



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		259.574/5	
		20.7.81	

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1982

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

37 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	EOG B 9/18

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
ESTRUCTURA DE PERSIANA DE TAMBOR.

71 SOLICITANTE (S)
1) ENAR VON KNORRING
2) TORSTEN SWENSSON

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
1) Bärkevågen 38, 770 28 SODERBARKE, Suecia
2) Västmannagatan 76, 113 26 STOCKHOLM, Suecia

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 La presente invención se refiere a una estructura de persiana de tambor.

5 Más precisamente, la invención se refiere a una estructura de persiana de tambor que incluye un órgano cilíndrico de forma alargada en el cual está sujeta una extremidad de una persiana o celosía y que está montado de manera giratoria en dos escuadras separadas axialmente, y que está además equipado de una polea en el cubo de la cual está sujeta una extremidad de un cordón, estando destinado este último a enrollarse en este cubo en una dirección opuesta a la dirección en la cual la celosía o la persiana se enrolla sobre el órgano cilíndrico, de tal manera que cuando se desenrolla el cordón a partir de la polea, se enrolla la celosía sobre el órgano cilíndrico, y viceversa.

15 La persiana de tambor clásica incluye igualmente un órgano cilíndrico de forma alargada, pero este último está sometido a la influencia de un muelle de torsión que hace retroceder la celosía para enrollarla sobre el órgano antedicho, y unos medios de bloqueo o de retención accionados generalmente con la ayuda de pesos centrífugos, están previstos además para inmovilizar este órgano cilíndrico en una posición angular deseada cualquiera. Esta estructura de persiana de tambor clásica es bastante compleja y presenta varios inconvenientes, tales como por ejemplo la dificultad que se experimenta para detener la celosía en una posición deseada, el ruido de impacto que se produce cuando se enrolla la celosía, el ensuciamiento de esta celosía cuando se sujeta para enrollarla y el hecho de que la celosía estará situada a una cierta distancia del marco de la ventana cuando ocupa su posición baja, lo que da lugar a una pérdida de calor, a

20

25

30

1 corrientes de aire, y a una protección insuficiente contra la luz.

5 Diversos intentos han sido realizados hasta la fecha para realizar una persiana de tambor desprovista de los inconvenientes de la persiana de tambor clásica, y está claro que el tipo de persiana de tambor al cual se refiere la presente invención puede eliminar en gran parte dichos inconvenientes, y se han hecho intentos para poner en práctica los principios de esta estructura para concebir esta persiana de
10 tambor.

Sin embargo, estos intentos no han sido coronados por el éxito en razón de la dificultad que se experimenta para enrollar el cordón sobre la polea y para desenrollarlo a partir de ella, sin perturbaciones tales como las que se producen por ejemplo cuando el cordón se sale de la polea, se forman nudos, etc., y también en razón de la dificultad de obtener un bloqueo seguro, sencillo y preciso de la celosía en una posición de enrollamiento deseada cualquiera.

15 El objeto principal de la invención consiste pues en ofrecer una persiana de tambor del tipo antedicho que no presenta ninguno de los inconvenientes enumerados.

Otro objeto de la invención consiste en ofrecer una estructura de persiana de tambor en la cual el órgano cilíndrico, durante el desenrollamiento de la celosía a partir de éste, se desplaza hacia el marco de la ventana para permitir
25 que la celosía entre en contacto con este marco, asegurando así un efecto de protección eficaz respecto a la luz y al calor.

30 Para conseguir estas metas, se combina un manguito tubular que recibe de manera giratoria por lo menos un disco

1 lateral de la polea y que presenta una abertura prácticamente
tangente a su superficie interna y que permite el paso del
cordón, estando destinado este manguito a estar montado de
manera no giratoria sobre una de las escuadras, de tal manera
5 que la abertura del manguito esté orientada prácticamente de
manera tangencial hacia abajo, y de un órgano de guiado y
bloqueo para guiar este cordón con relación a la abertura del
manguito y para bloquearlo en una posición deseada cualquiera,
estando destinado este órgano de guiado y bloqueo a estar si-
10 tuado a una distancia vertical importante debajo del manguito,
incluyendo el órgano de guiado y bloqueo un brazo sometido a
la acción de un muelle y accionado manualmente que mantiene
el cordón aplicado contra una superficie del órgano de guiado
y bloqueo y que está concebido de tal manera que el cordón
15 pueda ser desplazado hacia el exterior en la dirección desea-
da para enrollar la celosía sobre el órgano tubular mientras
que se mantiene bloqueado sin que pueda desplazarse en el
sentido opuesto, salvo cuando el brazo antedicho ha sido ac-
cionado.

