



328437

P A T E N T E    D E    I N V E N C I O N

=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

MARIUS MARTIN, Société Anonyme

entidad francesa, con domicilio en 38, Bd. du 11 Novembre 1918, VILLEURBANNE, Francia, por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS PLANOS Y EN HOJAS"

=====

Inventor: Louis Martin

16 JUN. 1968



328437

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención tiene por objeto un dispositivo que permite transferir productos planos o en hojas, en particular hojas de cartón ondulado, desde una estación de almacenaje en la que están inmóviles hasta una estación de trabajo o de utilización, o hasta una máquina cualquiera.

10. Este dispositivo comprende esencialmente una correa sin fin que está acanalada transversalmente, por lo menos en su cara exterior, y que desplazándose sobre dos poleas atraviesa un recinto limitado lateralmente por los dos bordes del corredor en cuyo interior se desplaza y longitudinalmente por juntas, preveyéndose medios para crear en este recinto una depresión que se extiende por las acanaladuras de la correa y permite, con el concurso de la presión atmosférica, desplazar fácilmente, en la zona determinada por el recinto citado, cualquier objeto situado sobre la correa, preveyéndose medios para evitar que esta depresión tienda a aplicar la correa sobre el fondo del corredor. - -

20. Este dispositivo de transferencia, destinado generalmente a máquinas clásicas, puede conducir a un ligero deslizamiento de la correa sobre la parte motriz, aunque esta última pueda dimensionarse de forma tal que la adherencia pueda considerarse como total. Sin embargo, el funcionamiento cíclico de este dispositivo, en el que cada nueva alimen



328437

tación del recinto en depresión o zona de presión es independiente de la que le ha precedido, hace que los deslizamientos eventuales no se acumulen y por consiguiente, si es que existen, no tienen otra consecuencia que el crear cierta dispersión en la transferencia. - - - - -

5.

Sin embargo, y particularmente en el caso en que es necesario que la correa tenga una velocidad uniforme, y por lo tanto en el que es imperativo obtener un arrastre absolutamente positivo por la polea motriz, dicha correa está almenada por sus dos caras, realizándose entonces su arrastre por medio de una polea motriz igualmente almenada, como la polea de guía. - - - - -

10.

La invención se comprenderá perfectamente con la ayuda de la descripción que sigue y con referencia a los planos esquemáticos anexos que representan, a título de ejemplo no limitativo, dos formas de ejecución de este dispositivo.

15.

La figura 1 es una vista en perspectiva y en sección parcial de una primera forma de ejecución; - - - - -

20.

la figura 2 es una vista de la misma, a escala ampliada, y en sección según 2-2 de la figura 1; - - - - -

la figura 3 es una vista en perspectiva y en sección parcial de una variante de ejecución; - - - - -

la figura 4 es una vista de la misma, a escala ampliada y en sección según 4-4 de la figura 3. - - - - -

25.

Según la invención, una correa 2 acanalada exterior-

328437



mente es arrastrada por uno de sus extremos por una polea lisa 3, y está guiada en su otro extremo por una polea 4 igualmente lisa. - - - - -

5. El ramal conductor de esta correa 2 pasa sin apretado por un corredor 5 cuya sección es sensiblemente igual a su sección ortogonal. - - - - -

10. Este corredor 5 está practicado en una placa 1 cuya cara superior presenta, enfrente de la cara interna de la correa 2, tres ranuras longitudinales 6 y cuya cara inferior presenta, en su parte media, una escotadura transversal 8 conectada por un orificio 9, que atraviesa el bastidor 7, a un circuito de vacío no representado. - - - - -

15. La parte rectilínea útil de la correa 2 está enmarcada por una platina 10, que se apoya sobre el bastidor 7, y cuya cara superior es ligeramente más alta que la cara superior de sus acanaladuras. - - - - -

20. Los dos bordes interiores 12 de esta platina 10 presentan un perfil que, conjugado con el exterior de los dos bordes 13 del corredor 5, forma una canalización que conduce la depresión que reina en la escotadura 8 entre los alvéolos 14 de la correa acanalada 2. - - - - -

