

(12) **FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO**

(22) Data de pedido: 2007.10.30	(73) Titular(es): MÜHLEN SOHN GMBH & CO. LINDENSTRASSE 16/1 89134 BLAUSTEIN DE
(30) Prioridade(s):	
(43) Data de publicação do pedido: 2009.05.06	(72) Inventor(es): HARTMUT BELLA DE
(45) Data e BPI da concessão: 2011.06.08 170/2011	(74) Mandatário: PEDRO DA SILVA ALVES MOREIRA RUA DO PATROCÍNIO, N.º 94 1399-019 LISBOA PT

(54) Epígrafe: **CORREIA PARA UMA MÁQUINA PARA CARTÃO CANELADO, COM UM LADO DE ACCIONAMENTO COM REDUZIDO COEFICIENTE DE FRICÇÃO**

(57) Resumo:

A INVENÇÃO REFERE-SE A UMA CORREIA PARA UMA MÁQUINA PARA CARTÃO CANELADO, PARA O FABRICO DE UMA TIRA (50) DE CARTÃO CANELADO, NA QUAL É ACRESCENTADA À TIRA (50) DE CARTÃO CANELADO PELO MENOS UMA TIRA (52) MÉDIA DE MATERIAL CANELADO, COM UMA TIRA (51, 53) EXTERIOR DE COBERTURA DE MATERIAL LISO SOB COMPRESSÃO. A CORREIA (1) É CONSTITUÍDA POR UM TECIDO COM FIOS DE TEIA E FIOS (4) DE TRAMA E APRESENTA UM LADO (6) DO PAPEL, VOLTADO PARA A TIRA (50) DE CARTÃO CANELADO A FABRICAR E QUE ENCOSTA A ESTA. ALÉM DISSO, ESTÁ PREVISTO UM LADO (7) DO ACCIONAMENTO QUE SE SITUA AFASTADO DA TIRA (50) DE CARTÃO CANELADO. A MÁQUINA PARA CARTÃO CANELADO APRESENTA UMA ZONA (70) DE COMPRESSÃO FORMADA POR UM ELEMENTO (71) DE COMPRESSÃO E UM CONTRA-SUORTE (73), SENDO QUE A TIRA (50) DE CARTÃO CANELADO, JUNTAMENTE COM A CORREIA (1) TÊXTIL QUE A ELA ENCOSTA, CORRE ENTRE O ELEMENTO (71) DE COMPRESSÃO E O CONTRA-SUORTE (73). NO LADO (7) DO ACCIONAMENTO DA CORREIA ESTÁ PREVISTO UM DISPOSITIVO (61) DE ACCIONAMENTO, PARA OBTER AS FORÇAS DE TRACÇÃO QUE ACTUAM NA DIRECÇÃO LONGITUDINAL DA CORREIA. PARA REDUZIR A PERDA POR FRICÇÃO NA ZONA DE COMPRESSÃO, ESTÁ PREVISTO COLOCAR NO LADO (7) DO ACCIONAMENTO DA CORREIA (1) TÊXTIL UM MATERIAL PARA A REDUÇÃO DO COEFICIENTE DE FRICÇÃO DO LADO DA CORREIA QUE FORMA O LADO (7) DO ACCIONAMENTO.

DESCRIÇÃO

"CORREIA PARA UMA MÁQUINA PARA CARTÃO CANELADO, COM UM LADO DE ACCIONAMENTO COM REDUZIDO COEFICIENTE DE FRICÇÃO"

A presente invenção refere-se a uma correia para uma máquina para cartão canelado, para o fabrico de uma tira de cartão canelado, de acordo com as características do conceito genérico da reivindicação 1.

Uma correia deste género, conhecida a partir do documento EP 0726982 B1, é constituída por um tecido com fios de teia e fios de trama, sendo que a correia apresenta um lado do papel, voltado para a tira de cartão canelado a fabricar e que encosta a esta, e um lado do accionamento que se situa afastado da tira de cartão canelado e através do qual as forças de tracção são introduzidas na correia têxtil.

A partir do documento WO 02/086231 A1 é conhecido, adicionalmente, que no lado do accionamento da correia se acrescentam fibras que favorecem o deslizamento.

Em máquinas conhecidas para cartão canelado, a tira de cartão canelado é estirada na horizontal entre duas correias têxteis, através de um zona de aquecimento e compressão, na qual se verifica a ligação das camadas individuais da tira de cartão canelado. Neste caso, por um lado, deve ser alimentada uma potência calorífica suficiente para garantir a temperatura necessária para a liquefacção da cola entre as camadas e, por outro lado, conseguir uma pressão suficiente que garanta uma

distribuição da cola entre as camadas e assegure a fixação das camadas umas às outras.

