

401722



SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE A 45  
SUBCLASE B

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

### PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: HIJOS DE JUAN DE GARAY S.A. de nacionalidad  
española

RESIDENCIA: C/ Obispo Otaduy, s/n OÑATE.-GUIPUZCOA

ENUNCIADO: "ARMADURA PLEGABLE"

FUENTE DE ORIGEN: Patente francesa nº 869273

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

401722



1                   La presente memoria descriptiva tiene como fin  
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-  
legio de explotación industrial exclusivo en el territorio na-  
cional de una Patente de Introducción, de acuerdo con la vi-  
5                   gente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de  
"ARMADURA PLEGABLE".

                  El presente invento se refiere a una armadura  
plegable en la que la corredera sobre la que están articula-  
das las contravarillas viene en el momento de plegado contra  
10                   la corona sobre la que están articuladas las varillas. El  
invento tiene principalmente por finalidad, realizar una arma-  
dura de este género, susceptible de plegarse de manera que pue-  
da ser alojado en un estuche plano de muy pequeñas dimensio-  
nes y pudiendo ser fácilmente llevado en un bolsillo, en un  
15                   bolsa o incluso en un portafolio. La armadura de este para-  
guas está caracterizada porque la corredera y la corona son  
piezas alargadas, por ejemplo, sensiblemente rectangulares,  
de una anchura justo suficiente para que las contravarillas  
y las varillas puedan ser articuladas y dispuestas en dos gru-  
20                   pos situados en las extremidades de cada una de esas dos pie-  
zas formando entre ellas en la posición desplegada ángulos  
iguales.

                  Según una forma de realización preferida del  
invento, las varillas están constituidas por trozos articu-  
25                   lados, estando los ejes de las articulaciones de estos trozos  
entre sí y respecto a las horquillas correspondientes, orien-  
tados de tal manera que los trozos de cada varilla vienen a  
plegarse uno al costado del otro, en un plano paralelo al pla-  
no medio longitudinal común de la corona y de la corredera,  
30                   formando dos grupos relativamente planos situados a un lado



1 y a otro del plano medio transversal de la corredera y de la corona y no sobresaliendo en anchura sobre estas dos piezas.

5 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto, representamos ( a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la que nos remitimos en nuestra descripción sobre dicho plano:

La figura 1 representa en posición de abertura la parte central de la armadura conforme al invento.

10 Las figuras 2 y 3 representan respectivamente en planta la corona y la corredera de la armadura.

La figura 4 representa una sección transversal por una varilla de la pieza de articulación de esta varilla sobre la contravarilla.

15 La figura 5 representa en alzado el plegado de la armadura.

Las figuras 6 y 7 representan esta armadura replegada en vistas en planta y en alzado respectivamente.

20 La figura 8 representa una empuñadura del mango del paraguas que forma una caja para la armadura replegada.

La figura 9 representa un modo de ensamblado de los trozos que forman la manga.

Las figuras 10 y 11 representan una vista en planta de una variante de la corredera y de la corona.

25 La figura 12 representa una vista en planta de otra variante de una corredera muy plana.

La figura 13 representa un portafolio que sirve de estuche para la armadura replegada.

30 En ellas se pueden apreciar las siguientes particularidades:



- |    |                               |
|----|-------------------------------|
| 1  | 1.- Corona                    |
|    | 2.- Corredera o colante       |
|    | 3.- Varilla                   |
|    | 4.- Varilla                   |
| 5  | 5.- Contravarilla             |
|    | 6.- Contravarilla             |
|    | 7.- Vástago fileteado         |
|    | 8.- Tramo de bastón           |
|    | 9.- Ranura anular             |
| 10 | 10.- Ranura anular            |
|    | 11.- Entalla radial           |
|    | 12.- Entalla radial           |
|    | 13.- Hilo metálico de engarce |
|    | 14.- Hilo metálico de engarce |
| 15 | 15.- Tramo de las varillas    |
|    | 16.- Tramo de las varillas    |
|    | 17.- Pieza plana intermedia   |
|    | 18.- Punto de articulación    |
|    | 19.- Punto de articulación    |
| 20 | 20.- Manguito deslizante      |
|    | 21.- Piezas de articulación   |
|    | 22.- Lengüeta replegada       |
|    | 23.- Eje de articulación      |
|    | 24.- Articulación radial      |
| 25 | 25.- Articulación radial      |
|    | 26.- Resorte de enganche      |
|    | 27.- Pitón de enganche        |
|    | 28.- Ranura de enganche       |
|    | 29.- Tubo de sección cuadrada |
| 30 | 30.- Empujador                |

