

19 OCT 1974



205117 MOD.- 1804
873r

Int. Cl.	G03B
----------	------

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

A nombre de EMILIO RONCAGLIOLO

de nacionalidad italiana

residente en Via Francesco Crispi 10/4, Sori, Genoa,
Italia

por: "RECIPIENTE DESTINADO EN PARTICULAR A BOBINAS DE
PELICULAS CINEMATOGRAFICAS"

(Clase Internacional G03b)

El objeto de la presente invención está constituido por un recipiente destinado particularmente a bobinas de películas cinematográficas, en particular de 35 mm, y a bobinas que pueden ser utilizadas en combinación con dicho recipiente.

Se sabe que una película cinematográfica de un tema o guión tiene por término medio una longitud de 3.000 metros.

Su transporte desde el distribuidor a las salas cinematográficas tiene lugar, sin embargo, en cinco o seis bandas enrolladas de aproximadamente 500 a 600 metros, introducidas dentro de cajas de rollos, de aluminio.

Estos rollos se unen entre sí antes de la proyección y se enrollan en bobinas metálicas que pueden contener 1.500 metros aproximadamente. Estas bobinas forman parte del equipo de todo proyector y, en general, no se les utiliza para el transporte.

Después de la proyección, se subdivide de nuevo la película en bandas enrolladas y se encierra en las cajas de rollos citadas.

Los inconvenientes de dicho sistema de transporte de las películas cinematográficas son conocidos: es posible de extraviar o cambiar una de las bandas contenidas en las cajas de rollos; bajo la acción de choques,

205117



5 estas últimas pueden deformarse de manera permanente, estropeando la película contenida en su interior; las bobinas metálicas utilizadas para la proyección de la película son pesadas y poco manejables y no se puede, por lo tanto, prever el empleo de las mismas igualmente para el transporte de películas. Además, bajo la acción de choques, estas últimas pueden deformarse también de manera permanente y, en el momento de desenrollar, la película puede rasgarse en correspondencia con dichas zonas deformadas.

10

En todo caso, el inconveniente más acentuado de dicho modo tradicional de transportar y conservar las películas cinematográficas está constituido por el hecho de que su duración no rebasa en general una docena de transportes de un cine a otro.

15

Estos inconvenientes han sido brillantemente superados por un precedente más reciente que constituye una invención del mismo titular.

Según esta invención, cada película, de una longitud aproximada de 3.000 metros, se subdivide en dos trozos de aproximadamente 1.500 metros y se enrolla en dos bobinas de material sintético de elevada resistencia, pudiendo ser montadas directamente en el aparato de proyección; el material sintético permite una resistencia elevada y pesos relativamente pequeños;

20

25

7
19 OCT 1974



5 además, se deforma elásticamente bajo la acción de los choques y es posible proyectar la manera de impedir las deformaciones permanentes que son las que originan el riesgo de estropear la película enrollada en la bobina.

10 Según la invención citada más arriba, las dos bobinas que contienen la película entera están asociadas a un recipiente de dos valvas, en el cual se encierran durante el transporte. De esta manera, se aumenta la protección de la cinta durante la fase más delicada de su utilización y se elimina el peligro anteriormente citado de que una caja de rollos se extravíe o se cambie.

15 La patente citada anteriormente ha obtenido amplias aprobaciones por parte de los expertos de esta rama, aunque se ha pensado, con el presente modelo de utilidad reivindicar una variante de realización particularmente funcional y elegante.

20 Las características esenciales de la innovación se resumen y esquematizan en las reivindicaciones que siguen. Además, los objetos y ventajas de la invención resultarán evidentes de la descripción siguiente, haciendo referencia en particular a las hojas de dibujos adjuntas, en las cuales:

25 La figura 1 es una vista en planta de una



bobina según la invención;

5 La figura 2 es una sección, según el plano II-II, de una de las dos mitades que, ensambladas de la manera que se describirá, componen la bobina citada;

La figura 3 es una vista lateral de dicha bobina de la figura 1, en la que una de las dos mitades que la compone está seccionada según el plano III-III de la figura 1;

10 La figura 3/bis es una vista parcial de la bobina tomada según la flecha III' de la figura 3;

15 La figura 4 es una vista, mitad desde el lado interno y mitad desde el lado externo, de una de las valvas del recipiente del par de bobinas ilustradas en las figuras precedentes;

