

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



CONCEDIDA

(19) ES	(11) NUMERO 465.259	(10) A1
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 20 - 12 - 77	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B05B	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(24) TITULO DE LA INVENCION

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS NEUMATICOS PARA PROYECCION PULVERIZADA DE PRODUCTOS DENSOS "

(71) SOLICITANTE (ES)

D. Salvador GABARROS ROVIRA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Calabria, 177 BARCELONA

(72) INVENTOR (ES)

El propio solicitante.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D^a. Matilde LLORT Geronés.

20 JUL. 1978

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.



La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de unos perfeccionamientos en los aparatos neumáticos para proyección pulverizada de productos densos.

5 Hasta el presenté, para efectuar la proyección pulverizada de productos viscosos tales como los que se necesitan para la operación de estucado, se utilizaban las mismas pistolas neumáticas usadas corrientemente en pinturas. Las uniones roscadas entre boquilla y cuerpo de la pistola y entre la pistola y el depósito, así como la necesidad de disponer juntas, son causas de dificultades de trabajo al manipular mezclas viscosas. En consecuencia, la aplicación de las pistolas normales a los productos viscosos requiere una limpieza constante, sin conseguirse con ello un eficaz acoplamiento de boquillas y depósito.

10

15

Todos estos inconvenientes quedan subsanados con los perfeccionamientos objeto de la presente Patente de Invención.

El primer perfeccionamiento se caracteriza porque la boca horizontal inferior del cuerpo de proyección, presenta una brida especial formada por dos bordes circulares incompletos, que limitan dos escotaduras de base plana en las que se aplican las aletas triangulares de la boquilla cilíndrica recambiable.

20

Cada uno de los bordes circulares incompletos del plano vertical de la boca, presenta en uno de sus extremos una ranura de trazado vertical abierta hacia un lado de la escotadura. Las escotaduras están dispuestas entre los sectores.

25

30 Con ello cada una de las escotaduras en que se alojan las
aletas triangulares, presenta en unos de sus bordes una ranura situada precisamente en el primer testero del borde que se presenta al girar la boquilla, con lo cual las aletas triangulares de la boquilla quedan encajadas en las ranuras de la parte fija. El desmontaje de la boquilla se efectua por giro inverso de la misma hasta que, al centrar las aletas triangulares en las escotaduras, se extrae la boquilla mediante simple retroceso. El extremo del racor terminal del vástago móvil hueco, por cuyo interior pasa el aire comprimido, se aplica sobre la cara interna de la boquilla en la posición de cierre, que se regula manualmente.

40 El segundo perfeccionamiento se caracteriza porque el cuerpo valvular que contiene el líquido viscoso que se va a pulverizar presenta, en su boca tubular superior de plano horizontal de acoplamiento con el gollete del depósito suministrador del líquido viscoso, una ranura de forma de ángulo recto con una entrada vertical que continua según un tramo horizontal.

50 En el acoplamiento entre el cuerpo valvular y el depósito, se introduce el tramo horizontal del asa del depósito en el tramo vertical de la ranura angular hasta que hace tope el asa en el fondo del tramo horizontal de la ranura, - produciéndose por giro relativo entre el cuerpo valvular y el depósito el acoplamiento y ajuste entre cuerpo valvular y depósito/^{operación} que es fácilmente reversible.

55 En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se - representa un caso de realización práctica de los perfeccio

namientos en los aparatos neumáticos para proyección pulverizada de productos densos, objeto de la presente Patente de Invención.

60 La figura 1 muestra la vista lateral del conjunto del aparato neumático provisto de los perfeccionamientos indicados, mientras que la figura 2 representa la vista frontal. Las figuras 3 y 4 representan el detalle en vista frontal y semicorte de la boquilla de pulverización. La
65 figura 5 es el corte medio vertical de la zona de acoplamiento del aparato neumático con el depósito y de la boquilla de pulverización. Finalmente la figura 6 muestra la vista lateral de la boca inferior del depósito separada del aparato neumático en el que se monta para efectuar
70 el trabajo normal de estucado para el que sirve el aparato neumático.

