

(10) ES (11) NUMERO (21) 272277 (22) FECHA DE PRESENTACION - 4 MAYO 1983	(10) Y
--	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1983

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F04B 13/02
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION "Dispositivo dosificador para trasvase de liquidos, especialmente en la preparacion de unidades para uso clinico"
--

(71) SOLICITANTE (S) Productos Palex, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Barcelona - Joan Sebastian Bach, 12
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES) Productos Palex, S.A.
--

(74) REPRESENTANTE

Conforme se indica en el enunciado, la presente invención hace referencia a un dispositivo dosificador para trasvase de líquidos, especialmente en la preparación de unidades para uso clínico.

3. Este dispositivo comprende una jeringuilla en la que el émbolo se halla sometido a la tensión de un resorte que tiende a mantenerlo en situación de retroceso, la cual tensión ha de ser vencida por el usuario para, provocando su avance, determinar la expulsión del líquido contenido, y previéndose
10. un espárrago fileteado en rosca que tiene un extremo solidariamente unido al depósito de la jeringuilla, mientras por su otro extremo atraviesa el cabezal del émbolo, para finalmente roscarse una tuerca que impide la salida del émbolo bajo la tensión del resorte, a la vez que permite variar la carrera del émbolo
15. según sea la situación de la tuerca en el espárrago, lo cual determina el volumen del líquido aspirado en cada succión; posibilitando sucesivas dosificaciones idénticas.

- El suministro de líquido se realiza a través de un tubo comunicado con un elemento de doble válvula que permite la
20. admisión de líquido en la jeringuilla al practicar ésta succión, mientras que cierra el paso al vaciarse la jeringuilla, siendo el líquido conducido al exterior.

- La tuerca por la que se gradúa la carrera del émbolo está provista de dos orificios paralelos y secantes, uno fileteado conforme el espárrago para variar la posición relativa
25. en éste, y el otro liso posibilitando un desplazamiento rápido sobre aquel espárrago.

Para una mejor comprensión de cuanto antecede, se hace referencia seguidamente a la hoja de dibujos que forma parte

de esta memoria, y la cual, dado su fin explicativo, debe entenderse como desprovista de todo carácter limitativo en cuanto al alcance de la actual invención.

En el dibujo:

5. . Figura 1 es una vista en alzado lateral del conjunto de un dispositivo según la invención,
- . Figura 2 es una vista en alzado lateral parcialmente seccionado del mismo conjunto, sobre el cual se ha imprimido un giro de noventa grados respecto de la vista de la figura 1,
10. . Figura 3 muestra, en planta, la tuerca en las dos posiciones posibles respecto del espárrago roscado,
- . Figura 4 es una vista en planta de la pieza adicional en el émbolo,
- . Figura 5 ilustra la parte de conducción y aplicación en el trasvase,
15. . Figura 6 es una vista del conjunto del dispositivo en un momento de su utilización.

La jeringuilla está formada por el depósito 1 tubular cilíndrico provisto de la escala exterior 2, terminando en la boquilla 3 rodeada por la embocadura 4 que originariamente queda cubierta y protegida por la cápsula 5. En la boca de este depósito 1 se prevé la vuelta 6.

También la jeringuilla está formada por el émbolo 7 que en su punta interna tiene el pistón 8, mientras en su extremo opuesto determina la valona 9.

La pieza 10 esencialmente laminar y plana (véase especialmente la figura 4) tiene la pestaña 11 en un extremo y la 12 en el otro, presentando también el orificio 13 y un cuerpo tubular 14 del que emerge lateralmente el núcleo 15 enafil que

4.

se encuentra encastrado el casquillo 16 con su agujero en filete de rosca, y en el cual casquillo 16 se sostiene el espárrago 17 fileteado.

5. El émbolo 7 aparece rematado con un sombrerete 18 introducido a presión en la boca de aquel émbolo, mediante penetración de la parte 19 de aquel sombrerete 18, el cual queda prolongado lateralmente en la expansión 20 con orificio 21 que la atraviesa, de suficiente diámetro para ser cruzado holgadamente por el espárrago 17, como se ve especialmente en la figura 2.

10.

