

13304



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, para todo el territorio nacional, sus colonias y protectorado, por: "NUEVA JERINGA DE INYECCION Y DOSIFICACION AUTOMÁTICA", a favor de Don Epifanio LÁZARO BARBAS, de nacionalidad española, residente en SEVILLA, Joaquín Costa núm. 34.-

-----

El presente Modelo de Utilidad se refiere como su enunciado indica, a una nueva jeringa de inyección y dosificación automáticas, con la cual se ha logrado una mejora muy importante en las condiciones higienicas y al mismo tiempo una mayor precisión y rapidez en las operaciones indicadas.-

La nueva jeringa de que se trata es de aplicación indistinta para usos humanos y de veterinaria, si bien su aplicación mas completa se refiere a ésta última.-

La inyección de cualquier producto en veterinaria y sobre todo la vacunación de ganado, es operación que requiere mucho tiempo, ya que solamente la dosificación del producto es labor muy entretenida por requerir exactitud en la medida.-



15           Con el objeto de la presente invención se ha logrado llevar a cabo la dosificación del producto a inyectar en forma automática, sin la menor dificultad y con precisión y regularidad no conocidas hasta la fecha.-

20           Consiste esencialmente en una jeringa de inyectar, cuyo émbolo en la aspiración es libre y puede cargar en una sola operación el total de su contenido, presentando la particularidad de que mediante un dispositivo regulador y accionando las asas a manera de pistola se va logrando la salida de la dosis de líquido que se haya previsto.-

25           El eje del émbolo lleva practicadas unas ranuras o estrias en proporción geométrica exacta con la cubicación del depósito, de forma que el avance del mismo equivalente a una o mas de éstas estrias produce la salida de líquido que se haya previsto.-

30           El accionamiento de éste eje se efectúa por medio de un trinquete móvil mantenido en presión por un muelle interior.- Este trinquete está situado en la cabeza de una patilla que gira sobre la parte fija que forma el asidero de la jeringa, de modo que al presionar con la mano sobre ellas, se hace que el trinquete empuje al eje del émbolo y haga pasar tantas estrias o rayas como se haya previsto en el regulador.-

35           Al cesar la presión de la mano sobre las patillas, éstas recobran su posición gracias a la acción de un muelle y el trinquete salta las estrias avanzadas y se sitúa sobre un nuevo punto en posición de nuevo avance.-

40           El dispositivo regulador consiste en un casquillo que cubre en parte al eje del émbolo y que según en la posición en que se coloque, permite que el trinquete actúe sobre el número variable de estrias, esto es que engarce

45



en una, dos o mas de ellas para efectuar el recorrido proporcional a las mismas.-

50 La boca de la jeringa presenta una rosca además del cono normal, con el fin de poder utilizar indistintamente agujas sujetas a rosca o simplemente sostenidas a presión en el racor cónico.-,

55 Para mejor comprensión del objeto del invento, haremos referencia a los dibujos adjuntos, en los que, en figura única se aprecia una vista de la nueva jeringa de inyección y dosificación automáticas.-

En dicha figura se aprecian las siguientes referencias:

-1- es el mango o soporte principal de la nueva jeringa.-

60 -2- la patilla movible que gira sobre el soporte -1- y completa el agarradero.-

-3- cremallera o eje del émbolo que lleva las estrias de regulación.-

-4- pieza también graduada que lleva una escala variable.-

65 -5- casquillo que corre sobre la pieza -4- y sirve de regulador de la dosificación.-

-6- trinquete situado en un saliente superior de la patilla -2-.-

70 -7- racor mixto, provisto de rosca de paso variable para sujeción de la aguja utilizada en veterinaria y también del cono pabellon universal para el acoplamiento de las agujas para inyectar en humano.-

-8- tubo de cristal que constituye el depósito de la jeringa.-

75 -9- carcasa o armadura de la jeringa.-

-10- tornillo o pieza de unión del soporte -1- y la patilla -2- permitiendo su giro.-

-11- vástago central que corre por el interior del eje



-3-.

50 -12- cabeza o corona rayada fija al extremo exterior del vástago -11-.

-13- pieza de material elástico que constituye el émbolo

-14- arandela roscada en el extremo interior del vástago -11- y que mantiene en posición al émbolo -13-.-

55 -15- arandela loca que oprime al émbolo -13- sobre la arandela -14-.

-16- muelle de expansión que mantiene separadas las piezas -1- y -2-.-

-17 y 18- pivotes en los que se sujeta el muelle -16-.

60 -19- muelle de presión del trinquete -6-.

-20- pieza que transmite al trinquete -6- la acción del muelle -19-.-

-21- tornillo o pasador sobre el que se mueve el trinquete.-

65 -22- arandela rayada unida a la pieza -5- para facilitar su movimiento.-

-23- bulón de expulsión.-

-24- muelle que actúa sobre la pieza -23-.

70 -25- espárrago que aprisiona a la pieza -5- e indica la graduación, deseada.

