



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0901529-9 A2**



* B R P I 0 9 0 1 5 2 9 A 2 *

(22) Data de Depósito: 20/05/2009
(43) Data da Publicação: 18/05/2010
(RPI 2054)

(51) *Int.Cl.:*
D01G 15/14 (2010.01)
D01G 15/24 (2010.01)

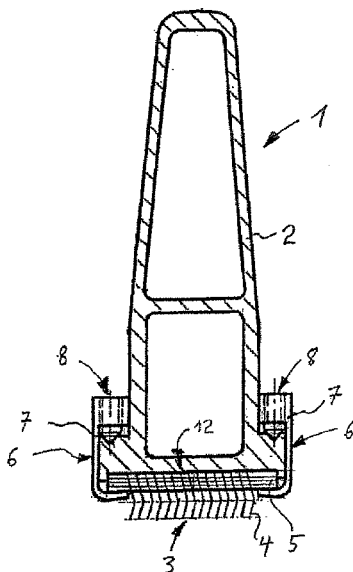
(54) Título: **BARRA DE TAMPA PARA UMA CARDA**

(30) Prioridade Unionista: 20/05/2008 DE 10 2008 025 359.6

(73) Titular(es): Graf + Cie AG

(72) Inventor(es): Willy Grob

(57) Resumo: BARRA DE TAMPA PARA UMA CARDA. A presente invenção refere-se a uma barra de tampa para uma carda, que contém um corpo de base e está equipado com uma guarnição e com, pelo menos, um meio de fixação para a guarnição. O meio de fixação para a guarnição é formado por um trilho de aperto, que pode ser solto sem ser destruído.





PI0901529-9

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**BARRA DE TAMPA PARA UMA CARDA**".

A presente invenção refere-se a uma barra de tampa para uma carda com um corpo de base, uma guarnição e, pelo menos, um meio de
5 fixação para a guarnição.

Para a fixação de uma guarnição em uma barra de tampa para uma carda há décadas são empregadas tiras de chapa, que são deformadas plasticamente para reter a guarnição na barra de tampa. Tiras de chapa deste tipo deformadas plasticamente como meios de fixação para a guarni-
10 ção estão representadas, por exemplo, nas figuras da patente DE 21 27 228 A1.

Para a troca de uma guarnição gasta, a tira de chapa precisa ser destruída. Para a colocação de uma nova guarnição são necessárias novas tiras de chapa. Para o dobramento das tiras de chapa e para a fixação da
15 guarnição são necessárias máquinas de serviço especiais.

À invenção cabe a tarefa de criar uma barra de tampa para uma carda, na qual uma troca da guarnição seja possível com menos dispêndio.

A tarefa é solucionada, pelo fato de que, o meio de fixação é formado por um trilho de aperto. O trilho de aperto pode ser solto, de preferência, sem ser destruído.
20

Através de um trilho de aperto que pode ser facilmente solto, a guarnição na barra de tampa pode ser trocada sem emprego de máquinas de serviço especiais.

De preferência, ao trilho de aperto estão coordenados meios para a produção de uma força de aperto. De preferência, os meios para a
25 produção de uma força de aperto são formados por, pelo menos, um parafuso ou por, pelo menos, uma alavanca. Neste caso, os meios para a produção da força de aperto podem ser colocados tanto no trilho de aperto propriamente dito, quanto no corpo de base da barra de tampa. Os meios para a
30 produção da força de aperto também podem ser executados como componente separado, que atua em conjunto com o corpo de base e o trilho de aperto.

Em uma execução vantajosa da invenção pode estar previsto que, para o trilho de aperto está previsto um meio de fixação adicional na forma de uma fita adesiva.

Além disso, a invenção refere-se a um trilho de aperto para a
5 fixação de uma guarnição em uma barra de tampa de uma carda, com uma superfície de aperto para a guarnição, sendo que, o trilho de aperto possui meios para a produção de uma força de aperto.

Outras vantagens e características da invenção resultam da descrição a seguir de alguns exemplos de execução.

10 São mostrados:

na figura 1 um corte transversal, através de uma barra de tampa para uma carda,

na figura 2 uma representação ampliada da barra de tampa da figura 1, na área do trilho de aperto,

15 na figura 3 uma vista semelhante à figura 2 sobre uma outra execução de um trilho de aperto,

na figura 4 uma variante da barra de tampa de acordo com a figura 3.

