3)
 - Confirmação da extensão do desenho (Item 7.4)
 - Determinação da função de aplicação de bordado (Item 7.5)
 - Determinação do quadro se for necessário sair do quadro após o bordado (Item 7.6)
 - Repetição ilimitada do bordado de um desenho (Item 7.2)
3. Agora, puxe a barra para iniciar o bordado.

9.5 Operações no Bordado

Para detalhes leia as instruções dos itens 8.1 a 8.10.

Obs.: “*” significa que o procedimento não necessita ser efetuado, mas pode ser selecionado se o operador quiser.

Instrução de Operação

X Mostrando e Resolvendo as Falhas

Ícone indicativo da falha	Causas	Resolução
E01 	Posição da barra de agulha não está na posição de parada de 100°.	Mude manualmente para a posição ou puxe a barra para iniciar diretamente
E02 	Incapaz de operar relógio não funciona	Leia a instrução de operação; opere corretamente necessita ser consertado
E03 	Partes adicionais ou extensão de funções	Entre em contato com o desenvolvedor
E04 	Código de desenho armazenado está cheio	Organize os códigos de desenho armazenados e apague os desnecessários
E05 	Parte dos dados da memória interna foi perdida	Reiniciar os dados de desenho ou substitua o “chip” de memória
E06 	Excedendo a limitação do quadro	Ajuste a posição de pontos do desenho para assegurar o alcance do bordado
E07 	Versão errada do programa	Substitua-a
E08 	O desenho do programa não pode ser acessado devido à proteção do disquete	Retire o disquete e abra a proteção de gravação
E09 	Código de desenho não está disponível na memória interna	Selecione novamente um fornecedor de código
E10 	Este código de desenho não está disponível na memória interna	Consulte o arquivo de desenho
E11 	Disquete cheio	Substitua por outro novo
E12 	Memória interna de desenho cheio	Apague os desenhos necessários
E13 	Mudança de cor da barra de agulha excedeu o tempo	Verifique a linha de conexão e as partes da máquina de mudança de cor
E14 	Não há saída do sinal de código do eixo principal do motor	Verifique a linha de conexão e as partes da máquina de mudança de cor
E15 	Nenhum sinal aparece quando mudam as cores	Verifique a placa de mudança de cor e a linha de conexão do sinal

Instrução de Operação XII Operação do Código

Um código geral e doze códigos secundários são inseridos na fábrica, e é fornecido um código ao usuário.

12.1 Desfazendo o Código Geral da Máquina

1. Quando exibindo o estado de espera (Fig.3.3), pressione a tecla



uma vez para mostrar a Fig.12.1.1

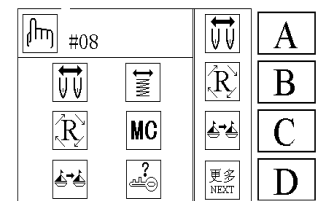


Fig. 12.1.1

2. Na Fig.12.1.1, pressione a tecla **D** uma vez para mostrar a

Fig.12.1.2. Pressione a tecla uma vez e retorne ao estado de espera (Fig.3.3).

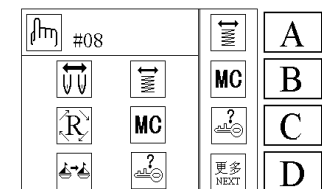


Fig. 12.1.2

3. Na Fig.12.1.2, pressione a tecla **C** uma vez para mostrar a Fig.12.1.3. Após dois segundos a Fig.12.1.4 será automaticamente mostrada.

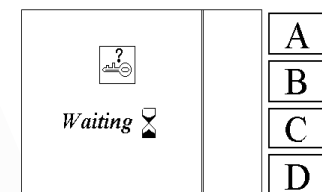
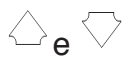


Fig. 12.1.3

4. Na Fig.12.1.4, insira o código (10 dígitos). Pressione as teclas de direção



para inserir os valores. Pressione as teclas de direção e para mudar o cursor para a posição desejada.

5. Na Fig.12.1.4, pressione a tecla **D** para mostrar a Fig.12.1.5 e confirmar os códigos de entrada. Pressione a tecla **C** para sair da operação e retornar à tela da etapa 4 (Fig.12.1.4).