401722



- 1 31.- Empuñadura del mango
- 32.- Compartimento central
- 33.- Base del mango
- 34.- Alojamiento lateral del mango
- 5 35.- Semicorona
- 36.- Semicorredera
- 37.- Portafolio
- 38.- Compartimento para el armazón del mango.
- 39.- Compartimento para otros objetos
- 10 40.- Resorte
- 41.- Varilla lateral
- 42.- Varilla lateral
- 43.- Varilla lateral
- 44.- Varilla lateral
- 15 45.- Contravarilla lateral
- 46.- Contravarilla lateral
- 47.- Contravarilla lateral
- 48.- Contravarilla lateral
- 49.- Entalla radial
- 20 50.- Entalla radial
- 51.- Entalla radial
- 52.- Entalla radial
- 53.- Manguito deslizante
- 54.- Compartimento central
- 25 55.- Alojamiento lateral del mango
- 56.- Semicorona
- 57.- Semicorredera.

30 Como puede observarse en la figura 1, la armadura del paraguas conforme al invento comporta una corona (1) y una corredera (2) constituida por piezas plegadas en cu-

401722



1      yas dos extremidades están articuladas respectivamente las  
varillas (3,41,42,4,43,44) y las contravarillas (5,45,46,47,  
48) por ejemplo de sección cuadrada, que forman dos grupos  
compactos a una parte y a otra del plano mediano transversal  
5      X' X común a la corona (1) y a la corredera (2) -figs. 2 y 3-  
de manera que ocupan en la posición replegada un espacio tan  
reducido como sea posible en espesor. Los puntos de articu-  
lación están repartidos de tal manera que las varillas (3,  
41,42,4,43,44) forman entre sí en la posición desplegada án-  
10      gulos iguales. La cara interior de la corona (1) está pro-  
vista de un vástago fileteado (7), mientras que la corredera  
(2) presenta un orificio perforado centrado para el paso del  
mango que está constituido por dos tramos de vástago tales  
como (8) que se atornillan entre sí y sobre el vástago file-  
15      teado (7) de la corona. En el momento del plegado, la corre-  
dera (2) está liberada por resortes que la mantienen de la ma-  
nera habitual en posición de abertura y desplazada hacia arri-  
ba de manera que el paraguas se pliega a una posición hacia  
atrás encontrándose la corona y las varillas encerradas entre  
20      las contravarillas -fig. 5-. Para permitir este replegado,  
la corredera (2) es un poco más alargada que la corona (1) y  
las contravarillas (5,45,46,6,47,48) son más largas que los  
tramos (3,41,42, 4, 43,44) de las varillas, comprendidos entre  
la corona (1) y los puntos de articulación de las contravari-  
25      llas correspondientes. Para realizar la articulación de las  
varillas y de las contravarillas sobre la corona y la correde-  
ra de la manera indicada anteriormente, estas piezas están  
provistas, como es habitual, de una ranura periférica (9,10)  
y de entallas tales como (11,49,50 12, 51,52) -figs. 2 y 3-  
30      en las que penetran las extremidades aplanadas de las vari-

401722



1 llas y de las contravarillas que están perforadas y ensarta-  
das sobre un hilo metálico (13,14) cerrado en la ranura (9)  
(10) estando repartidas las entallas en dos grupos en las ex-  
tremidades de las piezas ( 1 y 2) y orientadas de manera que  
5 forman entre ellas ángulos iguales.