Para preparar uma máquina para cartão canelado com elevada capacidade de produção, deve estar à disposição na zona de aquecimento e compressão uma potência calorífica suficiente, ser realizada uma pressão suficiente sobre a tira de cartão canelado e a velocidade de transporte através da zona de aquecimento e compressão deve ser adaptada correspondentemente. Se a velocidade de transporte for acrescida, a potência calorífica e a potência de compressão devem ser aumentadas, para que seja assegurada uma colagem suficiente. Deste modo, no entanto, eleva-se a perda por fricção entre a correia têxtil, que corre através da zona de aquecimento e compressão com a tira de cartão canelado e as sapatas de pressão dos elementos de compressão individuais. Este poder de fricção acrescido deve ser compensado através de uma potência de accionamento acrescida da máquina para cartão canelado.

Um acréscimo do rendimento de uma máquina para cartão canelado pode, por conseguinte, ser alcançado apenas através de uma potência de accionamento mais elevada, para compensar a pressão acrescida necessária para o acréscimo da capacidade de produção e a perda por fricção daí resultante, entre a correia têxtil e a sapata de pressão.

Cabe à invenção o objectivo de elevar a capacidade de produção de uma máquina para cartão canelado, sem acréscimo da potência de accionamento.

O objectivo é resolvido, de acordo com a invenção, de acordo com as características distintivas da reivindicação 1.

Dotar o lado do accionamento da correia têxtil, que corre através da zona de aquecimento e compressão, de um material que reduz o coeficiente de fricção, conduz a uma redução nítida do trabalho de fricção entre as sapatas de pressão e a correia têxtil que corre entre elas. A elevada aptidão para deslizamento entre as sapatas de pressão dos elementos de compressão e a correia têxtil baixa significativamente a potência de accionamento necessária, de modo que a união não-positiva reduzida entre o accionamento e a correia não tem significado. Desde que seja necessário, a união não-positiva reduzida pode ser compensada, pelo menos parcialmente, através de aumento do ângulo de contacto do tambor de accionamento da correia têxtil.

Em resultado, a colocação de material que reduz o coeficiente de fricção no lado do accionamento da correia têxtil que atravessa a zona de aquecimento e compressão, conduz a um acréscimo de rendimento, uma vez que, com a mesma potência de accionamento, a pressão na zona de aquecimento e compressão é aumentada e a velocidade de transporte da tira de cartão canelado é acrescida.

A medida de acordo com a invenção contraria as pretensões do mundo da técnica, segundo as quais para a obtenção de uma potência de accionamento elevada na correia têxtil, o seu lado de accionamento voltado para o tambor de accionamento deve ser tratado aumentando o coeficiente de fricção.

O material que reduz o coeficiente de fricção, aplicado de acordo com a invenção no lado do accionamento, é aplicado no lado do accionamento da correia como revestimento, de modo preferido em toda a superfície.

Pode ser suficiente aplicar o material pelo menos sobre alguns dos fios do lado do accionamento, que são trabalhados como fios de teia no lado do accionamento. Neste caso, o material pode ser aplicado sobre alguns dos fios como revestimento, ou fios individuais ou todos os fios do lado do accionamento, de modo preferido, todos fios de teia são constituídos pelo material que reduz o coeficiente de fricção.

Pode ser conveniente formar pelo menos alguns dos fios do lado do accionamento, de modo preferido os fios de teia, por fios retorcidos, sendo uma parte dos fios retorcidos constituídos por material filamentar inalterado, como poliéster e uma outra parte dos fios retorcidos, pelo material com coeficiente de fricção mais reduzido, como politetrafluoretileno.

A realização da correia têxtil no lado do accionamento pode estar prevista de modo que, no essencial, todos os fios de teia de uma zona que se situa entre os bordos longitudinais da correia têxtil apresentem o material que reduz o coeficiente de fricção, sendo que o material que reduz o coeficiente de fricção apresenta um coeficiente de fricção mais reduzido que o material dos outros fios têxteis que são trabalhados no mesmo lado.

O material é um material lubrificante em funcionamento, de modo que - mesmo quando apenas zonas individuais são tratadas com o material que reduz o coeficiente de fricção ou apenas fios de teia individuais apresentam o material que reduz o coeficiente de fricção - se verifica no funcionamento uma distribuição, no essencial, através da totalidade do lado do accionamento da correia têxtil.