20 Otros detalles y particularidades de la invención
podrán entenderse leyendo la siguiente descripción, que se da
a título de ejemplo no limitativo y con referencia a los di-
bujos adjuntos, en los cuales :

25 La Figura 1 es una vista en alzado lateral de la
estructura de persiana de tambor según la invención.

La Figura 2 es una vista en alzado frontal, parcial-
mente en sección, de una extremidad de la estructura de per-
siana de tambor según la Figura 1.

30 La Figura 3 es una vista en perspectiva de un man-
guito de guiado de la estructura de persiana de tambor.

1 La Figura 4 es una vista en perspectiva de una de las escuadras de la estructura de persiana de tambor.

 La Figura 5 es una vista en sección de los medios de guiado y bloqueo del tambor, en la posición de bloqueo.

5 La Figura 6 es una vista en alzado lateral de los medios de la Figura 5, en una posición no bloqueada.

 La Figura 7 es una vista de extremidad de los medios de las Figuras 5 y 6.

10 La Figura 8 es una vista en sección de un botón de absorción de impactos para el cordón de la estructura de persiana de tambor.

 La Figura 9 es una vista en sección de unos medios de guiado y bloqueo modificados para la estructura de persiana de tambor.

15 La estructura de persiana de tambor que se ilustra en los dibujos incluye un órgano tubular 1, en cada una de las extremidades del cual está sujeto un órgano de extremidad, ilustrándose sólo uno de estos órganos 2. El órgano de extremidad presenta una parte tubular 3 introducida a fricción en la extremidad del tubo 1, una brida 4 que se apoya contra la extremidad del tubo 1, una superficie de guiado circular 5 que forma un disco lateral de una polea, estando designado el cubo de esta última por la referencia 6, y otro disco lateral por la referencia 7, sobresaliendo a partir de este disco lateral 7 una parte de clavija 8. Tal como se observa, el diámetro del cubo 6 es netamente inferior al del tubo 1, con una finalidad que se indicará más adelante. El órgano de extremidad no representado difiere del que se describe, porque está desprovisto de las partes 5 a 7 que constituyen la polea.

30 Un cordón 9 está sujeto por una extremidad al cubo

1 6 y está destinado a enrollarse en este cubo de tal manera que una tracción ejercida en el cordón obligue el tubo 1 a desplazarse en el sentido opuesto al sentido de las agujas de un reloj, como se ilustra en la Figura 1.

5 Las clavijas 8 del tubo están montadas en unas aberturas de forma alargada 10 formadas en las escuadras 11, ofreciendo cada una una parte de fijación prácticamente plana 12 que presenta unos agujeros de tornillo 13. Estas escuadras están hechas preferentemente con una materia plástica dotada de propiedades elásticas, tal como una materia plástica a base de acetal. Una de las escuadras, por lo menos, presenta una ranura vertical 14 que comunica con la abertura de forma alargada 10 por medio de una zona de sección reducida que permite introducir la clavija 8 en la abertura 10 haciéndola pasar por la ranura 14 y empujándola ligeramente a través de la zona estrechada o de sección reducida. La superficie a partir de la cual se extiende esta ranura 14 lleva la referencia 15.

15 Un manguito tubular 16 está montado con una cierta holgura alrededor de los discos laterales 5, 7, de la polea, de tal manera que esta última pueda girar en el manguito, y este último presente además dos ranuras 17a, 17b, que se extienden a partir de una extremidad y que son prácticamente tangentes a la superficie interna de la misma. Una de las ranuras se utiliza para permitir que el cordón 9 la atraviese y el motivo por el cual existen dos ranuras consiste en que el manguito puede ser utilizado alternativamente para montaje en el lado izquierdo del tambor o en el lado derecho del mismo. El manguito 16 presenta además un saliente 18 que se extiende axialmente a partir de su extremidad opuesta, y esta última está destinada a deslizarse a lo largo de la superficie