A barra de tampa 1 representada na figura 1 para uma carda é
20 constituída, em essência, de um corpo de base 2 e de uma guarnição 3 fixada nele. A guarnição 3 é constituída de uma infinidade de ganchinhos 4, que são colocados em uma base 5 de camadas de tecido ligadas entre si. A barra de tampa 1 está destinada para o emprego em uma carda e, neste caso, de modo não representado, está coordenada à circunferência externa
25 de um tambor rotativo. Entre uma guarnição disposta na circunferência externa do tambor da carda e a guarnição 3 da barra de tampa 1 é feita a limpeza de um material de fibra, e as fibras individuais são tornadas paralelas. A forma de trabalho e a disposição da barra de tampa 1 em uma carda são bem-conhecidas, e também estão explicadas, em mais detalhes, na patente
30 DE 21 27 228 A1.

A barra de tampa 1 é estirada longitudinalmente perpendicular ao plano do desenho da figura 1, e pode apresentar, por exemplo, um com-

primento de cerca de 1 a 1,5 m a fim de se estender através de toda a largura de trabalho de um tambor da carda. A guarnição 3 se estende perpendicular ao plano do desenho ao longo de todo o comprimento da barra de tampa 1. Para a fixação da guarnição 3 no corpo de base 2 estão previstos
5 meios de fixação 6.

De acordo com a invenção o meio de fixação 6 é formado por dois trilhos de aperto 7 dispostos nos lados longitudinais da barra de tampa. Os trilho de aperto 7 podem ser soltos de modo simples e serem destruídos, de tal modo que, uma troca da guarnição 3 é possível sem grande dispêndio
10 e sem máquinas de serviço especiais. Ao trilho de aperto 7 estão coordenados meios 8 para a produção de uma força de aperto. Os meios 8 para a produção da força de aperto entre o trilho de aperto 7 e o corpo de base 2 podem ser executados de modo distinto. Alguns exemplos para diversos meios 8 para a produção da força de aperto serão explicados, a seguir, com
15 o auxílio das figuras 2 a 4.

Na representação ampliada da figura 2 pode ser reconhecida uma variante de um trilho de aperto 7 vantajoso e dos meios 8 coordenados para a produção da força de aperto. Os meios 8 para a produção da força de aperto são formados por vários parafusos 9 que podem ser executados,
20 por exemplo, como pinos de rosca. Vantajosa é uma disposição de aproximadamente doze parafusos 9 em um comprimento total do trilho de aperto 7 de cerca de 1,5 m. De preferência, o trilho de aperto 7 é constituído de um perfil de extrusão metálico, e apresenta uma superfície de aperto 10 para a guarnição 3. De preferência, a superfície de aperto 10 contém uma estruturação ou uma acanaladura a fim de garantir um aperto seguro da base 5 da
25 guarnição 3.

De preferência, no corpo de base 2 está prevista uma superfície de recepção 11 apropriada para o contato com os meios 8 para a produção da força de aperto. Para a troca da guarnição 3 somente os parafusos 9
30 precisam ser soltos, então, o trilho de aperto 7 pode ser retirado lateralmente. A guarnição 3 gasta pode ser retirada do corpo de base 2 e ser substituída por uma nova guarnição 3. Em seguida, os trilhos de aperto 7 são reco-

locados e os meios 8 para a produção da força de aperto são ativados enquanto os parafusos 9 são apertados.

De acordo com o caso de aplicação pode ser vantajoso prever, entre os dois trilhos de aperto 7, um meio de fixação 6 adicional em forma de uma fita adesiva 12 entre o corpo de base 2 e a base 5 da guarnição 3. Com isto o assentamento plano da guarnição 3 sobre a barra de tampa 1 pode ser melhorado. Deste modo, a capacidade de troca fácil da guarnição 3 não é prejudicada.

