

426016

11 JUL.



P.- 57.538

UK 21677/73

F.C. 13-1-76

Int. Cl. F16D//E06B

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de Silverflex Internationaal N.V.

entidad holandesa

establecida en President Kennedylaan 1A,
VELP (Gld.), Holanda

por: "UN FRENO PARA UNA CUERDA"

(Clase Internacional F16d, E06b)

426016



La invención se refiere a un freno para una cuerda, provisto de un cuerpo de fijación movable y una superficie de frenado, siendo alimentada la cuerda entre la superficie de frenado y el cuerpo de fijación.

5 Con frenos para cuerdas de este tipo es de gran importancia, si ha de reducirse al mínimo el desgase de la cuerda, que no se utilicen bordes cortantes o similares. Además, es necesario que el freno pueda, por una parte, ponerse de manera segura en funcionamiento y,
10 por otra, liberarse suavemente y sin dificultades.

Además, muchos de tales frenos requieren ser de dimensiones extremadamente pequeñas, por ejemplo, cuando han de montarse en ménsulas para persianas enrollables, persianas venecianas y similares.

15 Además, es de importancia que tales frenos tengan una configuración tal que sea posible la producción en serie sin que se produzcan rebabas en aquellas partes del freno que se aplican a la cuerda.

20 La invención proporciona una solución a los problemas anteriormente mencionados, que en la práctica ha demostrado ser muy eficaz, fabricando la parte de superficie de frenado de un alojamiento formada con una porción estrechada interna, fabricando el cuerpo de fijación de sección circular y de un diámetro que es menor que la parte
25 más ancha de la porción estrechada del alojamiento y

426016



5 mayor que la parte más estrecha de dicha porción, reduci-
da en el grosor de la cuerda, y disponiendo un miembro
de tope en la parte más ancha de dicha porción estrecha-
da del alojamiento para impedir que el cuerpo de fija-
ción se salga.

10 Con el fin de asegurar que el miembro de fija-
ción no pueda salirse del alojamiento en la parte más es-
trecha del mismo cuando no está presente la cuerda, está
previsto, de acuerdo con otra característica de la inven-
ción, que el diámetro de la sección circular sea mayor
que la anchura de la parte más pequeña de la porción es-
trechada del alojamiento.

15 En una realización de la invención que es par-
ticularmente preferida cuando se requiere un solo freno,
el miembro de fijación es una esfera y el alojamiento es
de configuración troncocónica.

En otra realización de la invención, el miembro
de fijación es un disco plano y el alojamiento está pro-
visto de dos caras paralelas y dos caras convergentes.

20 La última realización es particularmente prefe-
rida cuando el espacio disponible para el freno es rela-
tivamente pequeño, o han de alojarse en un espacio limi-
tado una pluralidad de frenos.

25 La invención se ilustra, simplemente a título
de ejemplo, en los dibujos que se acompañan, en los que:

426016



La figura 1 muestra una realización de la invención en sección a lo largo de la línea I-I de la figura 2;

5 La figura 2 es una sección a lo largo de la línea II-II de la figura 1;

La figura 3 muestra la combinación de una pluralidad de frenos del tipo mostrado en las figuras 1 y 2;

La figura 4 muestra una sección a través de otra realización de la invención; y

10 La figura 5 muestra una sección a lo largo de la línea V-V de la figura 4.

El freno mostrado en las figuras 1 y 2 comprende sustancialmente dos porciones de alojamiento 1 y 5, la porción 1 de las cuales está provista de secciones levantadas 2 y 3, convergiendo entre sí las superficies interiores de dichas secciones hacia arriba para definir un espacio interior estrechado 4. La porción 1 lleva también tres espigas 6, 7 y 8. La porción 5, en forma de cubierta, está montada en la porción 1 y se apoya sobre las secciones 2 y 3, estando retenida dicha porción de cubierta 5 por las espigas 6, 7 y 8. Además, entre las secciones 2 y 3 está dispuesto un disco circular suelto 9, cuyo disco 9 tiene un diámetro algo mayor que la distancia mínima entre las secciones 2 y 3 y menor que la distancia máxima entre dichas secciones. La espiga 8 está

15
20
25

426016



montada de modo que el disco 9 no puede caerse por el ex
tremo más ancho del espacio 4.

5 Las espigas pueden montarse de cualquier mane-
ra adecuada, por ejemplo, por medio de roscado, encolado;
recalcado, etc.

También es posible seleccionar libremente el ma-
terial de las partes ya descritas y pueden emplearse mate-
riales tanto metálicos como sintéticos. Como se indica es
quemáticamente en las figuras 1 y 2, la construcción to-
10 tal está montada en una placa 10, por ejemplo, por medio
de un miembro de fijación 11. En 12 está indicada una cuer-
da de tracción.