20

25

30

1 15 de la escuadra, impidiendo así que el manguito gire con
la polea pero permitiendo sin embargo su desplazamiento hacia
el marco de la ventana así como a partir del mismo. La anchu-
ra de cada ranura 17a, 17b, es un poco superior al diámetro
5 del cordón y su profundidad es tal que el cordón, durante la
operación de enrollamiento y desenrollamiento, entra en con-
tacto con la superficie de extremidad de la ranura, facili-
tando así una tendencia a la inversión del sentido de enrolla-
10 miento en sentido axial, lo que tiene por resultado un enro-
llamiento adecuado, una capa después de la otra. Una condición
para el enrollamiento y el desenrollamiento adecuados en una
dirección axial así como en dirección radial consiste en que
el ángulo del cordón con relación al manguito se mantenga
siempre dentro de ciertos límites. Por este motivo y por otros
15 motivos que se describen más adelante, el cordón se hace pasar
a través de unos medios de guiado y bloqueo 20 sujetos prefe-
rentemente en el marco de ventana 19 y que incluyen un brazo
sometido a la acción del muelle 21, que pivota en 22 sobre una
escuadra en forma de U 23, cuya parte central 24 presenta unos
20 agujeros de tornillo para la fijación en el marco de ventana,
mientras que sus alas presentan unos agujeros 22 para unos pa-
sadores de pivotamiento solidarios del brazo 21 o para un pa-
sador de pivotamiento que pasa también a través de un agujero
formado en este brazo. El brazo 21 presenta además un saliente
25 de bloqueo 25, y, puesto que el muelle (no representado),
tiende a hacer pivotar el brazo en el sentido opuesto al sen-
tido de las agujas de un reloj en la Figura 1, y dado que el
saliente antedicho tiene su extremidad situada a una reducida
distancia vertical debajo del centro de pivotamiento, el sa-
30 liente aplicará el cordón 9 contra la parte central 24 de la

1 escuadra 25, bloqueándolo. Esta es la función de bloqueo de
los medios de guiado y bloqueo 20. Cuando se sitúan estos me-
dios de guiado y bloqueo a una cierta distancia vertical, su-
5 perior en la práctica a 30 cm, debajo del manguito 16, el
cordón 9 formará siempre con relación a la ranura del mangui-
to un ángulo tal que la operación de enrollamiento adecuada
tal como la que se ha definido anteriormente esté asegurada,
y esto constituye la función de guiado del órgano 20.

10 Una celosía o persiana 26 está sujeta en el tubo 1
y se enrolla de acuerdo con una dirección opuesta al sentido
de enrollamiento del cordón y comporta, de manera conocida,
una bolsa en su extremidad inferior para recibir un peso bajo
la forma de una varilla o elemento análogo destinado a mante-
ner la persiana en posición recta.

15 La persiana de tambor descrita hasta aquí funciona
de la siguiente manera :

cuando se desea enrollar la celosía o la persiana
completamente, a partir de la posición ilustrada en la Figu-
ra 1, en la cual está parcialmente enrollada, basta simple-
20 mente con coger un órgano de retención 9' sujeto en el cordón
y tirar de él hacia abajo. El brazo 21 estará obligado a pi-
votar ligeramente en el sentido de las agujas de un reloj pa-
ra permitir un desplazamiento libre del cordón. A continuación
el cordón se desenrolla de la polea 5-7 y por consiguiente la
25 persiana 26 se enrollará sobre el tubo 1. Puesto que el diá-
metro del cubo 6 de la polea 5 - 7 representa aproximadamente
sólo el 50% del diámetro del tubo 1, se obtendrá el enrolla-
miento de una longitud correspondiente más importante de la
celosía, es decir aproximadamente dos veces la longitud del
30 cordón enrollada. Cuando la celosía o la persiana ha sido

1 enrollada, el órgano de retención 9' es liberado, y el brazo
21 vuelve entonces de manera inmediata a su posición de blo-
queo, y bloquea el cordón y por tanto también la celosía.

5 Durante este movimiento, el tubo se ha separado
del marco de ventana, puesto que las clavijas 8 se desplazan
sobre la superficie inferior de la abertura 10.

Para hacer bajar la celosía, basta con accionar el
brazo 21 en el sentido de las agujas de un reloj, repujando
ligeramente su extremidad libre hacia el marco de ventana.

10 El saliente 25 liberará entonces el cordón y bajo el efecto
de la gravedad la celosía o la persiana se desenrollará. Es-
te movimiento se efectúa rápidamente cuando el brazo 21 ha
sido repujado completamente, pero se efectúa de manera lenta
si se repuja solamente de manera parcial y, cuando se libera
15 el brazo 21, la celosía se detiene inmediatamente en una po-
sición deseada cualquiera.

Durante esta acción de desenrollamiento, el tubo 1
se ha desplazado hacia el marco de ventana debido al hecho de
que las clavijas 8 se desplazan contra la superficie inferior
20 de la abertura 10 y, por consiguiente, la celosía o la per-
siana 26 se adapta estrechamente al marco de ventana, redu-
ciendo así al mínimo las corrientes de aire y la pérdida de
calor a partir del local, y haciendo que sea máximo el efec-
to de protección contra la luz de la persiana de tambor.