La figura 5 es una vista lateral tomada según la flecha V de la figura 4;

La figura 6 es una sección según el plano VI-VI de la figura 4;

20 La figura 7 es una sección parcial según el plano VII-VII de la figura 4;

La figura 8 es una sección parcial según el plano VIII-VIII de la figura 4;

25 La figura 9 es una sección parcial ulterior de la figura 4 según el plano IX-IX a una escala supe-

rior;

Las figuras 10A y 10B son vistas parciales según la flecha X de la figura 4;

5 Haciendo referencia en particular a las figuras 1 a 3, la bobina ilustrada en ellas está formada por dos elementos de material sintético, exactamente iguales, pudiendo utilizarse el mismo molde para su realización.

10 Cada uno de los elementos de la bobina está formado de una parte central cilíndrica 1, hueca, abierta hacia lo que será el exterior de la bobina montada y, por el otro lado, está formado por un fondo 2 destinado a ser pegado a la cara correspondiente a la otra mitad de la bobina. En este fondo 2 están previstos orificios 3 para colocar remaches que sirven para hacer más robusta la unión de los dos fondos 2 de las dos semi-bobinas después de su ensamblaje. Sobre la cara del fondo 2 vuelta hacia el interior de la parte cilíndrica 1 sobresale un cubo 4 para el pivote, alrededor del cual deberá girar la bobina.

15
20
25 Este cubo 4 está unido a la pared cilíndrica 1 por un número apropiado de nervios radiales 5, seis en el caso ilustrado, que se prolongan más allá de la pared cilíndrica 1, hasta el extremo del borde externo 6 de la semi-bobina constituido por un anillo



1974

aplanado en el sentido radial.

Entre el nervio circunferencial 1, constituido por la pared cilíndrica citada, y el nervio 6 están previstos un cierto número de nervios circunferenciales intermedios (7, 8, 9 y 10). La distancia de estos nervios circunferenciales es aproximadamente constante para los nervios más externos, mientras que el más interno de estos nervios circunferenciales, el nervio 10, está sensiblemente más próximo al nervio 1 que constituye la pared cilíndrica de la zona central de la semi-bobina que del nervio circunferencial contiguo 9.

El cubo 4, la pared cilíndrica 1, el nervio circunferencial 10 y el nervio circunferencial extremo 6 definen tres zonas anulares de la semi-bobina. La primera de estas (entre el cubo 4 y la pared 1) está provista del fondo 2 y está reforzada por seis nervios 5, la segunda (de la pared 1 al nervio 10) prevee una segunda serie de nervios radiales 11, aquí en número de cuatro, entre cada par contiguo de nervios 5, y, finalmente, la tercera zona (entre el nervio circunferencial 10 y el nervio circunferencial extremo 6) prevee un ulterior nervio intermedio 12 entre cada par de nervios contiguos 11-11 ó bien 11-5. De esta manera, cada semi-bobina está formada de un conjunto de nervios radiales 5, 11, 12 que se agrupan progresivamente a par-

tir de la zona interna hacia la zona externa de la semi-bobina y que se cruzan con una serie de nervios circunferenciales 1, 10, 6, 7, 8 y 9.

5

La zona anular comprendida entre los nervios circunferenciales 6 y 7 está además reforzada por un diafragma 13 dispuesto hacia lo que será el interior de la garganta de la bobina después del montaje de las dos semi-bobinas.

10

La zona anular comprendida entre los nervios circunferenciales 10 y 8 está provista de dos espacios 14 obtenidos interrumpiendo parcialmente el nervio circunferencial 9 y los nervios radiales 11 y 12 en un arco de aproximadamente 30°.

15

En correspondencia con los espacios 14, se ha eliminado un segmento de nervio radial 11 entre los nervios circunferenciales 1 y 10, y, de manera correspondiente, se ha eliminado un segmento de nervio circunferencial 10 a caballo del segmento de nervio radial 11 eliminado como se ha indicado anteriormente. La interrupción así creada en el anillo 10 está compensada por un diafragma 15 dispuesto en el lado de la semi-bobina que se encuentra en la cara externa de esta.

20

25

De esta manera, se crea un espacio reducido 16 que, con ayuda de los espacios 14, permite levantar

19 10 1974

la bobina cuando descansa de manera plana en el interior de su recipiente.