El cuerpo del émbolo 7 queda rodeado por un resorte 22 que por su parte inferior se apoya en la vuelta 6 del depósito 1, mientras en la parte superior lo hace contra la valona 9 del émbolo 7.

15.

La tuerca 23, figura 3, tiene el paso 24 fileteado como es usual en toda tuerca, y junto al mismo, comunicando y secante, hay otro paso 25 que es liso y a través del cual se determina una abertura lateral en la tuerca.

20.

Antes de seguir comentando otras partes de la instalación en general, puede ser útil una referencia a la función y efectos de la jeringuilla y demás piezas que se hallan vinculadas a la misma, según se ha visto y se representa en las figuras 1 a 4 del dibujo.

25.

En las figuras 1 y 2 se observa cómo, bajo la tensión del resorte 22, el émbolo 7 se encuentra en su posición de máximo retroceso, todo el que permite la tuerca 23 contra la que efectúa tope la expansión 20 del émbolo 7. Obviamente si la tuerca 23 se encongrara en situación más baja sobre el espárrago 17, la posición del émbolo no sería tan reculada, por impe-

dirsele siempre la expansión 20 sobre la tuerca 23. Por lo tanto, la tuerca 23 no sólo condicionará la carrera del émbolo 7, sino que igualmente graduará la capacidad útil del depósito 1 de la jeringuilla.

5. La tuerca 23, mediante su paso 24 fileteado, puede desplazarse convencionalmente sobre el espárrago 17, pero para facilitar el desplazamiento cuando la distancia a recorrer es relativamente considerable, se prevé el paso liso 25 por el que se desliza libremente, y siendo fácil pasar de uno a otro pasos gracias a la abertura lateral de la tuerca, que posibilita una separación momentánea de sus brazos.

10. Pasando ya el comentario a otras partes de la instalación, la figura 5 muestra el asidero tubular 26 en el que se soporta la placa 27 prolongada en el conducto 28 rematado en el punzón 29, ambos tubulares, del que sale la rama tubular 30 con su embocadura 31 provista de un filtro por el que se realiza la admisión de aire, como después se verá al extender el comentario al modo de utilización. El conducto 28 queda conectado a la conexión 32.

20. El acceso tubular 33 tiene una boca con las expansiones 34 necesarias para la conexión de la misma en la embocadura 4 ya citada al comentar la jeringuilla. Por el acceso 33 se llega a un cuerpo de doble válvula 37, a través del cual se comunica con la conexión tubular 32 y con la boquilla 36 rodeada por la embocadura 35, ambas adecuadas para recibir y retener un elemento de aguja o similar por el que se efectuará la aportación del líquido, como luego se verá.

25. Finalmente, ya en la figura 6, puede verse la placa rígida 38 con orificio colisco de anchura variable por el que se

6.

ejercerá control de paso en la conexión tubular 32, y también puede verse la botella 39 que efectúa la provisión de líquido a trasvasar, así como los frascos 40 que lo reciben.

En realidad la forma de empleo del actual dispositivo desificador ya queda comentada con lo dicho hasta aquí, especialmente a la vista de la figura 6 en el dibujo.

La configuración de la pieza 10 con sus aletas y sus pestañas 11 y 12, permite una fácil y segura sujeción en una mano del usuario, mientras su dedo pulgar queda libre para presionar el émbolo y así expulsar el líquido contenido en la jeringuilla, que pasa a un frasco 40, sin posibilidad de que tal líquido se reintegre a la botella 39 por impedirlo la válvula 37. Cuando, ya con el dispositivo fuera de aquel frasco 40, el usuario afloje en su presión sobre el émbolo, la tensión del resorte 22 provocará un retroceso en el mismo y con ello la succión de una nueva dosis de líquido proveniente de la botella 39.

Y así sucesivamente, con toda comodidad, seguridad y precisión, se podrá ir introduciendo la dosis correspondiente de líquido en cada uno de los frascos o envases unidos a 40.

Un dispositivo como el actual resuelve con rapidez la situación cuando son muchos los frascos o dosis a preparar, por ejemplo en una clínica, hospital u otra institución sanitaria.

Sin embargo cuanto se ha expuesto no debe suponer impedimento ni limitación alguna para que el presente dispositivo pueda ser ejecutado variando o modificando cuanto queda dicho, siempre que con ello no se altere o modifique su esencialidad, que es la que se concreta en las reivindicaciones si-

guientes.