-26- parte roscada del soporte principal unido al mango -1-, que sirve de base a la pieza -4-.-

-27- soporte principal.-

75 -28 y 29- arandelas de goma o similar que forman el asiento del tubo de cristal o depósito.-

-30- uñeta alojada en la pieza -5- que sirve de fijación sobre la escala de indicación.-

80 Aunque por lo ya descrito se comprende fácilmente el funcionamiento de la nueva jeringa, a continuación se da un ejemplo refiriéndonos a los números del dibujo.-

En primer lugar se procede a cargar la jeringa del in-



verdable de que se trate, para lo cual se introduce la boca  
del racor -7- en el recipiente que lo contenga y tirando de  
la cabeza -12- que mueve al émbolo -13- se toma la cantidad  
85 de líquido deseada.-

Seguidamente se establece la dosificación que se haya  
de adoptar, a cuyo efecto se toma la arandela -22- y se mue-  
ve el casquillo -5- elevandolo ligeramente para salvar la  
presión del muelle y bulón de fijación y se sitúa en la in-  
90 dicación de la escala cuya dosificación se desée, por ejem-  
plo 0,5 cc.

Y de ésta forma se encuentra la nueva jeringa en dis-  
posición de verificar la inyección seguida de tantas dosis  
señaladas, como las que se hallen comprendidas en la canti-  
95 dad de líquido absorbido.-

Para la inyección se coloca la aguja apropiada, de rosca  
o por presión sobre el cono y se produce el tratamiento.-

Con una sola mano, se toman las piezas -1- y -2-  
que a tal efecto han recibido una forma apropiada, y pre-  
100 sionando ligeramente sobre ellas, se contrae el muelle  
-16- por el movimiento de la patilla -2-, cuya cabeza supe-  
rior hace avanzar al trinquete -6- en el recorrido que se  
haya previsto.- Este trinquete -6- actúa sobre las estrias  
del eje -3- y lo hace correr empujando en igual proporción  
105 al émbolo -13- que expulsa la cantidad de líquido corres-  
pondiente a la medida prevista, o sea 0,5 cc.

Una vez efectuada la inyección del líquido, se hace  
cesar la presión de la mano sobre las piezas -1 y 2- y por  
la acción del muelle -16- vuelven a su posición primitiva,  
110 retrocediendo igualmente el trinquete -6- hasta quedar  
situado en la posición de nueva función.-

Se hace constar expresamente que cualquier modifica-  
ción introducida en el objeto descrito, ya sea en su for-



115 ma, dimensiones, proporciones, clase de material empleado  
 y disposición de los distintos elementos y piezas que lo  
 constituyen, se considerará incluida en el presente Mode-  
 lo de Utilidad, siempre que no alteren esencialmente su  
 función característica.-

N O T A



120 Descrito suficientemente el objeto del Modelo, se de-  
 claran de novedad y propia invención las siguientes:

REIVINDICACIONES.-

125 1.- Nueva jeringa de inyección y dosificación automá-  
 ticas, caracterizada por estar constituida por un depósito  
 de cristal protegido y sostenido por una carcasa metálica,  
 dentro de la cual se mueve un émbolo que está unido por un  
 vástago central a un dispositivo de avance automático.-

130 2.- Nueva jeringa de inyección y dosificación automá-  
 ticas, según la reivindicación anterior, caracterizado por-  
 que el dispositivo de avance automático está constituido  
 por una pieza cremallera que presenta en su superficie una  
 serie variable de estrias o ranuras circulares en las que  
 encaja la uña de un trinquete y lo hace correr en la propor-  
 ción prevista.-

135 3.- Nueva jeringa de inyección y dosificación automá-  
 ticas, según la reivindicación anterior, caracterizada por-  
 que la dosificación o regulación de la salida del líquido  
 se establece por medio de una pieza o casquillo que se mue-  
 ve sobre el eje antes citado y puede adoptar varias posicio-  
 140 nes correspondiendo cada una de ellas a una dosificación  
 distinta, fijandose en cualquiera de ellas por medio de  
 un pequeño muelle de presión.-



145 4.- Nueva jeringa de inyección y dosificación automá-  
 ticas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada  
 porque la jeringa va unida por medio de un soporte a un  
 mango que al mismo tiempo sirve como de accionador, -el cual  
 está constituido por una pieza fija unida al soporte y  
 otra giratoria sobre ella, pudiendose abarcar ambas con  
 una sola mano y manejarse perfectamente por tener a tal  
 150 efecto la forma mas conveniente.-

155 5.- Nueva jeringa de inyección y dosificación automá-  
 ticas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado  
 porque al presionar sobre las piezas objeto de la anterior  
 reivindicación se hace avanzar al trinquete que mueve la  
 cremallera y el émbolo de expulsión en la medida prevista,  
 volviendo aquél a su posición inicial una vez que cesa la  
 presión de la mano sobre el mango merced a la acción de un  
 muelle de expansión situado entre la pieza fija y la movil.-