5 El fondo 2 y la pared 1 están, por otra parte, atravesados parcialmente por dos hendiduras 17 previstas en correspondencia con los espacios reducidos 16 y de los espacios 14 en los cuales se debe introducir la extremidad de la película a enrollar.

10 Finalmente, se debe hacer observar que dos nervios 5 diametralmente opuestos están provistos, en la proximidad del cubo 4, de un engrosamiento alargado, en el interior del cual están practicadas dos cavidades ciegas 18, alargadas radialmente, de diversas anchuras, a fin de recibir el pivote para el arrastre en rotación de la bobina una vez que ha sido montada en el dispositivo de proyección o de arrollamiento.

15 Se debe hacer observar que los bordes de los nervios circunferenciales y radiales dirigidos hacia lo que constituirá el flanco de la garganta de la bobina, están dispuestos en un plano perpendicular al eje de esta, de manera que la anchura de esta garganta sea constante. Por el contrario, el borde opuesto de dichos nervios, a partir de los nervios 10, está dispuesto sustancialmente a lo largo de una superficie cónica, de manera que dichos nervios tengan una altura axial creciente desde el centro hacia el exterior de la bobina.

20

25

Mientras que en el interior del nervio 10 los bordes de los nervios 10 y 1 se sitúan en un plano perpendicular al eje de la bobina. Se debe hacer observar, pues, que la pared de la bobina se encuentra constituida por un enrejado de nervios radiales y circunferenciales que dan lugar a una ligereza máxima con un peso mínimo, permitiendo al mismo tiempo la protección de la película contenida en la bobina.

5

Haciendo referencia en particular a las figuras 4 a 10:

10

El recipiente para el par de bobinas, ilustrado en las figuras 1 a 3, está constituido por dos valvas iguales 20, cada una de las cuales presenta un cuerpo central cilíndrico 21 cerrado por un fondo 22; el fondo 22 está reforzado exteriormente por una serie de nervios circunferenciales 23, dos en el ejemplo ilustrado, y por nervios radiales 24, en número de veinte en el ejemplo ilustrado. Estos nervios radiales no se prolongan más que hasta el más interno de los nervios 23, de manera que dejan libre un espacio circular, en el cual se pueden pegar, rotular o grabar en origen marcas o inscripciones de cualquier tipo apropiado.

15

20

El borde de la pared cilíndrica 21 está provisto de una corta pestaña vuelta hacia el exterior 24; en esta pestaña está previsto, en media circunferencia,

25



un nervio 25 y, en la otra media circunferencia, está prevista una ranura 26; de esta manera, se pueden acoplar dos valvas iguales y opuestas de manera que se efectúe una retención y un posicionamiento mutuo exacto, ya que la ranura de una de las valvas recibe el nervio de la valva opuesta, y viceversa.

La pestaña corta 24 está provista de un borde 27 replegado paralelamente a la superficie cilíndrica 21, lo que aumenta la resistencia mecánica de la pared cilíndrica 21 y de la pestaña 24, en correspondencia con la cual tiene lugar el acoplamiento entre las dos valvas del recipiente.

Se debe hacer observar que dicho borde 27 se extiende axialmente en aproximadamente dos tercios de la altura de la pared 21 y que forma, por consiguiente, una pestaña hacia el exterior; la anchura radial de esta segunda pestaña 28 es variable a lo largo del contorno de la superficie cilíndrica 21, de modo que se defina en planta un cuadrado circunscrito a la pared cilíndrica 21 y provisto, sin embargo, de amplios radios de acuerdo 29 en los ángulos.

El recipiente adopta, por consiguiente, la forma de un cuadrado de ángulos redondeados, en planta.

Con relación al cilindro 21, los cuatro ángulos del cuadrado citado forman cuatro orejetas adecuadas

mente provistas de pasos alargados 30 que sirven perfectamente como asas para coger el recipiente.

5 Con el fin de aumentar la robustez de estas cuatro orejetas, los nervios radiales 24 se extienden hasta la pestaña 28, mientras que la citada pestaña se refuerza ulteriormente por un nervio perimétrico 31 en forma de T, de manera que el recipiente cerrado se presenta como un cilindro, de la zona central del cual rebasa una pestaña de planta cuadrada y ángulos redondeados y de espesor aproximadamente igual al doble de
10 la altura del borde 27.

El nervio 31 en T presenta a lo largo de su desarrollo dos superficies planas paralelas al eje geométrico del recipiente, de manera que este puede ser
15 apoyado de modo estable igualmente en posición vertical, que deberá ser la posición normal de almacenamiento y de transporte.

