



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 251.932	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 7-7-80	

16 FEB. 1981

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS	
(31) NUMERO			
56.240	10-7-79	EE.UU.	

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 47 K 43/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"UN DISPOSITIVO DE SUJECCION PARA ASEGURAR DE MANERA LIBERABLE UN CUERPO DE UTIL DE LIMPIEZA A UN MANGO"

(71) SOLICITANTE (ES)

CORONET-WERKE REINERICH SCHLERT GMBH (5663/80)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

D-6948 Wald-Michelbach, República Federal Alemana

(72) INVENTOR (ES)

Georg Weihrauch

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.- 4.501)

1 ANTECEDENTES Y RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo para sujetar utensilios de limpieza, como escobas, fregadoras, escobillas de caucho o análogos, a un mango en cuyo extremo hay dos brazos de ramas encorvadas formando una horquilla que puede sujetarse en unas aberturas del cuerpo del utensilio de limpieza.

5 En una disposición conocida (Patente de EE.UU. 1.929.848) una palanca giratoria está dispuesta paralelamente a los brazos en horquilla y por encima de los mismos, siendo dicha palanca girable en el extremo del mango alrededor de un eje perpendicular a éste último y cooperando con un tope deslizable entre los brazos de la horquilla. El tope está hecho en forma de una tira de chapa metálica de paredes delgadas. En una posición de la palanca giratoria, en la cual está alineada al ras con el mango, los brazos en horquilla están separados, de modo que los extremos doblados de dichos brazos agarran fuertemente el cuerpo del utensilio de limpieza. Con la palanca giratoria en la otra posición, los brazos en horquilla pueden retroceder elásticamente a su posición primitiva, en la cual están situados más juntos y pueden sacarse de las aberturas del cuerpo del utensilio de limpieza. De este modo, el cuerpo puede ser separado del mango. El inconveniente de esta disposición es que un choque accidental de la palanca giratoria hace que ésta se salga de la posición de sujeción y suelte el cuerpo del utensilio de limpieza en un momento inoportuno. Como es natural, existe este peligro en el caso de los utensilios de limpieza que se usan en el hogar, en especial porque es imposible evitar choques con los muebles como sillas, ca-

1 lentadores y análogos con la parte baja del mango.

5 En otro dispositivo conocido del solicitante (DE - OS 2.651.259) la palanca giratoria tiene un miembro de apoyo para extenderse entre los dos brazos de ramas y que forma un eje para movimiento de giro entre los brazos de ramas en un plano sustancialmente perpendicular al plano que contiene los brazos de ramas. El miembro de apoyo está provisto en sus caras extremas opuestas de discos de presión sostenidos por muñones en el eje de giro y montados sin rotación mediante tiradores dirigidos diametralmente, 10 dispuestos en sus caras extremas exteriores y acoplados con los brazos de ramas. En las caras extremas interiores de los discos de presión y en las caras extremas exteriores del miembro de apoyo, respectivamente, están dispuestas 15 unas levas salientes para forzar a los discos de presión hacia afuera y abrir así los brazos de ramas cuando se gira el miembro de apoyo en torno a su eje mediante el giro de la palanca a su primera posición. Con la palanca en la otra posición, los discos de presión están más juntos, de modo que los brazos de ramas pueden sacarse de las aberturas del cuerpo del utensilio de limpieza. Como el dispositivo de sujeción está hecho de tres partes, es decir, la palanca giratoria con su miembro de apoyo y los dos discos de presión, que no están fijadas entre sí, el efecto de un 20 impacto o de fuerzas de torsión sobre los dos brazos de ramas provoca fácilmente la salida de los discos de presión. Además, la fabricación y el montaje del dispositivo de sujeción son costosos y lentos.

25 La presente invención adopta, por lo tanto, como objetivo básico la construcción de un dispositivo del tipo 30

1 arriba mencionado, de tal modo que sea fácilmente manipula-
ble, pero que, por otra parte, ofrezca una resistencia sufi-
ciente a cualesquiera fuerzas de presión, tensión y torsión
que surjan con el uso del utensilio de limpieza.