Siguiendo los dibujos se advierte el cuerpo angular
-1- que contiene el producto viscoso a proyectar. La boca superior cilíndrica -2- de este cuerpo, presenta una escotadura a modo de bayoneta de tramo vertical -3- y tramo
75 horizontal -4- en la que, al acoplar la boca terminal -5- del depósito de cuerpo cilíndrico -6- incompleto en la figura, se encaja la parte horizontal -7- del asa del depósito. Después de haber introducido verticalmente el asa
80 en el tramo -3- y estando ya el bordón inferior circular -8- del terminal -5- del depósito ajustado sobre el resalte interior -9- de ajuste del cuerpo -1-, se termina el acoplamiento mediante giro del depósito respecto al aparato neumático hasta que la parte -7- hace tope en el fondo

85 de la ranura horizontal -4- del sistema de ajuste por bayoneta.

El asa forma un cuerpo solidario (normalmente de material plástico) establecido entre el terminal o gollete -5- y el cuerpo cilíndrico del depósito -6- y presenta, 90 además de la parte horizontal -7-, un tramo inclinado -10- y otro vertical -11- que enlaza con el depósito completando el asa.

En la boca inferior -12- de eje horizontal del cuerpo -1- del aparato neumático, existe una brida especial 95 para el acoplamiento rápido de las boquillas de pulverización. Esta brida presenta un reborde de perfil circular formado por dos sectores circulares incompletos -13- y -14-, entre los cuales quedan las aberturas angulares de bordes -15- y -16- precisas para permitir la entrada frontal de las aletas triangulares -17- y -18- sobresalientes 100 en oposición del cuerpo cilíndrico -19- de la boquilla, de orificio central -20- con parte exterior troncocónica -21- y tramo cilíndrico. La cara interna de la boquilla hace tope con el extremo del racor -22- de salida de aire con orificio -23- en la fase de pulverización. 105

Cada una de las aberturas angulares presenta liso el borde de uno de los sectores que las limita, mientras que en el otro hay una escotadura -24-. Las dos escotaduras -24-, una por sector, son las que permiten ^{retener} las aletas 110 -17- y -18- una vez presentada la boquilla por simple giro de esta, con lo que las aletas -17- y -18- se encajan en el interior de las escotaduras que se presentan en el

sentido opuesto al de avance de la boquilla en su giro. La posición de las figuras 1 y 2 es la de encaje de la boquilla después del giro.

115 El cuerpo -1- del aparato neumático está unido por el puente -25- a la empuñadura -26-. Empujando manualmente hacia atrás en la palanca -27- y a partir de la posición de cierre de la válvula de fondo del aparato, que es
120 la de la figura 1, se hace retroceder el casquillo -22- de enlace troncocónico -28- con el elemento tubular -29- que lleva montada la válvula de paso de aire -30-. Con ello el extremo delantero de salida de aire -22- montado en el terminal del vástago que se desplaza con la palanca,
125 se separa del orificio del fondo de aplicación de la boquilla, permitiendo que el producto viscoso contenido en el interior del cuerpo -1- y que va siendo suministrado a partir del depósito -6- quede delante del racor -22- de salida de aire, cuyo chorro provoca la pulverización del
130 líquido viscoso a través de la superficie troncocónica -21- de la boquilla.

Al dejar de presionar la palanca -27-, existe un resorte antagonista que hace avanzar el vástago móvil y aplica de nuevo el testero del racor -22- en la cara interna
135 de la boquilla de pulverización, cerrando el paso al exterior del líquido viscoso contenido en el cuerpo -1-.

Se fabricarán los perfeccionamientos en los aparatos neumáticos para proyección pulverizada de productos densos, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado, dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su
140 esencialidad.