La pestaña 28 se refuerza ulteriormente mediante un nervio 32 que rodea el borde del orificio 30 y por nervios transversales 33 y 34 dirigidos hacia el
20 interior del recipiente cerrado.

Se debe hacer observar que, con el fin de facilitar el agarre del recipiente por medio de las aberturas 30, la superficie de la pestaña 28 está provista de una grada 35 en correspondencia con las extre-
25



5 midades de la abertura 30, de manera que la parte de
pestaña comprendida entre el borde externo de la aber-
tura 30 y el contorno de la pestaña 28 tenga un espe-
sor reducido y constituya un asa de agarre aproximada-
mente tubular 36, como se puede apreciar en la figura
7.

10 Sobre dos trazos rectilíneos y opuestos del
nervio 31 están previstos dos pares de salientes o sa-
ledizos 38 atravesados por un orificio horizontal y cu-
yo dorso es plano y está alineado para permitir apoyar
el recipiente en posición vertical, incluso en corres-
pondencia con los bordes que contienen los citados sa-
lientes.

15 La anchura de los nervios 40 es aproxima-
mente igual a la distancia interna de los nervios 39,
si bien al superponer dos valvas que hayan sido hechas
pivotar 180° para formar un recipiente, los nervios 40
de una valva se introducen entre los pares de nervios
39 de la otra valva, y viceversa.

20 En un costado o lado del recipiente, los pa-
res de nervios 39 y 40 pueden quedar bloqueados entre
sí de manera articulada por medio de un pivote, como
se ilustra en la figura 10A. En el otro lado del reci-
piente, los citados nervios 39 y 40 pueden estar aco-
25 plados por medio de un cierre del tipo ya conocido, co-

205 17



mo se muestra a título de ejemplo en la figura 10B.

En lugar de unos medios de enganche del tipo
ilustrado en la figura 10B, se puede utilizar un pi-
vete separable provisto de una extremidad plegable,
5 asimismo de tipo conocido.

Se debe hacer observar que, dado que se pre-
vé que las dos valvas que constituyen el recipiente
deben abrir a bisagra, es necesario que las formas del
nervio 25 y de la ranura 26 no sean exactamente com-
10 plementarias, lo cual se muestra claramente en la figu-
ra 9.

Se debe aun hacer observar que el borde ex-
terior de los nervios 23 y 24 reposa en un plano per-
pendicular al eje del recipiente, de manera que cons-
tituya un plano de apoyo que permita igualmente movi-
15 mientos relativos de rotación entre dos recipientes
superpuestos sin que los citados nervios puedan enca-
jarse uno en otro.

La presente solicitud que corresponde a la
presentada en Italia, con fecha 6 de Agosto de 1973,
20 bajo el Número 15175B/73, se acoge a los beneficios
del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad
Industrial.

25



5

- REIVINDICACIONES -

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

15 1ª.- Recipiente destinado en particular a bobinas de películas cinematográficas y a bobinas que pueden ser utilizadas en combinación con dicho recipiente, del tipo que prevé bobinas de material sintético, provistas de nervios circunferenciales y radiales,

20 les, en dos mitades apropiadamente encoladas y remachadas, y en que el recipiente está igualmente hecho de material sintético en dos mitades o valvas, abriéndose preferiblemente a bisagra, comprendiendo una parte cilíndrica cada una capaz de alojar una bobina, caracterizado por el hecho de que cada una de dichas valvas

25 rizado por el hecho de que cada una de dichas valvas



19

tiene una pestaña cuyo contorno posee la forma de un cuadrado de ángulos redondeados, sustancialmente circunscrito a la parte central cilíndrica de cada una de las valvas; en el cual las orejetas formadas por la citada pestaña de base sustancialmente cuadrada, de ángulos redondeados en correspondencia con los vértices de dicho cuadrado, están provistas de aberturas alargadas de dimensiones tales que permiten obtener asas para coger y transportar el recipiente.