5 Partiendo de la base de un dispositivo de la
construcción arriba mencionada, este problema está resuelto
según la invención porque el miembro de apoyo de la palanca
giratoria está provisto de caras extremas que tienen cada
10 una un hueco para encajar una partes de los brazos de ramas
que se proyectan hacia adentro para formar el eje de giro,
y por lo menos una de dichas caras extremas forma una leva
para comunicarse con dichas partes salientes para separar
los brazos de ramas cuando la palanca se gira en torno a di-
cho eje.

15 En contraste con las referidas construcciones
conocidas, todas las fuerzas imaginables que pueden ejercer
se sobre los dos brazos de ramas para provocar la apertura
prematura del dispositivo son absorbidas porque, en la in-
vención, unas partes de los brazos de ramas entran profun-
20 damente en los huecos del miembro de apoyo de modo que es-
tas fuerzas son transmitidas a los medios de soporte. Ade-
más, la fabricación y el montaje del dispositivo de suje-
ción son mucho más fáciles y menos costosos porque consta
de una sola pieza que puede fabricarse, por ejemplo, median-
25 te molde o por inyección.

Estos y otros objetos, características y venta-
jas de la presente invención quedarán más claros de la si-
guiente descripción tomada en unión de los dibujos adjuntos,
que muestran, solamente a efectos ilustrativos, un disposi-
30 tivo según la presente invención.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista en perspectiva de una primera realización del dispositivo de sujeción en la posición sujeta o montada;

la figura 2 es una vista correspondiente a la figura 4, en la posición abierta;

la figura 3 es una vista en perspectiva, a escala ampliada, del dispositivo de sujeción de acuerdo con la figura 4, en la posición de acuerdo con la figura 5;

la figura 4 es una vista lateral del dispositivo de sujeción en la posición de sujeción;

la figura 5 es una vista semejante a la figura 4, que representa una realización modificada.

DESCRIPCION DETALLADA DE LOS DIBUJOS

El mango 1 ilustrado en la figura 1 comprende un cuerpo 2 de sección tubular o de barra, a uno de cuyos extremos puede sujetarse, por ejemplo, un casquete protector o una correa de suspensión 3. En el otro extremo, el cuerpo 2 está provisto de dos brazos de ramas paralelas 4, 5 formando una horquilla y enlazados con el cuerpo 6 de un utensilio de limpieza, como una escoba así como con un dispositivo de sujeción 7.

Los brazos de ramas 4, 5 tienen en sus extremos partes 8, 9 dobladas hacia fuera para encajar en los agujeros 10, 11 del cuerpo 6 del utensilio de limpieza. Estos agujeros pueden prolongarse a través del cuerpo para que las partes dobladas 8, 9 entren en contacto con la superficie del fondo del cuerpo. Por otra parte, los extremos vuel-
tos (8,9) pueden engancharse detrás de escotaduras apropiadamente conformadas de los agujeros 10, 11.

1 La distancia entre los extremos vueltos libres
8, 9 de los brazos de ramas 4, 5 puede ser elegida depen-
diendo de las distancias entre las paredes interior y exte-
rior de los agujeros 10, 11 de tal modo que uno de estos
5 extremos es introducido en primer lugar en uno de los agujeros y después el otro extremo es insertado en el otro agujero para que, aún cuando el dispositivo esté en la posición de no sujeta, haya un ligero anclaje de los extremos de los brazos de ramas en los agujeros y se simplifica el montaje del dispositivo.

