



18 MAR 1950

192193

P800

18 MAR. 1950

192193

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE  
D. Julien D U N G L E R , de nacionalidad francesa, domiciliado  
en BASILEA, Lange Gasse, N° 5 (SUIZA),

S O B R E

"UN DISPOSITIVO CORRECTOR DE MANDO MAGNETICO, PARTICULARMENTE  
PARA MAQUINAS DESTINADAS PARA TRATAR DE CONTINUO PRODUCTOS EN  
TIRAS"

----- oOo -----

El presente invento tiene por objeto un dispositivo correc-  
tor, de mando magnetico, que se destina particularmente para ser  
utilizado en maquinas para el tratamiento de continuo de produc-  
tos en tiras, tales como las maquinas de secar los tejidos, ma-  
5 quinas plegadoras à otras. Cuando se lleva, de una manera conti-  
nua, un producto de ésta clase, tal como un tejido ù otro, à una  
maquina de tratamiento, es preciso vigilar y corregir constante-  
mente la posicion del producto respecto à la maquina, es decir  
la posicion de los organos de guia para el producto tratado, con  
10 objeto de tener en cuenta las modificaciones ocasionadas por  
irregularidades de funcionamiento y las variaciones de las di-  
mensiones del producto considerado. Asi, es preciso adaptar cons-  
tantemente las entradas de las ramas de tender à la anchura y à



1950

192193

la posición del tejido tratado en estas últimas.

15 Ya han sido propuestos numerosos dispositivos para resolver a éste problema. Sin embargo, los dispositivos conocidos hasta ahora, llevan el inconveniente de no poder trabajar con una exactitud suficiente, en consecuencia de su inercia, para una velocidad de funcionamiento elevada.

20 El dispositivo según el invento, que permite remediar a este inconveniente, comprende un órgano corrector rotativo, dos electro-ímanes, o grupos de electro-ímanes, que pueden girar libremente alrededor del eje del órgano corrector, una armadura de material magnético que está acuada en el órgano corrector y que  
25 puede ser atraída por uno u otro de los dos electro-ímanes, o grupos de electro-ímanes, de manera de hacer el uno o el otro solidario en rotación con el órgano corrector, medios de arrastramiento para arrastrar constantemente en rotación los dos electro-ímanes, o grupos de electro-ímanes, en sentidos inversos  
30 uno de otro, y medios de comprobación dispuestos de manera de excitar el uno o el otro de los dos electro-ímanes, o grupos de electro-ímanes, según el movimiento de corrección necesario del órgano corrector.

Según una otra característica del invento, el momento de inercia del conjunto de todos los órganos rotativos está repartido de  
35 tal manera que el momento de inercia de los órganos que no giran más que temporalmente durante un movimiento de corrección, es decir del órgano corrector y de la armadura de material magnético solidaria con este último, sea reducido al mínimo.

40 Otras características y ventajas del invento resultarán, además, de la siguiente descripción referente a la aplicación del invento a la entrada de ramas de tender. En el dibujo adjunto:

La fig. 1 es una vista de alzado, parcialmente en corte, de un dispositivo según el invento.

45 La fig. 2 es una vista del mismo dispositivo también de alzado, sino que está desplazada por 90° respecto a la primera, y



1950 192193

La fig. 3 es un esquema de las conexiones eléctricas.

En este dibujo, 1 es un vástago roscado que constituye al  
organo corrector y que coopera con el carril de entrada 2 de u-  
na rama que lleva un organo correspondiente que forma una tuer-  
ca (no representada) de manera de impartir à esta ultima un mo-  
vimiento de translacion en uno à otro sentido durante su rota-  
cion. El el prolongamiento 1<sup>a</sup> del vástago 1 està acufiado un man-  
guito 3 que lleva un disco delgado flexible 4 de material magne-  
tico, tal como hierro dulce.

El disco magnetico 4 puede cooperar con dos grupos de eléctro-  
imanes 5 y 6, che están sujetados en volantes 7 y 8 respectiva-  
mente. Los volantes 7 y 8 pueden girar libremente, por medio de  
manguitos 9 y 10 respectivamente, en el prolongamiento 1<sup>a</sup> del  
vástago 1.

Los volantes 7 y 8 van arrastrados en rotacion por correas  
11 y 12, de las que una està cruzada y la otra derecha, y que  
pasan en las poleas 13 y 14 respectivamente, acufiadas en el ar-  
bol de un motor de arrastramiento 15. De esta manera, los volan-  
tes 7 y 8 giran en sentidos inversos uno respecto al otro cuando  
el motor 15 funciona.

