



ESPAÑA

10 ES	11 241541	10 Y
21		
22	FECHA DE PRESENTACION	
	21-2-79	

**MODELO DE UTILIDAD**

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 28 07 440.0	22-2-78	Rep.Fed.Alemana
<b>CADUCADO</b>		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F06B 9/36

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"ACOPLAMIENTO DESLIZANTE PARA LOS CARROS DE LAMINAS DE UNA PERSIANA DE LAMINAS VERTICALES"

71 SOLICITANTE (S)	HI-21-126
HUNTER DOUGLAS INDUSTRIES B.V.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Piekstraat 2, Rotterdam, Holanda

72 INVENTOR (ES)
Marinus Frederik Koks

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	(MOD.- 3.618)
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	

1 El invento se refiere a un acoplamiento desli  
zante para los carros de láminas de una persiana de lám  
5 nas verticales, cuyos carros de láminas son desplazables  
en un carril superior, siendo llevado a través de los ca  
rros de láminas un árbol o eje de accionamiento común, el  
cual está unido en cada carro de lámina, de manera solta  
ble y en accionamiento, con la lámina asociada.

10 En una realización conocida de este tipo, el -  
acoplamiento deslizante está formado de tal manera que en  
cada carro de lámina, en el eje de accionamiento, está -  
dispuesto un manguito fijo con respecto a la rotación, te  
niendo el manguito una superficie envolvente exterior no  
redonda, que está provista de varios refuerzos en sección  
15 transversal dispuestos en la circunferencia uniformemente  
distribuidos, que representan también desviaciones con res  
pecto a la sección transversal, antes redonda, del mangui  
to y forman una reducción de la posible superficie de con  
tacto entre el manguito y la pared interior de un taladro  
o ánima de un tornillo sin fin. Entre el manguito y el -  
20 tornillo sin fin existe una acción de agarre tal que el  
tornillo sin fin es arrastrado sin resbalamiento en un gi  
ro del manguito, hasta que el tornillo sin fin es impedi  
do de girar adicionalmente al alcanzar el tope. En este  
momento el manguito puede girar deslizando con respecto  
25 al tornillo sin fin sin que se origine un desgaste grande.

30 En la práctica se ha mostrado ahora que esta  
disposición de un acoplamiento deslizante presenta sin em  
bargo desventajas. La dimensión de los refuerzos de sec  
ción transversal del manguito y la dimensión de la pared  
interior del ánima se deben fabricar con tolerancias muy

1 pequeñas, que en una fabricación en serie no siempre se  
pueden mantener de manera suficientemente exacta. Pero si  
se abandona el margen de tolerancias prescrito en el acaba-  
do, entonces los acoplamientos no son capaces de funcio-  
5 nar a satisfacción, lo que conduce a perturbaciones en el  
accionamiento de la persiana de láminas.

El invento tiene por objeto crear un acopla-  
miento deslizante mejorado de este tipo, que puede ser -  
igualmente construido de manera sencilla, pero que presen-  
ta una seguridad de funcionamiento mayor.

Este objeto se consigue, según el invento, por  
el hecho de que están dispuestas una primera y una segun-  
da partes de acoplamiento entre dos paredes de alojamien-  
to paralelas entre sí y están apoyadas en rotación en es-  
tas paredes de alojamiento, coaxialmente al eje de acciona-  
15 miento, de que la primera parte de acoplamiento está unida  
de manera fija en rotación con el eje de accionamiento,  
pero es desplazable axialmente sobre el eje de acciona-  
miento y la segunda parte de acoplamiento está unida para  
20 accionamiento con la lámina, de que ambas partes de acop-  
plamiento están en engrane o agarre soltable entre sí me-  
diante un dentado frontal y de que las paredes del aloja-  
miento están formadas elásticamente flexibles, al menos en  
un grado que corresponde al camino de desplazamiento  
25 axial de ambas partes de acoplamiento cuando se suelta la  
unión de acoplamiento.

Esta disposición ofrece la ventaja de que am-  
bas partes de acoplamiento engranan o encajan entre sí -  
con cierre de forma, de manera que aquí no se pueda pre-  
30 sentar nunca un deslizamiento indeseable condicionado por

1 la desviación con respecto a las tolerancias. Si se blo-  
quea el movimiento de giro de las láminas por el hecho de  
alcanzar la posición tope el eje de accionamiento, toda-  
vía girando, se desplazan ambas partes de acoplamiento -  
5 axialmente una con relación a otra, siendo deformadas -  
elásticamente hacia fuera las paredes laterales del aloja-  
miento del carro de lámina. El alojamiento del carro de  
lámina, formado preferiblemente de material sintético -  
elástico, se utilizará aquí también, según el invento, pa-  
10 ra que ambas partes de acoplamiento puedan moverse elásti-  
camente entre sí, es decir que se pongan en engrane y, ba-  
jo sollicitación de giro normal, se paren.