25. Se disponen juntas 15 y 15a, de perfil correspondiente a esta canalización, entre los bordes 12 y 13 de la platina 10 y del corredor 5, hacia adelante y hacia atrás de la zona de prensión que determinan como lo muestra en 16 la figura 1. - - - - -

328437



Cuando se situa una hoja sobre la platina 10 encima de la zona de prensión 16, y cuando la bomba de vacío se pone en marcha, se ejerce una depresión en la zona citada. - - - -

5. Esta depresión, repartiéndose entre los alvéolos 14 de la correa acanalada 2, tiende, con el concurso de la presión atmosférica que se ejerce sobre la cara superior de la hoja, a aplicar la cara inferior de esta hoja sobre las cúspides de las acanaladuras de la correa. - - - - -

10. El esfuerzo de aplicación así obtenido es directamente proporcional a la superficie de la hoja y a la diferencia de presión entre la presión atmosférica y la depresión creada bajo la hoja. - - - - -

15. Cuando la correa se desplaza en el sentido de la flecha 17 sucede que cada alvéolo 14 al pasar delante de las juntas 15 penetra en la zona de prensión 16 y se pone en depresión, mientras que cada alvéolo al pasar delante de las juntas 15a deja esta zona y se halla a la presión atmosférica, como consecuencia de lo cual la hoja es arrastrada imperativamente por la correa 2 en la zona 16, gracias a la combinación de la fuerza de presión y del desplazamiento de la correa. - - - - -

20. El consumo de aire se limita a la sucesión de los volúmenes de los alvéolos 14 delimitados por las acanaladuras de la correa en la zona de prensión 16 y a las pequeñas fugas debidas al juego funcional de la correa 2 en el corredor 5. - -

25. Las ranuras 6 ponen en comunicación la cara interna de la correa 2 con la presión atmosférica de forma que se evi-

- 6 -  
328437



te que las pequeñas fugas citadas tiendan a aplicar esta co  
rrea 2 sobre el fondo del corredor 5; así la correa queda per  
fectamente libre en su corredor. - - - - -

5. La diferencia de nivel entre la platina 10, la co  
rrea 2 y los bordes 13 del corredor 5 contribuye a dar a este  
dispositivo excelentes posibilidades de prensión. - - - - -

10. Según el tipo de máquina que este dispositivo deba  
alimentar, el arrastre de la correa 2 puede obtenerse además  
por un movimiento variado, y la alimentación de la zona de  
prensión 16 puede ser continua o cíclica, estando mandados to  
dos estos movimientos por medio de un programador integrado  
en el circuito de mando. - - - - -

15. Las figuras 3 y 4 muestran una variante de ejecución  
de la invención, en la cual la correa 18 está almenada en sus  
dos caras, de modo que sea arrastrada positivamente por la po  
lea motriz almenada 19, y perfectamente guiada por la polea  
almenada 20. - - - - -

20. Esta disposición es perfectamente conveniente en el  
caso en que es necesario que el movimiento de la correa sea  
continuo y en particular para la alimentación de máquinas auto  
máticas de ciclo rápido. - - - - -

25. Los demás elementos de esta forma de ejecución son i  
dénticos a los del ejemplo anterior; solo el corredor 5 presen  
ta una garganta más profunda de forma que compense el aumento  
de espesor de la correa 18. - - - - -

328437



N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

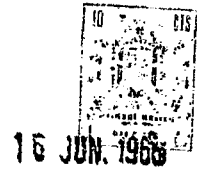
REIVINDICACIONES

5. 1.- Perfeccionamientos en los dispositivos para la transferencia de productos planos y en hojas, caracterizados porque el dispositivo comprende una correa sin fin que está acanalada transversalmente, por lo menos en su cara exterior, y que desplazándose sobre dos poleas atraviesa un recinto limitado lateralmente por los dos bordes del corredor en cuyo interior se desplaza y longitudinalmente por juntas, proveyéndose medios para crear en este recinto una depresión que se extiende por las acanaladuras de la correa y permite, con el concurso de la presión atmosférica, desplazar fácilmente, en la zona determinada por el recinto citado, cualquier objeto situado sobre la correa, preveyéndose medios para evitar que esta depresión tienda a aplicar la correa sobre el fondo del corredor. - - - - -

20. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la correa, acanalada exteriormente y lisa interiormente, es arrastrada por dos poleas lisas dispuestas en cada uno de sus extremos. - - - - -

25. 3.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el ramal conductor de la correa desliza sin apretado en un corredor sensiblemente de igual sección que ésta, pero ligeramente

328437



menos alto, estando provisto este corredor de los vaciados necesarios para posicionar esta última, y para la constitución del circuito de depresión. - - - - -

5. 4.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el fondo del corredor, enfrente de la cara interna de la correa, presenta una o varias ranuras destinadas a poner esta cara en comunicación con el aire libre, a fin de evitar que la depresión tienda a aplicarla contra este fondo.- - - - -

10. 5.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque a una y otra parte del corredor se dispone una platina cuyos bordes, presentan un perfil que, conjugado con el, de cada uno de los bordes exteriores de este corredor, forma la llegada del circuito de depresión, siendo la cara superior de esta platina ligeramente más alta que la cara superior de las almenas de la correa.- - - - -

20. 6.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque se disponen juntas, de perfil correspondiente al de la llegada del circuito de depresión, hacia adelante y hacia atrás del corredor, para limitar la zona sometida a la depresión. - - - - -

25. 7.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el circuito de depresión, compuesto por una bomba de vacío y una electroválvula de distribución, tiene la posibilidad de alimentar, de forma continua o discontinua, la zona de presión. - - - - -

328437



8.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizados porque la sucesión de las diferentes fases de funcionamiento del dispositivo, que comprenden el desplazamiento de la correa y la puesta en depresión de la zona de prensión, se obtiene por medio de un programador o cualquier otro medio apropiado. - - - - -

5.

9.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS PLANOS Y EN HOJAS".- - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

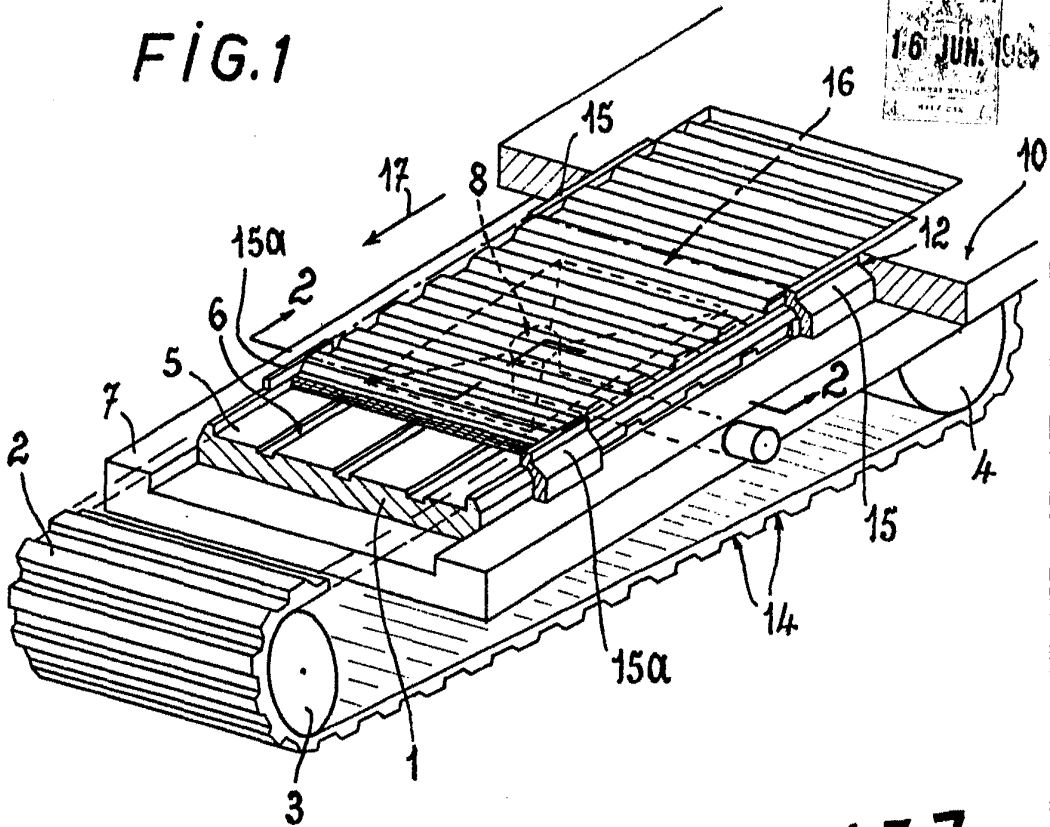
10.