Más allá de los tramos (3,4) articulados sobre  
las contravarillas, las varillas están constituidas por varios  
tramos preferentemente de igual longitud que el primero, tales  
como (15,16) -fig. 5-. Todos esos tramos están reunidos por  
articulación o por encaje. En el caso en que los tramos que  
10 forman las varillas estén articulados como se ha representa-  
do en las figs. 1 y 5, estas articulaciones están realizadas  
de tal manera que todos los tramos de cada varilla puedan co-  
locarse en la posición replegada unos al costado de otros en  
un plano paralelo al plano medio longitudinal Y' Y -figs. 2  
15 y 3- común a la corona y a la corredera.

A este efecto, estas articulaciones son dobles  
y están constituidas por una pieza de unión plana (17) -figs.  
1 y 5- articulada en (18 y 19) sobre las extremidades de los  
20 tramos vecinos. A fin de bloquear estas articulaciones en la  
posición de uso del paraguas de manera que pueda utilizarse  
abierto o pueda llevarse cerrado en el brazo, los tramos de  
varilla están provistos de manguitos deslizantes (20) que son  
empujados para cubrir las articulaciones en la posición des-  
25 plegada, después de haber colocado los tramos sucesivos de ca-  
da varilla en prolongación unos de otros. Un resorte o un trin-  
quete (40) fijado sobre el último tramo se engancha en este  
momento en una abertura practicada cerca de la extremidad del  
último manguito deslizante y asegura así la rigidez de la va-  
30 rilla inmovilizando el manguito (20).



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

A fin de permitir a las contravarillas (5,45,46 6,47,48) venir a colocarse en la posición plegada en planos paralelos al plano medio longitudinal Y' Y de la corona y de la corredera, al costado de los tramos de las varillas correspondientes (3,41,42 4,43,44) y no en planos radiales, la corredera es más alargada que la corona, y los tramos de varilla laterales (41,42 43,44) están articulados sobre sus contravarillas (45,46 47, 48) con ayuda de piezas (21) -figs. 1 y 4- que comportan una lengüeta replegada (22) en la que está remachado el eje de articulación (23), permitiendo estas articulaciones laterales a las contravarillas (45,47, 46,48) como se muestra en las figuras 5,6 y 7, venir a colocarse al costado de los tramos de la varilla (41,43, 42,44). Por el contrario los tramos (3,4) de las varillas centrales están unidos a sus contravarillas (5,6) por articulaciones radiales ordinarias (24,25) pudiendo esta disposición, por otra parte, ser igualmente adoptada por las contravarillas laterales (45,46,47,48) en el caso en el que se pueda admitir un pequeño aumento del espesor.

En lugar de estar reunidos unos a otros por atorillado, los tramos (8) del mango, pueden estar reunidos, por encaje cónico o preferentemente, como se ha representado en la fig. 9, por encaje cuadrado con trinquete: una de las extremidades de cada tramo está provista de un resorte de enganche (26) provisto de un pitón (27) que viene a engancharse en una ranura (28) practicada en un tubo de sección cuadrada (29) fijado en la extremidad del otro tramo. El resorte (26) está provisto de un empujador (30) dispuesto en la parte posterior del pitón (27) de modo que apoyándose sobre él se libera cómodamente el trinquete (27,28). Este mismo disposi-



1

tivo de enganche con trinquete puede ser utilizado igualmente para reunir los tramos de varilla (15,16) que serán entonces distintos y destinados a ser colocados separadamente en el estuche.

5

En la figura 8 se ha representado una empuñadura (31) de mango realizada en forma de una caja hueca, por ejemplo, en metal delgado, provista por una parte de dos compartimentos (32,54) situados a una parte y a otra de la base (33) del mango y en los que viene a alojarse la armadura replegada conforme a la figura 7 y otros dos compartimentos (34,55) que pueden servir de alojamiento a los tramos desmontables del mango.

10

15

En la variante representada en las figuras 10 y 11, el espesor es aún reducido realizando la corona y la corredera en dos partes (35,56, 36,57) que se desmontan y se ensamblan según el plano medio longitudinal de estas piezas. Este dispositivo es particularmente aplicable en el caso en que se quiera realizar un paraguas que comporte un gran número de varillas, por ejemplo ocho o diez, en cuyo caso el dispositivo de las figs. 1 a 5, no permite el espesor en la medida deseada.