10 2ª.- Recipiente según la reivindicación precedente, caracterizado por el hecho de que, según una forma de realización preferida, cada una de dichas válvulas tiene, en el orden o sentido que va desde el centro hacia la periferia: un fondo circular plano; una
15 pared cilíndrica; en el borde de dicha pared cilíndrica, una primera pestaña corta que se extiende hacia el exterior, en forma de corona circular; en el borde exterior de la citada primera pestaña corta, un borde cilíndrico que se extiende paralelamente a la pared
20 cilíndrica citada anteriormente, en una fracción de la altura axial de esta última; en el borde de dicho borde cilíndrico, una segunda pestaña que se extiende radialmente hacia el exterior en magnitudes variables circunferencialmente, de manera que la citada segunda
25 pestaña presenta una planta cuadrada de ángulos redon-

20317



deados; en el borde de la citada segunda pestaña, un nervio de refuerzo en forma de T que se extiende en dirección axial hasta el borde superior de la primera superficie cilíndrica citada anteriormente.

5

3ª.- Recipiente según la reivindicación 2ª, caracterizado por el hecho de que dicha primera pestaña corta en forma de corona circular tiene en una mitad un nervio y en la otra mitad una ranura capaz de contener un nervio correspondiente previsto en una segunda valva acoplada a la primera después de haber pivotado en 180º; en el cual la sección transversal del nervio y de la ranura capaz de recibirlo está prevista para permitir eventualmente la rotación de una valva con relación a la otra en torno a un eje situado en el plano de separación de las dos valvas, exteriormente al perímetro de estas.

10

15

20

4ª.- Recipiente según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el segundo borde citado que sobresale del borde de la primera pestaña anular se extiende, paralelamente a la pared cilíndrica del recipiente, en aproximadamente dos tercios de la altura de dicha pared cilíndrica.

25

5ª.- Recipiente según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el fondo de cada una de las valvas, exteriormente al reci-

20017



5 piente, está reforzado por una serie de nervios concén-
tricos, circunferenciales, y por una serie de nervios
radiales, extendiéndose estos últimos hasta la cara
externa de la pared cilíndrica y hasta la superficie
externa de la segunda pestaña de planta cuadrada.

10 6ª.- Recipiente según las reivindicaciones
precedentes, caracterizado por el hecho de que las ore-
jetas que sobresalen de la parte cilíndrica del reci-
piente y formadas por los ángulos de la segunda pesta-
ña de planta cuadrada de cada una de las valvas, pre-
sentan al menos una grada entre el contorno exterior
de dichas orejetas y el borde de los orificios alarga-
dos previstos en estas, a fin de constituir un asa pa-
ra el agarre cómodo.

15 7ª.- Recipiente según las reivindicaciones
precedentes, caracterizado por el hecho de que los
orificios alargados previstos en las orejetas citadas
están provistos, en correspondencia con el perímetro,
de nervios de refuerzos que se extienden hasta la altu-
ra del borde superior de la pared cilíndrica, es de-
cir, hasta el plano de separación de las dos valvas
que componen el recipiente.

20 8ª.- Recipiente según las reivindicaciones
precedentes, caracterizado por el hecho de que, en dos
25 trazos rectilíneos opuestos del nervio periférico de



19 OCT. 1974

refuerzo de la segunda pestaña de planta cuadrada de cada una de las dos valvas que componen el recipiente, están previstos pares de salientes; en el cual la distancia interna de los pares de salientes o voladizos en cada lado es sustancialmente igual a la distancia externa del par de salientes del otro lado; los citados salientes están provistos convenientemente de orificios pasantes para alojar pivotes de articulación por un lado y para cooperar con los medios de cierre de tipo conocido, por otro lado.

9ª.- Bobina que puede estar contenida, con una o varias otras bobinas, iguales, en el interior de un recipiente según las reivindicaciones 1ª a 8ª, del tipo que prevé dos semi-bobinas a unir por encolado o remachado, caracterizada por el hecho de que cada una de dichas semi-bobinas comprende: un cubo central taladrado; en la extremidad de dicho cubo, un disco cuya cara exterior está destinada a ser pegada a la cara correspondiente de una segunda semi-bobina; extendiéndose en la misma dirección que el citado cubo en correspondencia con el borde de dicho disco, una superficie cilíndrica cuya cara externa sirve, en su mitad, de superficie de arrollamiento para la película y, en su otra mitad, de superficie de encaje para una serie de nervios radiales unidos entre sí por nervios circunferencia-

les de igual altura; en la cual los dos últimos nervios circunferenciales externos están unidos, además de los nervios radiales mencionados, por un diafragma anular dispuesto hacia el interior de la garganta de la bobina.