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

- 145 1ª.- Perfeccionamientos en los aparatos neumáticos para proyección pulverizada de productos densos, caracteriza-
dos porque la boca horizontal inferior del cuerpo de pro-
yección presenta una brida especial formada por dos bor-
des circulares incompletos, que limitan dos escotaduras
de base plana en las que se aplican las aletas triangula-
res de la boquilla cilíndrica recambiable. Cada uno de
150 los bordes circulares incompletos del plano vertical de
la boca presenta, en uno de sus extremos, una ranura de
trazado vertical abierta hacia un lado de la escotadura.
Las escotaduras están dispuestas entre los sectores. Con
ello cada una de las escotaduras en que se alojan las ale-
155 tas triangulares presenta, en uno de sus bordes, una ranu-
ra situada precisamente en el primer testero del borde
que se presenta al girar la boquilla, con lo cual las ale-
tas triangulares de la boquilla quedan encajadas en las
ranuras de la parte fija. El desmontaje de la boquilla se
200 efectúa por giro inverso de la misma hasta que, al centrar
las aletas triangulares en las escotaduras, se extrae la
boquilla mediante simple retroceso. El extremo del racor
terminal del vástago móvil hueco por cuyo interior pasa el
aire comprimido, se aplica sobre la cara interna de la bo-
205 quilla en la posición de cierre que se regula manualmente.
- 2ª.- Perfeccionamientos en los aparatos neumáticos para
proyección pulverizada de productos densos, según reivindi-
cación primera, caracterizados porque el cuerpo valvular
que contiene el líquido viscoso que se va a pulverizar pre-
210 senta, en su boca tubular superior de plano horizontal de

pg

acoplamiento con el gollete del depósito suministrador del líquido viscoso, una ranura en forma de ángulo recto con una entrada vertical que continua según un tramo horizontal. En el acoplamiento entre el cuerpo valvular y el depósito, se introduce el tramo horizontal del asa del depósito en el tramo vertical de la ranura angular hasta que hace tope el asa en el fondo del tramo horizontal de la ranura produciéndose, por giro relativo entre el cuerpo valvular y el depósito, el acoplamiento y ajuste entre cuerpo valvular y depósito, operación que es fácilmente reversible.

3ª.- Perfeccionamientos en los aparatos neumáticos para proyección pulverizada de productos densos.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 16 de Diciembre de 1.977