25 Gracias al montaje del manguito 16 de manera no
giratoria aunque móvil con relación a la escuadra y utili-
zando unos medios para guiar el cordón con relación a este
manguito, el enrollamiento y el desenrollamiento del cordón
se efectúa de una manera totalmente controlada y dando además
30 a estos medios de guiado una función de bloqueo es posible

1 bloquear la persiana en una posición deseada cualquiera de
una manera muy sencilla y fiable.

5 La estructura de persiana de tambor que se descri-
be aquí elimina todos los inconvenientes mencionados ante-
riormente y permite igualmente cambiar fácilmente la celosía
o la persiana, separando simplemente el brazo de bloqueo 21
de su escuadra 23 y elevando el tubo con sus clavijas 8, por
medio de las ranuras 14.

10 Durante esta operación, así como durante el cambio
del cordón, es ventajoso que la ranura 17a ó 17b, respecti-
vamente, esté abierta puesto que esto posibilita la introduc-
ción de un nuevo cordón en el manguito así como la extracción
de un viejo cordón a partir del manguito, de manera muy có-
moda. Como puede observarse en la Figura 4, las escuadras 11
15 pueden presentar una pared central 27 y unas aletas 28 que se
extienden en las dos direcciones a partir de ésta, y, forman-
do unos agujeros de tornillo 29 en esta pared central, las
escuadras pueden también sujetarse, por ejemplo en un marco
de puerta.

20 En la práctica, se ha comprobado que la escuadra
23 del tipo ilustrado en la Figura 1, para facilitar un espa-
cio suficiente para que el órgano de retención 9' pueda ser
sujeto con la mano, debe tener una altura bastante conside-
rable y se ha comprobado igualmente que la bajada rápida de
25 la persiana o de la celosía, y por consiguiente el impacto
brusco del órgano de retención contra la escuadra, da lugar
a una tendencia por parte del cordón a ser arrancado después
de un cierto período de utilización. Estos inconvenientes han
sido eliminados diseñando los medios de guiado y bloqueo 20
30 y los medios de retención de la manera ilustrada en las Fi-

1 guras 5 a 9, inclusive. Como se ve claramente en las Figuras
5 y 6, la escuadra en forma de U 23 tiene sus aletas provis-
tas de una superficie inferior inclinada 30 y los medios de
5 retención 9' han sido sustituidos por un órgano de retención
elástico 31, 38 que ofrece una superficie 32 prácticamente
perpendicular al cordón que la atraviesa. Como se ve en la Fi-
gura 8, el órgano de retención incluye un primer órgano 31
con un primer orificio calibrado axial 33 para el paso del
10 cordón, un segundo orificio calibrado axial 34 que recibe a
fricción una extremidad de un muelle helicoidal 35, y un ter-
cer orificio calibrado axial 36. La extremidad opuesta del
muelle 35 está adaptada sobre una parte de sección reducida
37 de un segundo órgano 38, estando dispuesta de manera des-
lizante en el orificio calibrado 36 del primer órgano. La par-
15 te de sección reducida presenta un cordón anular 39 sobre el
cual se sitúan una o dos espiras del muelle 35 cuando se efec-
túa el ensamblaje. El ensamblaje es extremadamente sencillo,
puesto que las piezas se sitúan simplemente en su posición y
se aplican la una con la otra, después de lo cual forman un
20 conjunto. El cordón 9 se introduce a través del agujero 33 y
a través de un agujero 40 formado en el órgano 38 y se forma
con él un nudo 41.

Cuando se desea desenrollar la persiana, se acciona
el brazo 21 de la manera descrita y de este modo el brazo
25 abandona la posición de la Figura 5. A continuación la persia-
na o la celosía se desplaza hacia abajo pero cuando se ha
desenrollado casi completamente, la superficie 32 del botón
31, 38 entra en contacto con las superficies inclinadas 30 de
la escuadra 23. La superficie 32 se desliza a continuación,
30 en primer lugar, sobre las superficies inclinadas con un con-

1 tacto lineal, pero después la tensión aplicada al cordón obli-
gará el botón a bascular, de tal manera que toda la superfi-
cie 32 será repujada contra las superficies inclinadas 30. En
este momento, el botón toma la posición ilustrada en la Figu-
5 ra 6. El mantenimiento de una tensión en el cordón 9 obliga
el órgano 38 a desplazarse en el órgano 31 en contra de la
fuerza del muelle 35. La tensión ejercida sobre el cordón es
reducida substancialmente por las acciones descritas y al mis-
mo tiempo el botón 32-38 toma una posición angular que permite
10 sujetarlo más fácilmente a pesar de una construcción muy baja
y neta de la escuadra 23. Como puede observarse en la Figura
7, un remache puede utilizarse como pivote para el brazo 21,
y, dando a las aletas de la escuadra 23 una forma inclinada,
la uña del dedo puede ser utilizada para extraer este rema-
15 che durante el desmontaje de los medios de guiado y de bloqueo.

