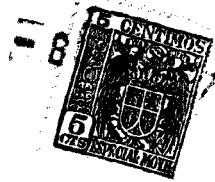


ME/.



•63 255

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

D. FRANCISCO DE P. MAS FARNES - de nacionalidad española -
domiciliado en Valencia, 245 - BARCELONA.

por:

"Embolo metálico para jeringas de inyecciones"

-----oOo-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Ya son conocidas las jeringas para inyecciones de

63 255 - 6 DIO



5 tipo desmontable, generalmente empleadas en veterinaria, en las que el cuerpo de bomba está constituido por un tubo de vidrio dispuesto en el interior de una envolvente metálica y comprendido, con interposición de arandelas de junta, entre una pieza que forma o lleva la boquilla para la aguja de inyección y una tapa superior, a cuyo través pasa el vástago del émbolo.

10 El émbolo de estas jeringas usuales se construye de goma, disponiéndose entre un disco del extremo del vástago y un tubo ensartado sobre este vástago, de manera que pueda comprimirse más o menos por medio del pomo de accionamiento roscado sobre el extremo del vástago, con el fin de hacer variar su diámetro convenientemente para que se adapte con mayor exactitud al tubo de vidrio del cuerpo de bomba.

15 Estas jeringas provistas de émbolo de goma, resultan por consiguiente algo complicadas de construcción e incluso de manejo, pues durante su manipulación fácilmente puede provocarse involuntariamente el giro del pomo del vástago, variando en consecuencia el ajuste del émbolo en el interior del tubo, y por otra parte, los émbolos de goma son de difícil esterilización, ya que no pueden ser sometidos a temperaturas elevadas.

20 Por estos motivos se emplearon luego émbolos metálicos, por ejemplo como el que se describe en la patente nº 185.678 del mismo solicitante, según la cual se hace el émbolo metálico macizo, fijado al extremo del vástago, y se esmerila la superficie interior del tubo de vidrio del cuerpo de bomba, de manera que su diámetro corresponda exactamente con el del émbolo.

25
30 Estos émbolos metálicos, si bien no representan los inconvenientes citados de los émbolos de goma, en la



práctica ofrecen también algunas dificultades, ya que fácilmente puede producirse una pequeña deformación del vástago o ligeras diferencias de alineación del mismo, que hacen que el émbolo metálico se agarrote en el interior del tubo de vidrio, pudiendo llegar a romperse este tubo si se intenta forzar el émbolo en su interior.

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un émbolo metálico para jeringas de inyecciones del tipo indicado, con el que se solucionan todas las dificultades citadas anteriormente, y que se caracteriza esencialmente por estar acoplado al extremo del vástago con un ligero juego, que permite absorber las diferencias de alineación que puedan producirse entre el eje del émbolo y el del vástago, y porque su disposición permite aplicarlo a las jeringas usuales, construídas para ser empleadas en émbolos de goma, sin necesidad de efectuar ninguna modificación en las mismas.

Este émbolo metálico es hueco, con su extremo abierto cerrado por una tapa roscada provista de una perforación central a cuyo través pasa el vástago del émbolo, y que queda comprendida entre el disco del extremo del vástago y el disco del extremo del tubo ensartado sobre este vástago. Entre ambos discos va además, dispuesto sobre el vástago interior, un manguito de longitud ligeramente mayor que la de la tapa del émbolo, de manera que esta tapa quede retenida con cierta holgura entre los dos discos, proporcionando así el necesario juego entre el émbolo y su vástago.

En el plano adjunto se representa en sección axial un ejemplo de construcción del émbolo objeto de este modelo de utilidad, montado en el vástago de una jeringa de tipo desmontable.

El tipo de vástago representado en el plano, es el

63 255



5 empleado usualmente en las jeringas previstas para la aplicación de émbolos de goma y está constituido por una varilla o vástago propiamente dicho -1-, que termina por el extremo correspondiente al émbolo en un disco -2-, y sobre cuyo extremo opuesto fileteado -3- va roscado un pomo -4-.

10 Sobre este vástago interior -1- va ensartado un tubo -5- que termina en un disco -6- semejante al disco -2- del vástago -1-, y que por el extremo opuesto se apoya o encaja en la base del pomo -4-. El conjunto del vástago -1- y del tubo exterior -5- pasa a través de la tapa -7- del cuerpo de bomba que va roscada sobre la envolvente metálica del mismo, y dicho tubo exterior -5- presenta además en toda su extensión un filete de rosca -8- sobre el que puede desplazarse una corredera -9- para graduar 15 a voluntad, en combinación con una graduación -10- establecida sobre el mismo tubo -5-, la capacidad de la jeringa.

20 En las jeringas usuales, el émbolo de goma va ensartado sobre el extremo del vástago -1- y comprendido entre los dos discos -2- y -6- de dicho vástago y del tubo -5-, de manera que, roscando más o menos el pomo -4- sobre el extremo fileteado -3- del vástago, se puede hacer variar la comprensión del émbolo de goma entre los discos -2- y -6-, variando en consecuencia su diámetro 25 en correspondencia con el diámetro interior del tubo de vidrio.

