

341706

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

a favor de

Dn. ALBERTO CASTELLA SAGARRA, de nacionalidad española,  
5 domiciliado en Barcelona, calle Trafalgar nº 62,

por:

” DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO, EXPENDEDOR  
DE SUBSTANCIAS PASTOSAS ”

-o00o-

10

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

La presente patente de introducción tiene por ob-  
jeto, como su enunciado indica, un dispositivo de accionamiento  
neumático de substancias pastosas, cuyo dispositivo no precisa  
el accionamiento manual para ocasionar la salida del producto o  
15 substancia en cuestión, ya que ello se logra mediante un elemento  
neumático que se acciona con el pié, lo que permite al usuario  
la recogida del producto jabonoso con ambas manos sin ninguna  
dificultad ni molestia.

341706



En la actualidad son conocidos algunos tipos  
20 de dispositivos expendedores de substancias o productos pas-  
tosos, los cuales se disponen en lavabos públicos, bares, res-  
taurantes, fábricas, etc. para el lavado de las manos; la ca-  
si totalidad de estos dispositivos se accionan bien por vol-  
teo o bien presionando un pulsador con una mano mientras que  
25 con la otra se recoge el producto expelido. Dado que estos  
dispositivos son accionados manualmente el resultado es que  
son manchados con facilidad, con la desagradable impresión  
que ello produce y, por otra parte, el usuario precisa em-  
plear al menos una de sus manos en el accionamiento del dis-  
30 positivo.

Es objeto de esta patente de introducción un  
dispositivo expendedor de substancias pastosas, cuya caracte-  
rística principal radica en el hecho de que su accionamiento  
se produce mediante un pedal neumático, lo que posibilita que  
35 el usuario pueda disponer libremente de sus dos manos para re-  
coger el producto, que expende. Debido a ello las condiciones  
higiénicas y de salubridad que ofrece este dispositivo son  
máximas, ya que para cumplimentar su función no precisa ser  
tocado por el usuario.

40 De conformidad con ello, el dispositivo que se  
preconiza, se caracteriza por comprender tres piezas princi-  
pales: cabezal de distribución, placa-puente de cobertura, y  
pedal neumático; todas ellas relacionadas convenientemente  
entre sí, mediante conductos para distribución del producto  
45 jabonoso, y para paso de aire, con las correspondientes vál-  
vulas de cierre. El cabezal de distribución está formado por  
un cuerpo prismático, hueco, de forma ligeramente trapezoidal  
con caras inclinadas, estando cerrado por su base superior,



que es la menor de las dos, y abierto por su parte posterior,  
50 que está cortada perpendicularmente, en cuya parte posterior  
se han previsto unas guías prolongación en ángulo recto de  
las caras inclinadas de dicho cuerpo prismático, para faci-  
litar el encaje de una placa que fija en posición a todo el  
conjunto, en el lugar más adecuado para ello; cuyas guías  
55 se prolongan inferiormente sobrepasando sensiblemente la al-  
tura del referido cuerpo prismático.

La base de este cuerpo prismático, por la  
parte interna del mismo, se constituye en un cuerpo valvu-  
lar propiamente dicho, que consta de un cuello roscado para  
60 adaptación en él, del gollete del envase que contiene el  
producto jabonoso, estando situado dicho cuello hacia el la-  
teral inclinado de este cabezal, de forma que el centro del  
mismo coincida con una perforación practicada en sentido ver-  
tical en la base superior de dicho cabezal, en cuya perfora-  
65 ción se alojan, superior e inferiormente, sendos racords pa-  
ra acoplamiento de respectivas cánulas o conductos del pro-  
ducto jabonoso. En el racord inferior, queda acoplado el  
conducto de ascenso del producto, el cual se introduce en  
el interior del envase en cuestión, cuyo extremo inferior  
70 tiene acoplada una boquilla provista de válvula de bola pa-  
ra impedir el retorno del producto jabonoso al envase; en el  
racord superior, queda acoplado el conducto vertedor del pro-  
ducto siendo este tubo flexible.