10 El dispositivo de sujeción 7 consta de una palanca girable 12 y un miembro de apoyo cilíndrico 13, en una pieza con dicha palanca. El dispositivo de sujeción completo 7 puede estar hecho, por ejemplo, de plástico moldeado por inyección. El miembro de apoyo 13 está diseñado como parte de un tubo en cuyas caras extremas 14, 15 pueden encajar unas partes bifurcadas 16, 17 de los brazos de ramas 4,5, estando dichas partes dobladas hacia adentro en forma de V. Estas partes dobladas 16, 17, juntamente con el miembro de apoyo 13 constituyen un eje de rotación en torno al cual la palanca 12 puede ser trasladada desde la posición tensada representada en la figura 1 a la posición abierta representada en la figura 2. En esta posición, la palanca 1, junto con el dispositivo de sujeción 7 pueden ser separados del cuerpo 6 del utensilio de limpieza.

20 Para desempeñar estas funciones, el miembro de apoyo 13 está provisto de una leva en cada una de sus caras extremas 14, 15 (figura 3). Esta leva consta en su comienzo de una hendidura esencialmente radial 18, de tal modo que el tubo tiene la anchura axial deseada en este punto. Estas -

1 hendiduras 18 permiten que el tubo y/o el dispositivo de
sujeción completo 7 puedan hacerse entrar desde el lado a-
bierto entre los brazos 4, 5 en horquilla y/o las partes do-
bladas 16, 17, con lo cual los brazos de ramas se separan
5 ligeramente para que, después de pasar el grosor de la pared
del tubo al interior del tubo, puedan juntarse por salto -
elástico, y el dispositivo de sujeción queda suspendido en
las partes dobladas 16, 17 y no puede ser obligado a salir
sin ejercer presión. El miembro de apoyo 13 está provisto de
10 unas curvas 19 en sus caras extremas, y tiene estas curvas
porque el extremo tiene un rebajo que es cónico y se extien-
de sobre una parte de la circunferencia del tubo, quedando
el eje del cono 20 ligeramente desplazado excéntricamente
respecto al eje del miembro de apoyo. Este desplazamiento se
15 ve claramente en la figura 3 porque la parte de la pared que
queda al exterior es más ancho en la zona 21 que en la zona
22.

Las partes 16, 17 dobladas en forma de V de los
brazos de ramas 4, 5 están diseñadas de modo que los hombros
20 23, 24, en la posición abierta representada en la figura 2,
se apoyan en la zona 22 del rebajo cónico 20. Cuando la pa-
lanca 12 se sube a la posición representada en la figura 1,
los hombros 23, 24 deslizan en dirección de la zona 21 del
rebajo cónico. Como la sección transversal libre en la que
25 encajan las partes dobladas 14, 15 se estrecha en el curso
de este movimiento, las partes dobladas son obligadas a ir
hacia afuera y por tanto los extremos doblados libres de los
brazos en horquilla 4, 5 son igualmente obligados a entrar
en los rebajos o escotaduras 10, 11 del cuerpo 6. La posición
30 final de la palanca 12 está definida porque su extremo lige-

1 ramente curvo 25 llega a descansar contra el tubo 2. Además puede disponerse un tope en el extremo del miembro tubular de apoyo 13, en forma de un escalón 26 extendido axialmente.

5 Para mantener el dispositivo de sujeción en la posición de sujeción aún cuando reciba considerables impactos, pueden disponerse unas ranuras 27 en las caras extremas 14, 15 del tubo, dentro de cuyas ranuras encajan los brazos de ramas 4, 5 (figura 4). Alternativamente, pueden disponerse unos nervios 28 en los extremos del miembro de apoyo tubular 13, detrás de cuyos nervios pueden bloquearse los brazos de ramas 4, 5 en la posición de sujeción.

10 El movimiento de los brazos de ramas 4, 5 desde la posición abierta hasta la posición de sujeción puede ser ayudado porque en la otra mitad de las caras extremas 14, 15 del miembro de apoyo 13 opuesta al cono 20 estas caras extremas están provistas de otra leva 29 (figura 3). Esta leva tiene una ligera curvatura formada por la superficie de las caras extremas 14, 15 debida a que la muesca 18 es más profunda que el escalón 26.

