

P.- 36.666

II/k.- B. 89.878

3 4 7 2 3 4

Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCIÓN por 20 años

a nombre de BREMSHEY & CO.

entidad / ~~de~~ nacionalidad alemana

con domicilio en Ahrstrasse 5-7, Solingen-Ohligs, República
Federal Alemana

por: "UN DISPOSITIVO DE ARMAZON DE PARAGUAS ACERTABLE
TELESCOPICAMENTE"
(Clase Internacional A45b)

23.XI.57

- 1 -

**POOR
QUALITY**



1 D.E.

Los paraguas acortables se construyen, bien sea como paraguas telescópicos, o bien como paraguas plegables. En los paraguas telescópicos son insertables unos en otros, tanto el bastón, como también las varillas de la tela. En los paraguas plegables ocurre lo mismo con el bastón. En cambio son las varillas de la tela plegables.

Algo distintas son las circunstancias en paraguas de bolsillo articulados triplemente, En éstos se conserva la forma telescópica del bastón. En cambio son conocidas - distintas posibilidades para hacer acortables las varillas de la tela. En especial existe una forma de construcción - mixta, en la que las varillas de la tela, constituidas por tres partes, son en parte insertables unas en otras de mane- ra telescópica y, en parte, plegables. Otro tipo de cons- trucción prevé varillas de la tela, cuyas tres partes son todas ellas insertables unas en otras en forma telescópica. A uno de estos tipos de construcción se refiere el inven- to.

La técnica de los armazones de paraguas ha desa- rrollado dos posibilidades fundamentalmente distintas entre sí para la realización de un armazón de paraguas, cuyo te- cho está formado por tres partes de varillas de la tela in- sertables telescópicamente unas en otras. Estas dos posi- bilidades se diferencian entre sí, por el hecho de que en uno de los casos los puntales articulados a la corredera - del paraguas, están unidos articuladamente con los extremos interiores de las partes exteriores de las varillas de la - tela, mientras que en la otra posibilidad existe esta unión articulada entre los puntales articulados a la corredera, y los extremos interiores de las partes centrales de las -



varillas de la tela. En el tipo de construcción citado -
primeramente, resulta el varillaje de los puntales relati-
camente complicado. En atención a la sencillez de la es-
tructura y al poco peso, merece la preferencia el tipo de
5 construcción citado en segundo lugar. El invento parte de
un armazón de paraguas de este tipo de construcción citado
en segundo lugar.

Este tipo de construcción citado en segundo lu-
gar requiere enclavamientos entre los extremos interiores
10 de las partes exteriores de las varillas de la tela y en -
los extremos exteriores de las partes centrales de dichas
varillas. Tales enclavamientos son conocidos asimismo. Pa-
san automáticamente a la posición de enclavamiento cuando
las varillas de la tela están extendidas totalmente, y son
15 liberados automáticamente por las partes interiores de las
varillas de la tela, cuando éstas son retrotraídas de nue-
vo. En los tipos de construcción conocidos, tienen la for-
ma de lengüetas elásticas, que encajan en muescas de las -
partes correspondientes de las varillas de la tela.

Para hacer pasar un armazón de paraguas de bolsi-
20 llo del tipo en cuestión desde el estado acortado al sin -
acortar, es necesario que todas las varillas de la tela -
sean extendidas. Para este fin se ha provisto el puño, en
los tipos de construcción conocidos, de un engrosamiento -
25 por el que se forma una ranura anular, en la que desde fue-
ra son encajados los extremos engrosados de las varillas -
de la tela (designados muchas veces técnicamente como "pun-
tas" en forma poco apropiada), siendo sujetos por la cinta
de goma usual (patente alemana nº 969.418). Invirtiendo -
30 los términos cinemáticamente, ha sido propuesto fijar los
extremos engrosados de las varillas de la tela en un en-



5 grosamiento sobresaliente hacia adentro del puño, donde -
quedan sujetos debido a la tendencia inherentes a las vari-
llas de la tela a hacer muelle hacia afuera (patente sui-
za nº 311.000). Estas dos clases de sujeción de los extre-
mos engrosados de las varillas de la tela en el puño fra-
casan, no obstante, al ser extendido el armazón acortado,
debido a que los extremos de las varillas de la tela son
sostenidos tan sólo de manera poco segura por la sujeción
flexible de la cinta de goma usual o por la tendencia elás-
10 tica de las varillas de la tela, por lo que se separan ha-
cia afuera. Inevitablemente resulta por consiguiente que,
al ser extendido el paraguas, se sueltan al menos algunas
varillas de la tela de su fijación en el puño, permanecien-
do sin acortar, mientras que otras varillas de la tela son
15 extendidas totalmente. Con ello se produce un estado com-
pletamente desordenado, que hace imposible el ulterior -
accionamiento del armazón del paraguas para el fin deter-
minado.

20 En ésto radica uno de los motivos por los que los
paraguas telescópicos con triple articulación del bastón -
y de las varillas de la tela no pueden ser llevados a la -
práctica nada más que difícilmente.

25 El invento resuelve el problema presentado, por
el hecho de que el puño es provisto de un órgano de encla-
vamiento soltable a mano para los extremos de las varillas
de la tela, órgano que actúa forzosamente en la posición -
de bloqueo y que, al ser retrotraídos los extremos de las
varillas de la tela, cede hacia atrás y encaja seguidamen-
te. Al introducirse los extremos de las varillas de la te-
30 la en el puño, se establece por consiguiente una unión for-



5 zosa, es decir, con cierre de forma, entre los extremos de
las varillas de la tela y el puño, unión que excluye con
seguridad la posibilidad de que incluso tan sólo algunas -
varillas sueltas se queden atrás al ser extendido el arma-
zón, de modo que todas las varillas de la tela quedan en-
clavadas en la zona comprendida entre sus partes centrales
y sus partes exteriores, proporcionando con ello la garan-
tía de que el armazón de la tela quede desplegado, no pu-
diendo sus partes de las varillas de la tela juntarse bajo
10 la acción de la tensión del revestimiento de tela.

El órgano de enclavamiento puede estar hecho de
muy diversas formas. A este particular se sirve el invento
de formas de realización preferentes en todo de un engrosa-
miento anular que sirve para fijar los extremos de las va-
rillas de la tela, tal como se emplea ya también en las -
15 formas de realización conocidas, mencionadas más arriba.

En una forma de realización especialmente prefe-
rida del invento, consiste el órgano de enclavamiento en
un anillo de bloqueo elástico que, en la posición de encla-
vamiento, forma con el engrosamiento un espacio anular que
20 circunda con cierre de forma a los extremos de las varillas
de la tela. A este particular puede el anillo de bloqueo -
tener diversas formas y estar dispuesto de diferentes mane-
ras, así como también estar unido de distintas maneras con
25 el órgano de desenganche.

