

19	ES	NUMERO	254528	10	Y
22	FECHA DE PRESENTACION				



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1981

30	PRIORIDADES	31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
----	-------------	----	--------	----	-------	----	------

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B 05 B 7, 02

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO ANTIGOTEO PARA PISTOLAS DE PINTAR"

71	SOLICITANTE (S)
	SAGOLA, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Urartea, 6 -VITORIA-

72	INVENTOR (ES)
----	---------------

73	TITULAR (ES)
----	--------------

74	REPRESENTANTE
	D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

1           La presente memoria descriptiva tiene como fin la  
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de  
explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio na-  
cional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente legisla-  
5           ción, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSITIVO AN-  
TIGOTEO PARA FISTOLAS DE PINTAR".           .....

          La pistola de pintar se constituye una esencia por  
un depósito recargable de pintura o fluido similar, del cual una  
corriente de aire aspira el líquido a pulverizar bien sea por efec-  
10          to Venturi provocado por el paso de una corriente de aire por una  
boquilla adecuada o bien por otros medios similares, en orden a  
obtener un fino y uniforme pulverizado que al incidir sobre la su-  
perficie a cubrir provoca un fino acabado característico de este  
método de pintura.

15           En las pistolas que trabajan por succión dado que  
durante el pintado el nivel de pintura en el depósito va descen-  
diendo paulatinamente es necesaria la existencia de algún orificio  
que permita la entrada de aire a dicho depósito, según la pintura  
o fluido similar reduce su volumen, ya que de lo contrario el con-  
20          tinuo gasto provocaría en el interior del depósito un vacío que -  
impedirá total o parcialmente la salida de pintura y en todo caso  
daría origen una discontinuidad en el pintado.

          En orden a la resolución del problema anteriormen-  
te citado es una práctica usual la existencia, sobre la tapa que  
25          cierre el depósito de pintura y que incorpora los medios para el

1 peso de la pintura, de un taladro de respiración de pequeña dimen-  
sión, por el cual se permite el paso del aire atmosférico al inte-  
rior del depósito manteniéndose así siempre una presión constante.

5 Ahora bién, este taladro de respiración permite un  
correcto paso del aire durante el pintado de superficies cercanas  
a la vertical, en las que la pistola se posiciona con su tapa en  
la zona superior, pero cuando se trata del pintado de superficies  
horizontales, o cercanas a ella, bien hacia arriba o hacia abajo  
ha de inclinarse la pistola de modo que la tapa del depósito queda  
10 en posición vertical, con lo que se produce un goteo de la pintura  
por el taladro de respiración con los graves problemas que ello -  
presupone.

15 El modelo preconizado es un dispositivo antigoteo  
para pistolas de pintar que evita la comentada problemática y para  
ello se constituye en una arandela monopieza de material sintético  
o similar que presenta un reborde exterior en voladizo, así como  
un alojamiento central cilíndrico con un agujero pasante, con la  
particularidad de que la superficie anular existente entre el bor-  
de y el alojamiento central forma un cierto ángulo con respecto a  
20 un teórico plano horizontal, de modo que en la zona de mayor altu-  
ra de dicha arandela, ésta presenta cercano a su borde un orificio  
pasante.

25 Esta arandela antigoteo se coloca entre la tapa y  
el depósito de pintura de una pistola de manera que a través de -  
su agujero central pasa el tubo de aspiración de la pintura quedan

1 do el reborde en voladizo atrapado en todo el círculo entre las  
tapas y el borde del depósito, encajándose el alojamiento central  
en el elemento central cilíndrico de la tapa que soporta el tubo  
de aspiración de la pintura.

5 El cerrado de la tapa sobre el depósito de pintura  
con la arandela interpuesta de modo que su orificio ocupe una po-  
sición diametralmente opuesta al taladro de respiración de la ta-  
pa, hace que entre la tapa y el depósito se cree una cámara anular  
por la que circula el aire libremente a través del taladro de res-  
piración de la tapa y del orificio de la arandela, lo que permite  
10 un pintado de superficies verticales de un modo regular, sin nin-  
gún problema de vacío interior.