160 6.- Nueva jeringa de inyección y dosificación automá-  
 ticas, caracterizado porque la carga del líquido se hace sim-  
 plemente tirando del extremo de la pieza que mueve al émbolo,  
 llenandolo en su totalidad ó en la cantidad deseada,  
 pudiendo verificarse la inyección del mismo en dosificacio-  
 nes previamente establecidas en el regulador o en su totali-  
 165 dad, para lo cual se colocará aquél en su posición corres-  
 pondiente a la mayor dosificación y se accionará consecuti-  
 vamente el disparador hasta alcanzar la salida total del  
 líquido.-

170 7.- Nueva jeringa de inyección y dosificación automá-  
 ticas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado  
 porque la boca de salida del líquido lleva un sistema mixto  
 de acoplamiento de la aguja, o sea una rosca de paso varia-  
 ble para las agujas utilizadas en veterinaria y un cono



175 de pabellón universal para la fijación de las agujas em-  
pleadas en la inyección humana.-

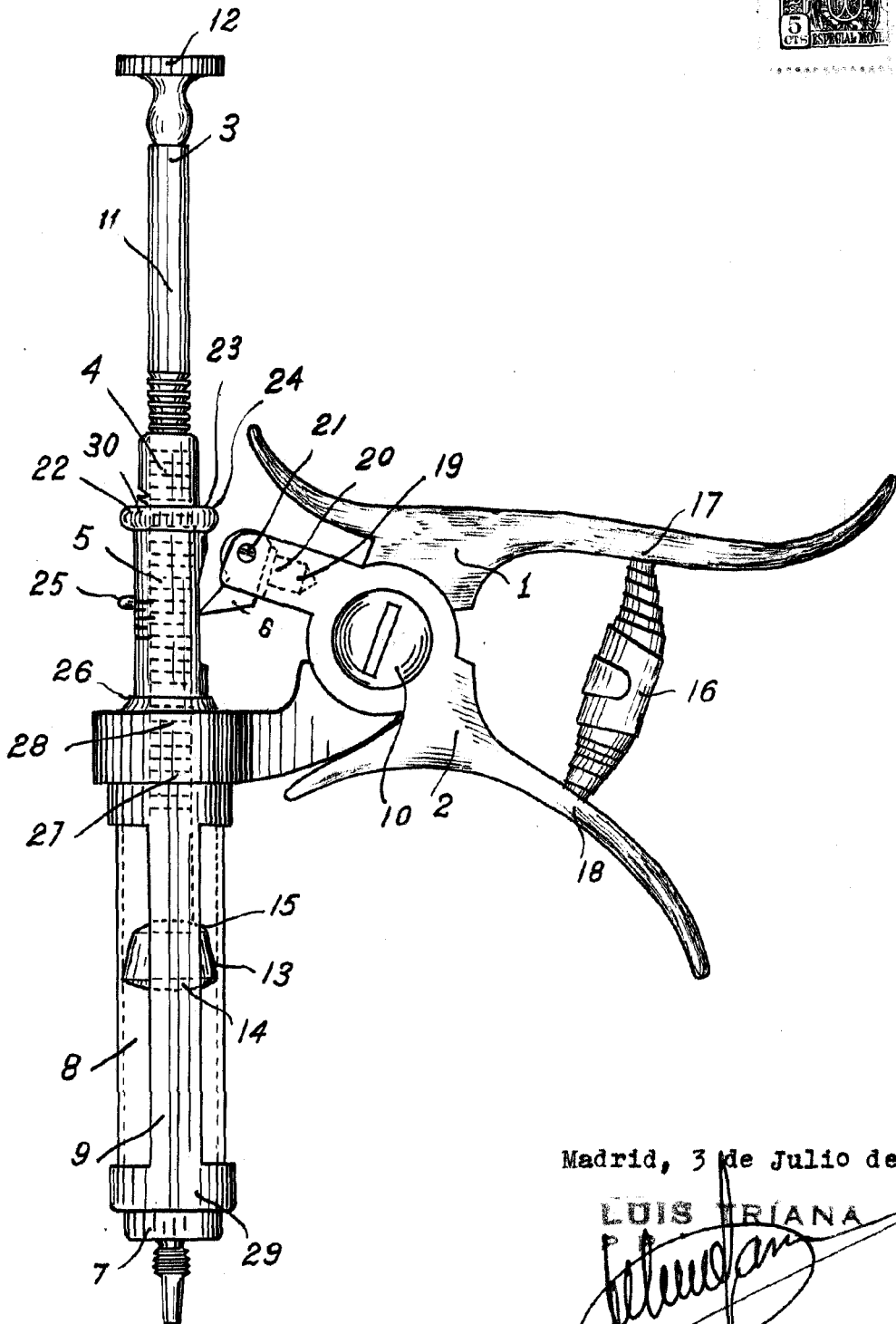
8.- "NUEVA JERINGA DE INYECCION Y DOSIFICACION AUTO-  
MATICAS".-

180 Todo ello según se describe y reivindica en la presen-  
te memoria descriptiva y se ilustra en los dibujos que a la  
misma se acompañan.-

Madrid, 3 de Julio de 1.946.-

LUIS TRIANA  
P P

13304



Madrid, 3 de Julio de 1.946

LOIS TRIANA

Escala variable.