En la Figura 10, se ha ilustrado unos medios de
guiado y bloqueo perfeccionados que realizan también un efec-
to de frenado. En esta forma de realización, el brazo 21 es-
tá solidario de cortas clavijas 44, dotadas preferentemente
20 de extremidades cónicas o esféricas, y las aletas de la es-
cuadra 23 son elásticas y presentan superficies de entradas
internas inclinadas 45 que se terminan en unos agujeros de
pivote, permitiendo por tanto retirar el brazo de la escuadra
mediante la simple separación, por flexión, de las alas la
una respecto a la otra, de tal manera que las clavijas 44
25 puedan salir de los agujeros de pivote de estas aletas. El sa-
liente 25 ha sido reemplazado por un saliente elástico 46 y
el brazo presenta además una lengüeta elástica 47 que se aco-
pla con una parte de la escuadra para evitar la utilización
30 de un muelle helicoidal distinto. Además, el brazo 21 está

1 provisto de un saliente elástico 48 destinado a actuar sobre
el cordón. Diseñando el brazo 21 de esta manera, se consiguen
las siguientes ventajas : el ensamblaje de los medios de guia-
do y bloqueo se facilita substancialmente, porque no se nece-
5 sita ya ningún muelle helicoidal distinto y el brazo 21 puede
montarse simplemente empujándolo en su posición. Las aletas
antedichas son elásticas y vuelven bruscamente a su posición
inicial en cuanto las clavijas han llegado debidamente a los
agujeros de pivote. El funcionamiento se ve también netamente
10 mejorado puesto que un desenrollamiento rápido de la persiana
se evita gracias a la lengüeta de frenado elástica 48 que en-
tra en contacto con el cordón cuando se empuja ligeramente el
brazo.

15 Queda entendido que la presente invención no se li-
mita de ninguna manera a las formas de realización descritas
más arriba y que numerosas modificaciones pueden ser introdu-
cidas en ellas sin salirse del marco de la presente patente.

REIVINDICACIONES

1.- Estructura de persiana de tambor, que incluye
20 un órgano de forma alargada preferentemente tubular, en el
cual está sujeta una extremidad de una celosía o de una per-
siana y que está destinado a estar montado de manera girato-
ria en dos escuadras separadas, estando sujeta una polea en
este órgano tubular, estando sujeto un cordón en el cubo de
25 la polea y estando destinado a enrollarse sobre este cubo en
una dirección opuesta a la dirección en la cual la persiana
se enrolla sobre el órgano tubular, caracterizada porque in-
cluye, en combinación, un manguito tubular que recibe de ma-
nera giratoria por lo menos un disco lateral de la polea y
30 que presenta una abertura prácticamente tangente a su super-

1 ficie interna al mismo tiempo que permite el paso del cordón,
estando destinado este manguito a estar montado de manera no
giratoria en una de las escuadras, de tal manera que la aber-
tura del manguito esté dirigida prácticamente de manera tan-
5 gencial hacia abajo, y un órgano de guiado y de bloqueo des-
tinado a guiar el cordón con relación a la abertura del man-
guito y a bloquearlo en una posición deseada cualquiera, es-
tando destinado este órgano de guiado y bloqueo a estar si-
tuado a una distancia vertical importante debajo del manguito,
10 incluyendo el órgano de guiado y bloqueo un brazo con muelle
de recuperación y accionamiento manual que mantiene el cordón
aplicado contra una superficie del órgano de guiado y bloqueo
y que está diseñado de tal manera que sea posible ejercer una
tracción sobre el cordón en el sentido deseado para enrollar
15 la celosía o la persiana sobre el órgano tubular, pero de tal
manera que se mantenga bloqueado sin poder desplazarse en el
sentido opuesto, hasta que el brazo antedicho haya sido ac-
cionado.

20 2.- Estructura de persiana de tambor según la rei-
vindicación 1, caracterizada porque el órgano tubular, gracias
a unas clavijas que sobresalen axialmente, está montado de
manera giratoria y móvil en unos orificios de forma alargada
realizados en las escuadras antedichas y porque el manguito
25 presenta un saliente axial superior previsto para deslizarse
a lo largo de una superficie superior, preferentemente hori-
zontal, de una de las escuadras.

30 3.- Estructura de persiana de tambor según la rei-
vindicación 1, caracterizada porque la abertura para el cor-
dón está constituida por una ranura dispuesta axialmente, a
partir de una extremidad del manguito tubular.