REIVINDICACION.

5. 1. Dispositivo dosificador para trasvase de líquidos, especialmente en la preparación de unidosis para uso clínico, caracterizado por comprender una jeringuilla en la que el émbolo se halla sometido a la tensión de un resorte que tiende a mantenerlo en situación de retroceso, la cual tensión ha de ser vencida por el usuario para, provocando su avance, determinar la expulsión del líquido contenido, y previéndose un espárrago fileteado en rosca que tiene un extremo solidariamente unido al depósito de la jeringuilla, mientras por su otro extremo atraviesa el cabezal del émbolo, para finalmente roscarse una tuerca que impide la salida del émbolo bajo la tensión del resorte, a la vez que permite variar la carrera del émbolo según sea la situación de la tuerca en el espárrago, lo cual determina el volumen del líquido aspirado en cada succión, posibilitando sucesivas dosificaciones idénticas.

20. 2. Dispositivo dosificador para trasvase de líquidos, especialmente en la preparación de unidosis para uso clínico, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el suministro de líquido se realiza a través de un tubo comunicado con un elemento de doble válvula que permite la admisión de líquido en la jeringuilla al practicar ésta succión, mientras que cierra el paso al vaciarse la jeringuilla, siendo el líquido conducido al exterior.

25. 3. Dispositivo dosificador para trasvase de líquidos, especialmente en la preparación de unidosis para uso clínico, según la reivindicación 1, caracterizado porque la tuerca por la que se gradúa la carrera del émbolo está provista de dos orificios paralelos y secantes, uno fileteado conforme el

0.
espárrago para variar la posición relativa en éste, y el otro liso posibilitando un desplazamiento rápido sobre aquel espárrago.

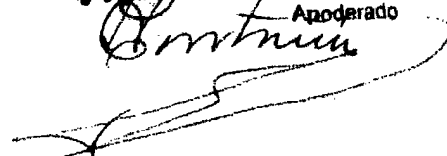
4. Dispositivo dosificador para trasvase de líquidos, especialmente en la preparación de unidades para uso sífnico.
5.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos que la
10. ilustra.

Barcelona a 29 de abril de 1983.