En una forma de realización preferente del inven-
to, está el anillo de bloqueo soportado de manera desplaza-
ble axialmente. En otra forma de realización asimismo con-
veniente del invento, consiste el anillo de bloqueo en un -
30 anillo de muelle provisto en uno de sus flancos de una su-



5 perficie inclinada, deformable elásticamente a diámetros
distintos y que, enfrentado al engrosamiento anular en la
posición de bloqueo, ataca a las cabezas de las varillas
de la tela, pudiendo ser hecho pasar de la posición de en-
clavamiento a la posición de liberación por medio de un -
10 órgano de desenganche accionable a mano. A este particular
proporciona el invento dos posibilidades. En una de ellas
es mantenido el anillo de muelle, en la posición de encla-
vamiento, bajo una tensión radial, bajo cuya acción cede -
hacia atrás a la posición de liberación al ser accionado
el órgano de desenganche. En la otra es, a la inversa, el
anillo de muelle el que se encuentra preténsado radialmen-
te en la posición de enclavamiento, contra cuya tensión -
previa es movido hacia afuera de la posición de enclava-
15 miento por el órgano de desenganche, al ser éste acciona-
do.

El invento proporciona asimismo diversas posibi-
lidades en cuando a la forma del órgano de desenganche. Una
forma conveniente de dicho órgano consiste en la disposi-
20 ción de un botón de presión en el lado frontal del puño del
paraguas. Tales botones de presión son conocidos en para-
guas de bolsillo, para soltar el enclavamiento de las par-
tes del bastón a efectos de acortar el armazón. También -
el botón de presión previsto conforme al invento en el la-
25 do frontal del puño, puede ser empleado para esta segunda
finalidad. Otra forma conveniente de realización del órga-
no de desenganche, consiste en que en el puño del paraguas
se encuentra soportado un anillo giratorio que, al ser -
accionado, traslada prácticamente a mano al anillo de blo-
30 queo a la posición de liberación. Finalmente puede el ór-
gano de desenganche recibir la forma de un anillo de empu-



je soportado en el cuerpo del puño.

El dibujo ilustra algunos ejemplos de realización, mostrando:

5 La fig. 1, una vista de un armazón de paraguas -
hecho conforme al invento, estando la tela plegada en es-
tado acortado;

la fig. 2, una sección longitudinal a través del
paraguas de acuerdo con la fig. 1, después de fijados los
extremos de las varillas de la tela en el puño;

10 la fig. 3, una vista del paraguas conforme a las
fig. 1 y 2, en estado acortado;

la fig. 4, una sección longitudinal a menor mayor
escala a través del extremo exterior de la parte central de
las varillas de la tela, y el extremo interior de la parte
15 exterior de las varillas de la tela, en estado enclavado -
recíprocamente;

la fig. 5, una sección longitudinal análoga a la
fig. 4, en el momento de deshacerse el enclavamiento, a -
través de la parte interior de las varillas de la tela;

20 la fig. 6, una representación a mayor escala de
la parte inferior de la fig. 2, y

la fig. 7, una representación en perspectiva de
un anillo de muelle apropiado como órgano de enclavamien-
to;

25 la fig. 8, una representación en perspectiva de
una segunda forma de realización de uno de estos anillos de
muelle;

30 la fig. 9, una sección similar a la de la fig. 6
a través de una forma de realización con un anillo de mue-
lle conforme a la fig. 7;



La fig. 10, una inversión cinemática de la forma de realización conforme a la fig. 9, así como con anillo de empuje en calidad de órgano de desenganche;

5 la fig. 11, otra forma de realización con anillo de empuje en calidad de órgano de desenganche;

la fig. 12, una forma de realización con anillo giratorio en calidad de órgano de desenganche;

la fig. 13, una sección según la línea A - A en la fig. 12;

10 la fig. 14, una vista parcial, visto en dirección de la flecha B en la fig. 13;

la fig. 15, otra forma de realización con anillo giratorio en calidad de órgano de desenganche, y

15 la fig. 16, una sección según la línea C - C en la fig. 15.

El armazón de paraguas conforme a las fig. 1 a 3 está constituido por un bastón consistente en tres miembros telescópicos 1, 2 y 3, de los que el extremo superior del miembro 1 del bastón soporta la contera 4 usual, y el extremo inferior un puño 5, que será descrito más abajo con más detalle. En la contera 4 están articuladas las varillas de la tela, de la manera usual. Cada varilla de la tela consta de tres partes 6, 7 y 8 introducibles unas en otra de manera telescópica. De las dos partes 6 y 7, que 20 tienen ambas sección transversal de forma de U, tiene la parte 6 el diámetro mayor. En ella es introducida la parte 7 al ser acortado el paraguas. La parte exterior 8 es maciza y es recibida por la parte 7 al estar acortado el paraguas. Para la conducción recíproca de las partes de las varillas de la tela, sirve un casquillo 9 asentado en el ex-

25

30



tremo exterior de la parte 6 de las varillas de la tela y que se desliza sobre la parte 7 de dichas varillas, un casquillo 10 asentado sobre el extremo exterior de la parte 7 de las varillas de la tela y que se desliza sobre la parte 8 de dichas varillas, así como un casquillo ranurado 11, - el denominado estribo de cosido, montado en el extremo interior de la parte central 7 de las varillas de la tela. El revestimiento de tela se fija en la puntera, en el estribo de cosido, en el casquillo 10, así como en el extremo libre de cada una de las varillas de la tela. En el dibujo ha sido suprimido, en honor a una mayor claridad.

Sobre el bastón esta soportada de manera móvil - una corredera movible a mano, la denominada corredera principal 12. En su posición inferior, en la que aparece en - las figs. 1 y 2, es fijada la corredera 12, de la manera - usual, por medio de un saliente o gatillo, que está soportado, o bien en el bastón, o bien en la propia corredera. Asimismo están previstos medios para la fijación de la corredera 12 en su posición superior, que adopta estando - abierto el paraguas. Medios para la fijación de la corredera principal en estas dos posiciones, son conocidos en general y han sido suprimidos en el dibujo por motivos de mayor claridad.

Cada varilla de la tela está unida con la corredera principal 12 mediante un puntal principal 13, que está acoplado con una espiga de articulación 14 al extremo interior de la parte central 7 de la varilla de la tela. La espiga de articulación 14 forma al mismo tiempo el medio para unir el estribo de aproximación 11 con el extremo inferior de la parte central 7 de la varilla de la tela. Cada puntal



1 D.I.C.

principal 13 está, de la manera usual, unido con un puntal auxiliar 16 por medio de una articulación 15. Todos los -
puntales auxiliares 16 están acoplados articuladamente a
una corredera auxiliar 17, que es desplazable sobre el -
5 bastón, en la zona comprendida entre la corredera princi-
pal 12 y la puntera 4, y que sirve para apuntalar el arma-
zón de la tela en posición abierta.

El bastón, las varillas de la tela y los punta-
les han tenido que ser representados en forma acortada en
10 el dibujo, puesto que la reproducción de un armazón de pa-
raguas en su plena longitud, hubiera desfigurado los deta-
lles.