Cuando el depósito se inclina para el pintado de -  
una superficie horizontal puede ocurrir según se pinten por ejem-  
15 plo suelos o techos que el orificio de la arandela quede bajo la  
pintura o no, en este segundo caso el aire fluye libremente sin -  
ningún impedimento y sin que se produzca ningún tipo de goteo, si  
el orificio queda cubierto por la pintura, la propia corriente de  
aire dificulta el paso de la pintura a la cámara anular, de modo  
20 que el llenado de la cámara anular es sumamente lento, dando per-  
fectamente tiempo a que finalice el proceso de pintado, sin pro-  
blema alguno de goteo que estropee el trabajo.

Dada la inclinación de la superficie anular de la  
arandela, al colocar la pistola de nuevo en posición normal, la  
25 pintura que exista en dicha cámara fluye por sí sola hacia el ori-

1 ficio de la arandela pasando a continuación al depósito, siendo -  
esta operación acelerada, si se pinta en posición normal, ya que  
el aire que entra tiende a introducir la pintura de la cámara anu  
lar al depósito.


5 Como se puede apreciar por todo lo hasta ahora men-  
cionado la simple adición a una pistola de pintar convencional del  
objeto ahora preconizado hace que un problema que puede llegar a  
ser verdaderamente grave quede solucionado de un modo sencillo y  
eficaz, sin ninguna alteración de la pistola, pudiéndose así apli-  
10 car a cualquier tipo de pistola y resultando de todo ello que el -  
dispositivo antigoteo objeto de la presente invención, ofrece una  
serie de ventajas tales que lo distinguen de todo lo hasta ahora  
existente, confiriéndole de una vida propia de por sí.

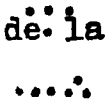
15 Para comprender mejor la naturaleza del invento en  
el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su uti-  
lización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello  
de las modificaciones accesorias que no alteren las característi-  
cas esenciales.

20 La figura 1 representa una vista en alzado y seccio-  
nada del conjunto de depósito (11) de pintura de una pistola de  
pintar, provista del dispositivo ahora preconizado..

25 La figura 2 representa una vista seccionada de la  
zona superior del depósito (11) de pintura, cuando este ocupa una  
posición horizontal y el dispositivo antigoteo se encuentra en su  
fase operativa.


1 La figura 3 representa una vista en alzado de la arandela (1).


La figura 4 representa una vista en perfil  seccionada de la arandela (1).


5 La figura 5 representa el alzado inferior de la arandela (1). 


En ellas se anotan las siguientes particularidades:


1.- Arandela. 

2.- Reborde. 

10 3.- Alojamiento. 

4.- Refuerzos. 

5.- Taladro. 

6.- Labio. 

7.- Superficie inclinada.

15 8.- Bulbo.

9.- Orificio de respiración.

10.- Tapa.

11.- Depósito.

12.- Taladro de respiración.

20 13.- Junta.

14.- Tubo de aspiración.

15.- Filtro.

16.- Tuerca.

17.- Cabezal.

25 18.- Cámara anular.

1 Una parte esencial en toda pistola de pintar es, -  
como se representa en la figura 1, un depósito (11) en el que se  
halla la pintura; depósito (11) que está cerrado superiormente, -  
con una junta (13) de estanqueidad intermedia, por medio de una  
5 tapa (10) que incorpora en su zona superior un cabezal (17); hue-  
co axialmente, para su sujeción a la boquilla de pulverizado; per-  
mitiendo a la vez el paso de pintura proveniente del depósito (11)

La pintura, o fluido que se desee pulverizar, flu-  
ye del depósito (11) al cabezal (17) a través de un tubo de aspi-  
10 ración (14) con un flitro (15) en su extremo abierto; este tubo -  
(14), así como el conjunto del cabezal (17) queda unido a la tapa  
(10) por medio de una tuerca (16) central que por la parte infe-  
rior inmoviliza todo el conjunto.

15 La tapa (10) presenta en su zona más alejada del -  
centro, un taladro de respiración (12), que permite el paso del -  
aire atmosférico al interior del depósito (11), según se va consu-  
miendo la pintura en él almacenada; taladro de respiración (12)  
del que provienen problemas de goteo del líquido interior al in-  
clinarse la pistola para el pulverizado sobre superficies horizonta-  
20 les o cercanas a ella.

El modelo objeto de la presente invención es un -  
dispositivo antigoteo para pistolas de pintar, que tal y como se  
ve en las figuras 3, 4 y 5, se constituye por una arandela (1) mo-  
nopleza realizada en material sintético que presenta una forma ge-  
25 neral en cazoleta con un reborde (2) periférico saliente y un alo-

1  
jamiento (3) central, provisto de unos refuerzos (4) regularmente repartidos en su periferia.