20

25

Por último, como se ha representado en la fig. 2, el espesor de la corona y de la corredera puede ser aún disminuido decaando en el sentido de la longitud de estas piezas, las entallas laterales (49,50,51,52) de cada grupo, conservando todas ellas sus orientaciones relativas.

30

Como se ha representado en la fig. 13, el paraguas conforme al invento puede ser fácilmente alojado, en razón de su débil espesor, en posición replegada en un portafolios (37) que comporta un compartimento (38) para el arma-

401722



1 zón replegado y para los tramos separados de mango, y un com  
partimento (39) para los objetos de portafolio habituales.

5 La tela del paraguas se retira del armazón antes  
del plegado, estando esta tela provista de un anillo central  
que se fija sobre la corona y anillos periféricas que engan-  
chan en las extremidades de las varillas o bien con ayuda de  
botones de presión.

10 Sin embargo, se puede igualmente utilizar una  
tela fijada permanentemente sobre la armadura y que se plie-  
ga con ella, estando los manguitos deslizantes de las varillas  
en este caso, reemplazados por un dispositivo en el que el en-  
caje y el afianzamiento de los tramos de las varillas en la  
posición desplegada estén gobernados por la tensión de la te-  
la.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del pre-  
sente invento, así como su realización industrial, sólo cabe  
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible  
introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salir-  
se del cuadro del invento en cuanto tales alteraciones no su-  
pongan variación sustancial del mismo.

20 La Patente de Introducción que se solicita por  
diez años para España, de acuerdo con la vigente Legislación  
sobre Propiedad Industrial, no se ha dado a conocer en Espa-  
ña, siendo su fuente de origen la patente francesa nº 869273.

25 N O T A

La Patente de Introducción que se solicita por  
diez años para España, de acuerdo con la vigente Legislación  
sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "ARMADURA  
PLEGABLE", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

*Rg*



1

1ª.- Armadura plegable, caracterizada porque siendo del tipo en el que la corredera sobre la que están articuladas las contravarillas, viene durante el plegado a apoyarse contra la corona sobre la que están articuladas las varillas, la corredera y la corona son piezas alargadas, por ejemplo rectangulares, con una anchura justo suficiente para que las contravarillas y las varillas puedan estar articuladas y dispuestas en dos grupos situados en los dos extremos de cada una de estas dos piezas formando entre sí en la posición de abertura ángulos iguales.

5

10

15

2ª.- Armadura plegable, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque las contravarillas laterales de cada grupo están articuladas lateralmente sobre las varillas correspondientes con la ayuda de las piezas plegadas según una lengüeta dispuesta más allá del plano de articulación radial de la varilla y llevando un eje orientado de tal manera que, en la posición plegada, la contravarilla se coloca al costado de la varilla en un plano paralelo al plano longitudinal de la corona y de la corredera.

20

25

3ª.- Armadura plegable, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque más allá del tramo de cada varilla articulado sobre la contravarilla, dicha varilla está prolongada por varios tramos preferentemente de la misma longitud que el primero y reunidos por pequeñas piezas de unión de articulación doble, teniendo el eje de cada articulación una orientación tal que todos los tramos de la misma varilla se pliegan en el mismo plano paralelo al plano medio longitudinal común de la corona y la corredera que pasa por la articulación de base de la varilla.

30

*De*

4ª.- Armadura plegable, en todo de acuerdo con

401722



1 las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la armadura puede separarse en dos partes más o menos simétricas con relación al plano medio longitudinal y provistas de dispositivos para ensamblarlas entre sí.

5 5ª.- Armadura plegable, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la cubierta de la armadura es amovible y el plegado del paraguas se hace más allá de la parte superior del mismo, debido a que las contravarillas son más largas que la parte de las varillas comprendidas entre la base y la articulación con dichas varillas y gracias a que la corredera es más ancha que la corona.

10 6ª.- Armadura plegable, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque las articulaciones están provistas de manguitos de inmovilización deslizantes sobre los tramos de varillas.