En la posición extendida, quedan los tres miem-
bros 1, 2 y 3 del bastón asegurados mediante enclavamien-
15 tos elásticos 18 y 19, que actúan con cierre de fuerza, o
sea, que ceden al existir una presión axial suficientemen-
te fuerte sobre los extremos del bastón, de modo que el -
bastón puede ser acortado telescópicamente.

Mientras que al estar abierto el paraguas, las
20 partes centrales 7 de las varillas de la tela se ven impe-
didas por los puntales principales 13, apuntalados median-
te los puntales auxiliares 16, de introducirse en las par-
tes interiores 6 de las varillas de la tela, no precisan-
do por lo tanto ningún enclavamiento especial, resulta este
25 enclavamiento especial necesario entre las partes centra-
les y exteriores 7 y 8 de dichas varillas. Este enclava-
miento tiene la forma mostrada en las figs. 4 y 5.

La parte exterior 8 de las varillas de la tela -
tiene una cierta holgura en la parte central 7 de las mis-
30 mias, de perfil en forma de U y, por lo tanto, hueca, hol-



gura que en las figs. 4 y 5 ha sido designada con 20. La parte 8 de las varillas de la tela puede, por consiguiente, llevar a cabo un cierto movimiento de basculación, dentro de límites bastante estrechos, con relación a la parte 7 de dichas varillas. El extremo interior de la parte exterior de las varillas de la tela consiste en una cabeza acodada 21 que, en la posición dibujada en la fig. 4, encaja con un saliente 22 en un orificio 23 de la parte central 7 de las varillas de la tela. Con un saliente 24 sobresale la prolongación acodada 21 de la parte 7 de las varillas de la tela en dirección contraria a la del saliente 22. El saliente 24 tiene una superficie rebajada 25 sobre la que, en la posición de bloqueo representada en la fig. 4, se apoya un anillo 26 desplazable sobre la parte 7 de las varillas de la tela. En la posición de bloqueo es mantenido el anillo 26 por un muelle helicoidal 27 que, por un lado, se apoya contra la superficie frontal exterior 28 del anillo 26 y, por otro lado, contra la superficie frontal interior del casquillo 10. Mediante el anillo 26 queda fijada la prolongación acodada 21, viéndose la parte 8 de las varillas de la tela impedida a realizar un movimiento de basculación con relación a la parte 7 de las mismas, a pesar de la holgura 20, y el saliente 22 queda fijado en la escotadura 23, de modo que las partes 7 y 8 de las varillas de la tela no puedan correrse entre sí.

Cuando se juntan las varillas de la tela después de cerrada la tela, entonces ya no se ven impedidas las partes 6, 7 de las varillas de la tela por los puntales principales 13 de introducirse una en la otra, desplazándose el estribo aproximador 11 en dirección a la contera 4,



mientras que al mismo tiempo el casquillo 9 se aproxima al extremo interior de la parte exterior 8 de las varillas de la tela. Un poco antes de que las partes 6 y 7 de la varilla de la tela han encajado totalmente una en la otra, incide el borde frontal inferior 30 de la parte exterior 6 de las varillas de la tela (junto con el casquillo 9) sobre el anillo 26, y lo empuja a la posición conforme a la fig. 5, en contra de la acción del muelle helicoidal 27. El anillo 26 abandona con ello el rebajo 25 y una superficie 31 formada debajo de dicho rebajo y discurren-
te paralelamente al eje de las varillas de la tela, llegando a la posición de acuerdo con la fig. 5, en la que el anillo 26 ya no impide un movimiento de basculación de la parte 8 de las varillas de la tela relativamente a la parte 7 de las mismas. Como el extremo de la parte acodada 21, dirigido hacia la contera 4 del paraguas, está limitado por una superficie inclinada 32, hasta una pequeña presión axial ejercida sobre los extremos de las varillas de la tela, para hacer salir el saliente 22 de la escotadura 23, -
llevar a cabo con ello el paso de la posición de la fig. 4 a la de la fig. 5, y dejar libre a la parte 8 de las varillas de la tela para introducirse en la parte 7 de las mismas.

Para que el extremo interior acodado de la parte 8 de las varillas de la tela pueda pasar a la posición conforme a la fig. 5, está el casquillo 9 provisto de un abombamiento 33, que crea espacio para el rebajo 25 cuando, al bascular la parte 8 de las varillas de la tela, éstas son retrotraídas.

Si, por el contrario, se extienden las varillas -



de la tela, entonces se desplazan primeramente las partes 6 y 7 entre sí, de modo que el extremo exterior de la parte 6 de las varillas de la tela abandona con su superficie frontal 30 y con el casquillo 9 la zona del extremo -
5 acodado 21 de la parte 8 de las varillas de la tela. Bajo la acción de la fuerza que tira de los extremos de las -
varillas de la tela y la acción adicional del anillo 26, -
ahora ya liberado de nuevo y que debido al muelle 27 se -
apoya contra el rebajo 25, vuelve el saliente 22 de nuevo
10 a la escotadura 23, de modo que queda establecido de nuevo el estado bloqueado conforme a la fig. 4.

No puede exigirse del usuario del paraguas que -
extienda individualmente cada una de las ocho o diez va-
rillas de la tela de un paraguas, y que las vuelva a enca-
15 jar de nuevo una a una para acortar el paraguas. Los extre-
mos de las varillas de la tela, o sea, los extremos exte-
riores de las partes 3 de las mismas, tienen por lo tanto
que ser enclavables de tal modo en el puño del paraguas,
que baste un tirón o un empujón en el puño del paraguas, -
20 para llevar a los enclavamientos representados en las fig.
4 y 5 a la posición de bloqueo, o bien para sacarlos de -
ella. Para ello sirven los elementos de enclavamiento des-
critos a continuación.

Para el enclavamiento de las varillas de la tela
25 en el puño, aprovecha el invento el hecho de que los extre-
mos de las varillas de la tela están provistos siempre de
cabezas 34, que hacen posible el cosido del revestimiento
de tela y que tiene una prolongación esférica 35, que sir-
ven para protección contra lesiones. Las cabezas 34, o bien
30 están aplicadas como piezas separadas sobre los extremos de



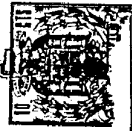
5 las varillas de la tela, o bien hechas de una sólo pieza
junto con las varillas de la tela. A este particular existe
siempre una ranura anular 36 entre el vástago de la cabeza
y la bola 35. Mediante esta ranura anular es cogida la va-
rilla de la tela en el puño, en todas las formas de reali-
zación descritas a continuación. Ahora bien, esta ranura
anular no es necesaria para el invento. Basta con que las
varillas de la tela presenten en sus extremos un engrosa-
miento, sea del tipo que sea.

10 Todas las formas de realización tienen asimismo
en común un engrosamiento anular formado en el puño, que so-
bresale, bien sea hacia adentro, o bien hacia afuera, pene-
trando en la posición de enclavamiento en las ranuras 36
de las cabezas 34 de las varillas de la tela.