Los manguitos 9 y 10 llevan, ademàs de los volantes 7 y 8,  
anillos colectores 16, 17 y 21, 22 respectivamente, que están  
conectados con los eléctroimanes 5 y 6 respectivamente, por  
alambres 20 y 25 respectivamente. Estos anillos están alimenta-  
dos de corriente por escobillas fijas 18, 19 y 23, 24 respecti-  
vamente, que frotan en los referidos anillos. Los eléctro-imanes  
5 y 6 se mandan por un dispositivo tanteador cualquiera 26 que  
es sensible à la posicion de la orilla del tejido 34 introduci-  
do en la rama.

Segùn el esquema eléctrico de la fig. 3, las escobillas 18 y  
23 están conectadas, por el alambre 27, con uno de los polos de  
un manantial de corriente 28 cuyo otro polo està conectado con  
un contacto movil 29 que pertenece al dispositivo tanteador 26



80 y que puede cooperar con los contactos fijos 30 y 31, según la posición del tejido registrada por el dispositivo tanteador. EL contacto 30 está conectado con la escobilla 24 por el conductor 32, mientras que el contacto 31 está conectado, por el conductor 33, con la escobilla 19.

85 El dispositivo anterior funciona como sigue:

El motor 15 gira constantemente de manera de arrastrar los volantes 7 y 8 en sentidos inversos uno respecto al otro. Cuando el tejido 34 ocupa su posición correcta, el contacto móvil 29 del tanteador 26 se encuentra en su posición neutra representada en 90 la fig. 3, y los electro-imanes 5 y 6 no están excitados.

Por consiguiente, el disco flexible 4 ocupa su posición mediana, y el vástago roscado 1 queda en el reposo.

Suponiendo que el tejido se desvía de su posición deseada, de manera de cerrar, por ejemplo, el contacto 31, los electro-imanes 95 5 van excitados y atraen el disco 4. Por su flexibilidad, el disco 4 se aplica entonces contra estos electro-imanes 5 de manera de hacer el vástago 1 solidario con el volante 7 y de provocar así la rotación del vástago 1 en el mismo sentido que el volante 7. Así como se ha expuesto anteriormente, la rotación del vástago roscado 1 produce el movimiento del carril de entrada 2 en un 100 sentido por el que se restablecen las condiciones deseadas.

Cuando el tejido vuelve a ocupar, por este movimiento de corrección, su posición normal, el contacto móvil 29 vuelve a la posición neutra, suprimiendo así la alimentación de los electro- 105 imanes 5, lo que permite al disco 4 volver a tomar su posición neutra, en virtud de su elasticidad, de manera de librar el vástago 1 del volante 7. Desde este momento, el carril de entrada queda de nuevo inmóvil hasta una nueva operación de corrección.

Hay que notar que la inercia de los elementos que deben ser 110 accionados durante una operación de corrección, es decir del vástago roscado 1 y del disco 4, queda reducida al mínimo en virtud de la disposición particular del dispositivo según el invento,



115 de manera que el arranque y la parada de los organos que se po-  
nen en accion cuando se verifica un movimiento de correccion,  
son practicamente instantaneos.

120 Cuando el tejido se desvia en el sentido opuesto al que se  
ha supuesto anteriormente, es el contacto 30 que queda cerrado  
por el contacto movil 29 de manera de excitar los electro-imanos  
6. De eso sigue que el disco 4 se aplica entonces contra el vo-  
lante 8, de manera de hacer solidario el vastago roscado 1 con  
este ultimo. Dado que el volante 8 gira en sentido opuesto al  
sentido de rotacion del volante 7, el movimiento de correccion  
se efectua en un sentido opuesto al sentido de la operacion an-  
teriormente considerada.

125 En virtud de la existencia de los dos volantes 7 y 8 que giran  
constantemente en sentidos inversos, y en virtud de la reparti-  
cion de los momentos de inercia de todos los organos rotativos  
de una tal manera que el momento de inercia de los organos cor-  
rectores propiamente dichos, que no trabajan más que durante una  
130 operacion de correccion, quede reducido al minimo, mientras que,  
al contrario, el momento de inercia de los organos que giran cons-  
tantemente puede ser bastante grande, el dispositivo, no solo  
puede seguir exactamente movimientos rapidos del tejido para vi-  
gilar, sino que permite tambien pasar de golpe de un sentido  
135 de correccion al otro, por ejemplo si se encuentra una pequeña  
irregularidad sinuosa de la orilla comprobada. En efecto, supo-  
niendo que el contacto movil 29, después de cooperar con el con-  
tacto 31 de manera de alimentar los electro-imanos 5, se aplique  
de golpe contra el contacto 30 de manera de alimentar ahora los  
140 electro-imanos 6, se ve que la inversion del sentido de rotacion  
del vastago roscado 1 que de eso resulta, es posible en virtud  
del pequeño momento de inercia de los organos cuyo movimiento  
tiene que ser invertido. Este efecto queda aumentado todavia por  
el hecho de que los volantes 7 y 8 y el motor 15, que giran cons-  
145 tantemente, poseen una energia cinetica suficiente para realizar  
cada vez el arranque instantaneo del vastago roscado 1 en el sen-



tido deseado.

