

BAD ORIGINAL

177

196

IN. CIA: B31F



194077

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España, se solicita a favor de la Firma MUHLEN SOHN, entidad alemana, residente en BLAUSTEIN (REPUBLICA - FEDERAL DE ALEMANIA), por: "BANDA TEJIDA DESTINADA EN PARTICULAR A MAQUINAS PARA LA FABRICACION DE CARTON ONDULADO."

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a una banda tejida destinada en especial a las máquinas para la fabricación de cartón ondulado, con una capa de tracción que absorbe las fuerzas de tracción y está constituida por una o varias capas de un material de alta resistencia y con alargamiento muy reducido encontrándose cubierta en uno o bien en ambos lados por una o bien varias capas - exteriores.-

Tales bandas especiales no solamente han de cumplir las funciones del transporte como elementos de arrastre del cartón ondulado, sino las mismas han de absorber también la humedad de la cola del cartón una vez encolado que se evapora durante el proceso de secado, como asimismo deben distribuir simultáneamente la presión procedente de los cilindros de carga de la instalación sobre el cartón ondulado a encolar de tal manera que se consiga un encolamiento suficiente y uniforme.-

Una banda de este tipo ha sido descrita, por ejemplo, en la Patente DBGM 1.964.682. En el caso de este conocido tipo de banda, las urdimbres en las capas exteriores se componen de hilos de

BAD ORIGINAL

7775

- 2 -

16 AGO 1977



20

algodón, mientras que la capa intermedia está constituida por un material sintético. En un principio, se emplearon para este campo de aplicación las cintas tejidas de algodón. No obstante, las evoluciones tuvieron por consecuencia el empleo de las cintas tejidas de material plástico y de los fieltros de plástico agujereados, al objeto de eliminar con ello las desventajas que presentaba el algodón.-

25

30

Sin embargo, se ha puesto de manifiesto que en los tipos de cinta conocidos hasta el presente, se origina demasiado pronto un desgaste en las capas exteriores. Los ensayos llevados a efecto por los inventores han dado como resultado que este desgaste ha de ser atribuido en primer lugar a la muy reducida resistencia del algodón, tanto a las temperaturas como al desgaste. La resistencia al alargamiento de las cintas hechas de algodón es, además, relativamente baja debido a la paulatina reducción de la resistencia de las fibras de algodón bajo las constantes influencias de la humedad, del calor y de las fuerzas de tracción.-

35

40

En el caso de las cintas y los fieltros de material plástico ha resultado como desventaja el que estas cintas no sólo acusan a veces propiedades insuficientes para el arrastre del papel y del cartón, debido a una posible lisura de la superficie y en parte también por una dureza de la misma, sino que también tienden a grandes cargas electrostáticas y que, además, no poseen siempre la suficiente estabilidad transversal, que transmiten la presión de los rodillos de presión solamente como presión lineal sobre el cartón, y no como presión superficial uniforme y que las mismas no tienen en todos los casos la estabilidad necesaria en la marcha.-

45

50

El presente invento se basa por lo tanto en la tarea de concebir una cinta del tipo descrito al principio y de tal manera que la misma tenga, además de una mayor duración, un arrastre suficiente para el papel, que no produzca cargas electrostáticas sino que facilite una distribución uniforme y constante de la presión procedente de los rodillos de presión sobre el cartón, una gran es-



BAD ORIGINAL

tabilidad longitudinal y transversal asi como una alta estabilidad durante la marcha.-

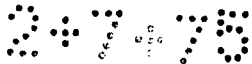
55 De acuerdo con el presente invento se resuelve este problema por las características que a continuación se relacionan:

- Las capas exteriores se componen de un hilo de fibras, en especial de poliéster, en una mezcla con un material de fibra altamente higroscópica, preferentemente con fibras de celulosa de origen sintético o bien natural;
- 60 - En las capas exteriores se han colocado los hilos de urdimbre cada vez por dos hilos de trama, como mínimo, y los mismos están dispuestos desplazados entre si para impedir de este modo la formación de surcos transversales continuos sobre la superficie de la cinta;
- Las capas exteriores más blandas están entretrejidas con la o bien 65 las capas interiores, respectivamente, sometidas a alta tensión de una forma compacta en una única fase de trabajo mediante unos hilos de ligadura;
- Las pasadas insertadas fuertemente y con alta tensión, han sido 70 entrelazadas en las capas.-

75 El poliéster que se ha de emplear con preferencia para las capas exteriores, no es solamente resistente a la abrasión, sino el mismo resiste también temperaturas muy elevadas. De forma general acusa esta mezcla de hilos de fibras, en comparación con el algodón utilizado hasta el presente, una resistencia más elevada, tanto al calor como al desgaste.-

80 En confrontación con las conocidas cintas de material plástico ó con los fieltros de material plástico perforados, se podrá observar en esta nueva cinta una absorción y conservación de humedad muy mejoradas combinada con las propiedades antiestáticas asi como las de un buen arrastre del papel y del cartón y que resultan de ellas.-

85 Por la disposición de los hilos de urdimbre en las capas exteriores se evita la formación de surcos transversales continuos obteniéndose al mismo tiempo una estructura de superficie grande y regularmente plana. Por ello posee la cinta una estabilidad en la -



189



marcha extraordinariamente elevada que mejora el arrastre del papel y del cartón, mientras que gracias a la estructura de superficie regularmente plana se consigue al mismo tiempo una presión superficial sobre el cartón. Debido a las capas intermedias y entrelazado de tracción tejidas a alta tensión, así como por la particular disposición y el entrelazado de las pasadas insertadas por golpeo durísimo se consigue en las capas de tejido unidas, una mejor estabilidad, tanto en sentido longitudinal como en el transversal.-