20 Mientras que en la realización de las figuras 1 - 5 está dispuesto un rebajo cónico 20 en cada extremo del miembro de apoyo tubular 13, queda entendido que podría disponerse un rebajo cónico en una sola cara extrema del tubo para forzar hacia afuera los extremos libres doblados de los brazos en horquilla, teniendo el otro extremo del tubo solamente, por ejemplo, un simple hueco para retener el extremo en forma de V del brazo de rama asociado.

REIVINDICACIONES

1

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

10 1ª.- Un dispositivo de sujeción para asegurar de manera liberable un cuerpo de útil de limpieza a un mango que tiene una parte extrema que costa de dos brazos de ramas curvadas en forma de horquilla, teniendo los brazos las partes extremas dobladas y pudiendo sujetarse en unas aberturas de dicho cuerpo mediante el dispositivo de sujeción que

15 incluye una palanca giratoria para moverse girando entre los brazos de ramas en un plano sustancialmente perpendicular al plano que contiene los brazos de ramas y girando con ella un miembro de apoyo que se extiende entre los dos brazos de ramas formando un eje, con lo cual el miembro de apoyo está

20 adaptado para actuar sobre los brazos de ramas para trasladar las partes extremas de los mismos a una posición de sujeción en las aberturas del cuerpo, dicho miembro de apoyo es cilíndrico y está provisto de caras extremas que tienen cada una un hueco para acoplar los brazos de ramas con partes sobresalientes y formar el eje de giro de la palanca giratoria, y por lo menos una de dichas caras extremas forma una leva para apartar los brazos de ramas cuando la palanca se gira en torno a dicho eje.

25

30 2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, en el cual las partes salientes de los brazos de ramas son

1 tramos de los mismos doblados hacia adentro en forma de V.

5 3ª.- Un dispositivo según la reivindicación 2ª, en el cual el miembro de apoyo es un tramo de tubo cuyas caras extremas comprenden cada una un hueco que tiene su pared por lo menos parcialmente en forma de cono y que constituye dicha leva, estando el eje de dicho cono dispuesto ligeramente excéntrico respecto al eje del tubo, y estando dicha pared en forma de cono hecha para acoplarse con las ramas de los tramos doblados en forma de V de los brazos de ramas.

10 4ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, en el cual están dispuestos medios por lo menos en una de dichas caras extremas para retener la palanca giratoria en la posición de sujeción.

15 5ª.- Un dispositivo según la reivindicación 4ª, en el cual dichos medios para retener la palanca giratoria en la posición de sujeción comprenden una ranura que se extiende a lo largo de la pared en forma de cono de una cara extrema.

20 6ª.- Un dispositivo según la reivindicación 4ª, en el cual dichos medios para retener la palanca giratoria en la posición de sujeción comprenden un nervio saliente que se extiende a lo largo de la pared en forma de cono de una cara extrema.

25 7ª.- Un dispositivo según la reivindicación 2ª, en el cual cada una de dichas caras extremas de dicho miembro cilíndrico de apoyo está provista de una muesca que se extiende sustancialmente en dirección radial y que permite que las partes dobladas en forma de V de dichos brazos de ramas se coloquen en dichos huecos del miembro de apoyo.

30 8ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª,

1

en el cual dicho miembro de apoyo y dicha palanca giratoria están hechos en una sola pieza de material plástico.

5

9ª.- "UN DISPOSITIVO DE SUJECION PARA ASEGURAR DE MANERA LIBERABLE UN CUERPO DE UTIL DE LIMPIEZA A UN MANGO".