15 7ª.- Armadura plegable, en todo de acuerdo con las reivindicaciones primera y segunda, caracterizada porque las prolongaciones de las varillas, más allá del primer tramo articulado con la contravarilla, están constituidas por tramos separados que se encajan unos en el extremo de los otros y se mantienen mediante trinquetes de brazaletes de empujador saliente.

20 8ª.- Armadura plegable, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el mango está constituido mediante varios tramos preferentemente de la misma longitud de los de las varillas, por ejemplo mediante trozos de tubo redondo, ensamblados mediante tornillos o por encaje códico o por tramos de tubo cuadrado enganchados y retenidos mediante trinquete de brazaletes

30

20

401722



1 de empujador saliente, atravesando el tramo de tubo a la corre-  
dera y atornillándose sobre un saliente o pitón solidario de  
la corona y perpendicular a su plano.

5 9ª.- Armadura plegable, en todo de acuerdo  
con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracte-  
rizada porque los trozos separados del mango están alojados  
en un compartimento de un estuche plano en forma de portafol-  
lios en el que no ocupan preferentemente más que una parte,  
estando reservada la parte restante para el uso habitual del  
10 portafolio.

15 10ª.- Armadura plegable, en todo de acuerdo con  
cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada  
porque una empuñadura del mango forma una caja provista de  
compartimentos libres a una parte y a otra de la base de la  
caña.

20 11ª.- Armadura plegable, en todo de acuerdo con  
cualquiera de las reivindicaciones una a cuatro, caracteriza-  
da porque la tela está fijada permanentemente sobre el armazón  
plegable y gobernando mediante su tensión en la posición de  
abertura, el encaje y el afianzamiento de los tramos consti-  
tuyentes de las varillas.

12ª.- "ARMADURA PLEGABLE".

25 Según queda sustancialmente descrita en la  
presente memoria que consta de catorce hojas mecanografiadas  
por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Dej

401722



Madrid, 13 ABR. 1972

El Agente Oficial.

*Rg*

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.