95 En el plano adjunto se ha representado el ejemplo de un tipo de ejecución del presente invento, en el cual indica;

La figura 1 - una cinta en sección longitudinal; y

La figura 2 - la vista planta de la misma cinta;

100 La cinta representada se compone de las dos capas exteriores 1 así como de una capa intermedia 2. Cada uno de los hilos de urdimbre en las capas exteriores ha sido referenciado con 3, 4, 5 y 6. Los hilos de urdimbre de la capa intermedia 2 que soportan las fuerzas de tracción, poseen la referencia 7. Las capas 1, 2 están unidas entre sí a través de los hilos de ligamento 8. Las pasadas han sido referenciadas con 9.-

105 Del plano se podrá desprender que los hilos de urdimbre 3 a 6 están colocados en las capas exteriores 1, como mínimo, de dos en dos hilos de trama. Se podrá ver, además que estos hilos de urdimbre están colocados de forma alterna el uno con respecto al otro. Ante todo la figura 2 demuestra con claridad que por este hecho es impedida la formación de los surcos transversales continuos en la superficie de la cinta.-

115 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.-

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar

BAD ORIGINAL
720



en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

125

1ª.- Banda tejida destinada en particular a máquinas para la fabricación de cartón ondulado; dotada de una capa de tracción que absorbe las fuerzas de tracción y está constituida por una o varias capas de material altamente resistente y de alargamiento muy reducido encontrándose la misma cubierta en uno o ambos lados por una o varias capas exteriores, caracterizada porque las capas exteriores constan de una mezcla de hilos de fibra, en particular de poliéster mezclada con un material fibroso altamente higroscópico, preferentemente material fibroso de celulosa, siendo pasados en las capas exteriores los hilos de urdimbre cada uno al menos por dos hilos de trama y dispuestos los hilos de urdimbre desplazados entre si en evitación de surcos transversales continuos en la superficie superior de la banda, estando entretejidas entre si todas las capas mediante los correspondientes hilos de ligadura y ligadas las pasadas en las respectivas capas.-

130

135

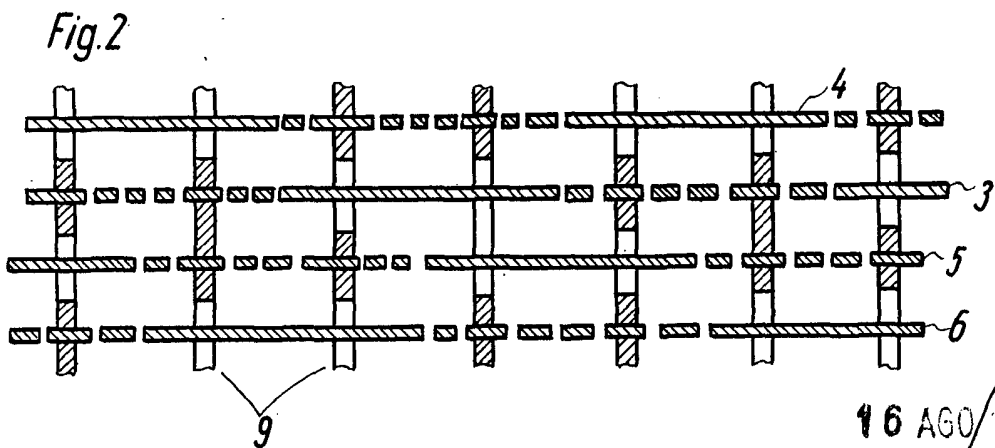
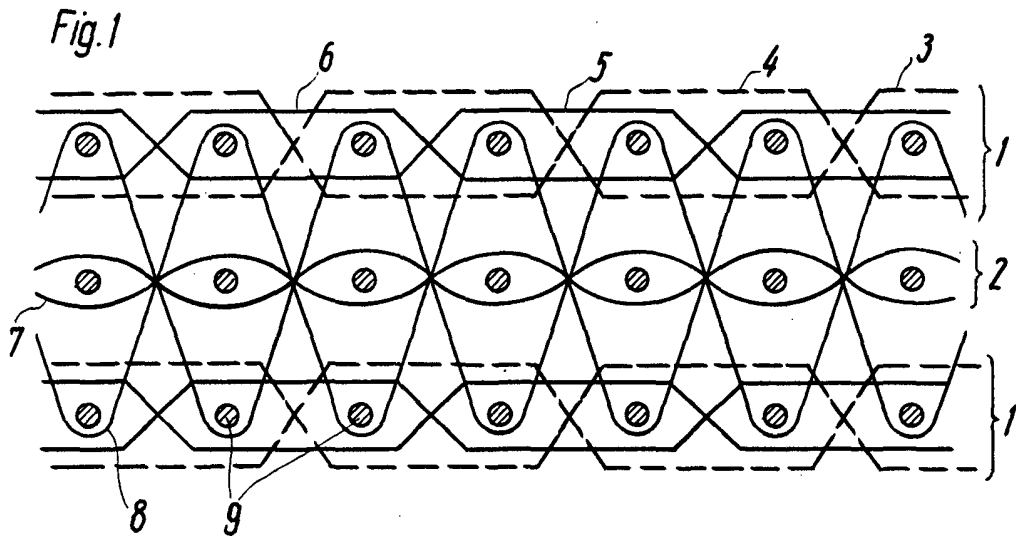
2ª.- "BANDA TEJIDA DESTINADA EN PARTICULAR A MAQUINAS PARA LA FABRICACION DE CARTON ONDULADO."

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se les acompañan un plano para su mejor comprensión.-

Madrid, 16 AGO. 1973

RODOLFO DE LA TORRE
R. P.

José Pérez Collado



16 AGO 1973

RODOLFO MÜHLEN SOHN

ESCALA VARIABLE

San Pedro de Macoris