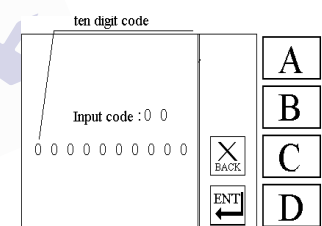


Fig. 12.1.4

6. Na Fig.12.1.5, pressione a tecla **D** para desfazer o código geral original e todos os códigos secundários e retorne, quando o código inserido estiver de acordo com o código geral. Se o código inserido estiver errado pressione a tecla ESC para retornar à tela da etapa 3 (Fig.12.1.2). Pressione então a tecla **C** uma vez para retorna à tela da etapa 4 (Fig.12.1.4), e insira novamente o código geral.

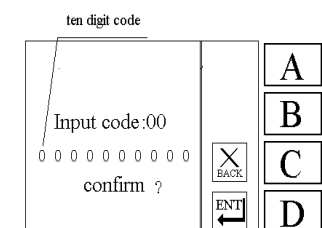


Fig. 12.1.5

12.2 Desfazendo Código Sobre o Bordado

Quando terminar o ciclo do código inserido e a máquina parar o bordado e mostrar a Fig.12.2.1, o usuário deve inserir o código do mês atual do modo como foi mencionado nas etapas de 4 a 6 do item 11.1.

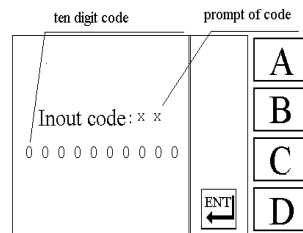


Fig. 12.2.1

1. Quando os dígitos inseridos estiverem de acordo com o código geral, todos os códigos da máquina serão desfeitos;
2. Quando os dígitos inseridos estiverem de acordo com os códigos secundários, o código do mês atual será desfeito;
3. Quando os códigos não puderem ser desfeitos, a máquina não trabalhará adequadamente. Entre em contato com o vendedor.

Instrução de Operação

XIII Manutenção Mecânica e Lubrificação

13.1 Lubrificação Mecânica

Instrução de Lubrificação

Peças	Frequência	Observação
Engrenagens da alavanca de levantar a linha	Uma vez por semana, óleo branco #2	
Haste de conexão e peças metálicas da frente e de trás	Uma vez por semana, óleo branco #2	
Trilhos do quadro da barra de agulha	Uma vez por mês, graxa.	Remova a tampa do quadro da barra de agulha
Peças deslizantes da barra	Uma vez por semana, óleo branco #2	Remova a tampa do quadro da barra de agulha
Lançadeira	1 a 2 vezes por dia, óleo branco #2	Limpe com uma escova antes de lubrificar
Engrenagens da lançadeira	Uma vez a cada 2 ou 3 meses, graxa	Remova a tampa da "garganta"
Correntes	Uma vez por semana, graxa	
Eixo principal da guia da barra de agulha	Uma vez por semana, óleo branco #2	Remova a tampa do quadro da barra de agulha
Trilhos guia do quadro	Uma vez por semana, graxa	Remova a tampa do quadro da barra de agulha
Outras peças	Adequadamente com óleo	

Instrução de Limpeza

Limpeza das peças	Frequência	Observação
Trilhos guia do quadro	Uma vez por semana (antes de lubrificar)	
Trilhos guias do quadro da barra e agulha	Antes de lubrificar	Com uma escova
Lançadeira	Antes de lubrificar	
Molas de Levantamento da linha	Todos dias	
Outras peças	Limpe adequadamente	

13.2 Outros Cuidados

- Certifique-se de que a corrente elétrica permaneça estável e a voltagem correta.
- Correias excessivamente apertadas ou frouxas podem prejudicar o funcionamento da máquina.
- Verifique e ajuste a tensão pelo menos uma vez a cada três a seis meses.
- Verifique sempre se as guias do quadro não estão excessivamente gastas.
- Em caso de operação contínua verifique a alavanca da caixa de bobina a cada quinze dias.
- Faça uma revisão completa da máquina uma vez por ano, prolongando assim, sua vida útil.