Según una forma adicional del invento, se ca-  
15 racteriza el acoplamiento deslizante porque la segunda -  
parte de acoplamiento lleva una rosca de tornillo sin fin,  
la cual engrana con una rueda dentada que puede girar al-  
rededor de un eje vertical y está unida con la lámina aso-  
ciada al carro de lámina. ....

20 Un ejemplo de realización del invento, del que  
se desprenden características inventivas adicionales, se  
representa en los dibujos adjuntos, en los cuales:

25 La figura 1 muestra, esquemáticamente y en pers-  
pectiva, una persiana con láminas verticales, representán-  
dose varias piezas o partes individuales distanciadas en-  
tre sí y habiéndose suprimido partes no esenciales;

La figura 2 es una sección transversal tomada  
a través de uno de los carros de lámina dispuestos en el  
carril superior;

30 La figura 3 muestra una sección a lo largo de  
la línea III-III de la figura 2, y

1 La figura 4 muestra una vista en detalle del  
acoplamiento deslizante según las figuras 2 y 3 represen-  
tado en perspectiva.

5 La persiana representada en la figura 1 con lá-  
minas que cuelgan verticalmente, tiene un carril superior  
1, que está abierto en su cara inferior. En el carril su-  
perior 1 están dispuestos desplazables, de manera conoci-  
da, un número determinado de carros 2 de láminas. Los ca-  
rros de láminas están acoplados conjuntamente de manera -  
10 conocida, no representada, de tal modo que se pueden em-  
pujar a juntarse formando un paquete. En uno de los extre-  
mos del carril superior 1 está dispuesto un bloque de apo-  
yo 3, en el que están soportadas dos poleas 4 para cordón  
que pueden girar alrededor de un eje horizontal. Sobre am-  
15 bas poleas para cordón son llevados paralelamente entre  
sí los extremos de un cordón 5, los cuales corren a tra-  
vés de aberturas 6 de los carros 2 para láminas hasta el  
extremo del carril superior opuesto al bloque de soporte  
o apoyo, donde el cordón invierte el sentido aplicándose  
20 a otra polea 7 para cordón. Tirando de uno u otro extremo  
del cordón serán movidos todos los carros de láminas ha-  
cia un extremo del carril superior 1 o serán distribuidas  
en toda la longitud del carril superior, a distancias mu-  
tuas uniformes.


25 El accionamiento para hacer girar las láminas  
se efectúa mediante un eje o árbol de accionamiento 8, con  
sección transversal cuadrada, el cual está apoyado hori-  
zontalmente y pasa a través de los carros 2 de láminas. Co-  
30 mo se muestra especialmente en las figuras 2 y 3, están -  
dispuestas, en cada carro de lámina, entre dos paredes 2a

1 y 2b de alojamiento paralelas entre sí de cada carro de -  
 lámina, una primera parte de acoplamiento 9a y una segun-  
 da parte de acoplamiento 9b coaxiales con el eje de accio-  
 namiento 8 y apoyadas a rotación en ambas paredes del alo-  
 5 jamiento. En dicha disposición, la primera parte de aco-  
 plamiento 9a está unida al eje de accionamiento 8 de mane-  
 ra fija en rotación, pero pudiendo desplazarse axialmente  
 sobre dicho eje de accionamiento. La segunda parte de aco-  
 plamiento 9b puede girar libremente con respecto al eje de  
 10 accionamiento. Por un lado está apoyada en la pared 2b de  
 alojamiento asociada y, por el otro lado, en un escalón -  
 de la primera parte de acoplamiento 9a. Ambas partes de  
 acoplamiento 9a y 9b están en engrane mutuo soltable me-  
 diante dentados frontales 10a y 10b. Las paredes de aloja-  
 15 miento 2a y 2b están formadas de manera que en cada caso  
 pueden ser en cierto grado separadas elásticamente entre  
 sí en dirección axial con respecto al eje de accionamien-  
 to 8, el cual corresponde al movimiento de desplazamiento  
 de ambas partes de acoplamiento 9a, 9b al soltar o libe-  
 20 rar la unión de acoplamiento.

En la periferia exterior de la segunda parte  
 de acoplamiento 9b hay un filete 11 de tornillo sin fin  
 que está engranado con los dientes de una rueda dentada  
 12. La rueda dentada 12 es parte coaxial de un manguito  
 13 apoyado en el carro 2 de lámina con eje vertical. En  
 25 el extremo inferior del manguito 13 hay un gancho 14 di-  
 rigido hacia abajo, en el cual se cuelga la lámina corres-  
 pondiente.