5  
El alojamiento central (3), como puede apreciarse en la figura 4, presenta una forma con una ligera conicidad, estando su base mayor abierta y presentando su base menor un taladro (5) axial central con un rebaje periférico que conforma, alrededor de dicho taladro (5), un labio (6) de mayor flexibilidad que la sección primitiva.

10  
La arandela (1) presenta, como plano de unión entre el alojamiento (3) central y la periferia, una superficie inclinada (7), ver figura 4, respecto al plano horizontal imaginario de dicha arandela (1), superficie (7) que se configura a modo de anillo y que presenta en su punto de mayor profundidad un bulbo (8) cercano a la periferia y que en su fondo lleva un orificio de respiración (9) de pequeño diámetro.

15  
Esta arandela (1) tal y como se ve en la figura 1, se sitúa entre la tapa (10) con su junta (13) y el depósito (11), de modo que al cerrar el conjunto la arandela (1) queda atrapada en toda su periferia por el apriete de su reborde (2) sobre el canto superior del depósito (11), conformando un perfecto cierre estanco.

20  
25  
La parte central de la arandela (1), es decir su alojamiento (3) de forma cónica se encaja sobre la parte inferior de la tapa, ajustándose sobre la tuerca (16) y permitiendo, a través del taladro (5), el paso del tubo de aspiración (14); el labio

1 (6) formado alrededor del taladro (5) por su flexibilidad hace que  
al introducirse al tubo (14) a través de él, queden perfectamente  
5 acoplados el labio (6) y el tubo (14), formando un cierre estanco  
que impide el paso de fluido por esta zona y entre un lado y otro  
de la arandela (1).

Como se ve en la figura 1, el único requisito que  
exige la colocación de la arandela (1) es que su orificio de res-  
piración (9) quede diametralmente opuesto al taladro de respira-  
ción (12) de la tapa (10), para lo cual se dispondrá sobre la su-  
10 perficie de la arandela de las aperturas indicaciones gráficas, -  
en orden a que indiquen la correcta posición de montaje de la aran-  
dela (1); todo ello encaminado al logro de una cámara anular (18)  
entre la tapa (10) y el depósito (11) que presente sendos orifi-  
cios para la circulación de aire (9 y 12) en posición diametralmen-  
15 te opuesta.

Una vez colocada la arandela (1) entre la tapa (10)  
y el depósito (11) de una pistola de pintado, puede efectuarse con  
ella el pulverizado en cualquier posición sin temor de goteo por  
el taladro (12) de respiración, tal y como se ve en la figura 2,  
20 que representa la posición más desventajosa de pintado en la que  
el orificio (9) se halla bajo la superficie del líquido contenido  
en el depósito (11).

En esta posición sigue existiendo una circulación  
de aire entre el orificio (12) de respiración de la tapa (10) y  
25 el orificio (9) de la arandela (1), que dificulta el paso de pin-

1 tura hacia la cámara (18); de forma que el llenado de esta última  
es sumamente lento, dando tiempo de sobra a la finalización del -  
proceso de pintado sin que se produzca ningún tipo de goteo, con -  
los graves problemas que ello acarrearía.

5 La superficie inclinada (7) de la arandela (1) ha-  
ce que cuando se enderece la posición del depósito (11), la posi-  
ble pintura que halla podido ocupar la cámara anular (18) durante  
el pintado en la posición representada en la figura 2, se escurra  
hasta el punto más bajo que corresponde a la posición del bñbo -  
10 (8) y caiga por gravedad de nuevo al interior del depósito (11),  
esta caída puede acelerarse si se continua el pintado en posición  
vertical, ya que la corriente de aire que penetra de depósito (11)  
a través del taladro (12) y del orificio (9), fuerza a entrar más  
rápidamente a la pintura que pudiese existir en la cámara anular  
15 (18), de modo que la tendencia de ésta es siempre a encontrarse -  
vacía.

Si la posición del orificio (9) de la arandela (1)  
es tal que, inversamente a lo representado en la figura 2, queda  
por encima de la superficie libre del líquido que ocupa el depósi-  
to (11) entonces el paso del aire, al igual que durante el pinta-  
do normal, se efectúa sin ninguna trabazón a través del taladro -  
20 (12) a la cámara (18) anular y de ésta por el orificio de respira-  
ción (9) al interior del depósito (11), no existiendo tampoco en  
este caso ningún problema de goteo de pintura al exterior a través  
25 del taladro de respiración (12) de la tapa (10).