150 Queda entendido que una rama comprende dos conjuntos del tipo representado en los dibujos, es decir uno para cada orilla del tejido. Sin embargo, esta instalacion podria comprender un solo motor que gira constantemente en el mismo sentido y que arrastra los cuatro volantes magneticos de los dos conjuntos asociados con las dos orillas mediante transmisiones apropiadas.

155 Hay que notar todavia que el dispositivo segun el invento, que comprende un motor o motores que giran constantemente en el mismo sentido, suprime los pedidos de corriente de arranque que son molestos para las instalaciones electricas.

160 Sin embargo que el dispositivo segun el invento haya sido descrito y representado en su aplicacion a una entrada de rama, su empleo no queda de ningun modo limitado a esta ultima. Asi, el dispositivo puede utilizarse, entre otros, para una maquina plegadora, es decir una maquina para producir el plegado de un tejido, sea sobreponiendo sus orillas, sea formando dos pliegues de anchuras desiguales, debiendo mantenerse invariables estas anchuras. En una tal maquina plegadora, el tejido pasa en un  
165 triangulo que produce la dobladura, y despues entre una guia regulable que comprende dos varillas paralelas moviles cuya posicion relativa determina la posicion relativa de las orillas. Durante la utilizacion del dispositivo segun el invento para  
170 una tal maquina plegadora, el vastago roscado l estara acoplado con una de las referidas varillas de manera de desplazar esta ultima de modo da mantener constante la anchura de plegado deseada.

175 Queda bien entendido que el modo de ejecucion descrito arriba y representado en los dibujos, ha sido referido solo e titulo de simple ejemplo no limitativo y que se podra modificar, de cualquier manera apropiada, la forma, la naturaleza, la disposicion y el montaje de sus elementos sin, por eso, salir de la esfera del invento.



1950

192193

180

- N O T A -

Los puntos de invencion propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta PATENTE DE INVENCION POR VIENTE AÑOS EN ESPAÑA, son los siguientes:

185

1.- Un dispositivo corrector de mando magnetico, particularmente para maquinas destinadas para tratar de continuo productos en tiras, caracterizado por el hecho de que comprende un organo corrector rotativo de dos electro-imanos 5-6, o grupos de electro-imanos, que pueden girar libremente alrededor del eje del organo corrector, una armadura 4 de material magnetico que esta acufiada en el organo corrector 1 y que puede ir atraida por el uno o por el otro de los dos electro-imanos, o grupos de electro-imanos, de manera de hacer el uno o el otro solidario en rotacion con el organo corrector, medios de arrastramiento para arrastrar constantemente en rotacion ambos electro-imanos, o grupos de electro-imanos, en sentidos inversos uno de otro, y medios de comprobacion dispuestos de manera de excitar uno a otro electro-imán, o grupo de electro-imanos, según el movimiento de correccion necesario del organo corrector.

195

200

2.- Un dispositivo corrector de mando magnetico, según el punto 1, caracterizado porque el momento de inercia del conjunto de todos los organos rotativos va repartido de tal manera que el momento de inercia de los organos que no giran más que temporalmente durante un movimiento de correccion, es decir del organo corrector 1 y de la armadura 4 de material magnetico solidaria con este ultimo, quede reducido al minimo.

205

3.- UN DISPOSITIVO CORRECTOR DE MANDO MAGNETICO, PARTICULARMENTE PARA MAQUINAS DESTINADAS PARA TRATAR DE CONTINUO PRODUCTOS EN TIRAS,

210

todo tal y como queda descrito en la presente Memoria y representado en los dibujos adjuntos.

