



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	260570	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	- 2 OCT. 1981	

MODELO DE UTILIDAD

1 MAYO 1982

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. C.3 G03C3/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
BOBINADORA AUTOMÁTICA PARA LA CARGA DE CHASIS, A PLENA LUZ, CON PELÍCULA FOTOSENSIBLE.

(71) SOLICITANTE (ES)
D= GREGORIO IGNACIO GARCIA DE LA FUENTE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
c/ Víctor Pradera nº 34 - ZARAUZ (Guipuzcoa)

(72) INVENTOR (ES)
el solicitante

(73) TITULAR (ES)
el solicitante

(74) REPRESENTANTE
PALOMA RODRIGUEZ DE RIVAS Y VILLEGAS

La carga de los chasis para las cámaras al uso, tanto de aficionados como de profesionales presenta el inconveniente de tener que realizarse en cámaras oscuras, no permitiendo ningún género de luminosidad durante el proceso.

Otro inconveniente es el que una vez cargada el chasis según orden concreta para modificar la longitud de la carga hay que llevarla nuevamente al cuarto oscuro y recambiarla por otra, mientras que con la máquina que se preconiza esto se realiza a la vista del propio cliente el cual sobre la marcha puede decidir los metros que desea.

El aparato está constituido por una cámara oscura sobre la que van alojados sendos ejes, el primero de los cuales sustenta la bobina nodriza, sobre el segundo un rodillo guía que conduce la película, el tercero articula otro rodillo que recoge la película procedente del anterior y el último un rodillo dentado que es animado por el paso de la propia película.

Se preve un motor de accionamiento del conjunto, así como un microcontacto que a cada vuelta del conjunto ira controlando la carga realizada que podremos vigilar por un visor, poseyendo siempre el dato de la cuantía de material que contiene el rollo nodriza.

Para la mejor comprensión del objeto descrito adjunto a la presente solicitud se acompañan hojas de dibujos, en las que a simple título de ejemplo, no limitativo, se representan formas preferentes de realización susceptibles de aquellas modificaciones de detalle que no supongan alteración fundamental.

En dichos dibujos sus figuras representan como sigue:

FIGURA 1.- Alzado frontal de la máquina.

35 FIGURA 2.- Alzado lateral, semi-sección longitudinal, que permite ver la trayectoria de la película desde el rodillo nodriza hasta el carrete individualizado.

40 FIGURA 3.- Planta de un pedazo de película con detalle de la lengüeta que provoca el corte de la cizalla.

FIGURA 4.- Alzado en sección transversal con detalle del montaje de la bobina y el sistema de retención antidesenrollamiento.

45 FIGURA 5.- Vista en planta, en detalle, de la porción en la que se acopla el eje dotado de mando manual y la chaveta direccional de la película.

FIGURA 6.- Alzado lateral en detalle del sistema motriz del conjunto.

50 FIGURA 7.- Detalle del sistema de montaje del carrete en posición de carga (en línea de puntos) y desembragado.

FIGURA 8.- Alzado lateral en sección esquemática de la zona de encauzamiento de la película.

55 FIGURA 9.- Planta en detalle del encastre del extremo del mando de embrague.

FIGURA 10.- Vista esquemática en sección longitudinal del sistema de seguridad y estanqueidad de la caja de carga.

60 Las figuras han sido dotadas de referencias procediendo a continuación a la enumeración de

las mismas que corresponden a las piezas que constituyen el conjunto, así como a una somera descripción de todas ellas y de la relación que guardan entre sí y en su totalidad.

65 La bobinadora está constituida por un volumen -1- sobre el que se acomodan convenientemente sendos ejes. El primero de ellos -2- sustenta a la bobina nodriza -6- que está alojada entre dos discos, el -7- fijo y amarrado al eje -2- mediante un sistema
70 constituido por un anillo distanciador -9- y una tuerca -10-, mientras que el otro disco -8- se encuentra instalado sobre un sistema de presión, de forma que fijada una brida -11- al eje -2- se puede graduar la presión del disco -8- merced a los resor-
75 tes -12- montados sobre tornillos deslizantes -13-, fijándose el conjunto mediante el prisionero -14-, de este modo se consigue la adecuada presión sobre el bloque de película, evitando que la bobina -6-
80 montada sobre el casquillo -15- se desenrolle de forma casual, consiguiendo además en el sistema la presión requerida para el perfecto recorrido de la película.