15 Primeramente será descrita la forma de realización
conforme a las figs. 2 y 6. A este particular muestra la
mitad derecha de la fig. 6 una varilla de la tela en la
posición de enclavamiento y, la mitad izquierda, una vari-
lla de la tela en el momento de ser desenclavada a mano.

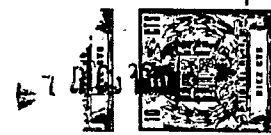
20 En la fig. 6 consiste parte del puño en una cape-
ruza de chapa 37, que contiene un cuerpo de material sinté-
tico 38. Las piezas 37 y 38 están sujetas entre sí por me-
dio de una tuerca 39, que está atornillada sobre el extremo
libre del miembro telescópico 3 del bastón. Al mismo tiempo
se apoya el lado superior del cuerpo 38 del bastón contra una
25 espiga transversal 40 introducida a través del bastón.

30 En la caperuza de chapa 37 está configurado un
engrosamiento anular 41 dirigido hacia adentro y que, en
la posición de enclavamiento, encaja en las ranuras 36 de
las cabezas de las varillas de la tela (fig. 6, mitad de



la derecha). En esta posición quedan las cabezas 34 de las varillas de la tela fijadas con cierre de forma en el puño, mediante un anillo 42, y están por consiguiente enclavadas forzosamente. Se encuentran, entonces encerradas con cierre de forma en el espacio anular designado con R. El anillo 42 que, en la posición de enclavamiento, impide que las cabezas 34 se muevan radialmente hacia adentro, y con ello que queden libres del engrosamiento anular 41, está soportado de manera desplazable axialmente sobre la pieza 38 de material sintético, y se halla sometido a la acción de un muelle helicoidal 43, que trata de mantenerlo en la posición de enclavamiento. Para deshacer el enclavamiento a mano, sirve un botón de presión 44 soportado en el lado frontal del puño y que, al ser oprimido, desplaza al anillo 42 a través de dos palancas basculantes 46, soportadas sobre espigas 45, y en contra del muelle 43 (fig. 6, mitad de la izquierda). Las palancas basculantes están biseladas en sus extremos exteriores, para no impedir la entrada y salida de la prolongación esférica 35.

En la pieza de material sintético 38 está conformada una prolongación 47 de forma de casquillo, con el fin de que, al llevarse el paraguas abierto, no solamente disponga la mano de la caperuza de chapa 37, relativamente corta, en calidad de asidero. Ahora bien, el casquillo 47 tiene también una finalidad técnica sustancial, ya que proporciona al puño una mayor estabilidad. Para este fin contiene un disco 48 desplazable axialmente que, al estar el paraguas sin acortar, es mantenido por un muelle cónico 49 en la posición conforme a la fig. 6, en la que se apoya contra un borde 50 sobresaliente hacia adentro. Al ser acortado el -



5 paraguas, choca el extremo 51, vuelto hacia el puño, del miembro central 2 del bastón contra el disco 48, y lo empuja introduciéndolo totalmente en la prolongación 47 de forma de casquillo, comprimiéndose las espiras del muelle cónico 49 en el fondo del casquillo 47 sobre un plano común.

10 Si se cierra la tela, entonces adopta el armazón por lo pronto la posición conforme a la fig. 1, en la que las cabezas 34 se encuentran a cierta distancia de la caperuza 37. Si se desea acortar el paraguas, entonces se estrechan los extremos exteriores 8 de las varillas de la tela con la mano, o se les ata en torno del casquillo 47 con la cinta de goma usual, que no ha sido representada. A continuación se junta el bastón, de modo que por lo pronto se alcanza la posición conforme a la fig. 2. En esta posición están las cabezas 34 de las varillas de la tela encajadas con sus prolongaciones esféricas 35 en la caperuza 37, con lo que primeramente han empujado al anillo 42 hacia abajo, contra el muelle 43, hasta que las ranuras 36 han llegado a la zona del engrosamiento anular 41, y los extremos esféricos de las partes 8 de las varillas de la tela al espacio anular R, con lo que el anillo 42 ha saltado a la posición de bloqueo. Con ello quedan todas las varillas de la tela enclavadas forzosamente en el puño, y el armazón puede ser llevado a la posición acortada conforme a la fig. 3, siguiendo para ello encajando todas las partes unas en otras. En el transcurso de este movimiento se sueltan los enclavamientos entres las partes 7 y 8 de las varillas de la tela, de manera ya descrita y explicada a base de las fig. 4 y 5.

15

20

25

30



Si se desea volver a utilizar el paraguas, entonces se estira el armazón hasta alcanzarse por lo pronto - la posición conforme a la fig. 2. En esta posición han pasado todos los enclavamientos entres las partes 7 y 8 de las varillas de la tela automáticamente a la posición de bloqueo. Seguidamente se oprime el botón 44, de modo que los extremos de las varillas de la tela se liberan del puño y el bastón puede ser extendido totalmente, con lo que se ha vuelto a establecer la posición conforme a la fig. - 1.

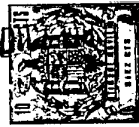
Las otras formas de realización descritas a continuación tienen en común con la de la fig. 6, el que como órgano de bloqueo para los extremos de las varillas de la tela, sirve un anillo que encaja en las ranuras 36 de las cabezas 34 de las varillas de la tela, Ahora bien, mientras el anillo 42 en la fig. 6 es desplazado axialmente para el enclavamiento y desenclavamiento, tiene lugar en las otras formas de realización un movimiento radial. Para este fin reciben los anillos forma de anillos de muelle que, a efectos del desenclavamiento, o bien flexionan radialmente hacia adentro, o sea, que reducen su diámetro, o bien flexionan radialmente hacia afuera, o sea, que agrandan su diámetro. Estas dos formas de anillos han sido representadas en las figs. 7 y 8 y serán por lo pronto explicadas con - más detalle.

Los dos anillos conforme a las figs. 7 y 8 son - anillos de muelle, o sea que pueden variar de diámetro mediante deformación elástica. En contraposición a los anillos de muelle sencillos, se cruzan los extremos del cuerpo del anillo, separados uno del otro, de modo que, independien



temente de diámetro de cada caso, se conserva la forma -
geométrica anular cerrada continua, tal como ocurre, por
ejemplo, en un llavero. Los dos anillos conforme a las -
fig. 7 y 8 tiene un perfil hueco, abierto por una ranura
5 circundante 51. Uno de los flancos de este perfil hueco es
de forma cónica. En el anillo 52 conforme a la fig. 7, -
forma el flanco 53 de forma cónica el flanco exterior, mien-
tras que en el anillo 54 conforme a la fig. 8, es el flan-
co interior 55 el de forma cónica. Los flancos cónicos 53
10 y 55 ceden elásticamente. En unas formas de realización que
serán descritas más tarde, se puede, no obstante, prescindir
de esta elasticidad. Ahora bien, en cualquier caso son
los anillos 52 y 54 deformables elásticamente, en tanto -
que su diámetro puede ser variado mediante una deformación
15 elástica. A este particular pueden estar previstos topes,
que limiten la medida de la variación del diámetro.