1

5

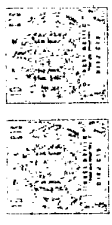
10

15

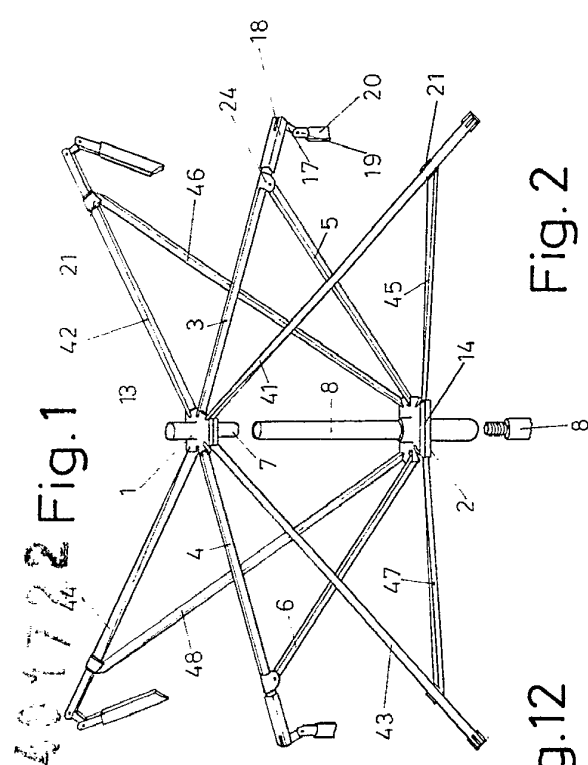
20

25

30



401722



401722 Fig. 1

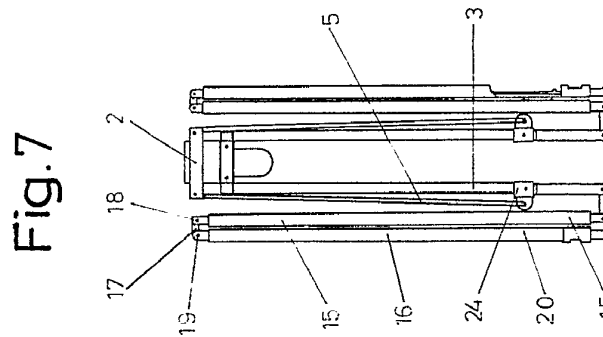


Fig. 7

Fig. 2

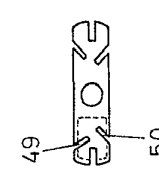
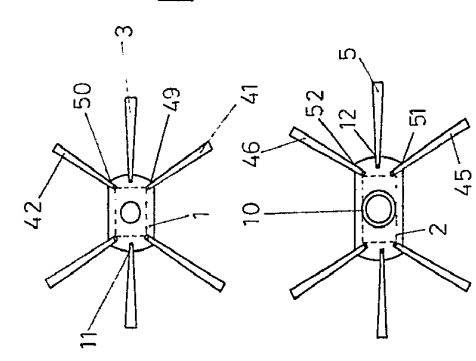


Fig. 12

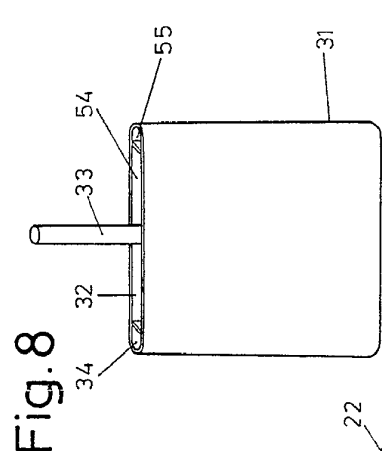


Fig. 8

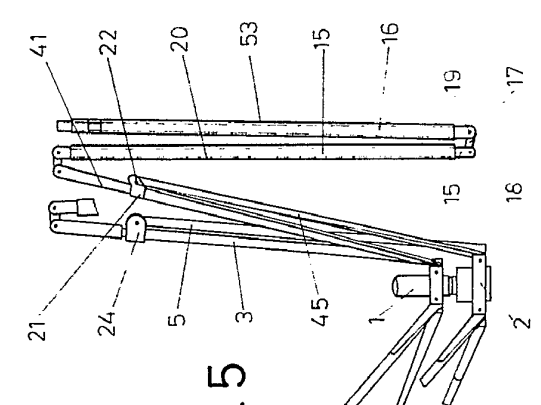


Fig. 5

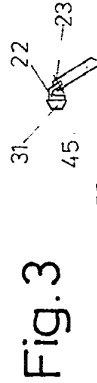


Fig. 3

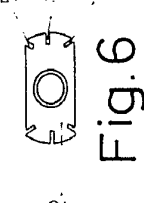


Fig. 6

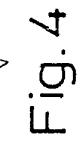


Fig. 4

Fig. 10

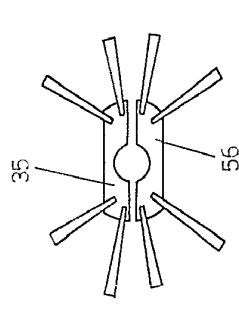


Fig. 11

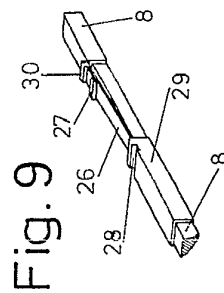
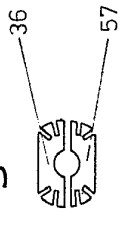


Fig. 9

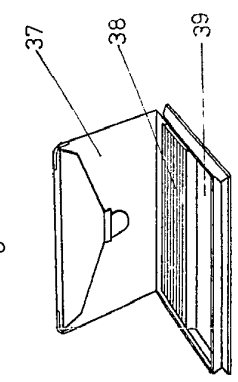


Fig. 13

Escala variable  
Madrid 4 3 MAR. 1972  
El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ LOYSA PARRON  
P. P.