Na figura 3 está representada uma variante de um trilho de aperto 7 para a fixação de uma guarnição 3 em uma barra de tampa 1 de uma carda, na qual o meio 8 para a produção de uma força de aperto é formado por uma alavanca 13. Ao longo de todo o comprimento do trilho de aperto 7, que se estende perpendicular ao plano do desenho, estão dispostas várias alavancas 13 em intervalos determinados. A alavanca 13 está fixada no trilho de aperto, podendo girar, através de um ponto de giro 14. A extremidade 15 da alavanca 13 afastada do ponto de giro 14 se apoia em uma superfície de recepção 11 do corpo de base 2. Na extremidade 15 da alavanca 13 pode estar prevista, por exemplo, uma superfície convexa, ou pode ser colocada uma esfera.

De modo alternativo, logicamente pode estar previsto que, o ponto de giro 14 e a superfície de recepção 11 estejam trocados, de tal modo que, a alavanca 13 esteja fixada no corpo de base 2 com o ponto de giro 14, e a superfície de recepção 11 se encontre no trilho de aperto 7.

Como pode ser reconhecido na vista da figura 3, a seção transversal do trilho de aperto 7 é executada, em essência, em forma de C. A disposição da superfície de aperto 10, do ponto de giro 14 e da superfície de recepção 11 é escolhida, de tal modo que, no estado representado, resulta uma tensão prévia do perfil do trilho de aperto 7 em forma de C, e a superfície de aperto 10 atrai a guarnição 3 contra o corpo de base 2 com uma força de aperto. Neste caso, a posição da superfície de recepção 11 é escolhida, de tal modo que, em relação a uma linha de ligação imaginária entre o ponto de giro 14 e o centro da superfície de aperto 10, seu centro esteja dentro do

perfil em forma de C do trilho de aperto 7. Neste caso, em ligação com uma seleção correspondente do comprimento da alavanca 13 pode ser alcançado um efeito de clipe, que retém com segurança o trilho de aperto 7 no corpo de base, e também garante a força de aperto de modo contínuo.

5 Para a soltura do trilho de aperto 7 é somente necessário girar o trilho de aperto 7 na direção da seta A para longe do corpo de base 2. Para a produção do movimento de giro A pode estar previsto, por exemplo, que a alavanca 13 apresente um prolongamento 16 além do ponto de giro 14, indicado de modo tracejado. Contudo também pode bem estar previsto que o
10 movimento de giro A pode ser liberado através de uma ferramenta auxiliar que se encaixa em um espaço intermediário 17.

Após a troca da guarnição 3 o trilho de aperto 7 é recolocado, girado fechando e é encaixado na direção contrária da seta A.

Na figura 4 está representada uma variante da execução de acordo com a figura 3. Os números de referência iguais indicam as partes iguais, de tal modo que, pode ser dispensada uma descrição repetida. Em
15 variação à figura 3 está prevista uma alavanca 18 executada como parte separada, que é formada como perfil que se estende na direção longitudinal da barra de tampa 1. O ponto de giro no trilho de aperto 7 é formado por
20 uma superfície de recepção 19. O centro da superfície de recepção 19, o centro da superfície de recepção 11 e o centro da superfície de aperto 10 estão dispostos entre si de modo análogo à figura 3, de tal modo que, dos mesmos resulta um efeito como clipe de autorretenção para a produção da força de aperto.

REIVINDICAÇÕES

1. Barra de tampa (1) para uma carda com um corpo de base (2), uma guarnição (3) e, pelo menos, um meio de fixação para a guarnição (3), caracterizada pelo fato de que, o meio de fixação (6) é formado por um
5 trilho de aperto (7).

2. Barra de tampa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que, o trilho de aperto (7) pode ser solto sem ser destruído.

3. Barra de tampa de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizada pelo fato de que, ao trilho de aperto (7) estão coordenados meios
10 (8) para a produção de uma força de aperto.

4. Barra de tampa de acordo com a reivindicação 3, caracterizada pelo fato de que, os meios (8) para a produção de uma força de aperto são formados por, pelo menos, um parafuso (9).

5. Barra de tampa de acordo com a reivindicação 3, caracterizada pelo fato de que, os meios (8) para a produção de uma força de aperto
15 são formados por, pelo menos, uma alavanca (13, 18).

6. Barra de tampa de acordo com uma das reivindicações 1 a 5, caracterizada pelo fato de que, para o trilho de aperto (7) está previsto um meio de fixação (6) adicional na forma de uma fita adesiva (12).

20 7. Trilho de aperto para a fixação de uma guarnição (3) em uma barra de tampa (1) de uma carda, com uma superfície de aperto para a guarnição (3), caracterizado pelo fato de que, o trilho de aperto (7) possui meios (8) para a produção de uma força de aperto.