En la forma de realización de acuerdo con la fig.
9 se emplea un anillo de muelle 52 conforme a la fig. 7. -
Esta forma de realización concuerda con la de la fig. 6, -
20 en tanto que nuevamente se ha previsto un engrosamiento anular
41 sobresaliente hacia adentro, que encaja en las ranuras -
36 de las varillas de la tela, en la posición de enclava-
miento. Frente al engrosamiento 41 se encuentra el borde -
inferior 56 del anillo 52 soportado sobre el bastón. Bolas
25 57, de las que en la fig. 9 únicamente ha sido dibujada -
una, impiden en la posición de enclavamiento que el anillo
de muelle 52, pretensado radialmente, pueda ceder hacia -
adentro reduciendo su diámetro, de modo que los extremos -
de las varillas de la tela quedan sujetos con seguridad. -
30 Las bolas 57 son mantenidas en la posición dibujada por me-



5 dio de un botón de disparo 58, en el que está practicada una superficie cónica 59. Si se oprime el botón 58 con la mano en contra de un muelle 40, entonces viene la superficie cónica 59 a caer en la zona de las bolas 57 que, con ello, pueden ceder hacia adentro. Con ello se encuentra el anillo 52 en situación de, bajo la acción de su pretensado, ceder asimismo hacia adentro, o sea, de reducir su diámetro, de modo que las prolongaciones esféricas 35 de las varillas de la tela son dejadas en libertad. Al introducir los extremos de las varillas de la tela en la caperuza 37, permanecen las bolas 57 en la posición dibujada, y el diámetro del anillo 52 no varía por consiguiente. En cambio ceden los flancos elásticos 53 bajo la presión de las prolongaciones esféricas 35, hasta que dichas prolongaciones han llegado a la posición de enclavamiento dibujada a la derecha en la fig. 9. Por lo demás se maneja un armazón de paraguas construido conforme a la fig. 9, del mismo modo que un armazón de paraguas conforme a las figs. 1 a 6.

20 La forma de construcción conforme a la fig. 10 se sirve de un anillo de acuerdo con la fig. 8, y representa una especie de inversión cinemática de la forma de construcción según la fig. 9. Las partes que se corresponden entre sí, han sido designadas, por consiguiente, con los mismos números de referencia. Una diferencia de comparación 25 con la fig. 9, estriba en que el engrosamiento anular 61 que encaja en las ranuras 36 de las cabezas de las varillas de la tela, no sobresale hacia adentro, sino hacia afuera, impidiendo las bolas 57 que el anillo 54, pretensado radialmente hacia adentro, flexione radialmente hacia afuera - 30



5 mientras no sea atraído a mano un anillo de empuje 62 hacia un muelle laminar 63 existente en el extremo del puño 64, de modo que las bolas 57 puedan pasar a escotaduras cónicas 65, dejando con ello al anillo de muelle 54 libre para ensanchar su diámetro.

También las otras tres formas de realización dibujadas prevén engrosamientos anulares 61 sobresalientes hacia afuera y, por consiguiente, anillos de muelle 54 en la forma de acuerdo con la fig. 8.

10 La forma de realización de la fig. 11 es similar a la de la fig. 10, si bien está aquí el anillo de muelle 54 pretensado hacia adentro, siendo aumentado su diámetro en contra de su pretensado, a efectos de una liberación, por medio de un anillo de empuje 62 atraído a mano hacia el extremo del puño 64. Para ello ataca el anillo 62, mediante un borde 66, al flanco inclinado 55 (fig. 8) del anillo de muelle 54. La carrera axial del anillo de empuje 62 está limitada a este particular mediante una espiga 67 fijada en él, que penetra en una ranura 68 del cuerpo de asidero 64. El flanco inclinado 55 del anillo de muelle 54 no necesita en este caso ceder elásticamente, puesto que al introducirse las cabezas de las varillas de la tela, el anillo flexiona en su totalidad radialmente hacia afuera.

25 Las dos formas de realización conforme a las fig. 12 a 16 se diferencian de las descritas anteriormente, por el hecho de que como órgano de liberación no se ha previsto un órgano desplazable axialmente (botón de presión o anillo de empuje), sino un anillo giratorio.

30 La forma de realización conforme a las fig. 12 a



14 es similar en su estructura a la de la fig. 11. El anillo de muelle 54 tiene también aquí un pretensado dirigido radialmente hacia adentro, por lo que no precisa que el flanco 55 flexione, puesto que, al introducirse las cabezas de las varillas de la tela, cede en su totalidad radialmente hacia afuera. En el lado exterior del cuerpo de asidero 64 está soportado un asidero 69 giratorio en torno del eje del bastón y accionable a mano, que está provisto en su periferia de un cierto número de agujeros 70. En cada uno de estos agujeros penetra una espiga 71, fijada en el anillo de muelle 54, con un resalto 72 que se apoya contra una superficie inclinada 73. Esta superficie inclinada está formada en la zona de una escotadura 74 del cuerpo de asidero 64. Si se hace girar el anillo 69 con la mano, entonces arrastra consigo a las espigas 71. Estas se deslizan entonces con sus rebajos 72 sobre las correspondientes superficies inclinadas 73, o sea, que son movidas radialmente hacia afuera, arrastrando así consigo al anillo de muelle 54, en contra de su pretensado, de modo que las cabezas de las varillas de la tela son dejadas en libertad. El ángulo de giro del anillo 69 está asegurado mediante la espiga y la ranura 75, 76, de acuerdo con la fig. 14.

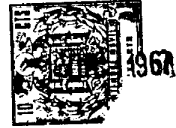
En la forma de realización conforme a las fig. 15 y 16 vuelve a hallar aplicación un anillo de muelle 54, cuyo flanco inclinado 55 (fig. 3) cede elásticamente, por lo que, al introducirse las cabezas 34 de las varillas de la tela, cede hacia atrás, para así encajar entonces en las ranuras 36 de éstas. En el cuerpo de asidero 62 está soportado el anillo de muelle 54 mediante tres espigas 77, que están unidas fijamente con el anillo 54, pero que son



desplazables en el cuerpo de asidero 62 en tres ranuras -
cortas 78 que discurren radialmente. Las espigas 77 penetran
todas ellas en un anillo giratorio 79 que, para tal fin, -
está provisto de ranuras 80, que están inclinadas en un án-
gulo agudo respecto a las ranuras 78. Haciendo girar el -
anillo 79 con la mano, son forzadas con ello las espigas
77 a moverse en las ranuras 78, radialmente hacia afuera.
Al mismo tiempo arrastran consigo al anillo de muelle 54
que, de este modo, es ensanchado en contra de su pretensa-
do dirigido hacia adentro, dejando en libertad a las cabe-
zas 34 de las varillas de la tela.