El cuello roscado para adaptación del envase  
75 que contiene el producto jabonoso, comunica superiormente  
con un paso horizontal previsto en la base del cabezal, el  
cual desemboca en una boquilla o conducto de inyección de  
aire mediante el mecanismo neumático, estando relacionados



ambos por correspondiente tubo o conducto de comunicación;  
80 cuyo paso horizontal o de inyección de aire, tiene interca-  
lado una toma de aire constituida por una pequeña boquilla  
provista de válvula de bola para cierre de la entrada de  
aire.

El indicado cabezal de distribución presen-  
85 ta en la parte externa y superior de sus caras laterales,  
respectivos finos nervios dispuestos en sentido longitudi-  
nal, que se constituyen en guías de la placa-puente de co-  
bertura, para el encaje de la misma sobre dicho cabezal;  
esta placa de cobertura tiene forma arqueada, siendo hueca  
90 con faldones ligeramente inclinados, y está provista en su  
extremo libre de un pequeño tabique con perforación central  
para paso del conducto o tubo flexible de salida del produc-  
to jabonoso que se adapta al contorno de esta placa por la  
parte interna de la misma, quedando fijado en posición me-  
95 diente dicho tabique, a partir del cual emerge ligeramente  
de él, con el fin de constituirse en la boca de salida del  
producto, al introducirse en dicha extremidad una boquilla  
que impide el aplastado de dicha salida.

Estas son a grandes rasgos, las principales  
100 características del dispositivo que se preconiza, las cuales  
se pondrán de manifiesto, más particularmente, en el trans-  
curso de la descripción que a continuación se dá, en la que,  
para facilitar aún más su comprensión, se hace referencia  
a los dibujos de la lámina adjunta, en los que, de manera  
105 un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se mues-  
tran los principales detalles del conjunto interesado. Es-  
tos detalles se dan a título meramente ilustrativo, por tan-  
to esta memoria debe ser considerada sin carácter restric-



tivo alguno.

110

En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 muestra una vista de todo el conjunto que se preconiza perfectamente ensambladas entre sí las partes constituyentes del mismo, las cuales se muestran en secciones parciales para que se aprecie con toda  
115 facilidad la constitución y funcionamiento de dicho dispositivo.

120

En la figura 2 se muestra una vista en perspectiva del cabezal de distribución del citado conjunto, con su placa de fijación en posición de él y del conjunto.

125

La figura 3 muestra una vista de la placa-puente de cobertura, seccionada parcialmente con el fin de mostrar los finos canales interiores que presenta para su encajado sobre el cabezal de distribución.

130

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas, el dispositivo expendedor de substancias pastosas que se preconiza, se caracteriza por comprender: cabezal de distribución -1-, placa-puente de cobertura -2-, y mecanismo neumático -3-, perfectamente relacionados entre sí por correspondientes conductos de distribución del producto jabonoso y para paso de aire.

135

El cabezal de distribución -1-, presenta abierta su parte posterior que queda limitada lateralmente por sendas guías -4- para facilitar el encaje de una placa -5- para fijación de todo el conjunto en posición, cuya placa -5- (ver figura 2) presenta un relieve trapezoidal -6- en el interior del cual se han previsto unas perforaciones -7- para paso de los medios de retención y fijación del con-



junto del dispositivo al panel o pared que interese.

140

La base superior o menor de este cabezal -1-, se constituye por la parte interna del mismo, en un cuerpo valvular que consta de cuello o cápsula roscada -8- para su adaptación al gollete del envase -9- (ver figura 1) contiene el producto jabonoso, el cual está situado hacia la parte anterior del mismo, cuyo cuello -8- queda atravesado centralmente por una perforación -10- practicada en correspondencia con el mismo, en la cual se disponen sendos racord -11- y -12- para acoplamiento, en el racord -12- o inferior, de una cánula -13- o conducto de ascenso del producto jabonoso que se dispondrá en el interior del envase -9-, cuyo conducto -13- presenta en su extremidad libre una boquilla -14- con correspondiente válvula de bola que impide el retorno del producto al interior del envase. Al racord -11- superior, se acopla un conducto o tubo flexible -15- por el que saldrá el producto en cuestión.