25 8. Trilho de aperto de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo fato de que, os meios (8) para a produção de uma força de aperto são formados por parafusos (9).

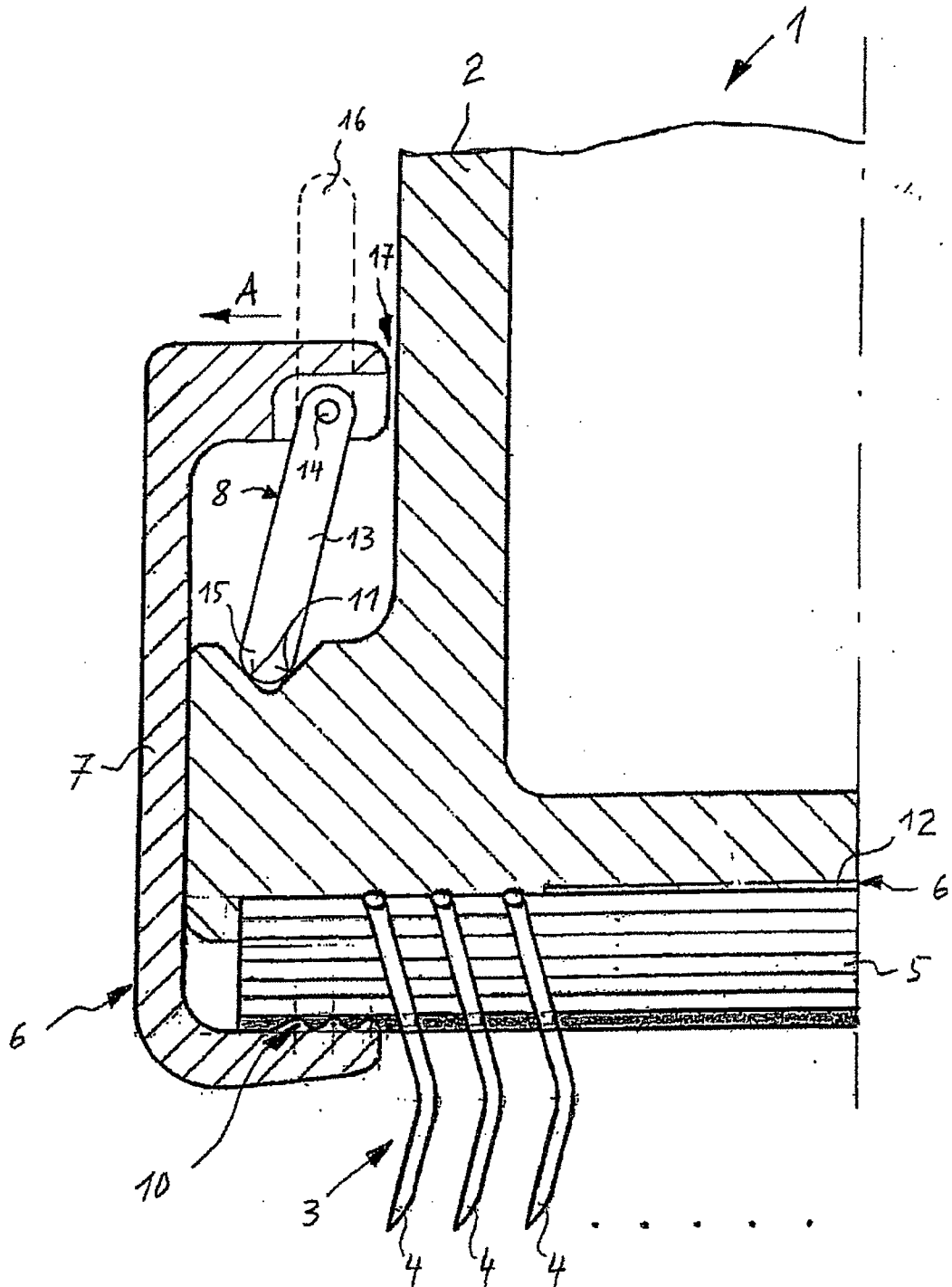


FIG. 3

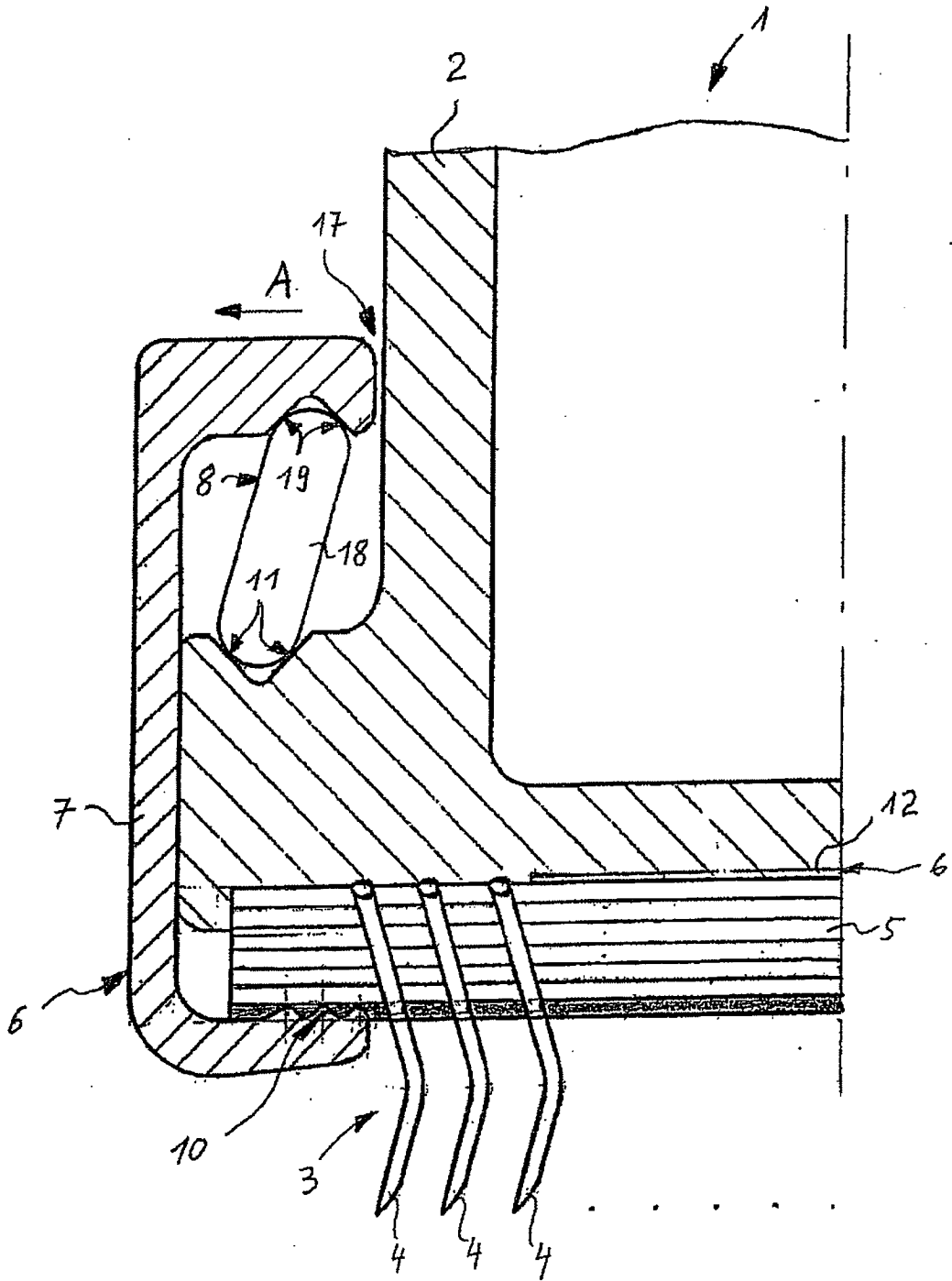


FIG. 4

RESUMO

Patente de Invenção: **"BARRA DE TAMPA PARA UMA CARDA"**.

A presente invenção refere-se a uma barra de tampa para uma carda, que contém um corpo de base e está equipado com uma guarnição e com, pelo menos, um meio de fixação para a guarnição. O meio de fixação para a guarnição é formado por um trilho de aperto, que pode ser solto sem ser destruído.