Como se aprecia en la figura 2, en dos muescas  
 30 de la rueda dentada 12 están dispuestos salientes 15 y 16.

1 Al hacer girar el eje de accionamiento 8, girarán igual-  
mente los manguitos 13 dispuestos en los carros 2 de lám-  
nas individuales, hasta que una superficie extrema de ca-  
da filete 11 de tornillo sin fin establece contacto con  
5 uno de los salientes 15 ó 16. Al hacer girar más el eje  
de accionamiento, ya no podrá entonces girar más la prime-  
ra parte de acoplamiento 9a con el filete 11 del tornillo  
sin fin, de manera que entonces ambas partes de acopla-  
10 miento 9a y 9b se separan entre sí por desplazamiento -  
axial, con lo que el eje de accionamiento 8 puede girar -  
libremente, sin que sea dañada ninguna parte o pieza de -  
los carros 2 de láminas. Si se hace girar seguidamente el  
eje de accionamiento 8 en sentido contrario, se adosan de  
nuevo conjuntamente acto seguido las dos partes de acopla-  
15 miento 9a y 9b como consecuencia de la elasticidad de las  
paredes de alojamiento 2a y 2b y serán arrastrados acto -  
seguido los manguitos 13 hasta que las otras superficies  
extremas del filete 11 del tornillo sin fin se ponen a -  
20 tope con el otro saliente 15 ó 16. Entonces se produce de  
nuevo un deslizamiento del acoplamiento 9a, 9b, debido a  
que está bloqueado el giro adicional del filete 11 del -  
tornillo sin fin.



25

30

## REIVINDICACIONES

1

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Acoplamiento deslizante para los carros de láminas de una persiana de láminas verticales, cuyos carros de láminas son desplazables en un carril superior, pasando a través de los carros de láminas un eje de accio-

15 namiento común, el cual está unido de manera liberable para accionamiento en cada carro de lámina con la lámina asociada, caracterizado porque están dispuestas una primera y una segunda partes de acoplamiento entre dos pare-

20 des de alojamiento paralelas entre sí y están apoyadas a rotación en estas paredes de alojamiento coaxialmente al eje de accionamiento, porque la primera parte de acopla-

25 miento está unida de manera fija en rotación con el eje de accionamiento, pero es desplazable axialmente sobre el eje de accionamiento y la segunda parte de acoplamiento -

30 está unida para accionamiento con la lámina, porque ambas partes de acoplamiento están engranadas entre sí, mediante un dentado frontal, de tal manera que al superarse un momento o par de giro predeterminado se libera el cierre de forma y porque las paredes del alojamiento están forma-

das de manera que sean deformables elásticamente, al menos en un grado correspondiente al camino de desplazamien-

to de ambas partes de acoplamiento al soltar o liberar la

1 unión de acoplamiento.

5 2ª.- Acoplamiento deslizante según la reivindi-  
cación 1ª, caracterizado porque la segunda pieza de aco-  
plamiento es un casquillo en el que está guiada la prime-  
ra parte de acoplamiento parcialmente introducida, porque  
10 la primera parte de acoplamiento tiene un anillo de brida  
o pestaña saliente radialmente, que limita la profundidad  
de introducción, porque en las superficies vueltas una -  
hacia otra del anillo de pestaña y parte frontal del cas-  
quillo está dispuestos los dentados frontales y porque -  
15 las partes de acoplamiento están apoyadas en lados que -  
están vueltos hacia las paredes del alojamiento, con una  
parte en forma de vástago o pivote, en aberturas de estas  
paredes de alojamiento.

20 3ª.- Acoplamiento deslizante según la reivin-  
dicación 1ª, caracterizado porque la segunda parte de aco-  
plamiento lleva un filete de rosca de tornillo sin fin -  
que está engranado con una rueda dentada que puede girar  
alrededor de un eje vertical y está unida con la lámina -  
correspondiente del carro de lámina.

4ª.- "ACOPLAMIENTO DESLIZANTE PARA LOS CARROS  
DE LAMINAS DE UNA PERSIANA DE LAMINAS VERTICALES".

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que  
antecede, representado en los dibujos que se acompañan y  
para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de OCHO hojas escritas  
máquina por una sola cara.

Madrid, 27. FEB. 1979

P.A.

~~Fernando de Elizabete~~

Per Poder.