5

10^a.- Bobina según la reivindicación precedente, caracterizada por el hecho de que, en cada una de las semi-bobinas citadas, la pared cilíndrica mencionada y el primer nervio circunferencial tienen una distancia radial que es aproximadamente igual a la mitad de la distancia radial mutua de los nervios circunferenciales restantes.

10

11^a.- Bobina según las reivindicaciones 9^a y 10^a, caracterizada por el hecho de que, en cada una de las semi-bobinas citadas, el número de nervios radiales mencionados aumenta desde el interior hacia el interior, de manera que se mantenga sustancialmente constante la distancia circunferencial mutua de dos nervios radiales contiguos.

15

12^a.- Bobina según las reivindicaciones 9^a a 11^a, caracterizada por el hecho de que está previsto un número conveniente de nervios radiales entre el primer nervio circunferencial interno y el cubo mencionado.

20

13^a.- Bobina según la reivindicación 12^a,

25

205117



5
caracterizada por el hecho de que al menos dos de los nervios radiales que se extienden entre el cubo y el primer nervio circunferencial tienen un engrosamiento en el que está practicada una hendidura alargada, de anchura diferente, capaz de recibir los pivotes para accionar la bobina cuando esta está montada en un carrete enrollador o desenrollador o en el proyector cinematográfico.

10
14ª.- Bobina según las reivindicaciones 9ª a 13ª, caracterizada por el hecho de que el segundo nervio circunferencial está interrumpido, de preferencia en dos puntos diametralmente opuestos, y esta interrupción está compensada por un diafragma en forma de segmento de corona anular que sirve de elemento para coger las bobinas.

15
15ª.- Bobina según las reivindicaciones 9ª a 14ª, caracterizada por el hecho de que, de preferencia entre el segundo y el tercero, antes del último, nervios circunferenciales están previstos amplios espacios, de preferencia dos y en posición diametralmente opuestas; estando los citados espacios previstos además en correspondencia con las interrupciones citadas del segundo nervio circunferencial.

20
25
16ª.- Bobina según las reivindicaciones 9ª a 15ª, caracterizada por el hecho de que la cara in-



terna de los nervios radiales y circunferenciales se
sitúa en un plano perpendicular al eje geométrico de
la bobina, siendo además la altura de los nervios ra-
diales y circunferenciales decreciente desde el segun-
do hacia los nervios circunferenciales externos.

17ª.- Recipiente destinado en particular a
bobinas de películas cinematográficas.

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

Esta Memoria consta de veintidos hojas es-
critas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

19 OCT. 1974.

P.A.

Fernando de Elzaburu
Per Poder.

14.10.74/RTA.-



19 OCT 1974

Fig. 10 B Fig. 10A Fig. 9 Fig. 8 Fig. 7

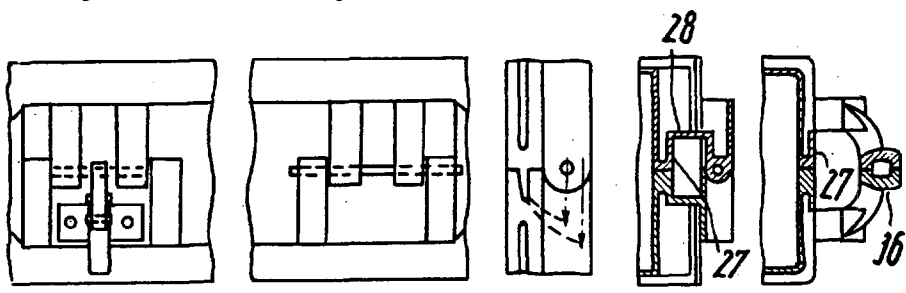


Fig. 3

III' Fig. 3'