1 4.- Estructura de persiana de tambor según la rei-
vindicación 1, caracterizada porque el órgano de guiado y
bloqueo incluye una escuadra en forma de U con agujeros de
5 pivote coaxiales en sus aletas y un brazo de bloqueo sujeto
de manera amovible en esta escuadra, presentando este brazo
de bloqueo un saliente de bloqueo preferentemente elástico,
previsto para empujar, gracias a la fuerza del muelle que
tiende a hacer pivotar el brazo, el cordón contra la parte
central de la escuadra y que presenta en esta posición ac-
10 tiva su parte de acoplamiento de cordón situada más bajo que
el pivote del brazo de bloqueo, y porque incluye además una
parte de accionamiento de acceso cómodo para hacer pivotar
manualmente el brazo de bloqueo en contra de la acción de
la fuerza del muelle.

15 5.- Estructura de persiana de tambor según la rei-
vindicación 4, caracterizada porque las aletas de la escua-
dra son elásticas y porque el brazo de bloqueo presenta dos
cortas clavijas de pivotamiento coaxiales con extremidades
esféricas o redondas con el fin de unir de manera amovible
20 la escuadra con el brazo de bloqueo.

6.- Estructura de persiana de tambor según la rei-
vindicación 1, caracterizada porque la escuadra de los medios
de guiado y bloqueo y el brazo de bloqueo están hechos de
una materia plástica dotada de propiedades de elasticidad,
25 presentando uno de estos órganos por lo menos una lengüeta
elástica que sirve de muelle para mantener el brazo de blo-
queo en su posición activa.

7.- Estructura de persiana de tambor según la rei-
vindicación 1, caracterizada porque el diámetro del cubo de
30 la polea es netamente inferior al diámetro del órgano tubu-

1 lar para la celosía o la persiana.

8.- Estructura de persiana de tambor según la reivindicación 1, caracterizada porque un botón elástico, que incluye preferentemente dos órganos, montados de manera deslizante el uno en el otro y conectados cada uno por fricción a un muelle helicoidal, está sujeto por uno de estos órganos en el cordón, y porque los medios de guiado y bloqueo presentan una superficie inclinada contra la cual una superficie de extremidad de este botón elástico se apoyará cuando se desenrolle la celosía, dando así al botón una orientación inclinada en esta posición.

9.- Estructura de persiana de tambor según la reivindicación 1, caracterizada porque el brazo de bloqueo presenta preferentemente un saliente de frenado elástico situado de tal manera que entre en contacto con el cordón después de que el brazo de bloqueo haya sido obligado a pivotar para liberar este cordón.

10.- Estructura de persiana de tambor según la reivindicación 1, caracterizada porque la escuadra para el órgano tubular está constituida por una materia plástica y presenta una parte preferentemente plana con agujeros de fijación de la escuadra en una pared o elemento análogo, y una parte, perpendicular a esta parte plana, que presenta la abertura de forma alargada destinada a la clavija del órgano tubular y una ranura vertical que conduce desde la superficie superior de esta última parte hasta la abertura de forma alargada antedicha, preferentemente por medio de una zona de sección reducida o estrechada, ligeramente más estrecha que el diámetro de la clavija del órgano tubular de forma alargada, estando formados preferentemente unos agujeros

1 ros también en esta última parte para sujetar eventual-
mente las escuadras en dos estructuras verticales separa-
das, como por ejemplo unos montantes de marco de puerta.

5 11.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:
ESTRUCTURA DE PERSIANA DE TAMBOR.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de diecisiete pá-
ginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

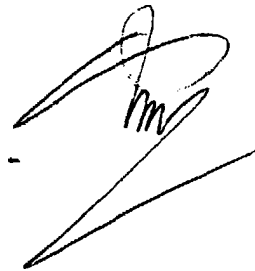
10

Madrid 20 julio 1.981

BERNARDO UNGRIA

p.p.