BARCELONA, 16 JUN. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

ps/dv.

FIG. 1



328437

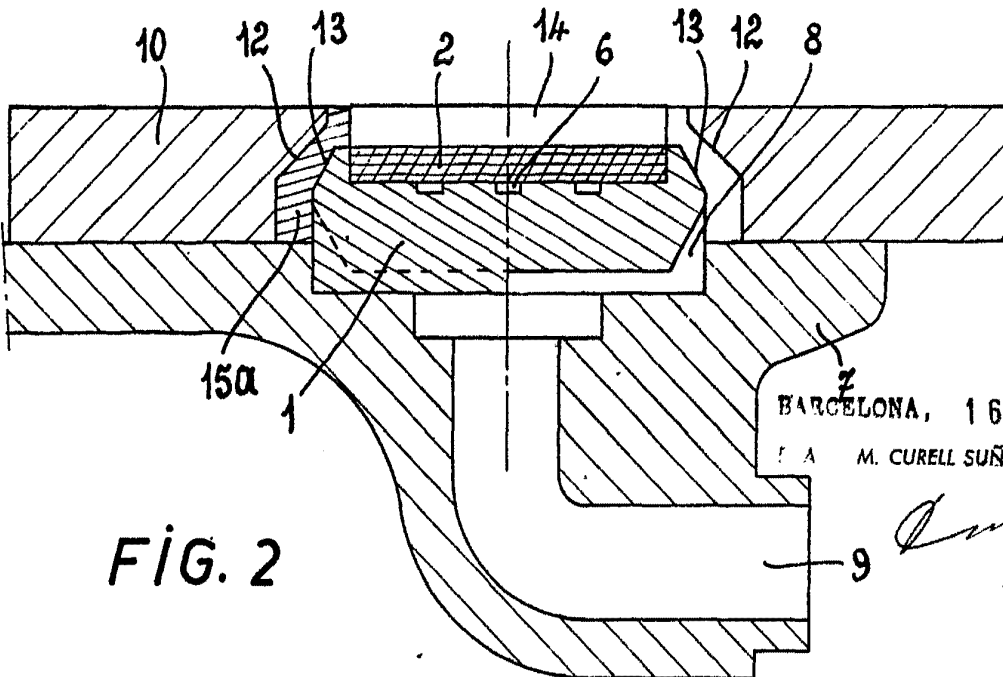


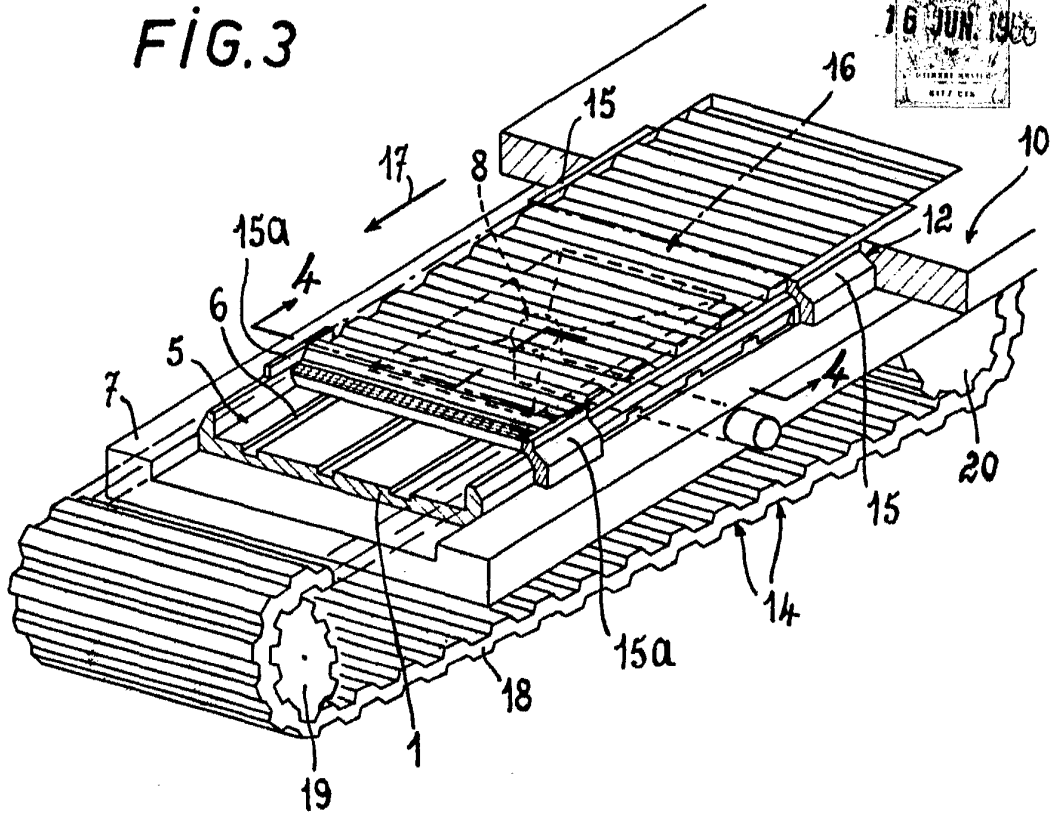
FIG. 2