O material é um material sintético que favorece o deslizamento, como um polímero completamente fluoretado, de modo preferido politetrafluoretileno (designação comercial *Teflon*).

De acordo com a invenção é criada uma correia para uma máquina para cartão canelado, que é constituída por um tecido com fios de teia e fios de trama, que apresenta um lado do papel, voltado para a tira de cartão canelado a fabricar e um lado do accionamento que se situa afastado da tira de cartão canelado. O lado do papel da correia têxtil encosta à tira de cartão canelado, enquanto que no lado do accionamento da correia têxtil actua um dispositivo de accionamento, que introduz na correia as forças de tracção necessárias para o movimento longitudinal da correia têxtil. A colocação de um material para a redução do coeficiente de fricção, no lado da correia que forma o lado do accionamento, conduz a um desgaste mais reduzido por fricção entre os elementos de compressão e o lado do accionamento da correia têxtil, na zona de aquecimento e compressão. O material que reduz o coeficiente de fricção tem um coeficiente de fricção mais reduzido que o material que forma a correia têxtil.

Exemplos de realização da invenção são explicados em seguida com base no desenho. Mostram:

Fig. 1 em representação esquemática, uma máquina para cartão canelado, para o fabrico de uma tira de cartão canelado,

Fig. 2 em corte longitudinal, a estrutura dos fios através de uma correia têxtil,

- Fig. 3 uma vista de cima sobre a estrutura dos fios no lado do accionamento da correia têxtil, de acordo com a fig. 2,
- Fig. 4 uma vista de cima esquemática sobre uma correia têxtil de acordo com a fig. 2,
- Fig. 5 um corte através de um fio têxtil da correia, com revestimento exterior de um material que reduz o coeficiente de fricção,
- Fig. 6 um corte esquemático através de um fio retorcido, formado por fios individuais de poliéster e politetrafluoretileno.

A máquina 60 para cartão canelado, representada esquematicamente na fig. 1, serve para o fabrico de tiras 50 de cartão canelado, que são constituídas por uma tira 52 média de material canelado e tiras 51 e 53 exteriores de cobertura de material liso. A tira 52 média é ligada às tiras 51 e 53 exteriores, sob compressão e temperatura, de modo preferido coladas entre si.

Para isso está realizada na máquina para cartão canelado uma zona 70 de compressão, que é constituída por elementos 71 individuais de compressão e contra-suportes 73 associados. No exemplo de realização mostrado situam-se catorze elementos de compressão e catorze contra-suportes 73, uns atrás dos outros na direcção 8 de transporte, sendo que cada elemento 71 de compressão apresenta uma sapata 75 de pressão. A sapata 75 de pressão é comprimida firmemente sobre o contra-suporte 73, com força ajustável, através de um elemento 74 de mola realizado

correspondentemente. Nos contra-suportes 73 estão realizados dispositivos 72 de aquecimento, sendo que, de modo preferido, está previsto um aquecimento por ar quente. Os dispositivos eléctricos de aquecimento podem igualmente ser vantajosos.

A tira 50 de cartão canelado a fabricar é transportada através da zona 70 de aquecimento e compressão, por meio de correias 1, 1a. No final da zona 70 de aquecimento e compressão, a tira de cartão canelado é segurada entre as duas correias 1, 1a, de modo que uma força de tracção que se exerce na direcção 8 de transporte é aplicada de ambos os lados da tira 50 de cartão canelado.

A correia 1 de cima (correia superior) está realizada mais longa que a correia 1a de baixo (correia inferior), uma vez que a correia 1 superior atravessa a zona 70 de aquecimento e compressão juntamente com a tira 50 de cartão canelado. Para isso está previsto um dispositivo 61 de accionamento, que é formado por um tambor 62 superior de accionamento, para a correia superior e por um tambor 62a inferior de accionamento, para a correia inferior. A cada tambor 62, 62a de accionamento está associado um tambor 63, 63a de guia, com auxílio do qual o ângulo de contacto da correia 1, 1a em relação ao tambor 62, 62a de accionamento é aumentado para mais de 180° até 300°. Com isto pode ser transmitido à correia um binário mais elevado.

Cada correia 1, 1a é guiada através de um tambor 64, 64a de inversão, que está igualmente associado a um tambor 65, 65a de guia. Através de um tambor 66 de aperto é assegurada a tensão necessária na correia 1 superior, bem como na correia 1a inferior.