15



20



25

30

Fig. 1

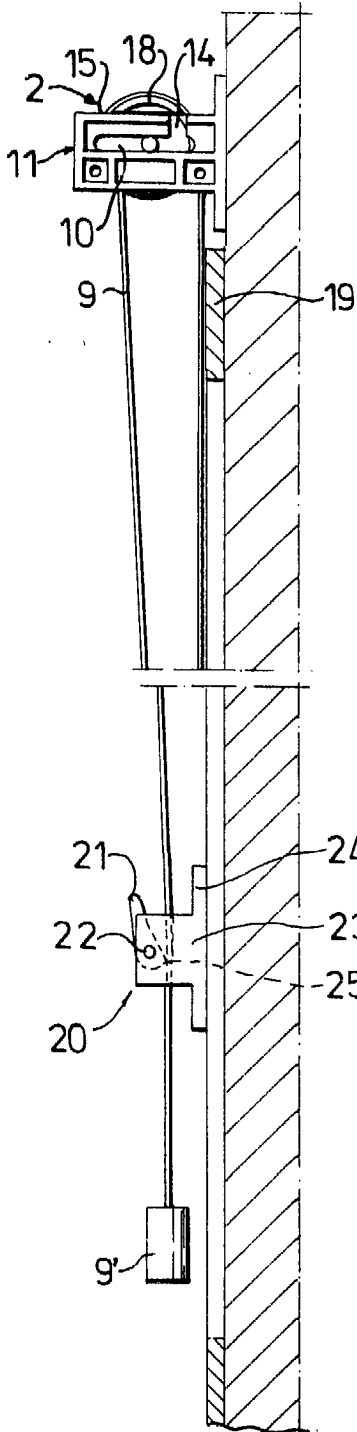


Fig. 2

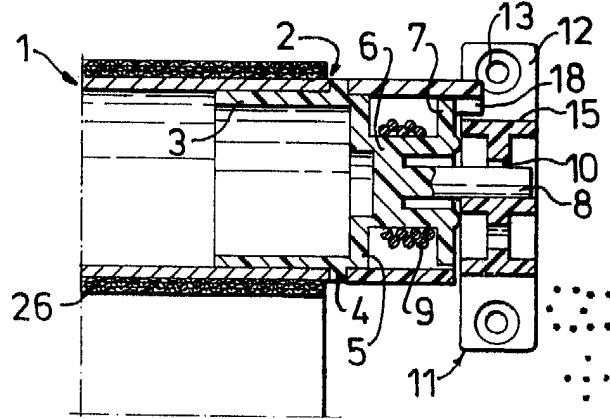
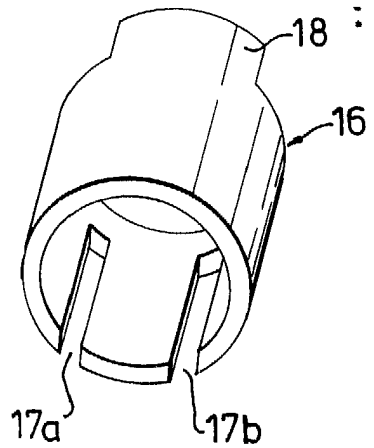