30

15029

MJA

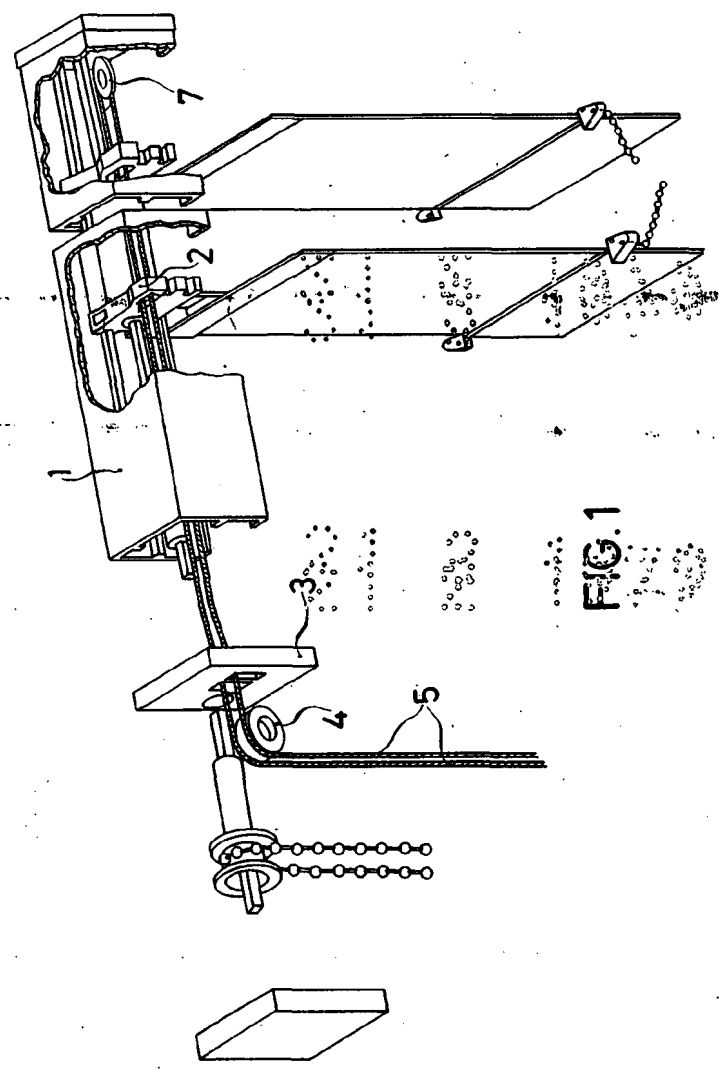


FIG. 1

FIG. 1



Fernando de Alzaburu  
Per. Poda.

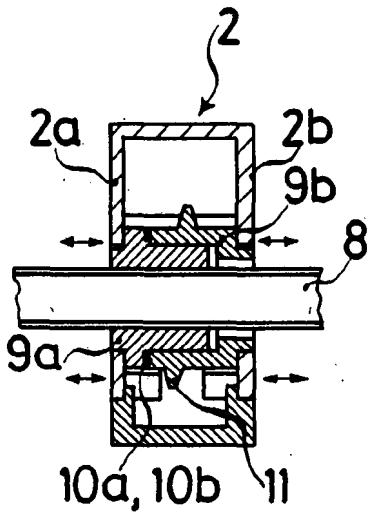


FIG. 3

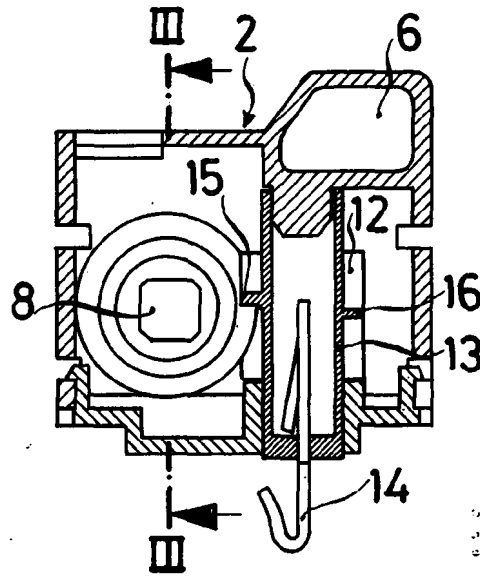


FIG. 2

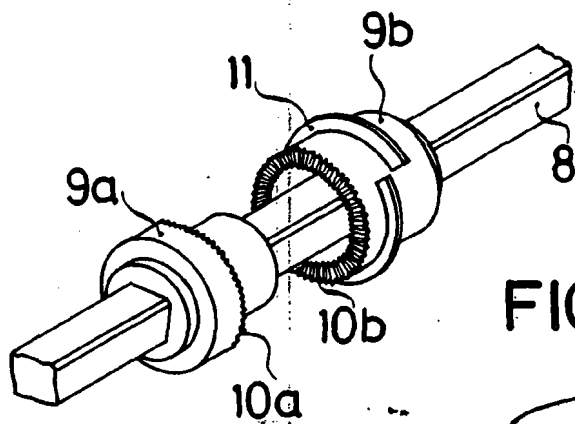


FIG. 4

Fernando de Elizaburo  
Per Poder.