A zona 70 de aquecimento e compressão situa-se, no exemplo de realização mostrado, dentro da correia 1 superior contínua, ou seja, no lado 7 do accionamento da correia 1, que se situa interiormente. O lado exterior da correia 1 é o lado 6 do papel, que está voltado para a tira 50 de cartão canelado e assenta sobre a tira 50 de cartão canelado. No exemplo de realização mostrado, o lado 6 do papel assenta sobre o lado 53 exterior de material liso.

Para garantir uma boa ligação das tiras 51 e 53 exteriores de material liso com a tira 52 média de material canelado, actua sobre o lado 7 do accionamento da correia 1, através da sapata 75 de pressão, uma força 76, que é oposta à força 77 de reacção do contra-suporte 73. As tiras 51 e 53 exteriores da tira 50 de cartão canelado são comprimidas firmemente contra a tira 52 média e, neste caso, sob efeito de compressão e de calor, ligadas firmemente entre si, com uma cola aplicada anteriormente.

Para garantir uma boa colagem da tira de cartão canelado são necessários uma compressão suficiente, uma temperatura suficiente, bem como um tempo de actuação suficiente. O tempo de actuação é determinado através da velocidade de transporte na direcção 8 de transporte. Com uma máquina de funcionamento rápido com elevada capacidade de transporte são necessárias uma temperatura elevada e uma pressão elevada, o que, em virtude da capacidade de fricção na zona 70 de aquecimento e compressão exige uma elevada potência de accionamento do dispositivo 61 de accionamento. Se a pressão dos elementos 71 de compressão for reduzida, reduz-se com efeito a potência de accionamento necessária, mas, em certas circunstâncias, a potência calorífica tem então de ser aumentada, para, com a mesma velocidade de

transporte na direcção 8 de transporte, garantir uma colagem correcta da tira 50 de cartão canelado.

Para poder aumentar a pressão dos elementos 71 individuais de compressão, sem que se eleve a potência de accionamento do dispositivo 61 de accionamento, está previsto, no lado 7 do accionamento da correia 1 superior, um material que reduz o coeficiente de fricção do lado 7 do accionamento, portanto, aumenta o coeficiente de deslizamento entre a sapata 75 de pressão e o lado 7 do accionamento da correia 1. Com o material que reduz o coeficiente de fricção no lado 7 do accionamento, pode ser aumentada a compressão, sem que se eleve a potência de accionamento. Assim, a potência calorífica pode ser baixada ou a velocidade de transporte aumentada, sem que baixe a qualidade da tira 50 de cartão canelado fabricada.

Uma correia 1 que pode ser utilizada na máquina para cartão canelado de acordo com a fig. 1 é mostrada nas figuras 2 a 4, como exemplo de realização. A correia 1 (fig. 2) fabricada a partir de um tecido de fios sintéticos é constituída, no exemplo de realização mostrado, por uma camada 10 superior de tecido, uma camada 20 média de tecido e uma camada 30 inferior de tecido. O lado da camada 10 superior de tecido afastado da camada 20 média de tecido forma o lado 6 do papel da correia 1 têxtil, voltado para a tira de cartão canelado. O lado da camada 30 inferior de tecido afastado da camada 20 média de tecido forma o lado 7 do accionamento da correia 1 têxtil, voltado para o tambor 62 de accionamento.

Nas camadas 10, 20, 30 de tecido correm os fios 4 de trama, transversalmente à direcção 5 longitudinal (figuras 3 e 4). Neste caso, estão previstos na camada 10 superior de tecido quatro

fios 11, 12, 13, 14 de teia (fig. 2), que correm deslocados entre si, quer para dentro, na direcção da camada 20 média de tecido, quer também para fora, na direcção do lado 6 do papel, através, respectivamente, de pelo menos dois fios 4 de trama. A camada 30 inferior de tecido é constituída por quatro fios 31, 32, 33, 34 de teia, respectivamente, que correm deslocados entre si, para dentro - na direcção da camada 20 média de tecido - através de apenas um fio 4 de trama e para fora - na direcção do lado 7 do accionamento - através de pelo menos três fios 4 de trama (figuras 2 e 3).

A camada 20 média de tecido apresenta dois fios 21 e 22 de teia, que correm deslocados entre si, através, respectivamente, de dois fios 4 de trama.