Madrid, 18 MAR. 1950

P.A. Clavero  
Por Poder  
*Orbe*

192193

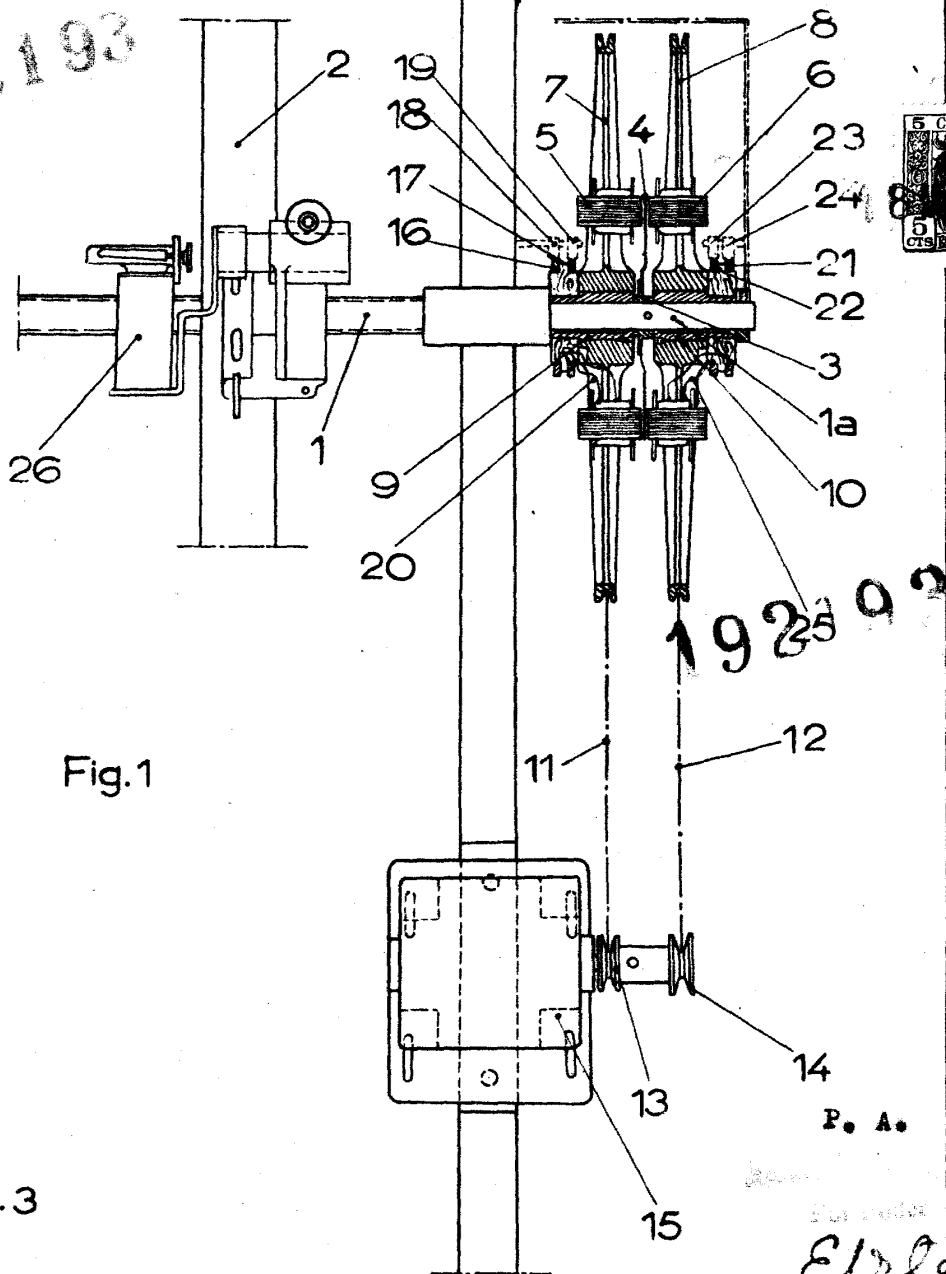
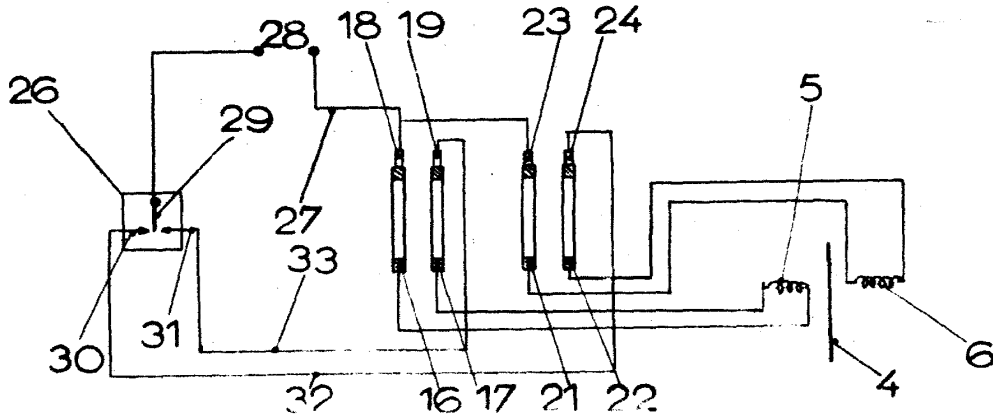