Fig. 3



ESCALA VARIABLE
Madrid 20 julio 1981
BERNARDO UNGRIA

P. R.

Fig. 4

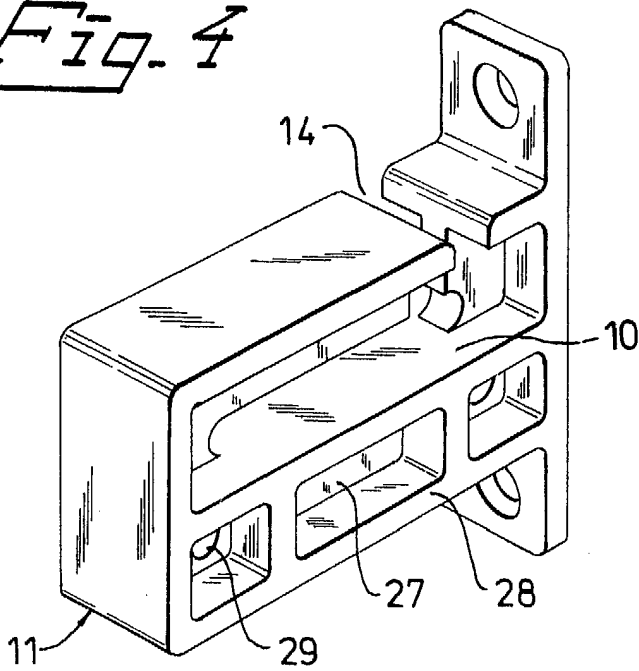


Fig. 5

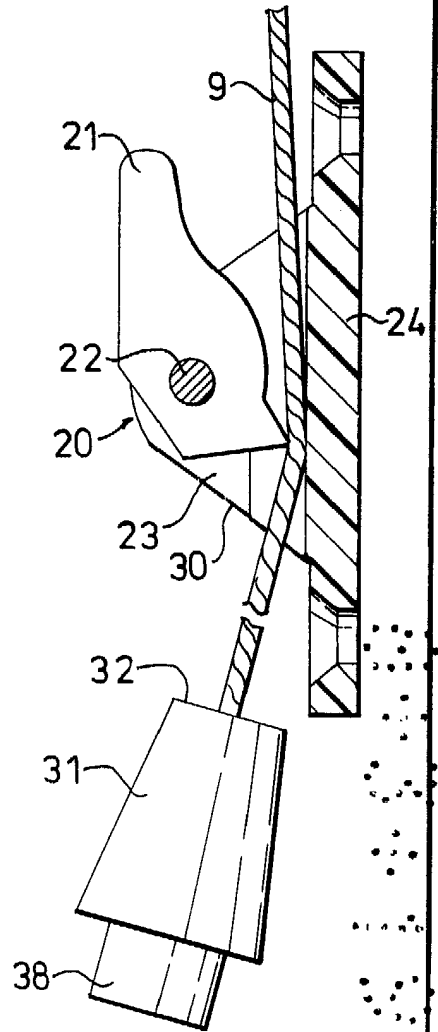
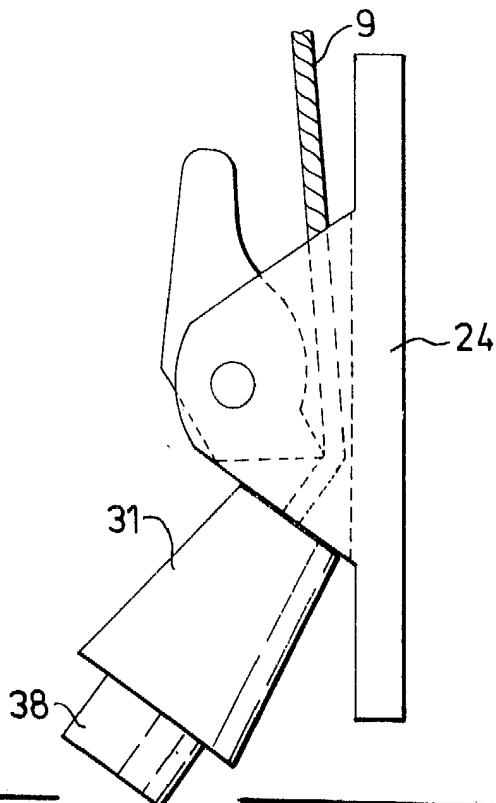


Fig. 6



ESCALA VARIABLE
Madrid 20 julio 1.981
BERNARDO UNGRIA

P. B.
[Signature]

Fig. 7

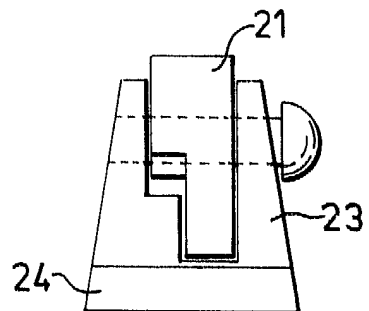


Fig. 8

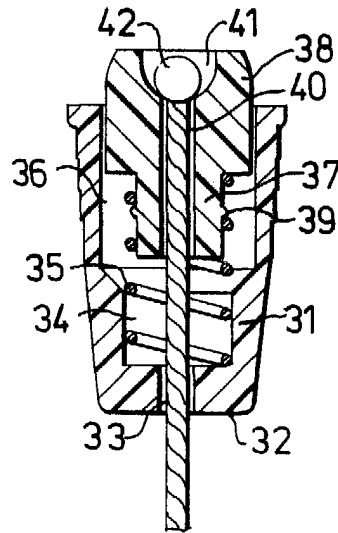
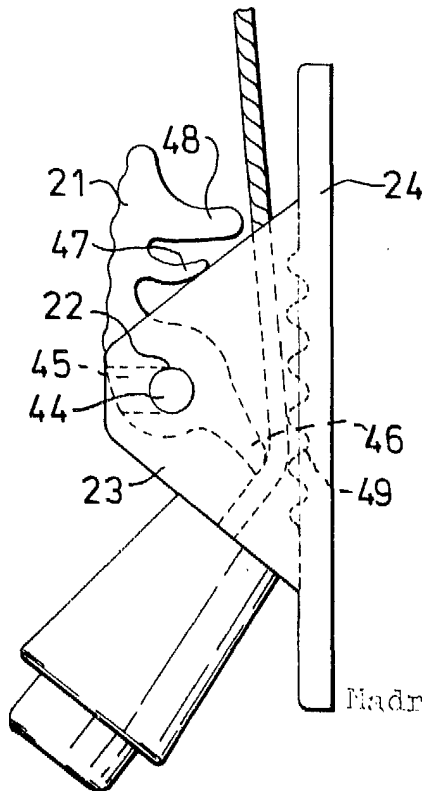


Fig. 9



ESCALA VARIABLE
Madrid 20 Julio 1.981
BERNARDO UNGRIA

[Handwritten signature]