El cuello roscado -8- del cabezal de distribución -1-, comunica con un paso horizontal -16- previsto en la base del mismo, el cual desemboca en una boquilla -17- de inyección de aire mediante accionado del pedal neumático -3-, comunicados estos a su vez, por correspondiente conducto -18-; cuyo paso -16- tiene prevista una toma de aire por una pequeña boquilla -19- provista de válvula de bola -20- para entrada del aire.

Dicho cabezal de distribución -1-, presenta unos finos nervios longitudinales -21- en sus caras laterales para el deslizado y encajado de la placa-puente de cobertura -2- sobre la misma, presentando dicha placa -2- finos canales -24- en correspondencia con los nervios -21-



y, en su extremo libre, un tabique -22- perforado central-  
170 mente para paso del conducto flexible -15- de salida del  
producto, el cual se adapta al contorno de dicha placa  
-2- por la parte interna de la misma, quedando fijado en  
posición por dicho tabique -22-, del cual emerge ligeramen-  
te constituyéndose en la boca de salida del producto  
175 jabonoso habiéndose previsto en dicha boca, una boquilla  
-23- que impide el aplastado de dicha extremidad.

De todo lo expuesto, fácilmente se infiere  
que la presente patente de introducción proporciona un  
dispositivo expendedor de sustancias pastosas, integrado  
180 por un reducido número de piezas que se unen perfectamen-  
te entre sí por simple encajado, el cual está provisto de  
medios que determinan la recogida del producto jabonoso  
por parte del usuario con ambas manos, sin necesidad de  
tener que emplearlas para determinar la salida del mismo,  
185 con lo que se obtienen las máximas condiciones de higiene  
que tienen que concurrir en los dispositivos de este ti-  
po.

Se hace constar a los efectos oportunos,  
que en el objeto de esta patente de introducción, se po-  
190 drán introducir todas aquellas variaciones de detalle,  
que la práctica y las circunstancias pudieran aconsejar,  
siempre y cuando que, con las mismas, no se modifiquen  
las características esenciales del dispositivo de accio-  
namiento expendedor de sustancias pastosas descrito.

195

N O T A

Se declara de novedad en España el conte-  
nido de las siguientes



REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de accionamiento neumático, ex-  
200 pendedor de substancias pastosas, que se caracteriza por  
comprender tres piezas principales: cabezal de distribu-  
ción, placa puente de cobertura, y pedal neumático para  
inyección de aire, las dos primeras de las cuales quedan  
unidas entre sí por encaje recíproco y, el pedal neumáti-  
205 co queda unido al cabezal de distribución mediante un con-  
ducto unido a una boquilla de entrada de aire al envase  
contenedor del producto pastoso; el indicado cabezal de  
distribución está integrado por un cuerpo prismático hue-  
co, abierto por su base y pared posterior quedando ésta  
210 marginada en sus lados verticales por sendas guías median-  
te las que se acopla y fija a una placa de sustentación,  
previamente fijada a la pared de instalación del conjunto  
del dispositivo.

2.- Dispositivo de accionamiento neumático, ex-  
215 pendedor de substancias pastosas, que se caracteriza por-  
que el cabezal de distribución, a que se hace referencia  
en la reivindicación anterior, conforma bajo su pared su-  
perior una cápsula roscada en la que se adapta y fija el  
gollete del envase contenedor del producto pastoso, cuyo  
220 envase se constituye en depósito del dispositivo, habien-  
dose previsto en el centro de esta cápsula dos racores,  
uno superior y el otro inferior, prolongandose del infe-  
rior una cápsula de absorción que penetra hasta la proxi-  
midad del fondo del envase depósito del producto, compor-  
225 tando esta cánula en su extremo inferior una boquilla pro-  
vista de válvula de bola que posibilita la entrada del  
producto en la cánula e impide su retroceso.



3.- Dispositivo de accionamiento neumático, expendedor de sustancias pastosas, que se caracteriza por-  
230 que la cápsula roscada de fijación del envase depósito del producto, a que se hace referencia en la reivindicación anterior, comunica con un paso horizontal previsto en la parte inferior de la pared superior del cabezal distribuidor, cuyo conducto remata en una boquilla a la que se acopla el conducto de inyección de aire procedente del pedal  
235 neumático de accionamiento; en el espacio que media entre la boquilla extrema y la entrada de este conducto en la cápsula roscada, se ha previsto una válvula de bola que posibilita el paso del aire al interior del envase depósi-  
240 to, al ser presionado el pedal neumático, e impide que en éste envase depósito se cree vacío.