1           Como se ha mencionado la disposición de la arandela (1) es tal que puede aplicarse a cualquier depósito (11) de pistola convencional con el único requisito de situar el orificio (9) diametralmente opuesto al taladro de respiración (12) de la tapa (10), habiéndose previsto incluso la posibilidad de que se incluya en la arandela antigoteo (1), la existencia de unos puntos de conjunción entre la tapa (10) o depósito (11) y/o la arandela (1), que fijen inequívocamente su correcta posición.

5  
10           Descrita suficientemente la naturaleza del presente 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, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15           El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

#### N O T A

20           El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial deberá recaer sobre "DISPOSITIVO ANTIGOTEADO PARA PISTOLAS DE PINTAR", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

25           1.- Dispositivo antigoteo para pistolas de pintar,

1 caracterizado porque consiste en una arandela monopieza que ubica-  
da en la embocadura del depósito, por debajo de la tapa, define -  
entre ella y esta última una cámara cerrada salvo por la existen-  
cia de un orificio pasante de respiración ubicado en la propia -  
5 arandela y en contraposición diametral respecto al orificio de res-  
piración de la tapa, de modo que aún en el caso más desfavorable  
en la posición de la pistola durante el proceso de trabajo, cual  
es el de que el orificio de respiración de la arandela quede bajo  
la superficie del líquido del depósito, entre el orificio de la -  
10 tapa y el de la arandela se establece una circulación de aire que  
dificulta el paso del líquido hacia dicha cámara, dando lugar a  
un muy lento llenado de ésta, lo que permite finalizar el proceso  
de trabajo sin problema de goteo.

15 2.- Dispositivo antigoteo para pistolas de pintar,  
en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado  
porque el fondo o base de la arandela ofrece una inclinación se-  
gún un enrampamiento descendente hacia el orificio de respiración  
de la misma cuando la pistola ocupa la posición vertical, de modo  
que el posible líquido que haya pasado a la cámara definida entre  
20 la arandela y la tapa, tiende por sí solo y en virtud de la pre-  
citada inclinación a fluir hacia dicho orificio de respiración -  
retornando a través de él al depósito, retorno este que se ve fa-  
vorecido por la propia circulación de aire si se continua operan-  
do con la pistola en dicha posición de verticalidad.

25 3.- Dispositivo antigoteo para pistolas de pintar,

1 en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado  
porque según una solución preferente la propia arandela define -  
en su entorno un rebordeado de atrape entre la embocadura del de  
pósito y la tapa con la posible incorporación de una junta de es  
5 tanqueidad; en tanto que en su parte central presenta la corres-  
pondiente abertura para el paso de los elementos propios de la -  
pistola, con una zona de adaptación que predetermina la estanquei  
dad en esta parte. ....

10 4.- Dispositivo antigoteo para pistolas de pintar; -  
en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizadõ  
porque se ha previsto dotar a la propia arandela de unas indica-  
cionaes visuales o incluso físicas que predeterminen la correctã  
posición de montaje de la misma. ....

15 5.- "DISPOSITIVO ANTIGOTEO PARA PISTOLAS DE PINTAR"

Según queda sustancialmente descrito en la presente  
memoria descriptiva que consta de trece hojas mecanografiadas por  
una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 5 NOV. 1980

El Agente Oficial.