Cuando, en la posición mostrada, se ejerce sobre
la cuerda 12 una tracción dirigida hacia arriba, el disco
15 9 rueda hacia arriba para oprimir la cuerda 12 cada vez
más fuertemente contra la sección 3 hasta que la fuerza de
frenado ejercida por él es mayor que la fuerza de tracción
ejercida sobre la cuerda, y el freno está en la posición
"aplicada". Si, por otra parte, se ejerce sobre la cuerda
20 una ligera tracción hacia abajo, la última se mueve un po-
co hacia la derecha, el disco 9 cae a la posición indica-
da en líneas de trazos y la cuerda puede moverse libremen-
te hacia arriba o hacia abajo. Para poner otra vez el fre-
no en funcionamiento, se mueve temporalmente la cuerda ha-
25 cia la izquierda y se la deja correr un poco durante cuyo

426016



período se mueve hacia arriba y el disco 9 es llevado junto con ella otra vez hasta que se completa la acción de frenado.

5 La figura 3 muestra una realización de la invención en la que una pluralidad de frenos están montados lado a lado y separados por tabiques 13 que están bien soportados por las secciones 2 y 3 (véase la figura 1) y pueden, por consiguiente, ser relativamente delgados. Deberá señalarse que en el dibujo se muestra el freno a una
10 escala considerablemente agrandada y que en la práctica ha demostrado ser totalmente satisfactoria una altura total del orden de 15 a 22 mm.

En la realización mostrada en las figuras 4 y 5 la superficie de freno está formada por la pared interior del tronco de cono 14. Dicho cono está adecuadamente montado en una pared que, de conformidad con las figuras 1-3
15 inclusive, está indicado por 10. El cono contiene una esfera 15 que tiene un diámetro algo mayor que el diámetro interior del extremo superior del cono. Una espiga 16 está
20 pasada a través del extremo inferior más ancho del cono e impide que la esfera se caiga.

Si la cuerda de tracción, que está otra vez indicada por 12, se mantiene en contacto con la esfera y luego se le permite correr hacia arriba, se produce una
25 acción de sujeción entre la pared interior de la esfera y

426016



la cuerda, por la que se impide que dicha cuerda siga mo-
viéndose en sentido ascendente. Si se baja la cuerda du-
rante un período muy breve de tiempo, la esfera caerá
hasta que alcanza la posición indicada en líneas de tra-
5 zos en la que la cuerda puede moverse libremente hacia
arriba y hacia abajo. El freno puede volverse a aplicar
moviendo la cuerda un poco hacia la izquierda según se
mira la figura 4, para aplicarse a la esfera y dejando en
tonces que la cuerda se mueva hacia arriba.

10 El freno de acuerdo con la invención ha demos-
trado en la práctica ser no sólo extremadamente sencillo,
sino también muy eficaz. Es importante que no necesite
alimentarse la cuerda alrededor de rodillos de guía o pa-
sarse sobre miembros en ángulos, sino que pueda moverse
15 en una línea sustancialmente recta. Sin embargo, cae den-
tro del alcance de la invención guiar la cuerda sobre
miembros en ángulos si se desea. El montaje de la cuerda
en el freno es extremadamente sencillo cuando el disco 9
o la esfera 15 está en su posición más inferior. Otra ven-
20 taja es que las diversas partes pueden fabricarse, por
ejemplo, por moldeo, sin que se formen rebabas sobre las
superficies que puedan hacer contacto con la cuerda, lo
que significa que puede evitarse la retirada de las reba-
bas que en la práctica es todavía necesario con algunas
25 formas conocidas de freno.

426016



La presente solicitud, que corresponde a la pre
sentada en Gran Bretaña, el 7 de Mayo de 1973, bajo el Nº
21677/73, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del
vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

R E I V I N D I C A C I O N E S

10

Los puntos de invención propia y nueva, que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-
tente de Invención en España, por VEINTE años, son los
que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

1ª.- Un freno para una cuerda que comprende un
cuerpo de fijación movable y una superficie de frenado
entre los que se alimenta la cuerda, caracterizado por-
que la superficie de frenado es parte de un alojamiento
formado con una porción estrechada interna y el cuerpo
de fijación es de sección circular y tiene un diámetro
20 que es menor que la parte más ancha de la porción estre-
chada del alojamiento y mayor que la parte más estrecha
de dicha porción, reducida en el grosor de la cuerda, y
está provisto un miembro de tope en la parte más ancha
25 de dicha porción estrechada del alojamiento para impedir

27-6-74

- 8 -



426016



que se salga el cuerpo de fijación.

2ª.- Un freno según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el diámetro de dicho cuerpo de fijación es mayor que la anchura de la parte más estrecha de la porción estrechada del alojamiento.

3ª.- Un freno según la reivindicación 1ª ó 2ª, caracterizado porque el cuerpo de fijación es una esfera y el alojamiento es de configuración troncocónica.