Fig. 1

Fig. 3



192592

P. A.

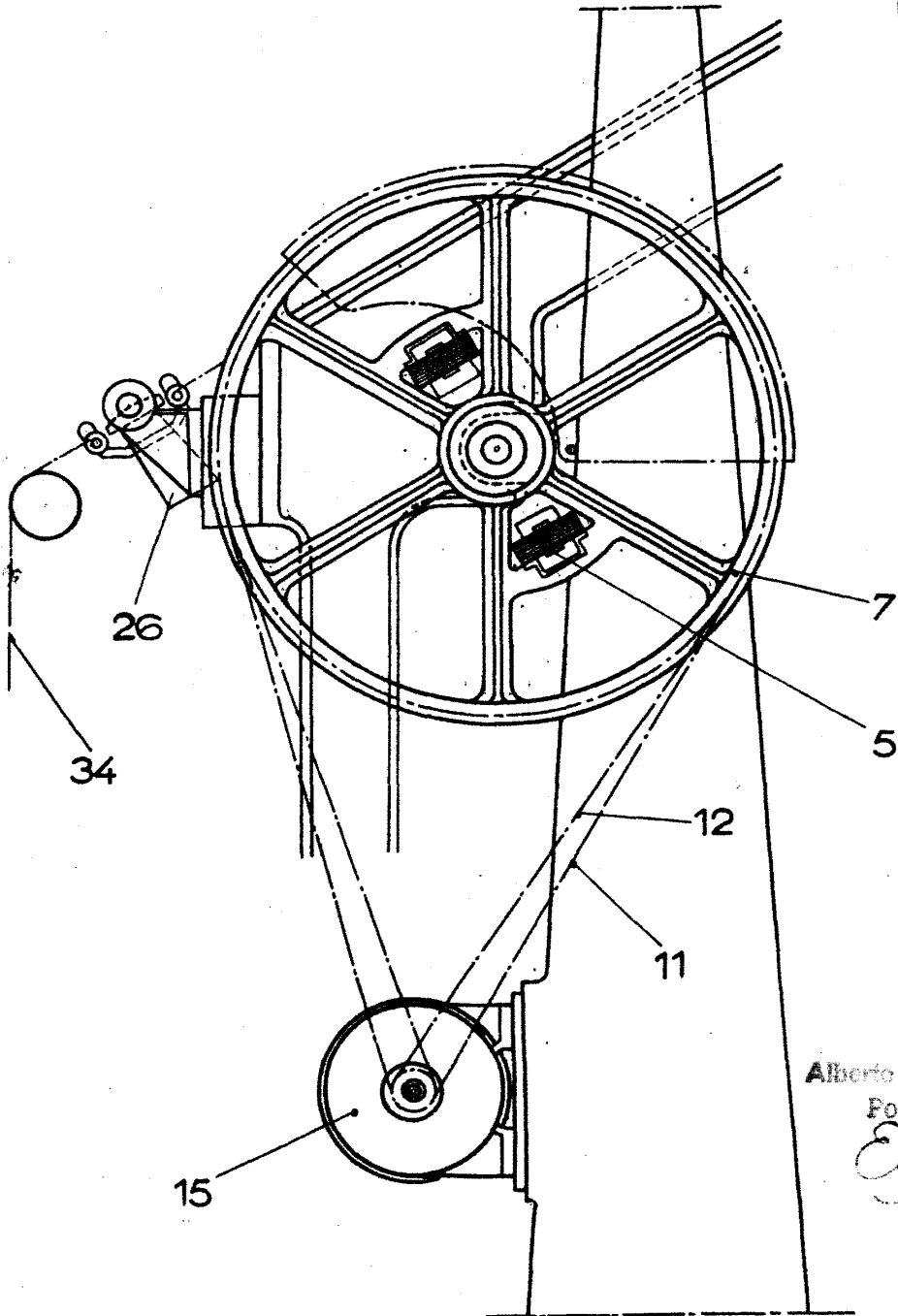
*El...*

192193

Fig. 2



18



P.A.  
Alberto de Elzaburr  
Por Poder  
*Elzaburr*