 El palpador -16- ofrece la posibilidad de conocer desde el exterior la cantidad de película que contiene la bobina en cada momento, previniéndose dicho palpador -16- dotado de un fieltro -17- que evita la adherencia a la película. Mediante la varilla -18- que sale al exterior de la cámara -1-, y sujeta por una guía -19-, dotada de un casquillo de fieltro
85 -20- se consigue la oscuridad interior.

90

Para efectuar el montaje y reposición de una bobina -6- en el volumen -1- es preciso retirar las tapas -21- y -22- y proceder a encastrar la película -23- en los ejes -2-, -3-, -4- y -5-. Sobre el eje -3- se preve un rodillo guía -24- que conduce la película -23- engranada en sus extremos -25- contando el citado rodillo con dos pistas -26- en evitación del roce de la zona emulsionada. Seguidamente la película -23- abraza al rodillo -27- montado sobre el eje -4- de idénticas características al anterior -24-, pero que presenta en cuanto a su trabajo diferencias esenciales con respecto a aquel, toda vez que está dotado de una biela -28- que describe un arco sobre su eje -29- debido a la tensión que le proporciona el resorte -30- que está limitado por el propio "tiro" o la tensión de la película en su deslizamiento natural y la fricción que le ofrecen los discos -7- y -8- a la bobina -6-. De esta forma, la película -23- encastrada en el rodillo -31- que porta el eje -5- gira animado por el propio trabajo de la cinta -23-, quedando el conjunto sustentado por un soporte mural -32-, portando el soporte -31- exteriormente, un pomo -33- de accionamiento manual que abraza al eje -5- por un sistema elástico -34-, garantizando la estanqueidad interior otro casquillo de fieltro -35-. En el extremo opuesto del pomo -33- se instala un disco -36- que es portador de un pitón -37- que produce un impulso en cada vuelta sobre el microcontacto -38- merced a la lengüeta -39-, de forma que programada la distancia necesaria de película -23- para cada fotograma, a cada

125 vuelta se producira la transmision de un impulso a un contador -40-, concebido de tal suerte que unos pequeños contadores bajo la tapa -41- permiten marcar sobre el visualizador numerico -42- la cantidad de fotos con que se desea cargar el chasis -43-, de forma que comenzada la carga se inicia la cuenta atrás parandose automaticamente cuando se llega al punto "cero". Se cuenta con un pulsador -44- adicional para colocar el numerador en el punto deseado.

130 Cargado el chasis -43- se procede a su retirada previo el preceptivo corte de la pelicula -23- por una cizalla -45- situada sobre el chasis del conjunto -1-.

135 Acondicionada la pelicula sobre los rodillos segun se mencionó anteriormente se procede al cierre de las trampillas -21- y -22-, asi como a situar el pomo -33- para que la pelicula avance por el canal -46- por las pistas laterales -47- inferiores y por las llantas o pletinas superiores -48- a modo de carenado facilitando la circulacion de la pelicula hasta que llega a la zona de obturacion constituida por la tapa -50- montada sobre la caja -51-.

140 El sistema motriz del conjunto esta constituido, primordialmente, pero no necesariamente, por un motor -52- que actua sobre un reductor -53- en cuyo eje de salida va instalado un piñon -54- que engrana con otro intermedio -55- que transmite rotacion al -56- cuando esta el conjunto trabajando, siendo este ultimo engrane -56- solidario al eje de arrastre -57- que ataca al carrete -58- merced a una ranura practica

150

155 cada en el extremo opuesto al pomo de maniobra -59-. Asi pues, el eje deslizante -57- se puede adelantar para embragar el arrastre de la pelicula o retirar para sacar el chasis -43-, permitiendo al tiempo en esta situacion la posibilidad de abrir la puerta o trampilla -60- que es portadora de la patilla -61- y sobre la cual se preve un orificio -62- que delimitan al deslizamiento del eje -57-.