4ª.- Un freno según cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque el miembro de tope es una espiga montada en la porción más ancha del alojamiento.

5ª.- Un freno según la reivindicación 1ª ó 2ª, caracterizado porque el cuerpo de fijación es un disco plano y alojamiento tiene dos caras paralelas y dos caras convergentes.

6ª.- Un freno según la reivindicación 5ª, caracterizado porque el alojamiento está formado por dos porciones conectadas entre sí por medio de al menos una espiga que sirve también como dicho miembro de tope.

7ª.- Un conjunto de freno que comprende una pluralidad de frenos según la reivindicación 5ª ó 6ª, caracterizado porque los alojamientos de los frenos individuales están separados por tabiques comunes a dos alojamientos adyacentes y una espiga que pasa a través de todos



426016

11 JUL. 1974 

los alojamientos en el extremo más ancho de sus porciones estrechadas sirve de miembro de tope para los discos y de miembro de situación y retención para los alojamientos.

5 8ª.- Un freno para una cuerda.

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.

10 Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 11 JUL. 1974

P.A.

Oscar de Elzaburu
Per. P.A.



27-6-74
GAM/.

- 10 -





426016

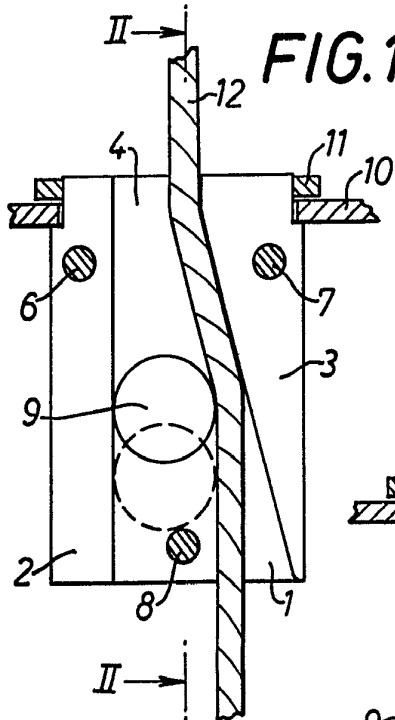


FIG. 1.

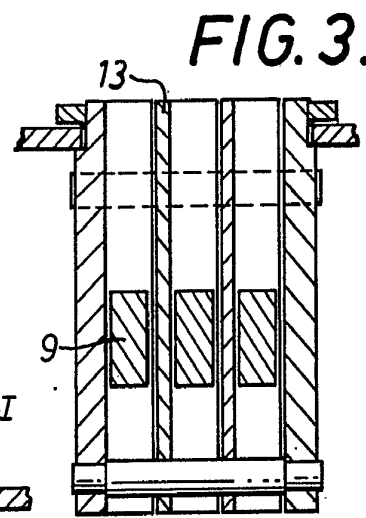


FIG. 3.

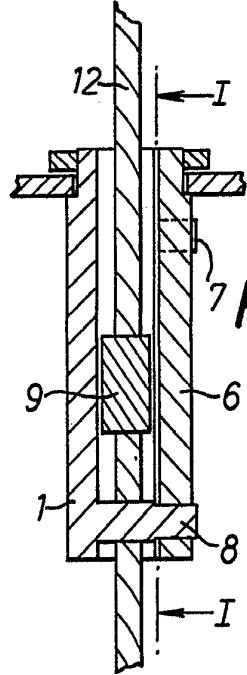


FIG. 2.

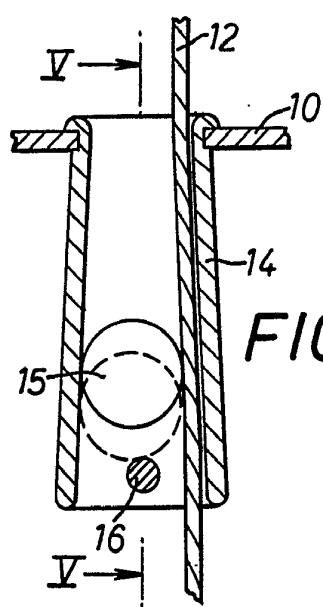


FIG. 4.

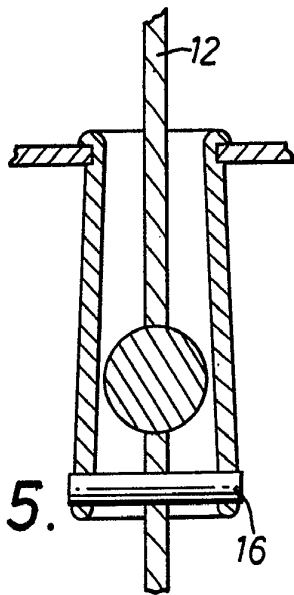


FIG. 5.

Oscar de Elzaburu
Per P...
Oscar de Elzaburu