401722

Fig. 1

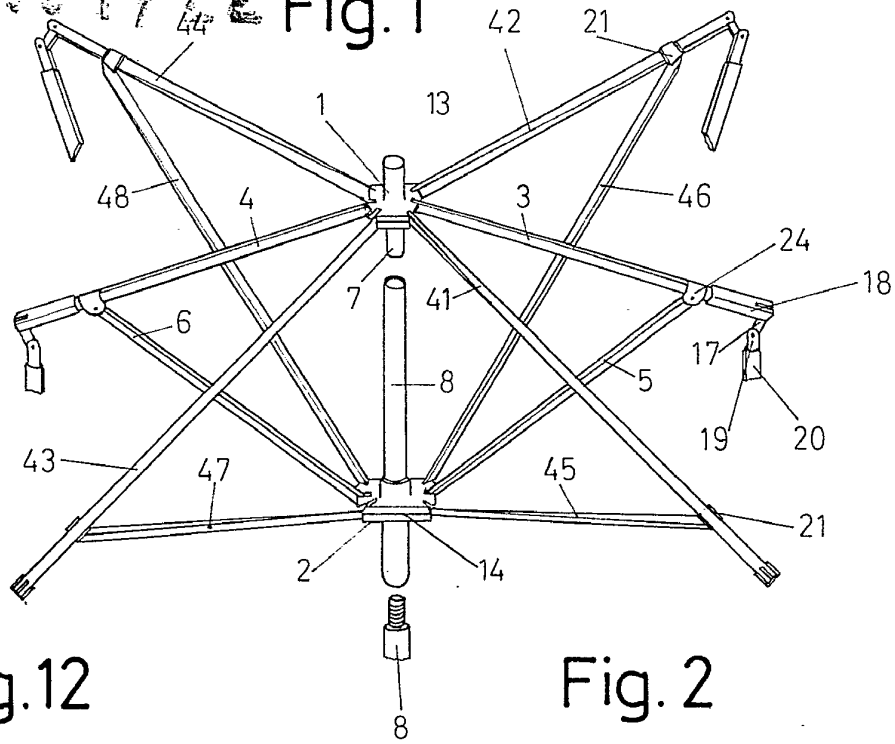


Fig. 12

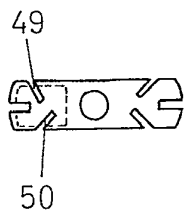


Fig. 2

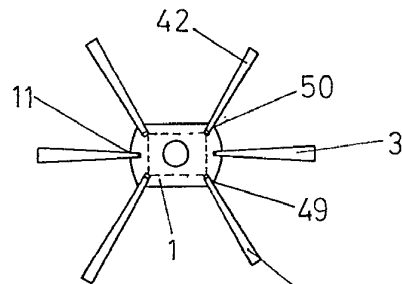


Fig. 8

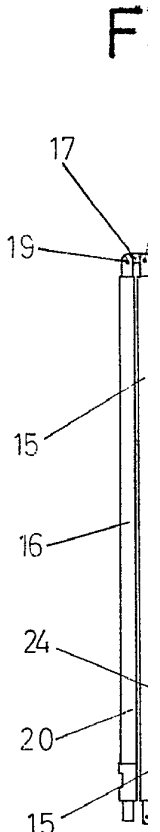


Fig. 5

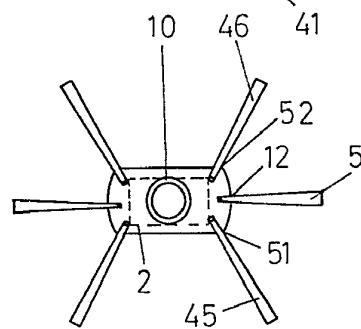
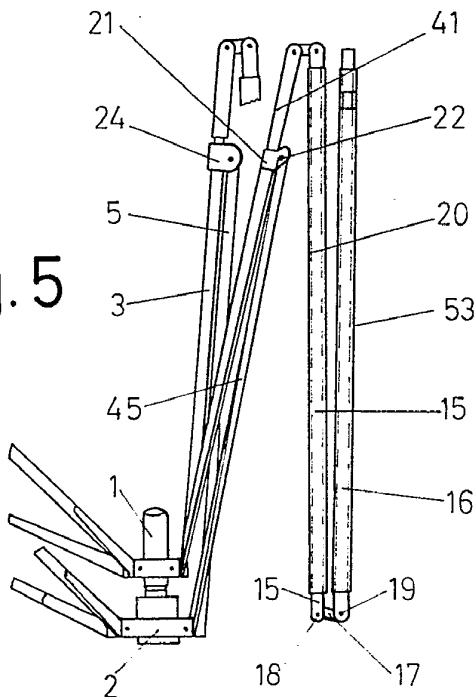