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

10

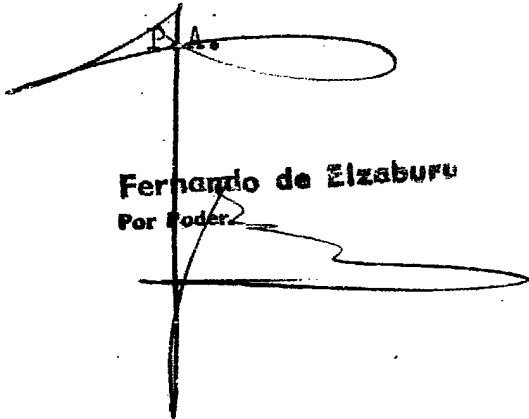
Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 06.OCT.1980

15

P.A.

Fernando de Elizaburu
 Por Poder



20

25

30

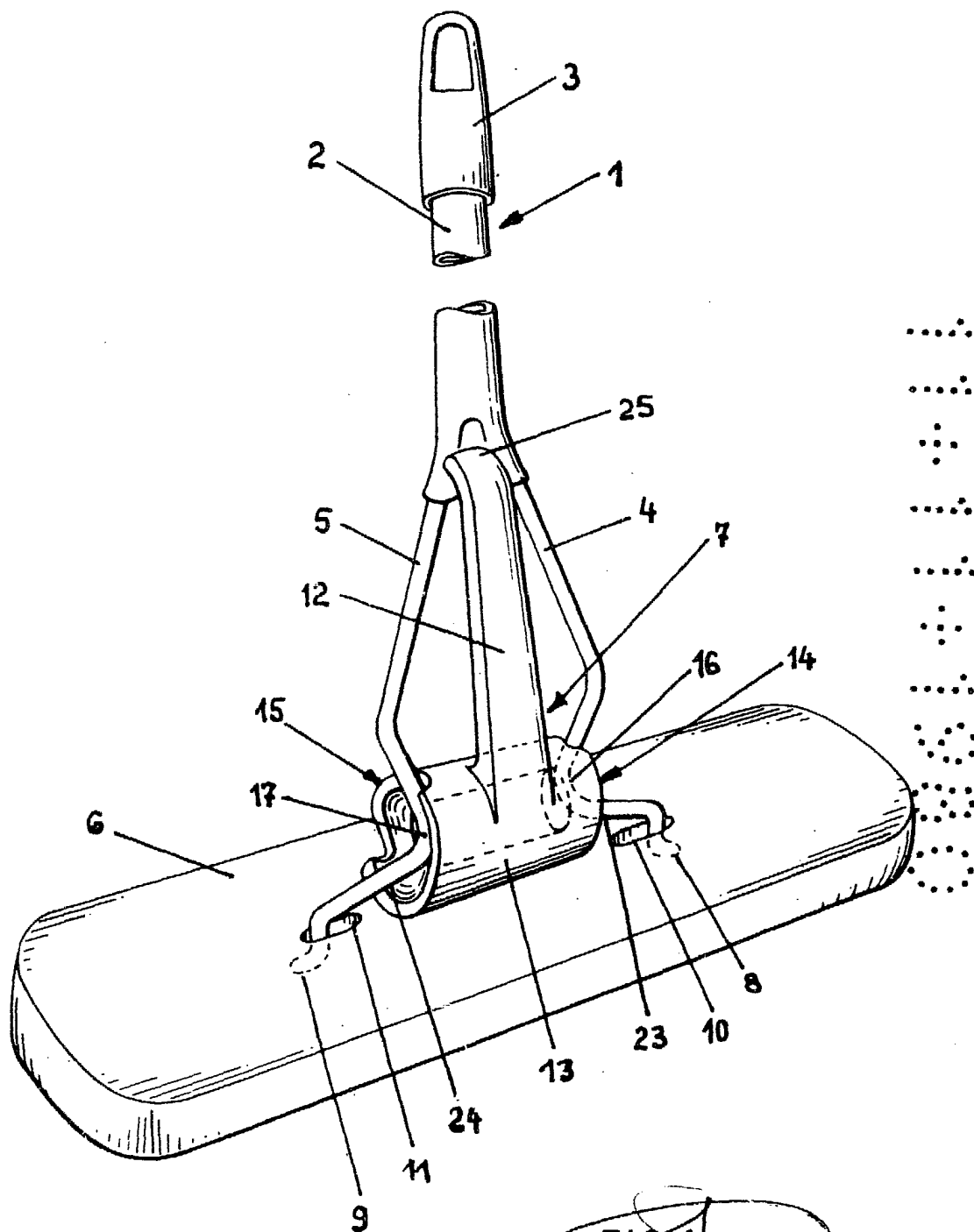


FIG. 1

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Fernando de Fizaburu".