P. A.

M. LLORT



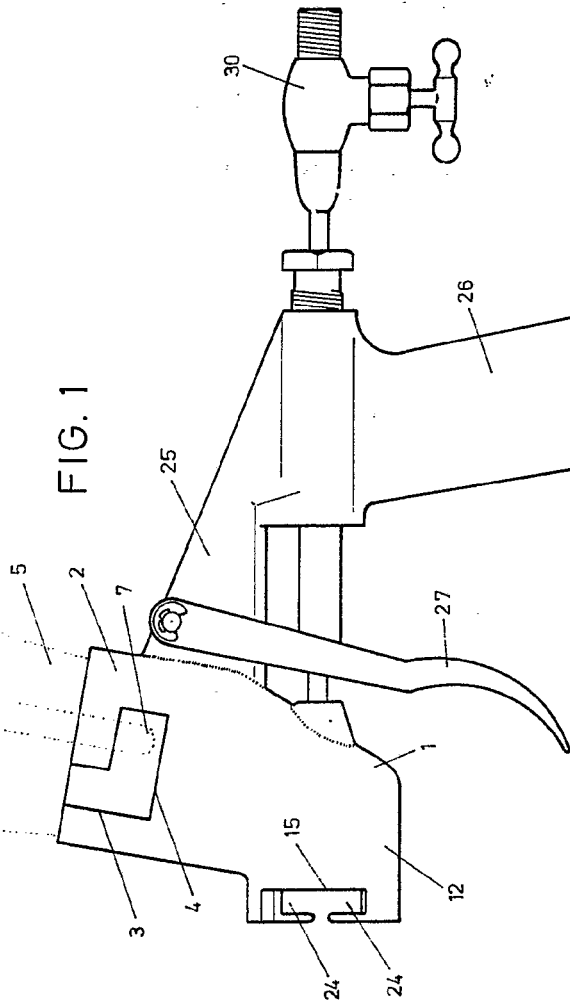


FIG. 1

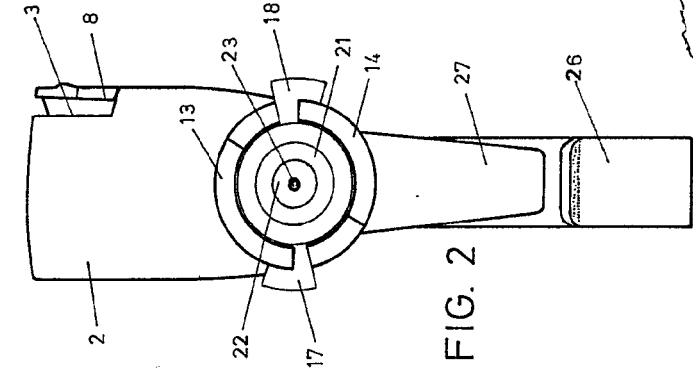


FIG. 2

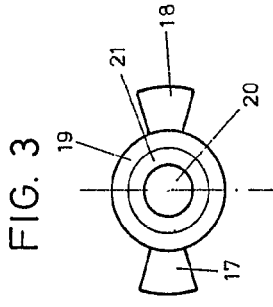


FIG. 3

FIG. 4

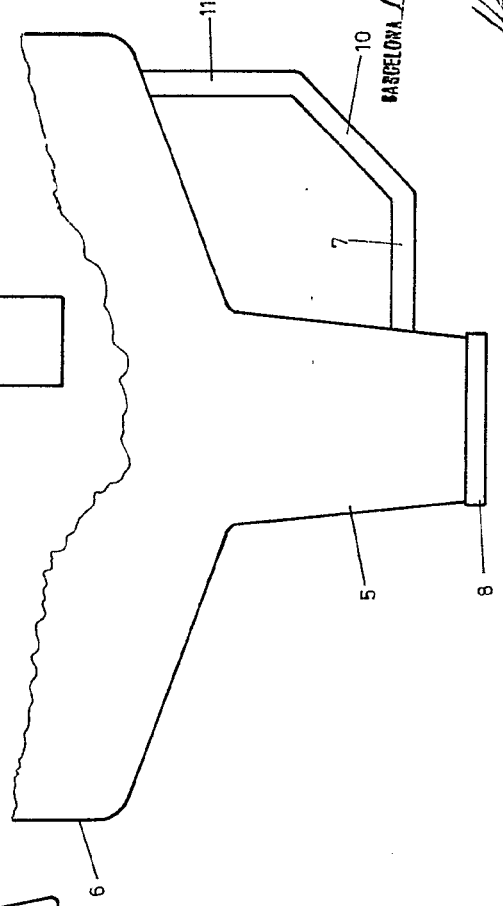
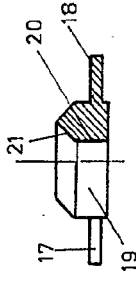