30 El émbolo metálico objeto de este modelo de utilidad es aplicable, sin necesidad de ninguna modificación, a los mismos vástagos que, como el descrito, se emplean usualmente para los émbolos de goma. Este émbolo metálico -11- es hueco, presentando su cavidad interior un diámetro



5

10

15

20

25

30

algo mayor que el del disco -2- del extremo del vástago -1-, de manera que este disco -2- pueda alojarse en su interior holgadamente en sentido radial. Sobre la boca de este émbolo hueco -11- va roscada una tapa -12- provista de un orificio central -13- a cuyo través pasa el vástago -1-, quedando así comprendida entre los discos -2- del vástago y -6- del tubo -5-. El diámetro interior de esta tapa -12- es menor que el del disco -2-, de manera que impide la salida del mismo del interior del émbolo, y su longitud es la conveniente para que entre su borde y el fondo del émbolo -11- quede un espacio suficiente para permitir un ligero desplazamiento del disco -2- en sentido axial.

Los discos -2- y -6- del vástago -1- y del tubo -5- respectivamente, están mantenidos a una distancia invariable entre sí, por medio de un manguito -14- ensartado sobre el extremo del vástago -5-, que pasa igualmente a través de la abertura central -13- de la tapa -12-, y que representa una longitud ligeramente mayor que la de esta tapa.

De esta manera, como ya se comprende, la tapa -12-, y por consiguiente el conjunto del émbolo -11-, no queda sujeta firmemente entre los discos -2- y -6-, sino que presenta un ligero juego que es el suficiente para hacer el efecto de una articulación entre el vástago y el émbolo evitando el agarrotamiento de éste en el interior del tubo de vidrio de la jeringa por efecto de las posibles diferencias de alineación.

---- N O T A ----

Se reivindica como objeto de este registro de modelo de utilidad:



5 1.- Embolo metálico para jeringas de inyecciones, caracterizado por ser hueco, con su boca cerrada por una taparoscada provista de una abertura central para el paso del vástago, formando una cavidad interior en la que queda alojado con cierta holgura en sentido radial y axial y retenido por la citada tapa, un disco solidario del extremo del vástago.

10 2.- Embolo metálico para jeringas de inyecciones según la reivindicación anterior, caracterizado porque la tapa del émbolo está comprendida holgadamente entre el disco del extremo del vástago y un disco semejante solidario del extremo de un tubo que rodea a dicho vástago, manteniéndose la separación conveniente entre ambos discos por medio de un manguito de longitud ligeramente mayor que la de la tapa, ensartado sobre la porción extrema del vástago que pasa a través de la abertura central de la tapa.

15 3.- Embolo metálico para jeringas de inyecciones.

Esta memoria consta de seis páginas escritas por una sola cara.

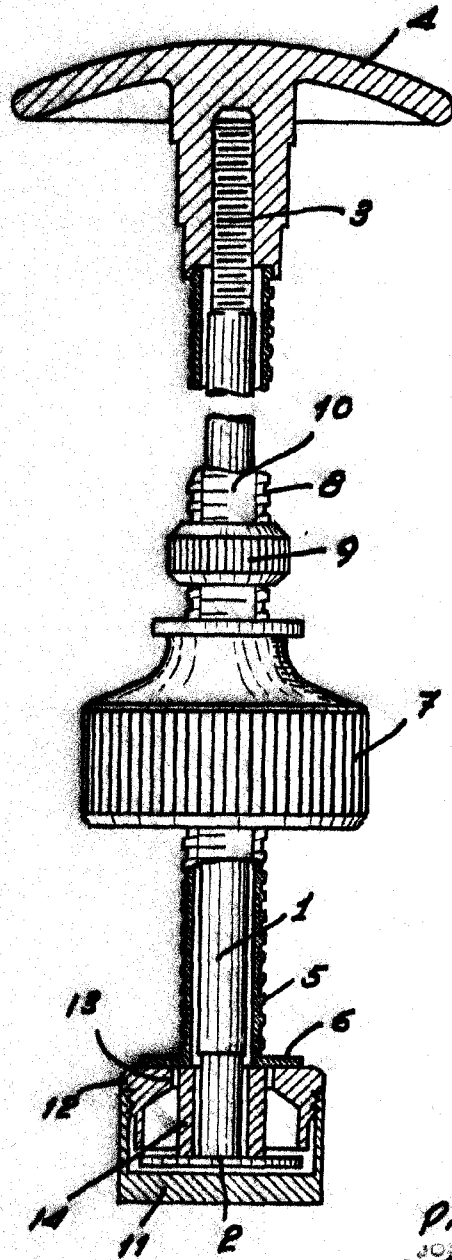
BARCELONA, - 6 DIC. 1957

P. A.

JOSÉ M. POLIÁN
P. P.



•63 255



P.A.
JOSE M. ENRIQUE
P.A.