Productos Palex SA

Apoederado



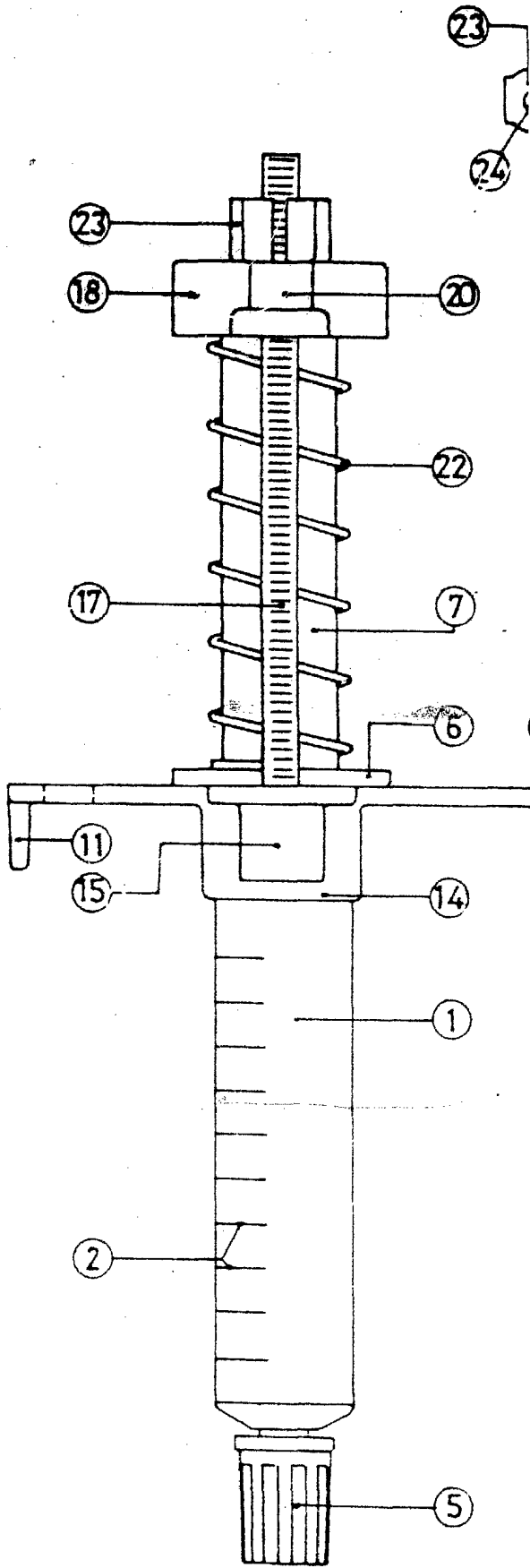
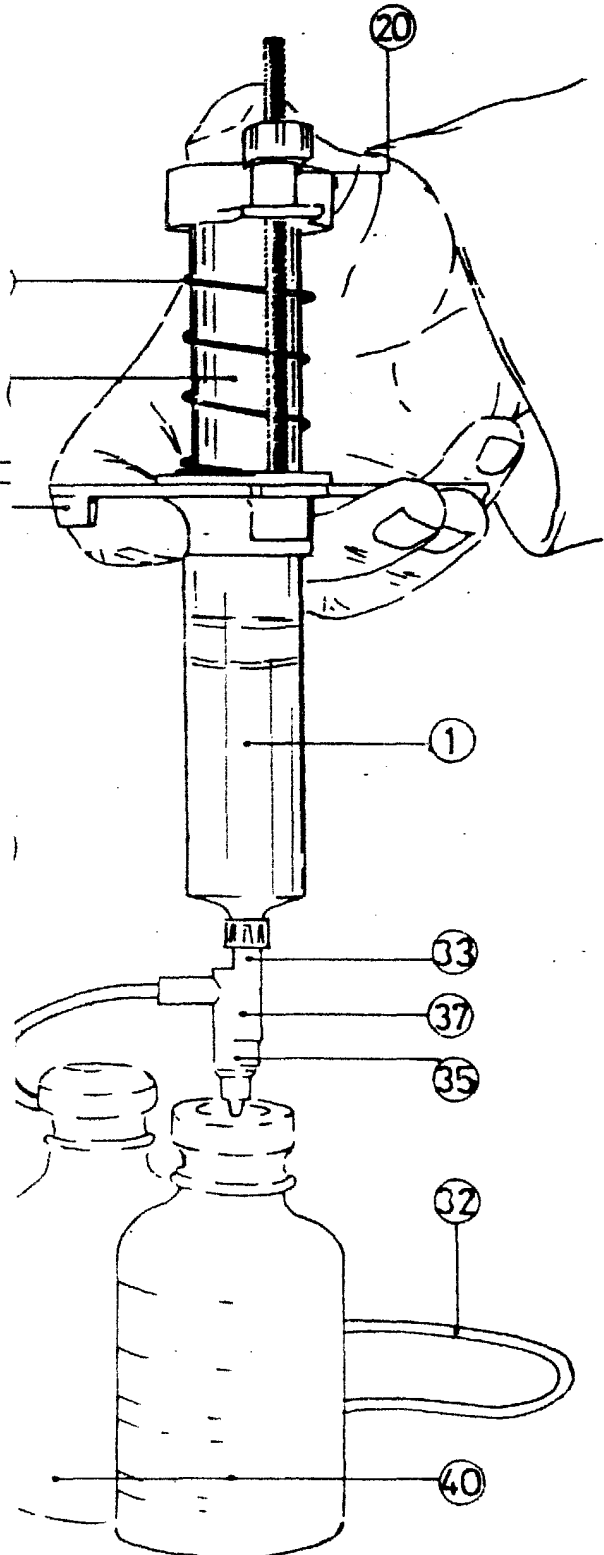