Fernando de Fizaburu
Per Poder.

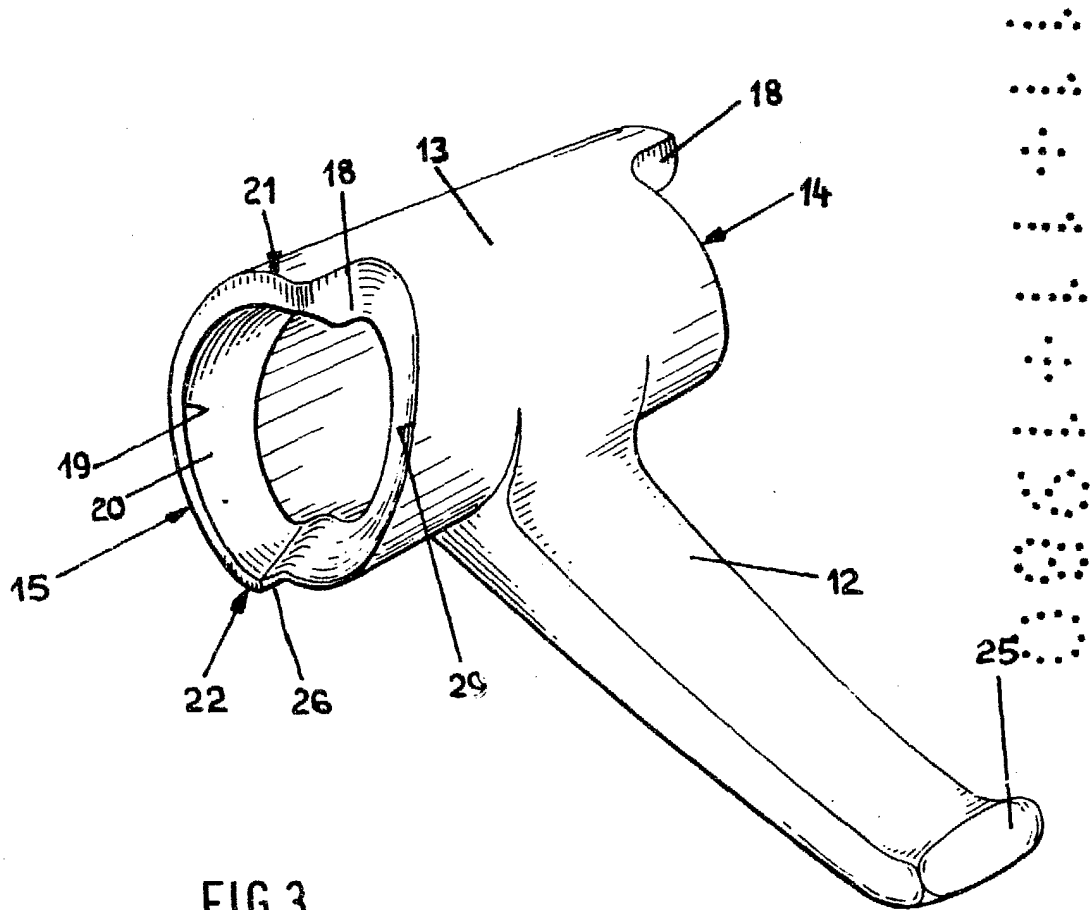


FIG.3

Fernando de Elizaburu
Per Pedon