As três camadas 10, 20, 30 de tecido estão entretecidas umas nas outras, através de fios 40, 41, 42, 43 de ligamento. Os fios de ligamento estão divididos, respectivamente, em dois grupos de fios, sendo que os fios 42, 43 de ligamento, que formam um dos grupos de fios, correm deslocados entre si e ligam a camada 10 superior de tecido à camada 20 média de tecido. Os fios 42 e 43 de ligamento são conduzidos, respectivamente, de forma alternada, através de um fio 4 de trama, na camada 10 superior de tecido e um fio 4 de trama, na camada 20 média de tecido. De maneira correspondente, o grupo de fios formado pelos fios 40 e 41 de ligamento liga a camada 30 inferior de tecido à camada 20 média de tecido.

Em vez da correia 1 têxtil de três camadas mostrada no exemplo de realização, pode também ser utilizada na máquina 60 para cartão canelado, de acordo com a fig. 1, uma correia têxtil

de duas camadas ou de uma camada como correia 1 superior ou correia 1a inferior.

Numa configuração simples da invenção, para a redução do coeficiente de fricção no lado 7 do accionamento está previsto um revestimento 9, que tem um coeficiente de fricção mais reduzido que o material têxtil que forma o lado 7 do accionamento. Neste caso o revestimento pode ser um material sintético que favorece o deslizamento, em especial um polímero completamente fluoretado, por exemplo um politetrafluoretileno, que é disponível no mercado como *Teflon*. Em especial, o material é um material lubrificante em funcionamento, de modo que o revestimento é repartido em funcionamento pela totalidade da superfície, no lado 7 do accionamento, mesmo quando o revestimento 9 é aplicado apenas parcialmente no lado 7 do accionamento. Assim, o revestimento 9 pode ser aplicado no lado 7 do accionamento como uma rede em grelha, pulverizada ou colada ou semelhante, para depois lubrificar em funcionamento e cobrir a totalidade do lado 7 do accionamento.

Num outro exemplo de realização da invenção, o material que reduz o coeficiente de fricção é aplicado pelo menos sobre alguns dos fios do lado 7 do accionamento, de modo preferido os fios 31a, 32a (fig. 3) ou 31a, 32a, 33a, 34a (fig. 4) de teia. Um corte através de um fio 31a de teia deste género está representado na fig. 5. O revestimento 9a formado pelo material que reduz o coeficiente de fricção pode envolver o fio 31a de teia parcialmente, de modo preferido completamente.

Contanto que o material lubrificante que reduz o coeficiente de fricção possa ser trabalhado para formar um fio, de modo conveniente alguns dos fios 31a, 32a, 33a, 34a de teia são

fabricados completamente a partir deste material e tecidos no lado 7 do accionamento.

Num outro exemplo de realização da invenção, estão previstos no lado 7 do accionamento fios 80 retorcidos como fios 31a, 32a, 33a, 34a de teia. Os fios 80 retorcidos deste género são constituídos por fios 83 individuais de um material filamental inalterado, como poliéster ou semelhante e uma outra parte dos fios são constituídos pelo material com coeficiente de fricção mais reduzido, como por exemplo politetrafluoretileno. Os fios 80 retorcidos deste género são utilizados como fios de teia no lado 7 do accionamento, sendo que os fios 81 constituídos pelo material que reduz o coeficiente de fricção lubrificam e assim garantem uma boa lubrificação do lado 7 do accionamento com o material que reduz o coeficiente de fricção, durante uma longa vida útil. A resistência ao deslizamento entre a sapata 75 de pressão e o lado 7 do accionamento da correia 1 têxtil é reduzida, durante uma longa vida útil.

Como representado na fig. 4, todos os fios 31a, 32a, 33a, 34a de teia apresentam, no essencial, material que reduz o coeficiente de fricção, numa zona 3 média da correia 1 têxtil, que se situa entre os bordos 2 longitudinais. Este material que reduz o coeficiente de fricção tem um coeficiente de fricção mais reduzido que o material a partir do qual são constituídos os outros fios têxteis - por exemplo, os fios 4 de trama.