FIG. 5

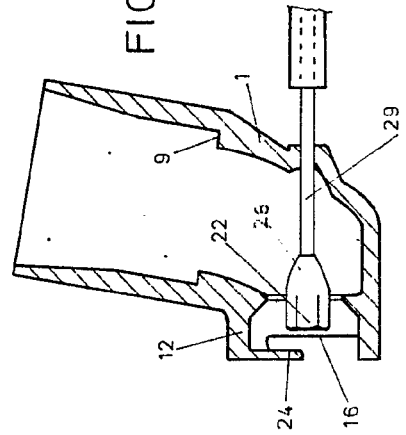
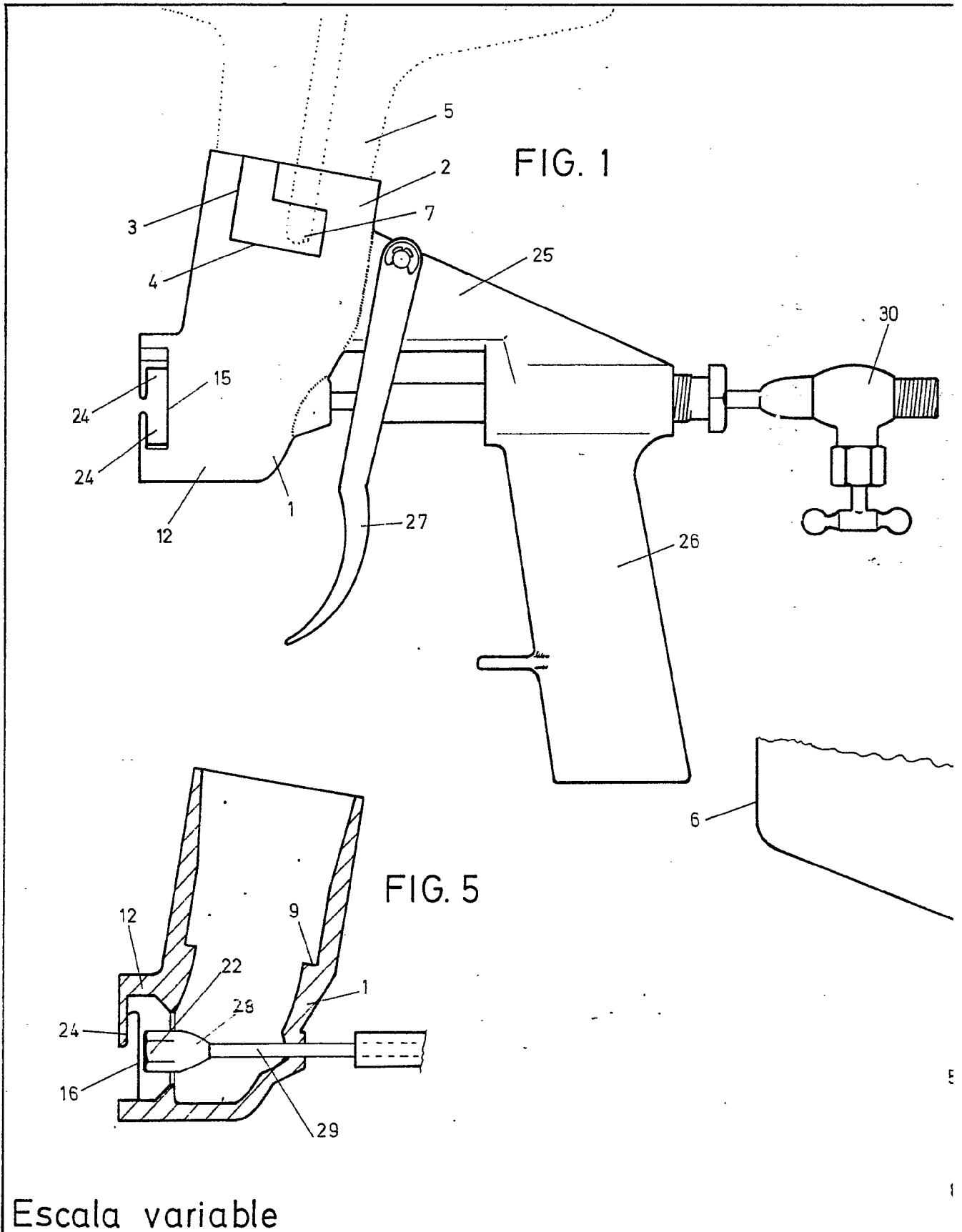