4.- Dispositivo de accionamiento neumático, expendedor de sustancias pastosas, que se caracteriza por-  
que la pieza de cobertura, a que se hace referencia en la  
245 primera reivindicación, es de forma arqueada y conforma un pico extremo para salida del producto, a través de un conducto flexible que se extiende desde el racord superior de la cápsula roscada del cabezal de distribución, hasta sobresalir ligeramente por el indicado pico extremo de la  
250 pieza de cobertura; la fijación de la pieza de cobertura sobre el cabezal de distribución, se determina por medio de unas ranuras guía previstas en las paredes laterales de éste, en las que se acoplan respectivas nervaduras de fijación previstas en las paredes laterales de la pieza  
255 de cobertura.

5.- DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO, EXPENDEDOR DE SUBSTANCIAS PASTOSAS.

341706<sup>27</sup>



Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de diez 260 hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con la lámina de dibujos adjunta.

Barcelona, 27 de Mayo de 1967.

341706

BOLETA PATENTARIA

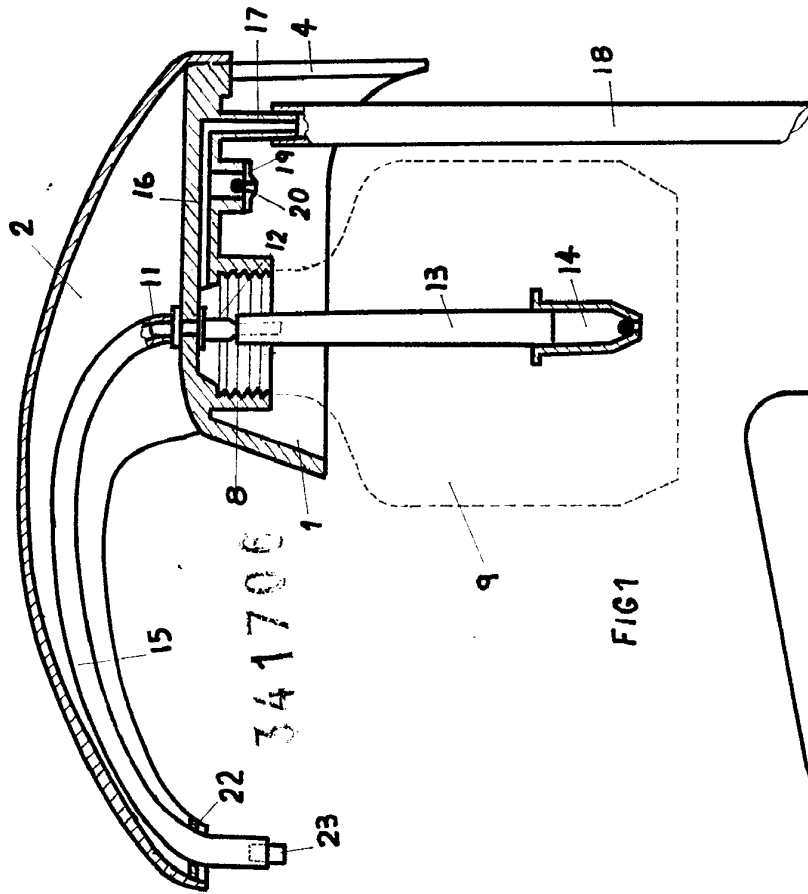


FIG 1

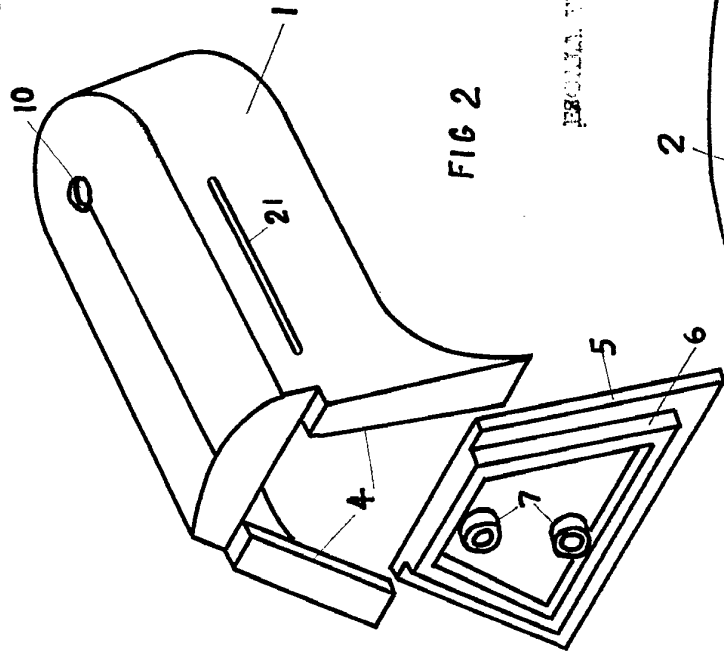


FIG 2

BOLETA PATENTARIA

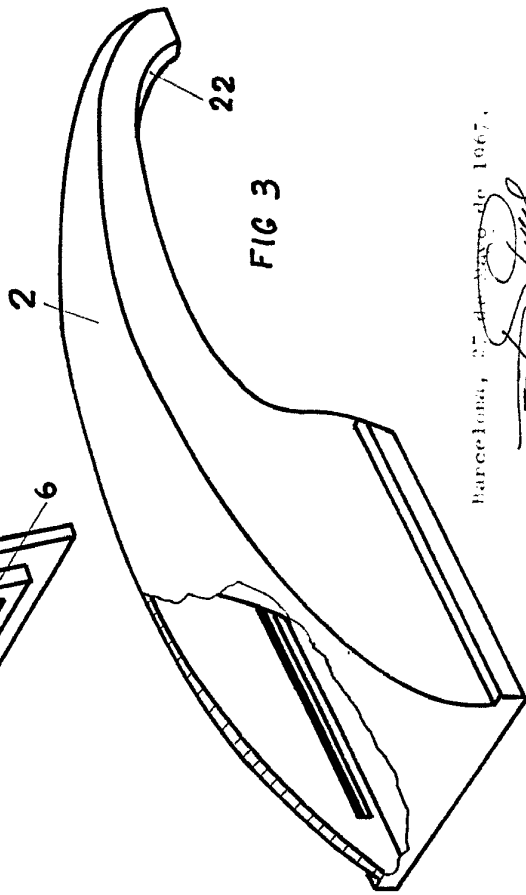
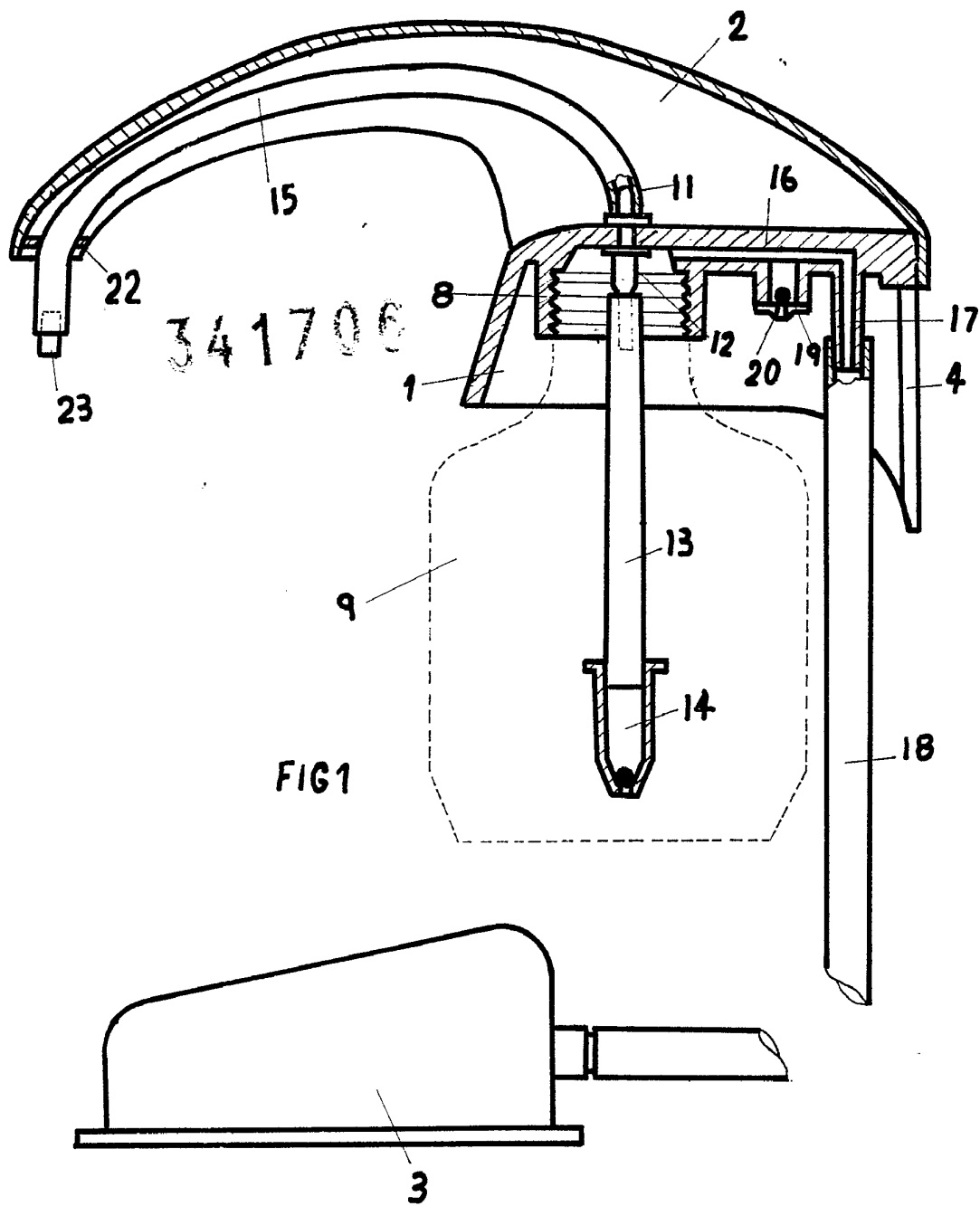