Lisboa, 29 de Agosto de 2011

REIVINDICAÇÕES

1. Correia para uma máquina para cartão canelado, para o fabrico de uma tira (50) de cartão canelado, na qual é acrescentada à tira (50) de cartão canelado pelo menos uma tira (52) média de material canelado, com uma tira (51, 53) exterior de cobertura de material liso sob compressão e material adesivo, sendo que a correia (1) está constituída por um tecido com fios de teia e fios (4) de trama e apresenta um lado (6) do papel, voltado para a tira (50) de cartão canelado a fabricar e que encosta a esta, bem como um lado (7) do accionamento que se situa afastado da tira (50) de cartão canelado, com uma zona (70) de compressão da máquina (60) para cartão canelado, formada entre um elemento (71) de compressão e um contra-suporte (73), sendo que a tira (50) de cartão canelado, juntamente com a correia (1) têxtil que a ela encosta, corre na direcção (5) longitudinal da correia (1), entre o elemento (71) de compressão e o contra-suporte (73), na direcção (8) de transporte e com um dispositivo (61) de accionamento da máquina (60) para cartão canelado, colocado no lado (7) do accionamento da correia (1), para obter as forças de tracção que actuam na direcção (5) longitudinal da correia (1), sendo que no lado (7) do accionamento da correia (1) têxtil está colocado um material para a redução do coeficiente de fricção do lado da correia que forma o lado (7) do accionamento, caracterizada por o material ser aplicado no lado (7) do accionamento da correia (1) como revestimento (9) e por o material ser um material lubrificante em funcionamento.

2. Correia de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por o material ser aplicado no lado (7) do accionamento da correia (1) como revestimento de toda a superfície.
3. Correia de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por o material ser aplicado pelo menos sobre alguns dos fios do lado (7) do accionamento, de modo preferido sobre os fios (31a, 32a, 33a, 34a) de teia.
4. Correia de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por pelo menos alguns dos fios, de modo preferido alguns dos fios (31a, 32a) de teia do lado (7) do accionamento, serem constituídos pelo material.
5. Correia de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por pelo menos alguns dos fios do lado (7) do accionamento, de modo preferido os fios (31a, 32a) de teia, serem constituídos por fios (80) retorcidos, sendo uma parte dos fios (83) constituídos por material filamentar inalterado, como poliéster e uma outra parte dos fios (81), pelo material com coeficiente de fricção mais reduzido, como por exemplo politetrafluoretileno.
6. Correia de acordo com qualquer uma das reivindicações 3 a 5, caracterizada por, no essencial, todos os fios de teia de uma zona (3) do lado (7) do accionamento, que se situa entre os bordos (2) longitudinais da correia (1) apresentarem o material que reduz o coeficiente de fricção.
7. Correia de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 6, caracterizada por o material apresentar um coeficiente

de fricção mais reduzido que o material dos outros fios têxteis.

8. Correia de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 7, caracterizada por o material ser um material sintético que favorece o deslizamento, como, em especial, um polímero completamente fluoretado.
9. Correia de acordo com a reivindicação 8, caracterizada por o material ser politetrafluoretileno.