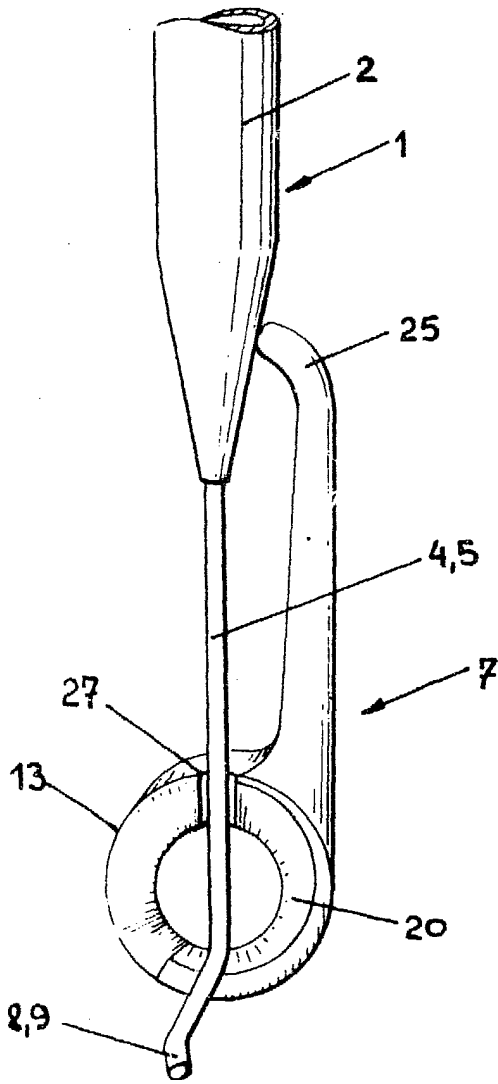


FIG. 4

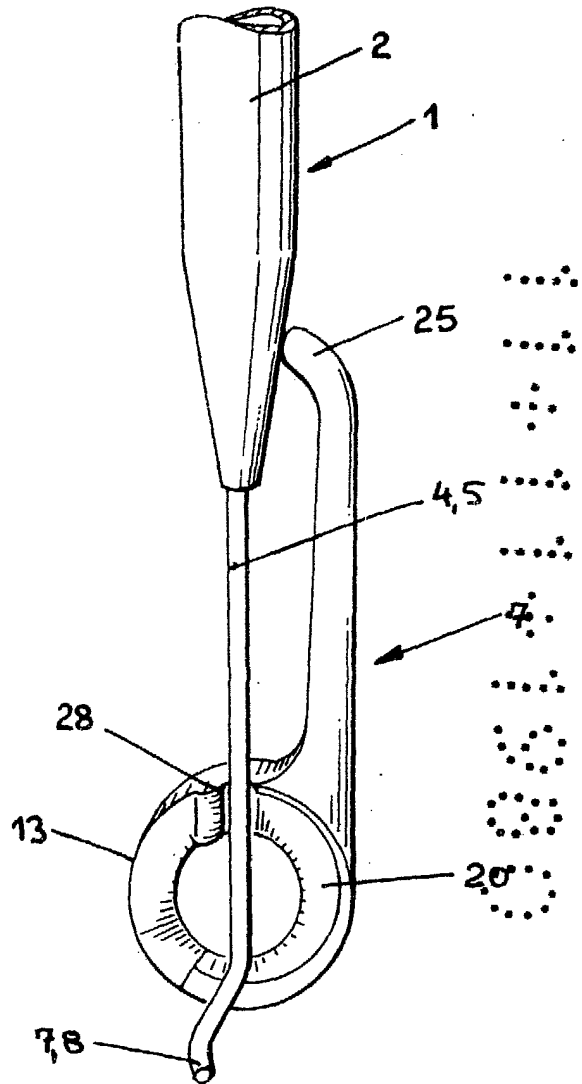


FIG. 5

Fernando de Elzaburu
Pat. Soder.