FIG 1

FIG 6



Escala variable

FIG 3

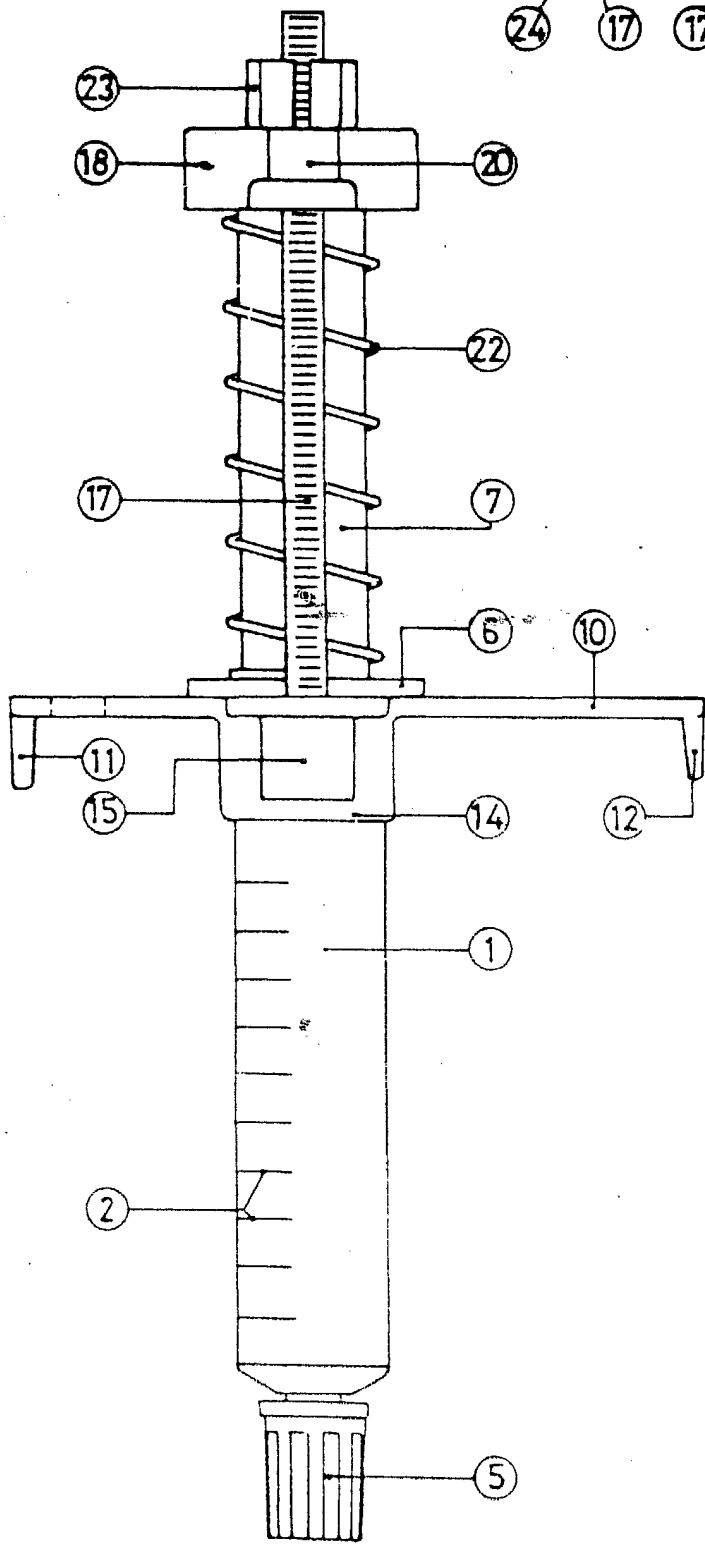
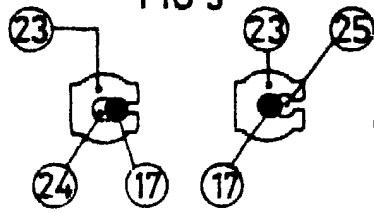