20   
JUAN DEL VALLE SANCHEZ

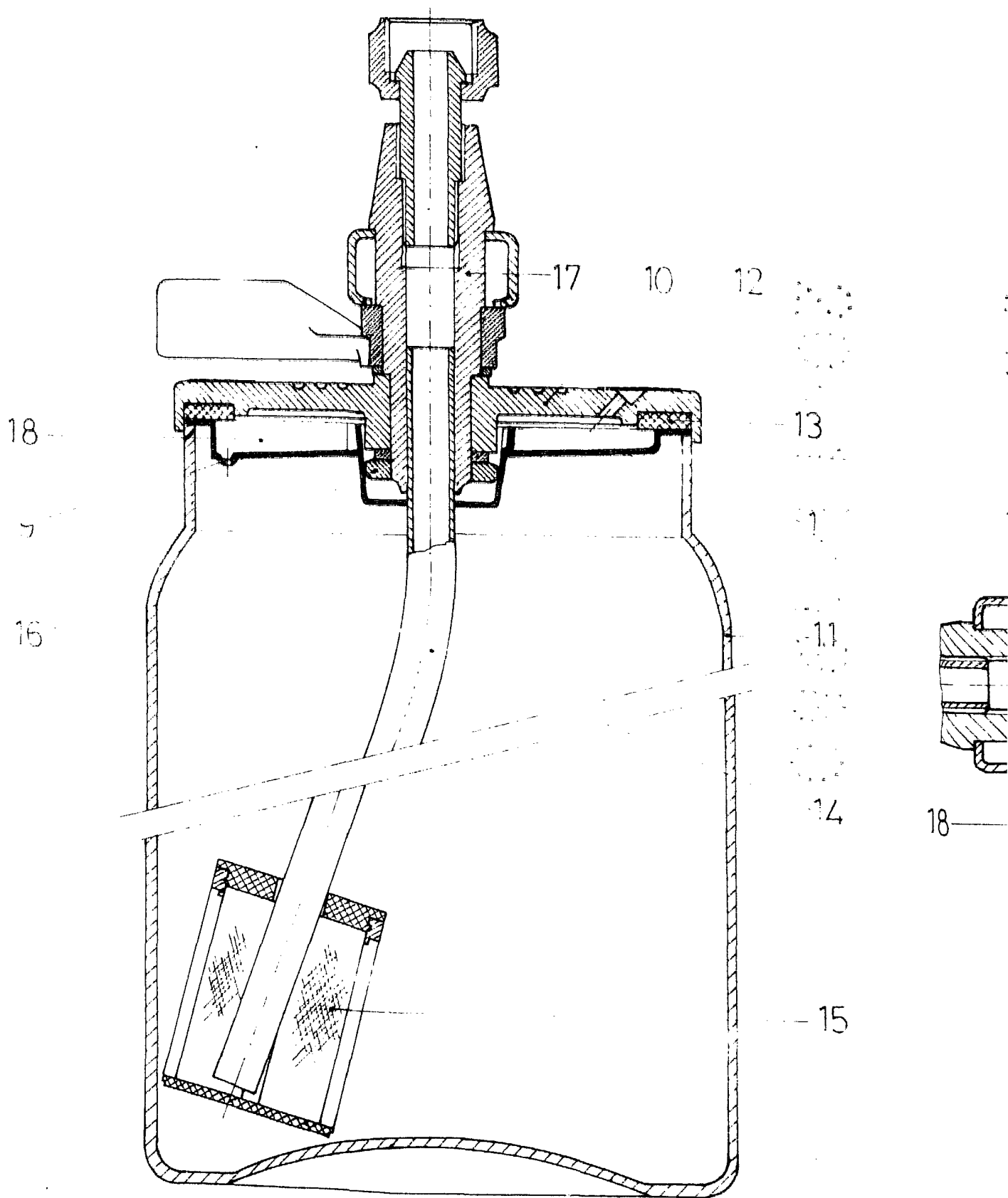


FIG. 1

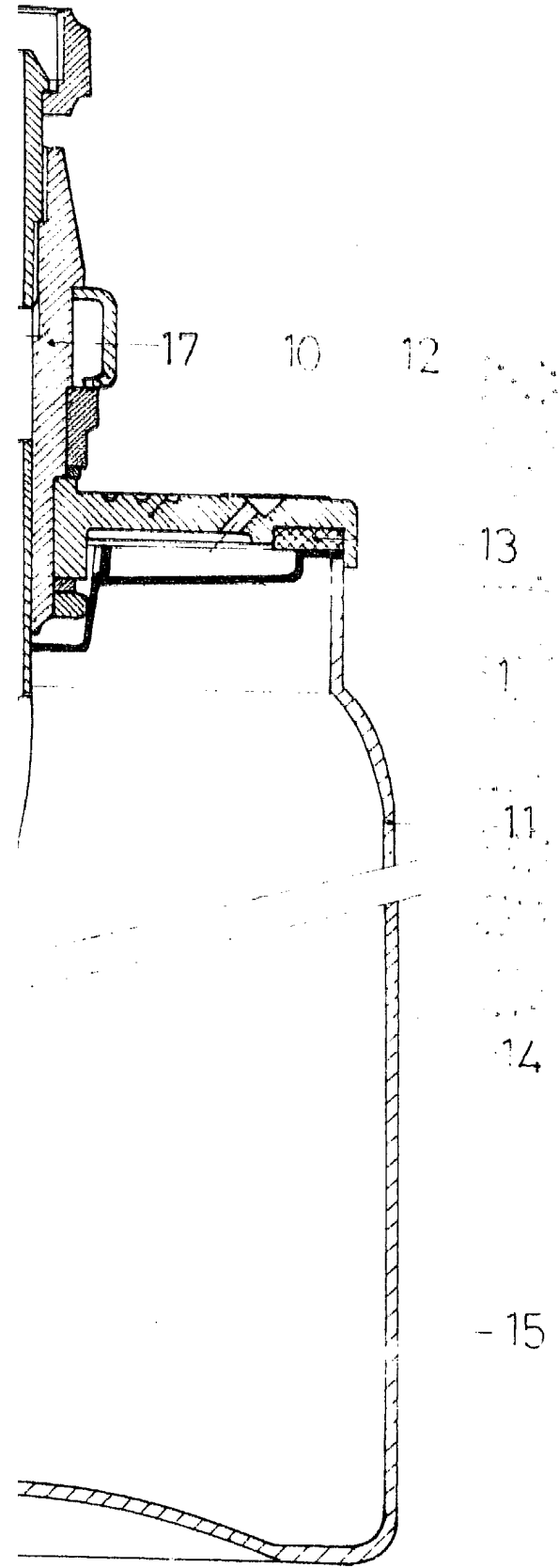