160 El sistema de estanqueidad esta recomendado a la compuerta -50- que actua contra su oponente -64- estando ambos provistos de fieltros para mayor garantia.

165 Cuando hemos retirado el chasis -43- logicamente la puerta o trampilla -60- queda abierta y el eje -57- con su engrane -56- estan retirados y por lo tanto el sistema se encuentra desembagado.

170 Introducido un nuevo chasis -43- se cierra la trampilla, iniciando la patilla -61- el empuje por su propio paso a la patilla -65- que está rigidamente unida al piton -66- por lo que ambas vencen la presión del resorte -67- momento en el que el pitón -66- libera la cerradura o corredera -68- dado que hasta la hora de cierre estaba incrustada en la cara plana -69- lo que permite adelantar el eje -57- el cual en su extremo de insertación presenta una ranura -70- que presenta forma de cuña -71- lo que facilita el empuje a la corredera -68- y el vencimiento del resorte -72- que en este movimiento imprime un giro sectorial al balancin -73- provocado mediante un empuje entre el pitón -74- al brazo -75-, lo que acarrea un empuje

175

180

vertical descendente a la tapadera-50- merced a los pitones -51- que se albergan en las ranuras -52-, por lo que venciendo el resorte -53- desbloquea el cierre producido en la zona -54-; actuando sobre los interruptores -55- y -56- se controla el arranque o la parada del motor que avanza en el bobinado, o detiene el mismo.

La trampilla -60- no puede ser abierta toda vez que esta atravesada por el eje -57- en su abertura -62-, siendo necesario por lo tanto retirar el citado eje -57- lo que significa el desmontaje y por tanto la detención de la película -23-.

La forma, los materiales y las dimensiones podran ser variables, y en general cuanto sea accesorio y secundario siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto descrito, debiendo interpretarse todos sus conceptos en el mas amplio sentido y nunca en forma limitativa.

Por ultimo, se declaran de novedad en todo el Territorio Nacional las siguientes particularidades características sobre las cuales ha de recaer la CONCESION del privilegio de MODELO DE UTILIDAD que se solicita, conforme y al amparo del vigente Estatuto que rige sobre la Propiedad Industrial.

=====

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

=====

210 PRIMERA.- BOBINADORA AUTOMATICA PARA LA
CARGA DE CHASIS, A PLENA LUZ, CON PELICULA FOTOLEN-
SIBLE, caracterizada por constituirse a partir de
una cámara oscura en la que se instalan sendos ejes,
el primero de los cuales sustenta la bobina rodiza
que se preve situada entre dos discos, el primero de
los cuales esta amarrado al eje primario de forma
215 fija contando con un anillo distanciador y una tuerca,
mientras que el otro disco esta montado sobre un eje
dotado de un tensor que permite la graduación de la
presión de la brida sobre sendos resortes montados en
tornillos deslizantes, fijandose el conjunto mediante
220 un prisionero que permite el control de la bobina en
evitación de desarrollamiento casual de la misma, con-
tandose además con un palpador que nos permite conocer
en cada momento la cantidad de película existente en
la bobina.

225 SEGUNDA.- BOBINADORA AUTOMATICA PARA LA
CARGA DE CHASIS, A PLENA LUZ, CON PELICULA FOTOLEN-
SIBLE, segun reivindicacion primera, caracterizada
además porque sobre el segundo eje se preve un rodillo
guia que encauza la película entre sus extremos, con-
230 tando el rodillo con dos pistas que ofrecen apoyo a
la misma por sus extremos, evitando asi cualquier con-
tacto de la superficie tratada o emulsionada con el
propio rodillo, pasando la película posteriormente a
otro rodillo sobre el tercer eje y cuya mision es la
235 de mantenerla en constante tensión, por lo que dicho

eje se preve montado sobre una biela que describe un arco merced a un resorte, limitandose la tensión por la oposicion de la fricción de los discos de la bobina, canalizandose la pelicula a traves de un rodillo dentado, montado sobre el ultimo eje, animado por el propio paso de la pelicula, caracterizandose además por presentar en un extremo lateral este rodillo un pomo que permite el accionamiento desde el exterior que facilita el avance primario de la película en su montaje, previniendose en el otro extremo un disco y un piton de forma que un microcontacto recibe un impulso en cada vuelta enviado por una lengüeta, lo que, tomando como unidad de longitud la de un fotograma mas sus margenes usuales, cada impulso del microcontacto se transmite a un contador que a través de un visualizador nos permite controlar la carga del chasis, con la facultad de control accesorio a través de un pulsador, con lo cual, una vez cargado el chasis se retira cortando previamente con una cizalla montada sobre la bobinadora, la cual en su acción nos proporciona una porcion a modo de lengüeta que facilita el encastre en las cámaras al uso.