FIG 3

Barcelona, 27 de Mayo de 1967.

341706

3



341706

HOJA UNICA

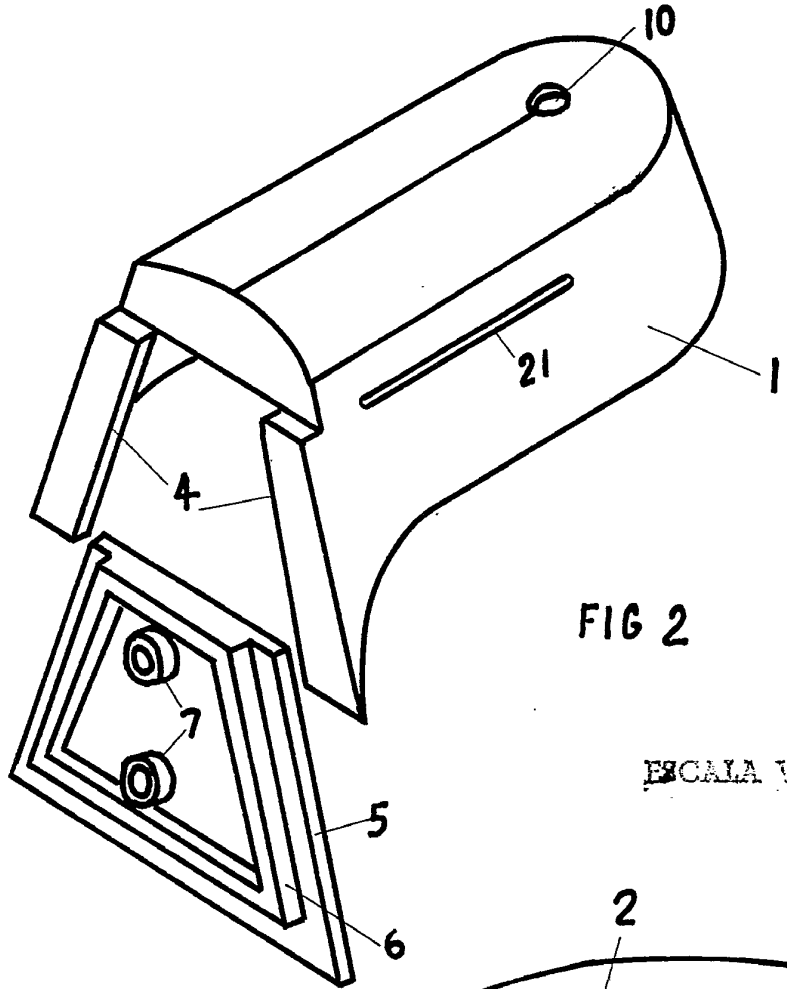
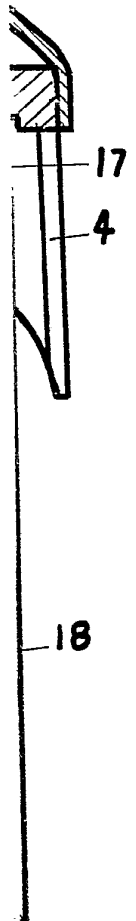