Los anillos de muelle pueden recibir tal forma,
que su propia elasticidad sea suficiente para generar el
pretensado preciso. Ahora bien, puede ser asimismo recomen-
dable, trasladar la elasticidad total o parcialmente a mue-
lles adicionales, que pueden tener la forma de tiras senci-
llas de chapa para muelles, ranuradas en un lugar de su pe-
riferia. Tales muelles adicionales han sido previstos en -
las formas de realización conforme a las figs. 9, 10 y 15,
donde han sido designados con 81.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en
La República Federal Alemana, el día 17 de Noviembre de -
1.966, con el nº B 89.878 III/33a, se acoge a los beneficios
del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Indus-
trial.



- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1.- Un dispositivo de armazón de paraguas acortable telescópicamente, con articulación triple de las varillas de la tela y al menos articulación triple del bastón, así como con una corredera principal soportada sobre el bastón, puntales principales articulados a la corredera principal, cada uno de los cuales está unido articuladamente con el extremo inferior de una parte central de las varillas de la tela, sendos enclavamientos entre cada parte central y parte exterior de las varillas de la tela y que entran en acción automáticamente al ser extendidas las varillas de la tela y son liberados por la parte interior de dichas varillas al ser éstas retrotraídas, y asimismo con un puño en el que son fijables las varillas de la tela, provistas en sus extremos de cabezas engrosadas, al ser extendidas, caracterizado porque el puño está provisto de un órgano de enclavamiento soltable a mano para las cabezas de las varillas de la tela, que actúa forzosamente en la posición de bloqueo y que, al ser introducidas las cabezas de las varillas de la tela en el puño, cede hacia atrás y seguidamente encaja.

25 2.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, con un engrosamiento anular que sirve para fijar las cabezas de las varillas de la tela, caracterizado por-



5 que el órgano de enclavamiento consiste en un anillo de -
bloqueo montado de manera elástica o ya de por sí elásti-
co que, en la posición de onclavamiento, forma con el en-
grosamiento anular un espacio anular que circunda con -
cierre de forma a las cabezas de las varillas de la te-
la.

10 3.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindica-
ción 2, caracterizado porque el anillo de bloqueo está so-
portado de manera desplazable axialmente, siendo accionable,
a efectos de ser soltado, mediante un botón de presión so-
portado en el extremo frontal del puño.

15 4.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindica-
ción 2, caracterizado porque el anillo de bloqueo consiste
en un anillo de muelle elástico radialmente y que, en la -
posición de enclavamiento, respecto al engrosamiento anu-
lar, ataca a la cabeza de las varillas de la tela, pudien-
do ser hecho pasar de la posición de enclavamiento a la po-
sición de liberación por medio de un órgano de desenganche
accionable con la mano.

20 5.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindica-
ción 4, caracterizado porque el anillo de muelle es mante-
nido en la posición de enclavamiento bajo una tensión ra-
dial, bajo cuya acción es hecho ceder hacia atrás a la po-
sición de liberación por el órgano de desenganche, al ser
25 accionado éste.

30 6.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindica-
ción 4, caracterizado porque el anillo de muelle se encuen-
tra en la posición de enclavamiento bajo una tensión previa
radial, en contra de la cual es movido hacia afuera de la -
posición de enclavamiento por el órgano de desenganche, al



1 DIC. 1961

ser éste accionado.

7.- Un dispositivo de armazón de paraguas acortable telescópicamente.

5 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 veinticinco hojas escritas a máquina, por una sola cara.