FIG. 1

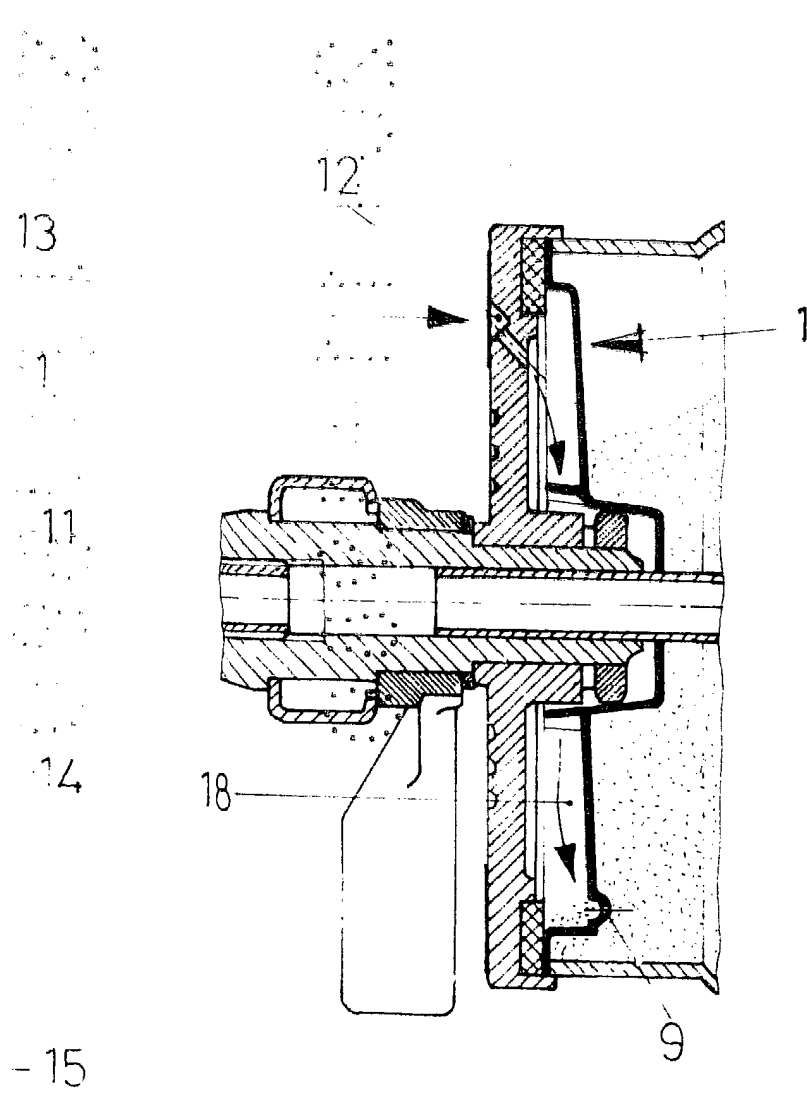


FIG. 2

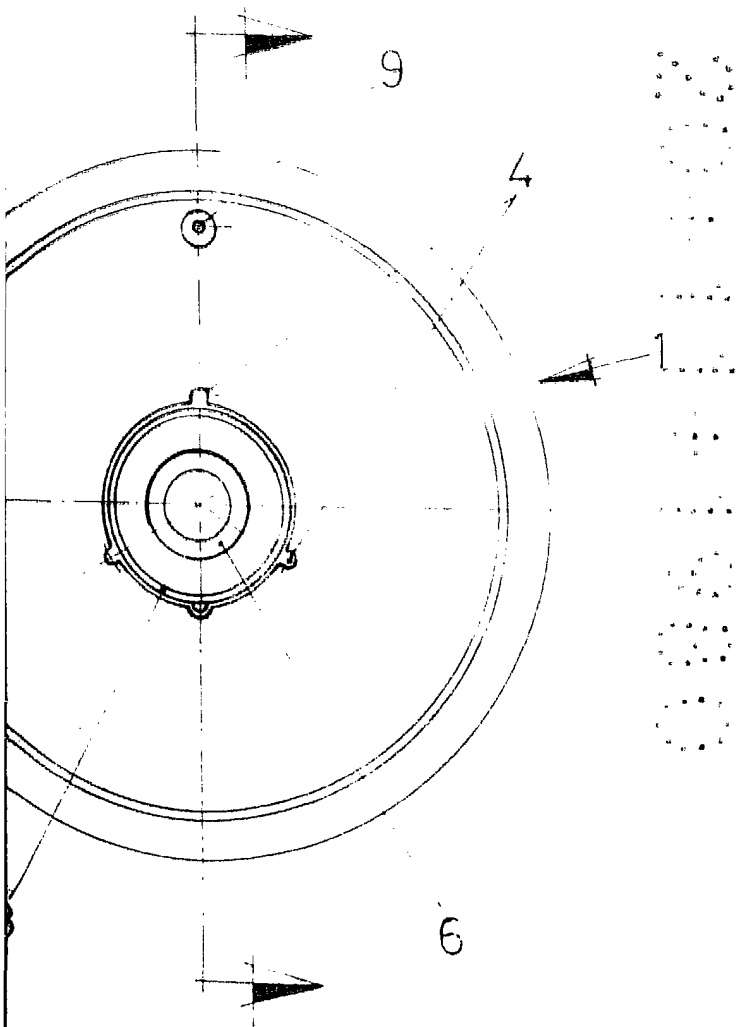


FIG. 3