BARCELONA, 16 JUN. 1966

M. CURELL SUÑOL

*[Handwritten signature]*

FIG.3



328437

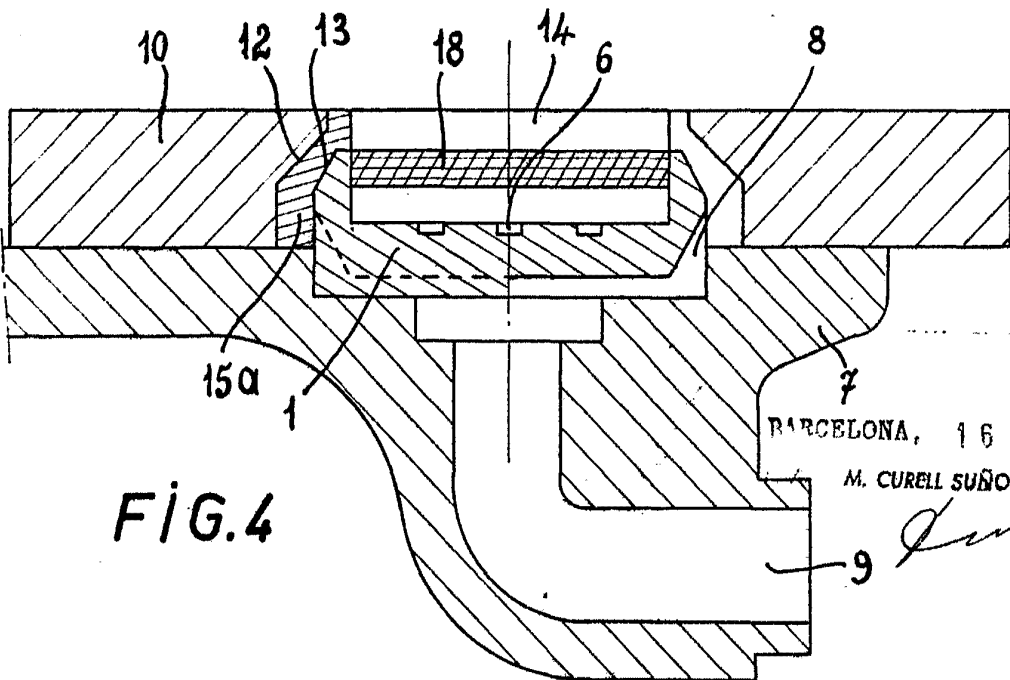


FIG.4

BARCELONA, 16 JUN 1966

M. CURELL SUÑOL

*[Handwritten signature]*