1 DIC. 1961

Madrid,

P. A.

Alberio de Elzabur

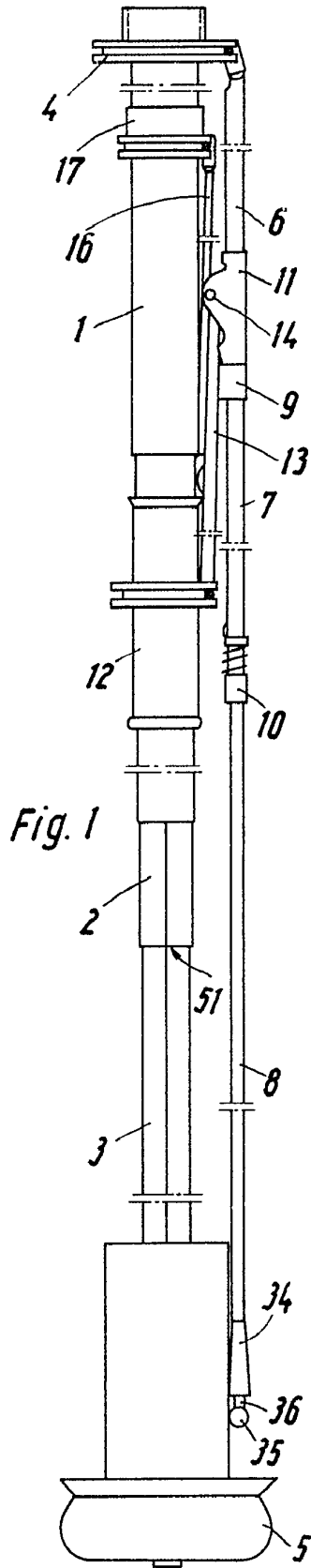


Fig. 1

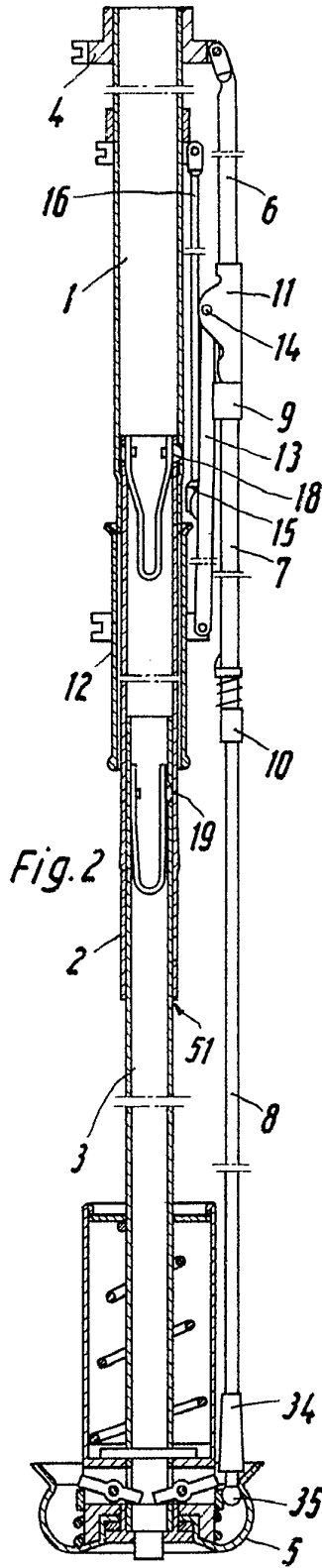


Fig. 2

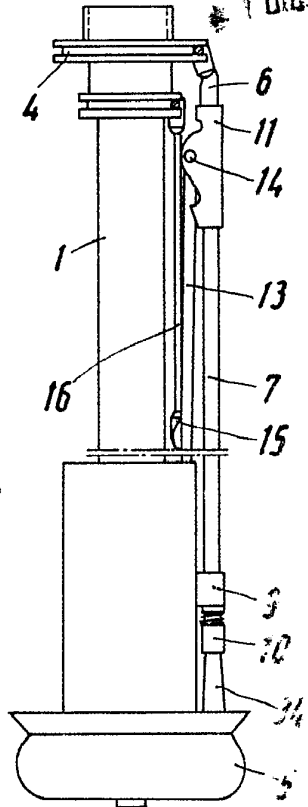


Fig. 3

Alfred
Pat. Dec. 10, 1906

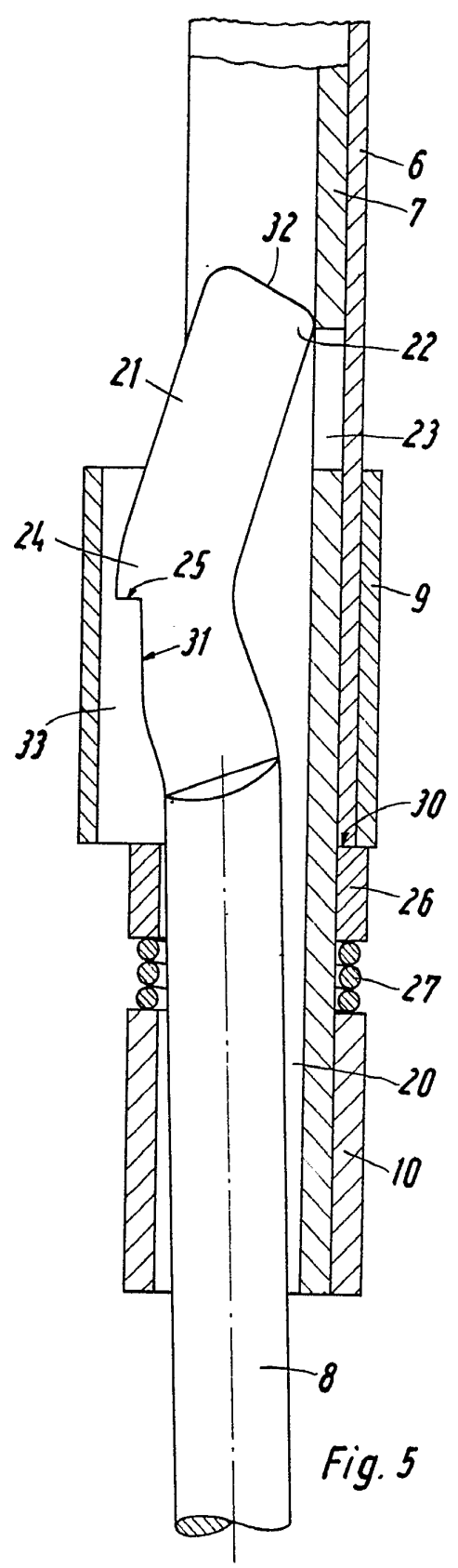


Fig. 5

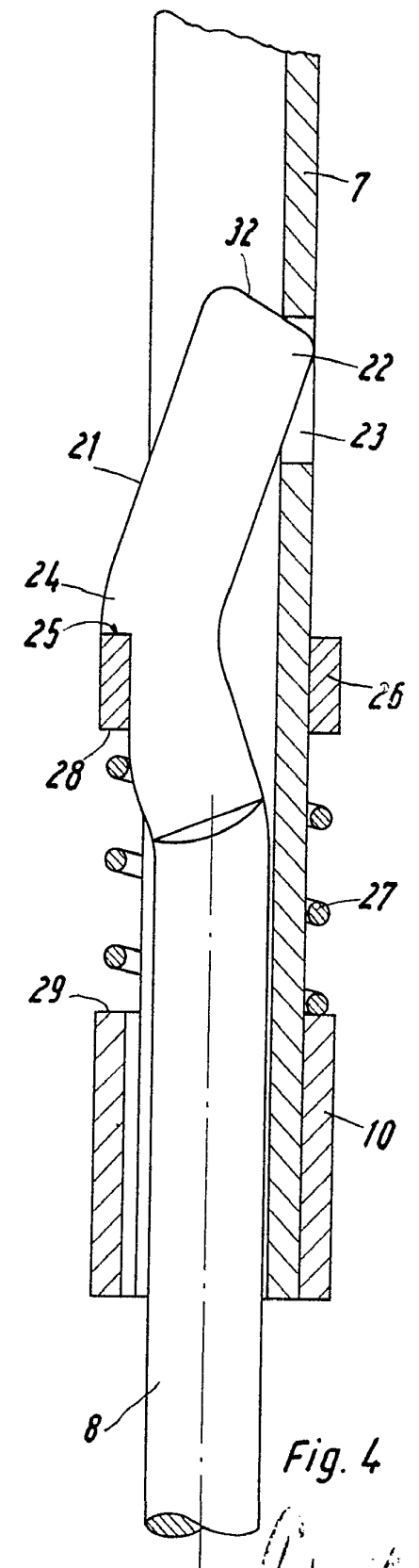


Fig. 4

Handwritten signature or initials.

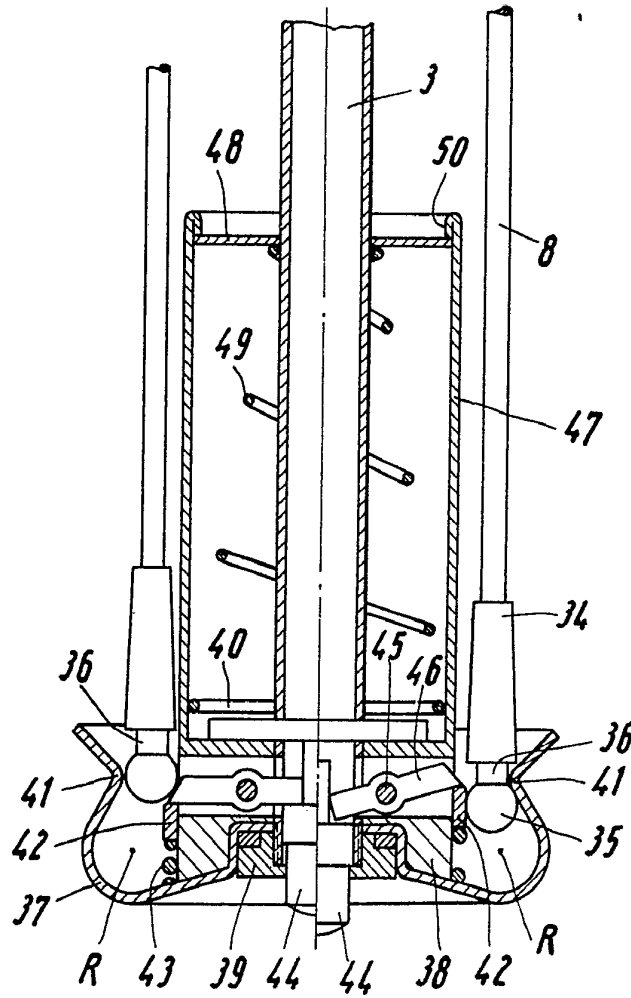
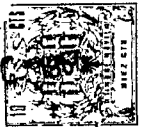


Fig. 6

Handwritten signature or initials in the bottom right corner.