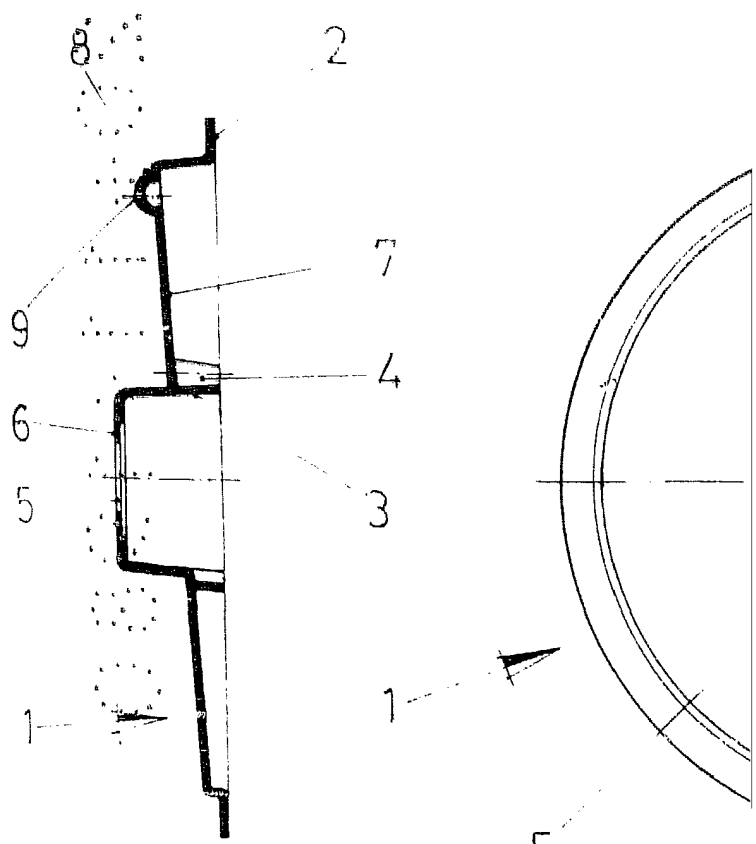


FIG. 4

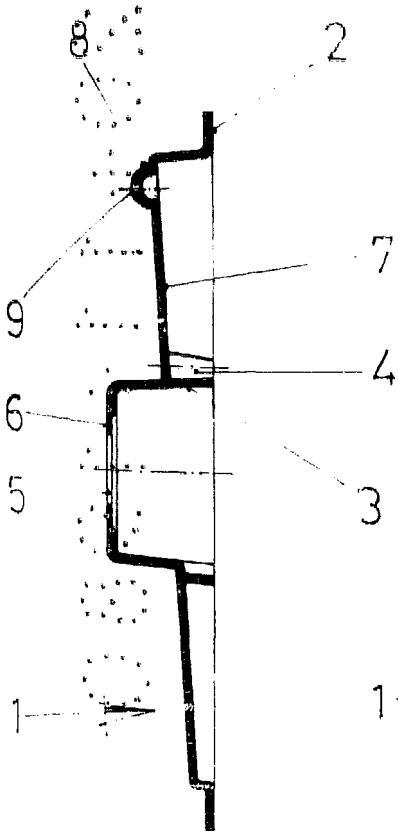


FIG. 4

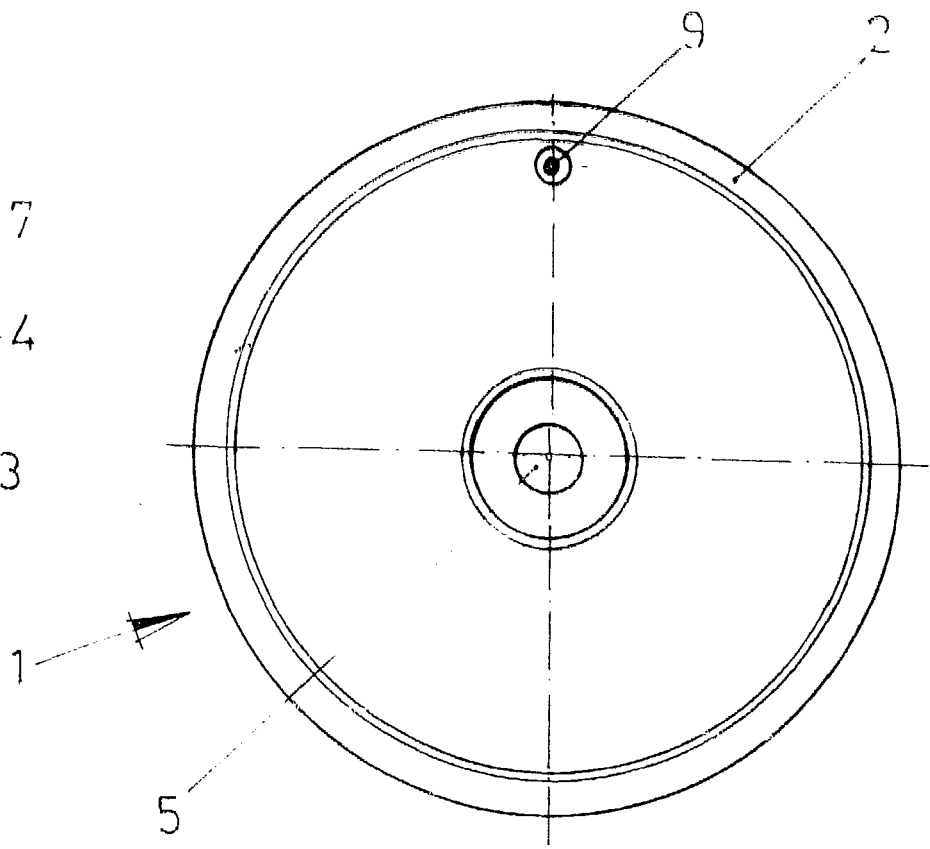


FIG. 5

Escala variable

Madrid 13 NOV 1980

El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