Lisboa, 29 de Agosto de 2011

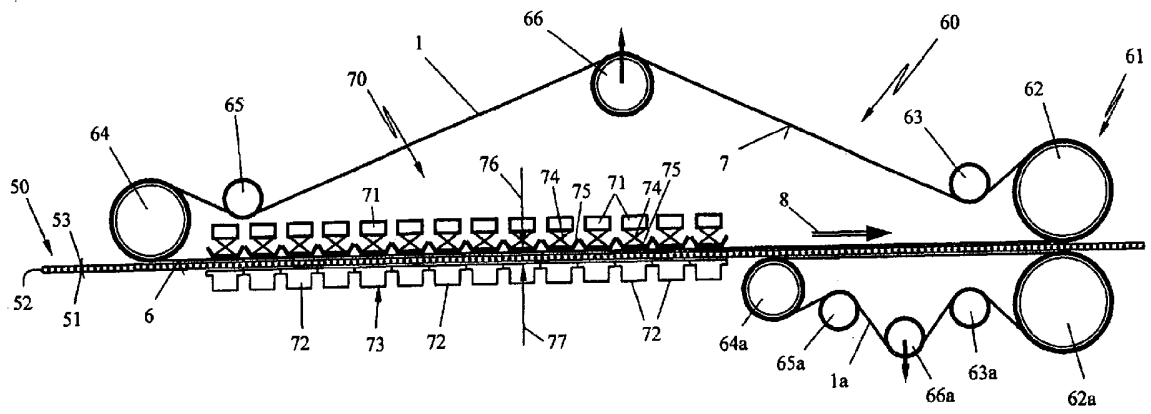


Fig. 1

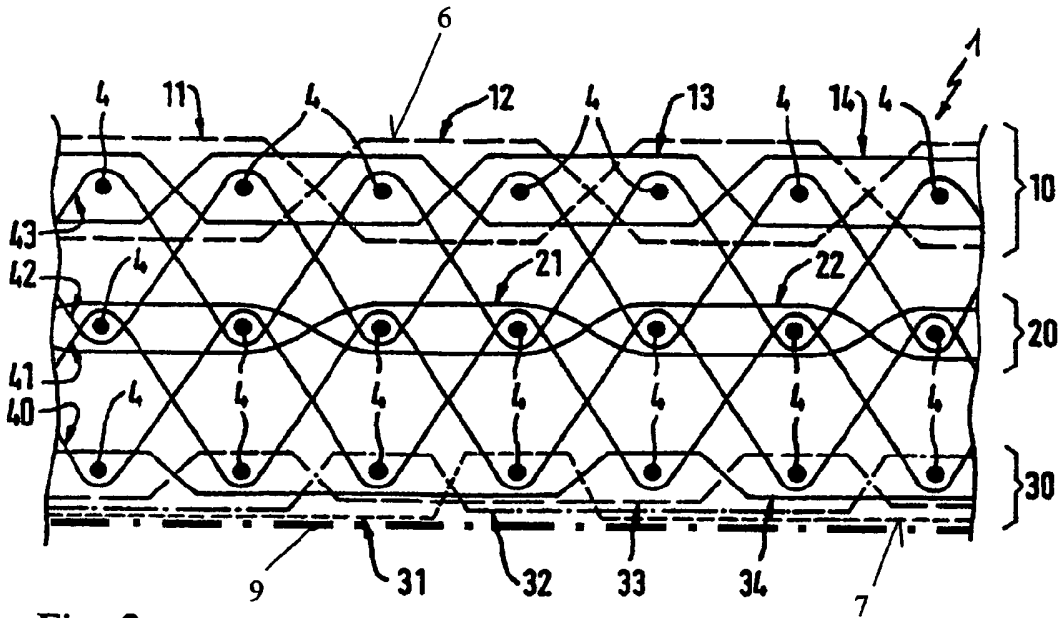


Fig. 2

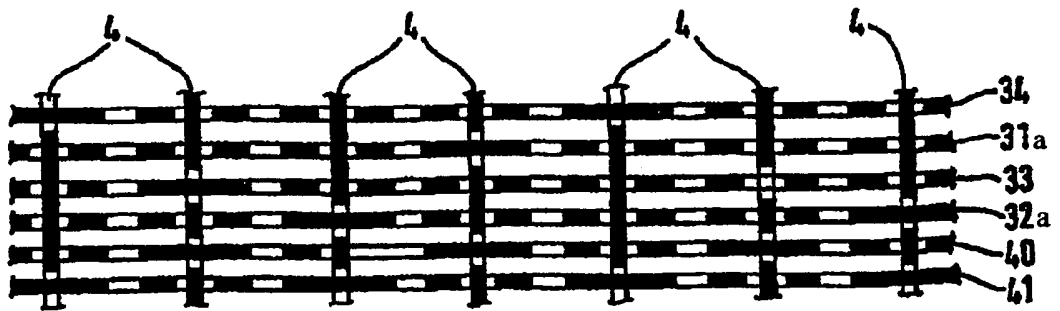
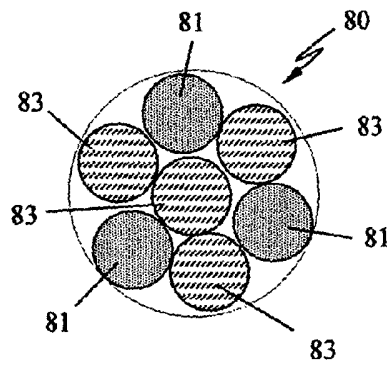
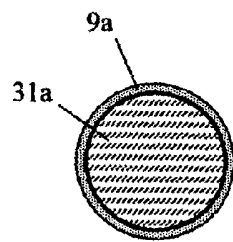
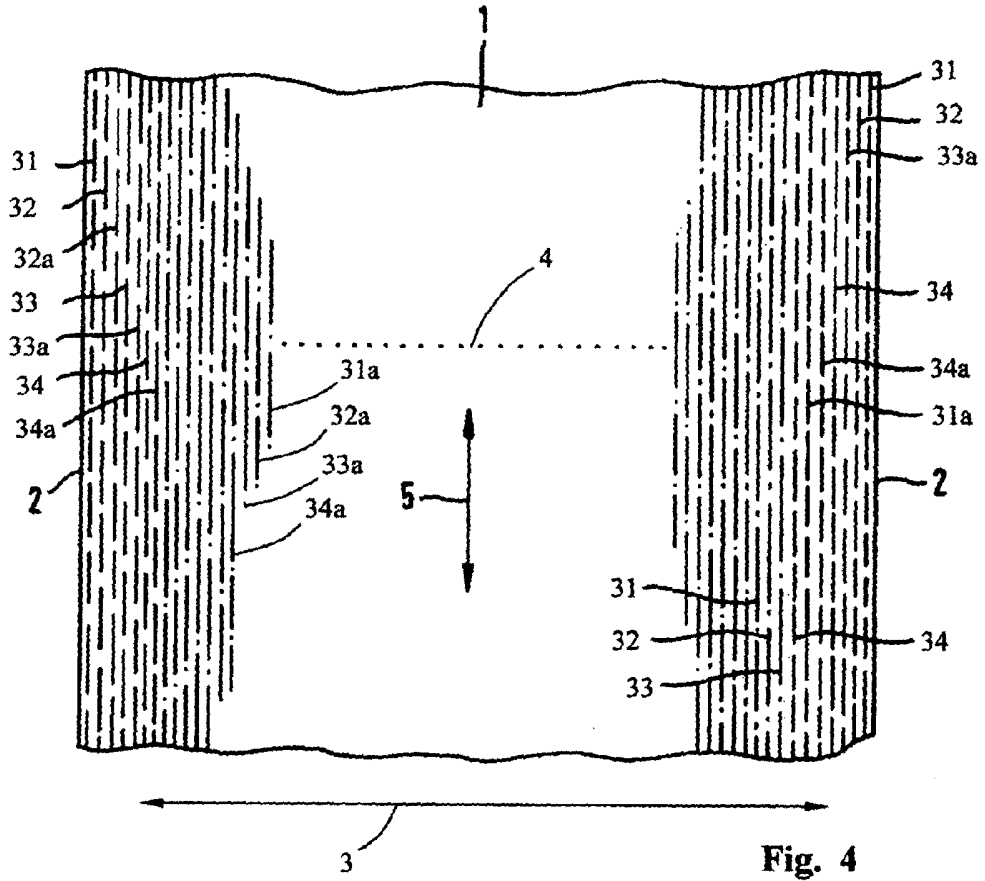