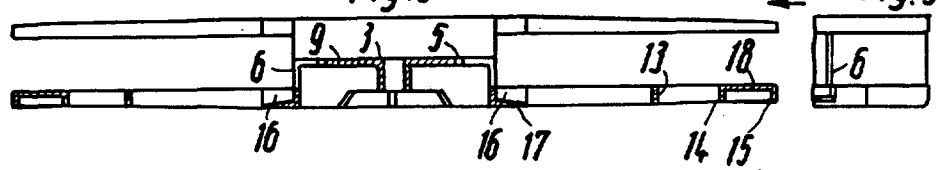


Fig. 1

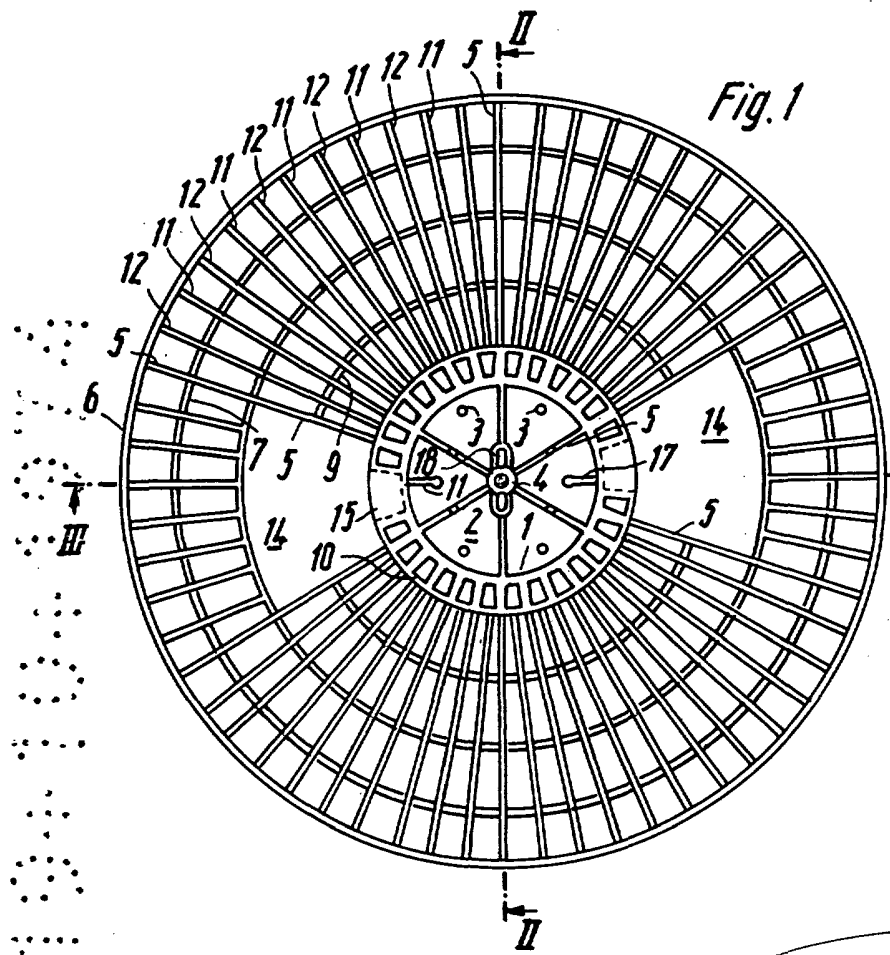
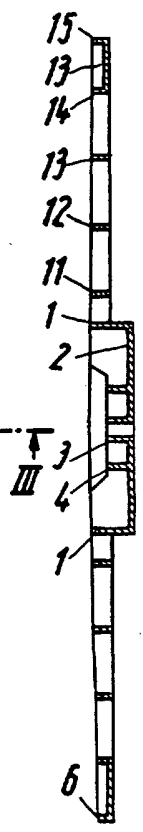


Fig. 2



Fernando de Elizaburo
Por Poderes



Fig. 6

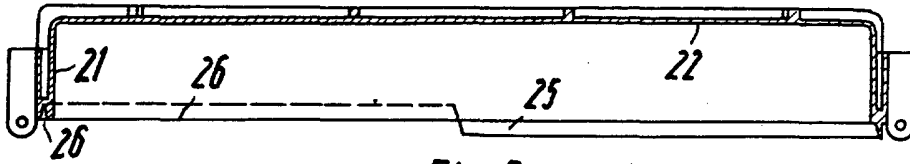


Fig. 5

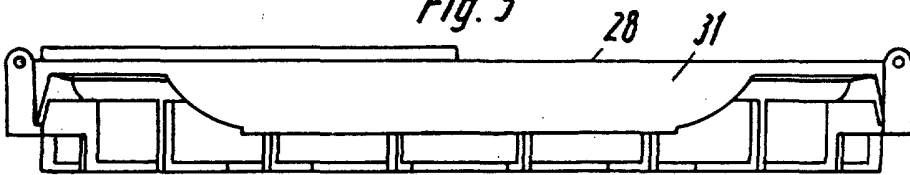


Fig. 4