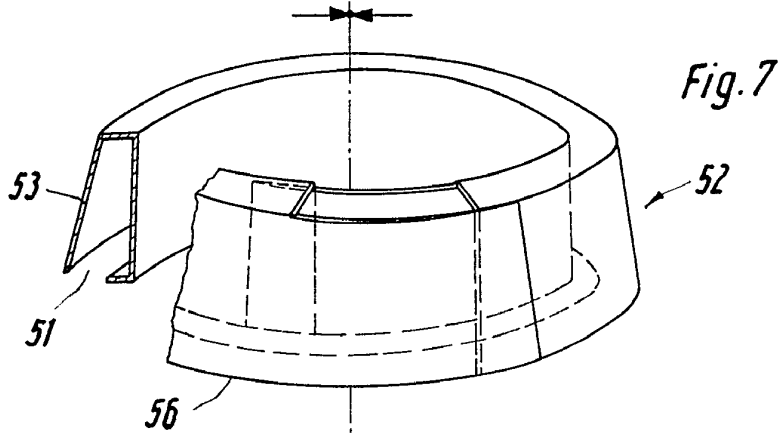


Fig. 7

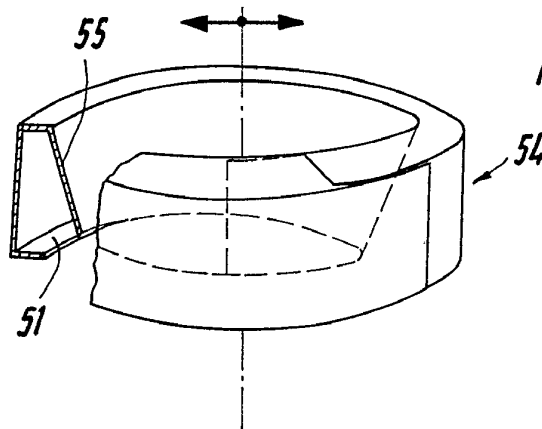


Fig. 8

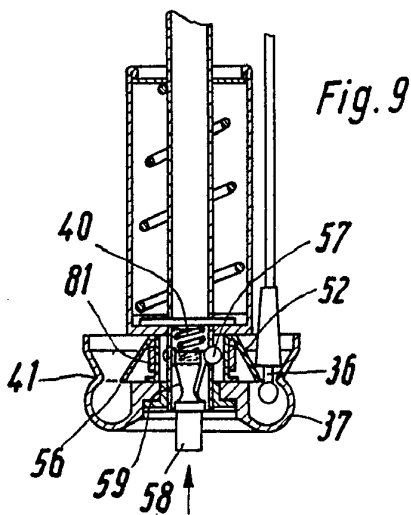


Fig. 9

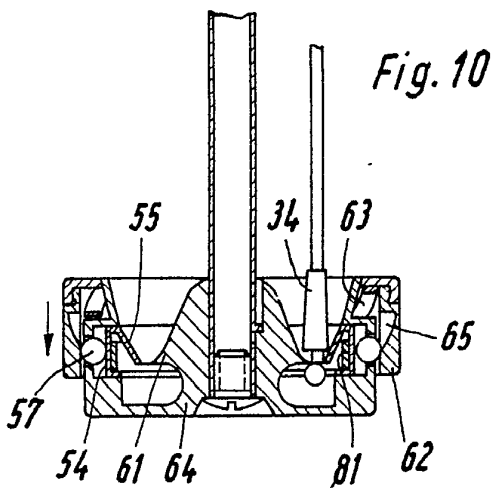


Fig. 10

Handwritten signature or initials.

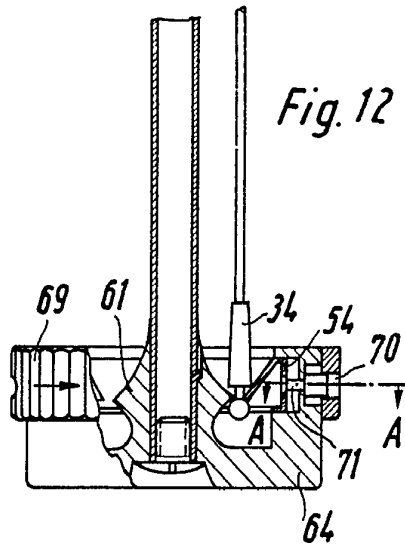


Fig. 12

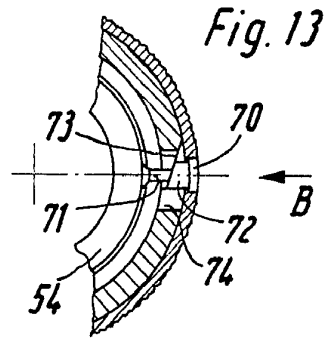


Fig. 13

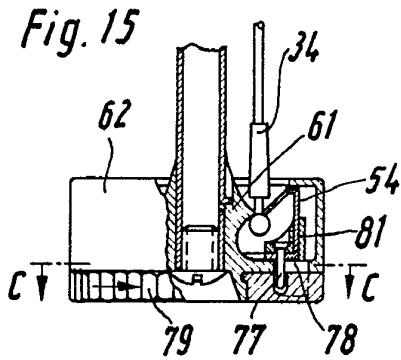


Fig. 15

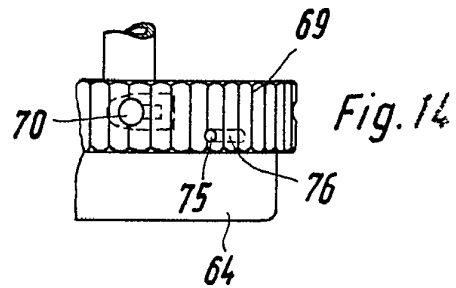


Fig. 14

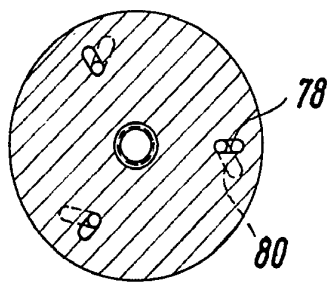


Fig. 16

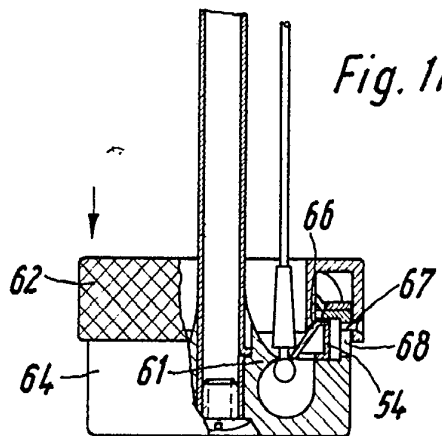


Fig. 11

alv