Fig. 3



RESUMO

"CORREIA PARA UMA MÁQUINA PARA CARTÃO CANELADO, COM UM LADO DE ACCIONAMENTO COM REDUZIDO COEFICIENTE DE FRICÇÃO"

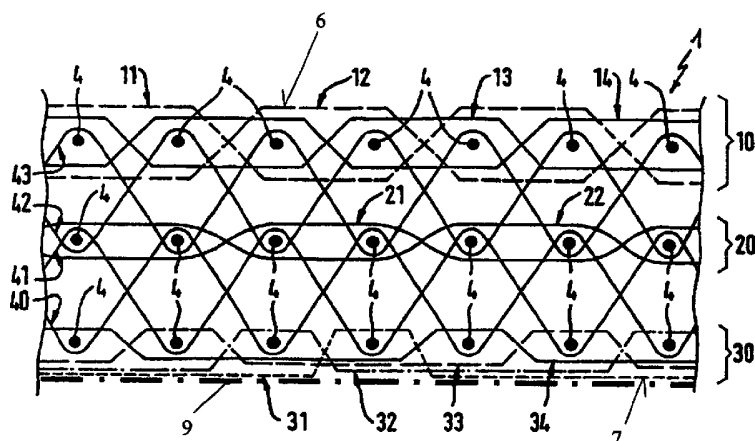


Fig. 2

A invenção refere-se a uma correia para uma máquina para cartão canelado, para o fabrico de uma tira (50) de cartão canelado, na qual é acrescentada à tira (50) de cartão canelado pelo menos uma tira (52) média de material canelado, com uma tira (51, 53) exterior de cobertura de material liso sob compressão. A correia (1) é constituída por um tecido com fios de teia e fios (4) de trama e apresenta um lado (6) do papel, voltado para a tira (50) de cartão canelado a fabricar e que encosta a esta. Além disso, está previsto um lado (7) do accionamento que se situa afastado da tira (50) de cartão canelado. A máquina para cartão canelado apresenta uma zona (70) de compressão formada por um elemento (71) de compressão e um contra-suporte (73), sendo que a tira (50) de cartão canelado, juntamente com a correia (1) têxtil que a ela encosta, corre entre o elemento (71) de compressão e o contra-suporte (73). No

lado (7) do accionamento da correia está previsto um dispositivo (61) de accionamento, para obter as forças de tracção que actúan na direcção longitudinal da correia. Para reduzir a perda por fricção na zona de compressão, está previsto colocar no lado (7) do accionamento da correia (1) têxtil um material para a redução do coeficiente de fricção do lado da correia que forma o lado (7) do accionamento.