FIG 2

ESCALA VARIABLE

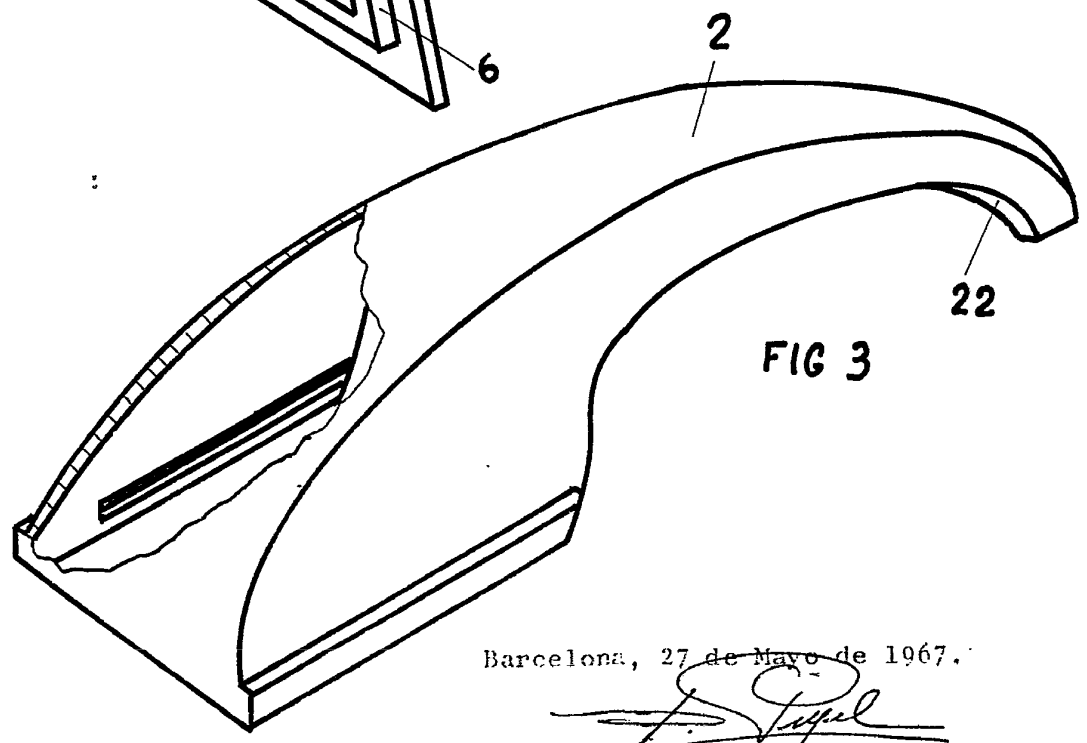


FIG 3

Barcelona, 27 de Mayo de 1967.