Fig. 3

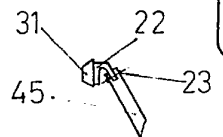


Fig. 4



Fig. 6

F



401722



Fig. 7

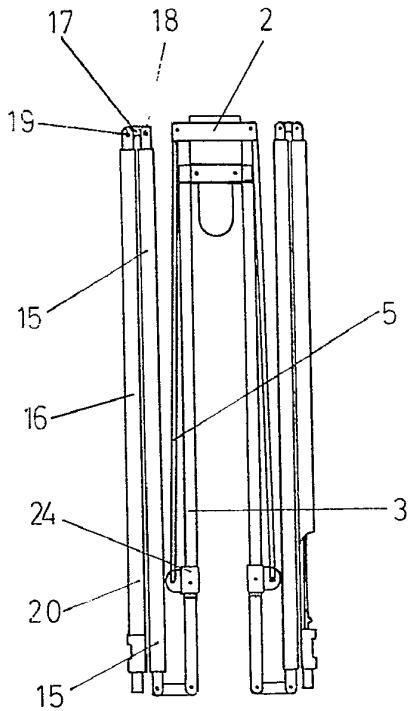


Fig. 10

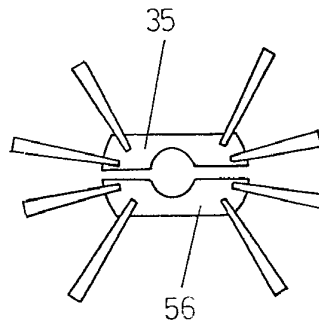


Fig. 11

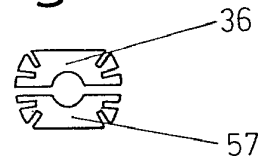


Fig. 9

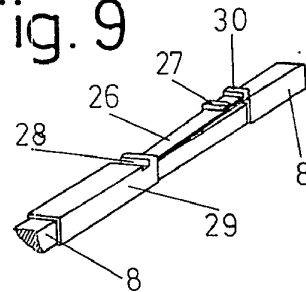


Fig. 8

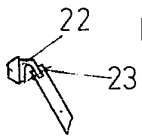
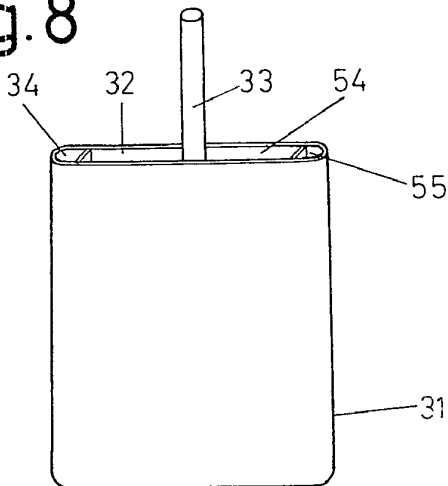


Fig. 4

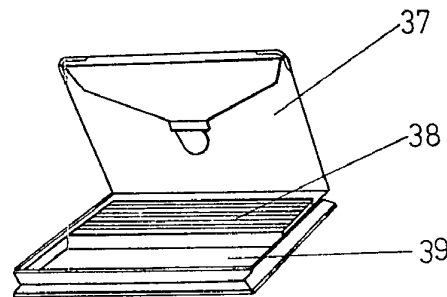


Fig. 13

Escala variable  
Madrid 13 ABR. 1972  
El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P. P.