13.3 Consertos de Defeitos Gerais

1. Não funciona

Causas prováveis	Solução
A correia quebrou ou está frouxa	Substitua ou aperte a correia
Fusível queimado	Verifique a amperagem e substitua o fusível
O interruptor do limite do quadro está ligado	Mude o quadro para a posição apropriada
Mau contato dos conectores da caixa de controle	Faça uma conexão firme

2. Posição de parada incorreta

Causas prováveis	Solução
A correia está frouxa	Aperte a correia

3. Má detecção da linha superior

Causas prováveis	Solução
Mau contato da mola de suspensão da linha	Limpe e ajuste a mola de suspensão
Mau contato de tensão do conector base	Faça uma conexão firme
Mau contato do detector de quebra da linha superior	Limpe e ajuste o contato

4. Salto incompleto

Causas prováveis	Solução
Mau contato do conector	Faça uma conexão firme
Fusível do circuito de salto queimado	Substitua o fusível
Defeito no solenóide de salto	Substitua o solenóide
Bloco guia da barra de agulha gasto	Substitua o bloco guia da barra de agulha

5. Leitura incompleta

Causas prováveis	Solução
A. Defeito da fita: - Em um mesmo ponto do bordado existem valores + e - do mesmo número - Os códigos de pontos não entram a cada três fileiras de caracteres. A medida do orifício de alimentação não está correta - Os orifícios de alimentação estão ásperos ou entupidos - O código do final não está marcado	Corrija a fita Adicione o código
B. Problema na cabeça do leito	Limpe, conserte ou substitua
C. O carretel do leitor está gasto	Substitua
D. Leito com defeito	Conserte ou substitua
E. Mau contato do conector	Faça uma conexão firme

6. Desenhos Deformados

Causas prováveis	Solução
A fita de papel está com defeito	Corrija a fita
A correia que movimenta o quadro está apertada demais	Afrouxe-a
Os trilhos de guia do quadro estão bloqueados com material estranho	Limpe os trilhos
O circuito de movimento do quadro está com defeito	Substitua
A placa de memória está com defeito	Substitua
O peso total do quadro é excessivo	Diminua a velocidade de rotação do eixo principal
A conexão entre os eixos X e Y está frouxa	Aperte o parafuso

Instrução de Operação

XIV Problemas Gerais e Soluções

14.1 Quebra de Linha

Causas prováveis	Solução
Linha de má qualidade	Substitua por uma de boa qualidade
A linha é grossa demais para a agulha	Use a linha adequada
A agulha dobrou	Substitua a agulha
Agulha com defeito	Substitua a agulha
Agulha mal colocada	Substitua a agulha
A agulha tem o buraco pequeno demais para a linha	Substitua a agulha
A tensão da linha na agulha é grande demais	Ajuste a tensão da linha
A tensão da linha na agulha não é estável	Limpe a guia da agulha e de tensão da linha
A barra de agulha está alta/baixa demais	Ajuste a posição da barra de agulha
Ranhura na lançadeira ou na caixa de bobina	Dê um polimento ou use outros métodos
A distância entre a agulha e a lançadeira não está correta	Ajuste a distância
A lançadeira está com falta de lubrificação	Lubrifique
O desenho é complicado demais	Mude o desenho
Uso excessivo de adesivo	Limpe a agulha e a lançadeira

14.2 Falha de Ponto

Causas prováveis	Solução
A agulha dobrou	Substitua a agulha
O tamanho da agulha não combina com a linha	Substitua a agulha
Agulha mal colocada	Coloque a agulha adequadamente
Causas prováveis	Solução
A barra da agulha está alta demais ou baixa demais	Ajuste
A distância entre a agulha e a ponta da lançadeira está larga demais ou estreita demais	Ajuste
A ponta da lançadeira está áspera	Dê polimento
A menor pressão do pé calcador é fraca demais ou a mola do pé calcador está quebrada	Aumente a pressão ou substitua a mola

14.3 Quebra de Agulha

Causas prováveis	Solução
A agulha dobrou	Substitua a agulha
Agulha mal colocada	Coloque a agulha adequadamente
A agulha bate na lançadeira	Ajuste a posição entre a agulha e a lançadeira
Agulha de má qualidade	Substitua a agulha
A ponta da agulha está áspera	Substitua a agulha
A agulha é pequena demais para o material a ser bordado e a linha	Substitua a agulha

14.4 Flutuação da Linha

Causas prováveis	Solução
A tensão da linha da agulha está frouxa demais	Ajuste a tensão da linha da agulha
A tensão da linha da bobina está frouxa demais	Ajuste a tensão da linha da bobina
Linha irregular	Use linha de boa qualidade
A tensão da linha da agulha não é estável	Ajuste a tensão
A tensão da linha da bobina não é estável	Ajuste a tensão
A lançadeira está com falta de lubrificação	Lubrifique