FIG. 6

BARCELONA 16 DE DICIEMBRE DE 1922

P. A.
M. LLORT

D. SALVADOR GABARROS ROVIRA



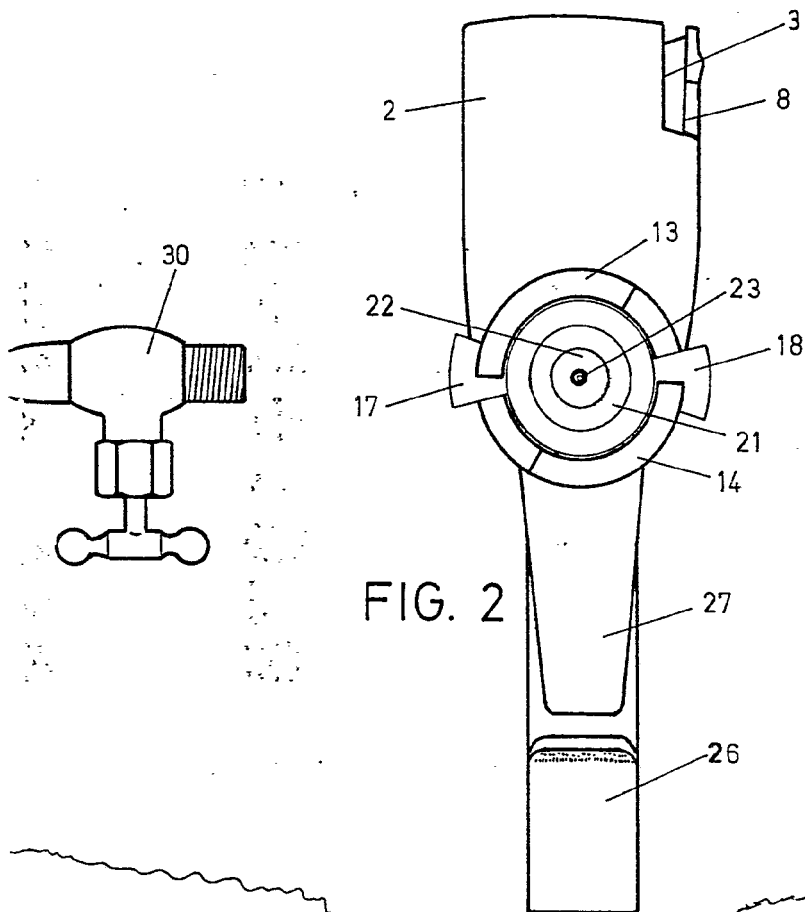


FIG. 2

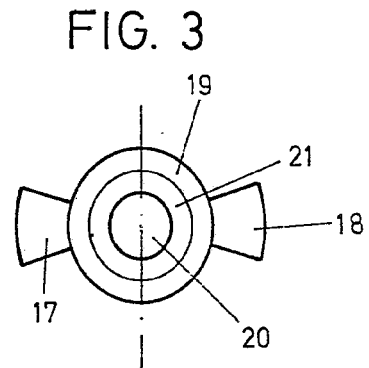


FIG. 3

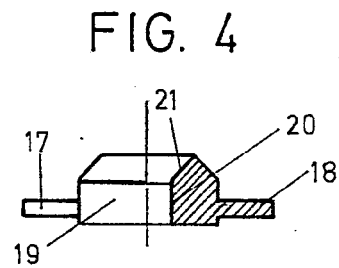


FIG. 4

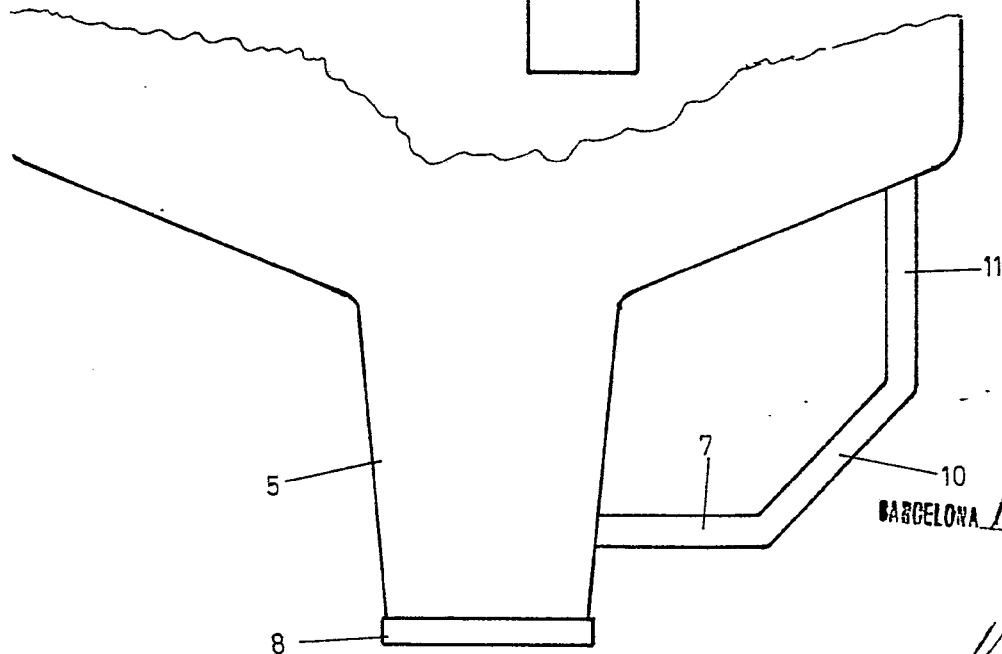


FIG. 6

BARCELONA 16 DE Diciembre DE 1922

P. A.
M. LLORT