FIG 1

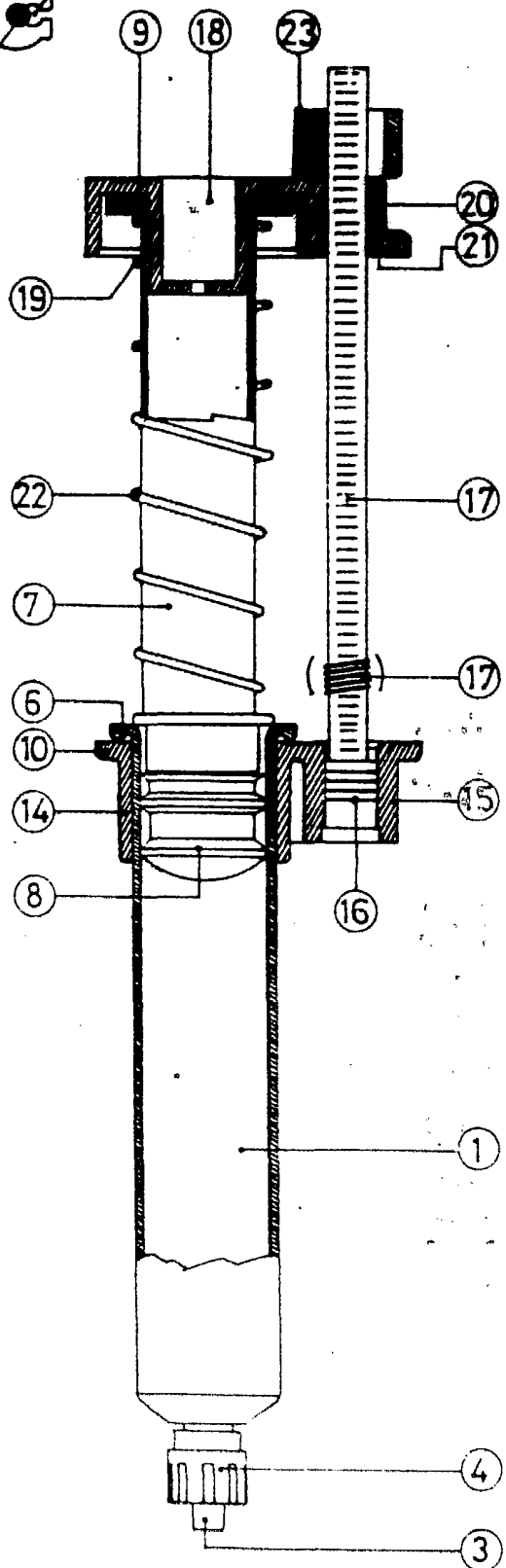
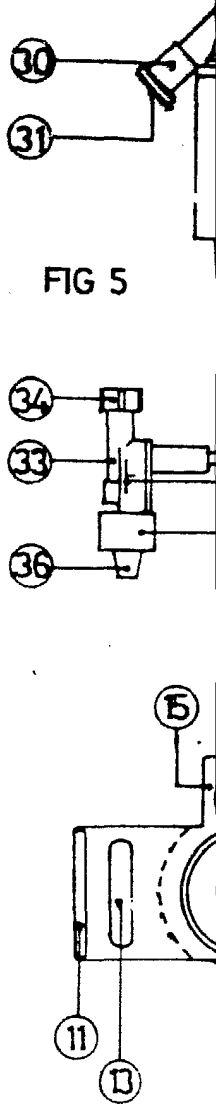


FIG 2

FIG 5



Productos Palex SA
Apoderado

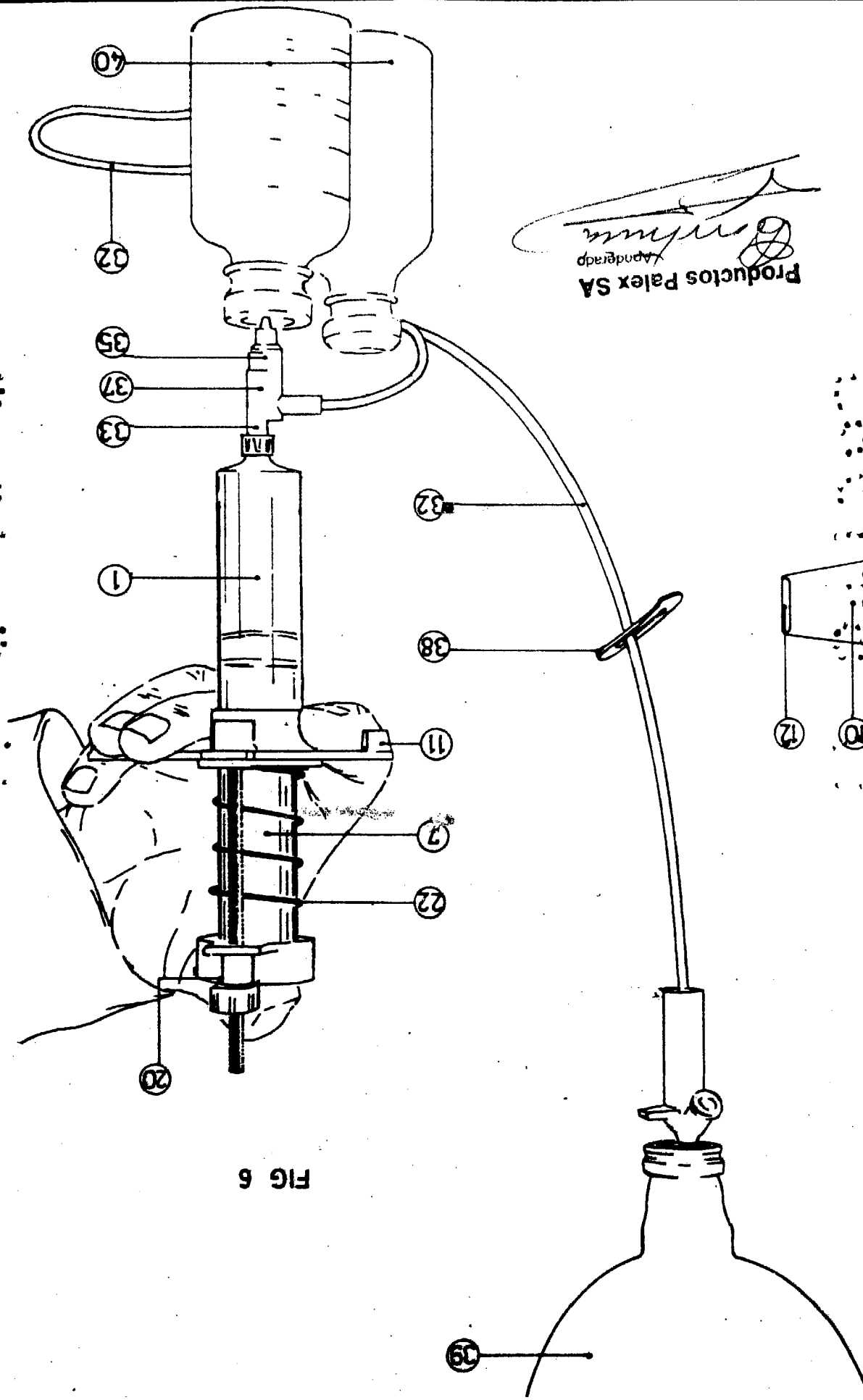


FIG 6

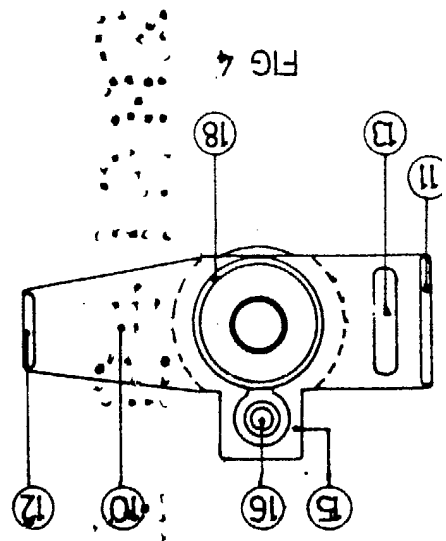


FIG 4

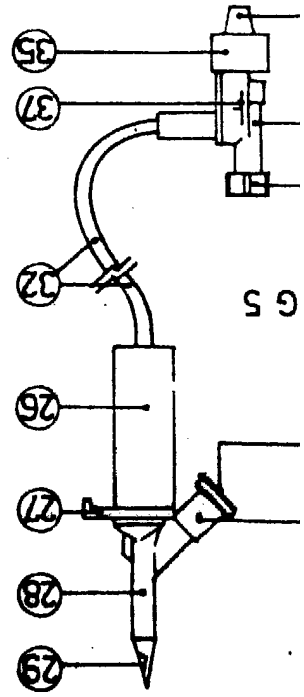


FIG 5