TERCERA.- BOBINADORA AUTOMATICA PARA LA CARGA DE CHASIS, A PLENA LUZ, CON PELICULA FOTOSENSIBLE, segun reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque el arrastre de la película puede ser efectuado a partir de un motor que actua sobre una reductora en cuyo eje de salida se preve un piñon dentado que engrana con el intermedio y que transmite rotación a otro engrane que es solidario

con el propio eje de arrastre el cual ataca al carrete merced a una ranura practicada en el extremo opuesto al pomo de maniobra, de forma que el eje deslizante ranurado se pueda adelantar para efectuar el embrague de arrastre de la pelicula o para retirar el chasis ya cargado.

CUARTA.- BOBINADORA AUTOMATICA PARA LA CARGA DE CHASIS, A PLENA LUZ, CON PELICULA FOTOSENSIBLE.

275 =====
Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la memoria precedente que consta de once hojas, mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras, a las que se acompañan otras de dibujos para la mejor comprension del objeto descrito.

280 Madrid, primero de octubre de mil novecientos ochenta y uno.

P.A. de D. Gregorio I. G^a. de la Fuente.
PALOMA RODRIGUEZ DE RIVAS,

284.-

Paloma Rodríguez de Rivas

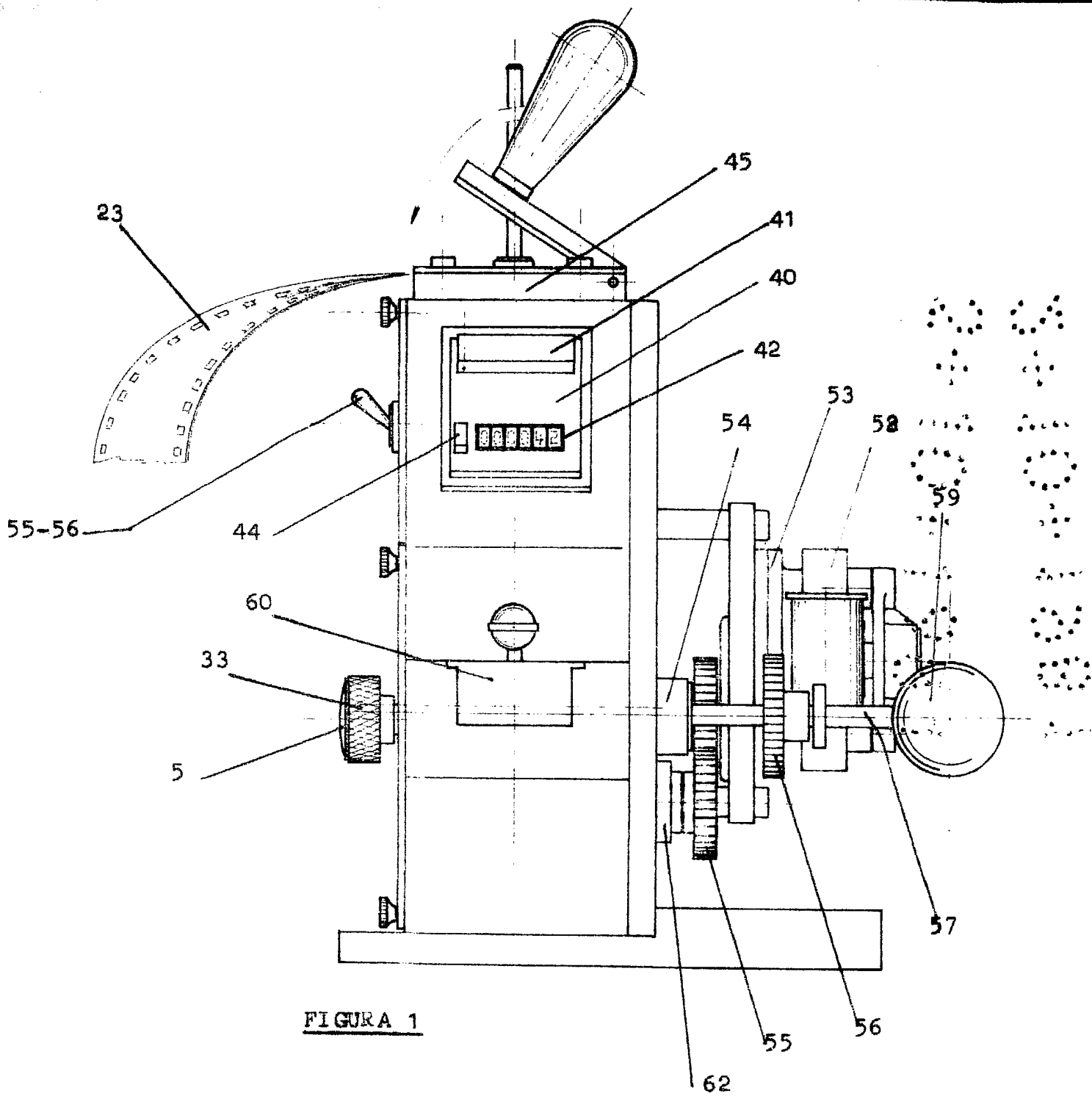


FIGURA 1

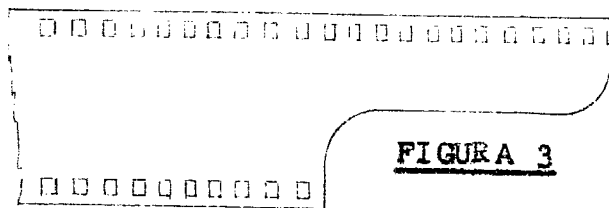
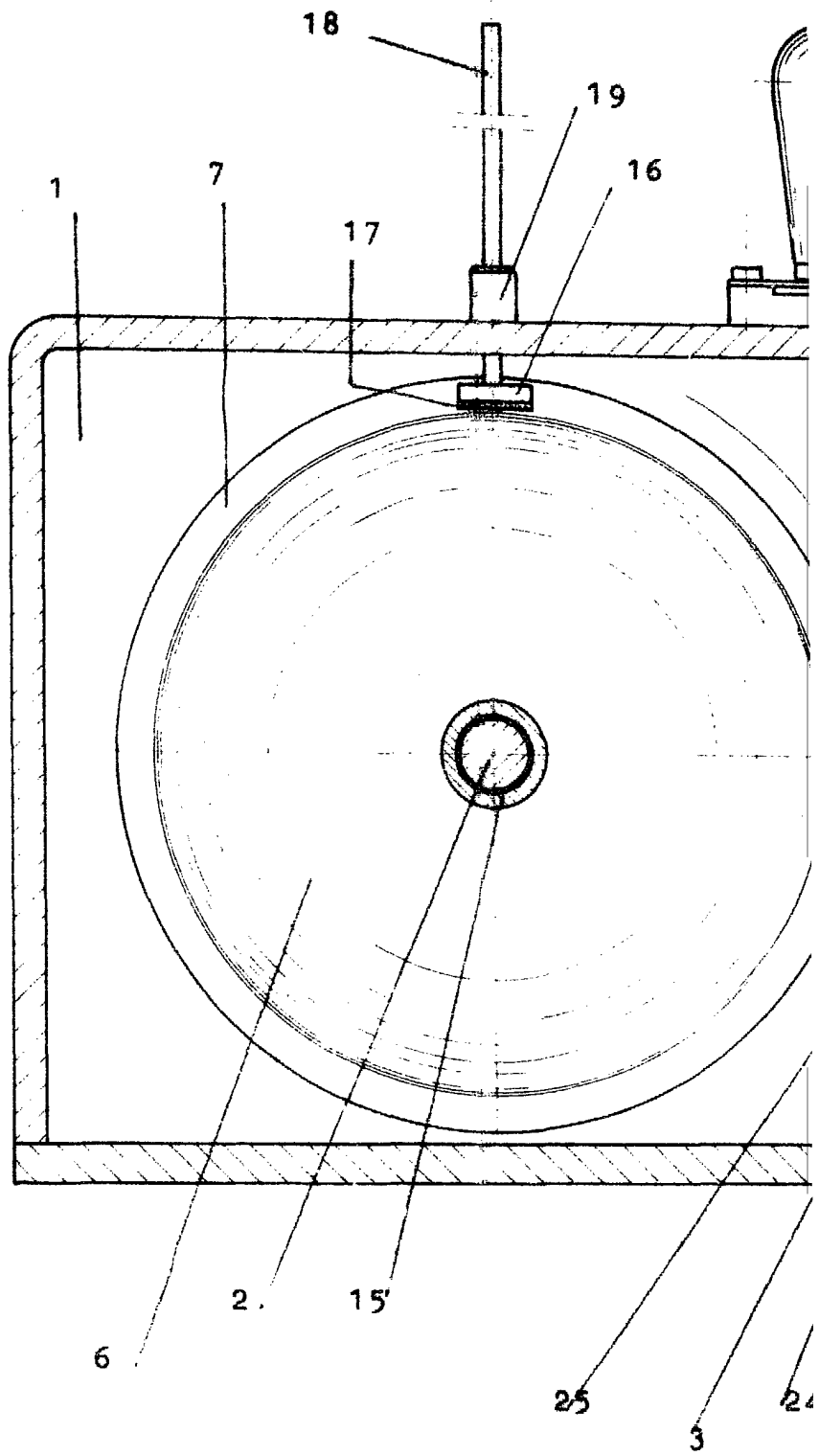
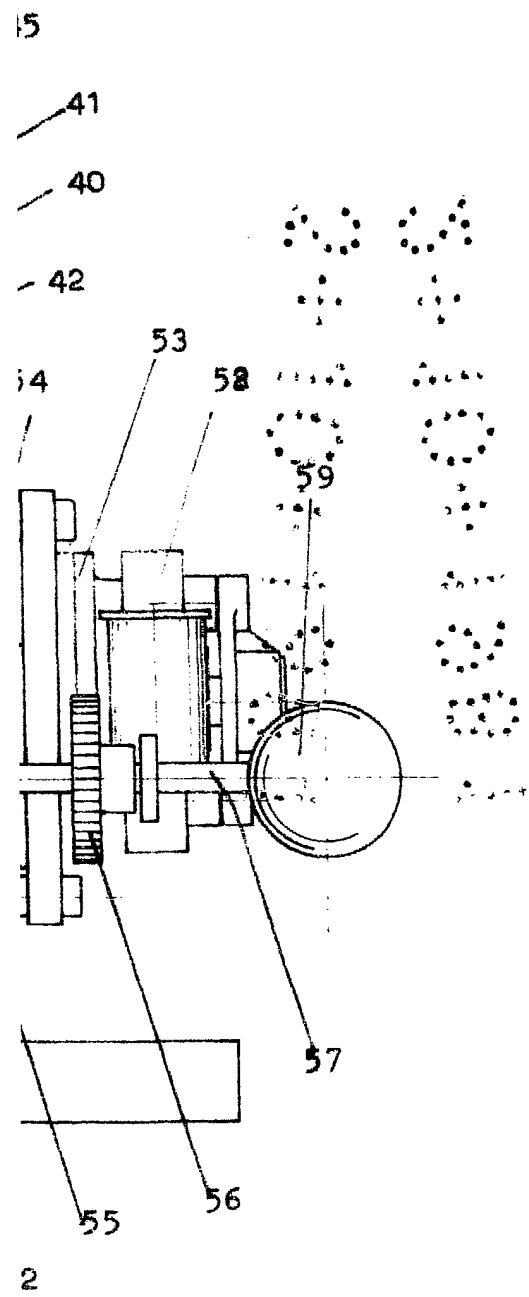
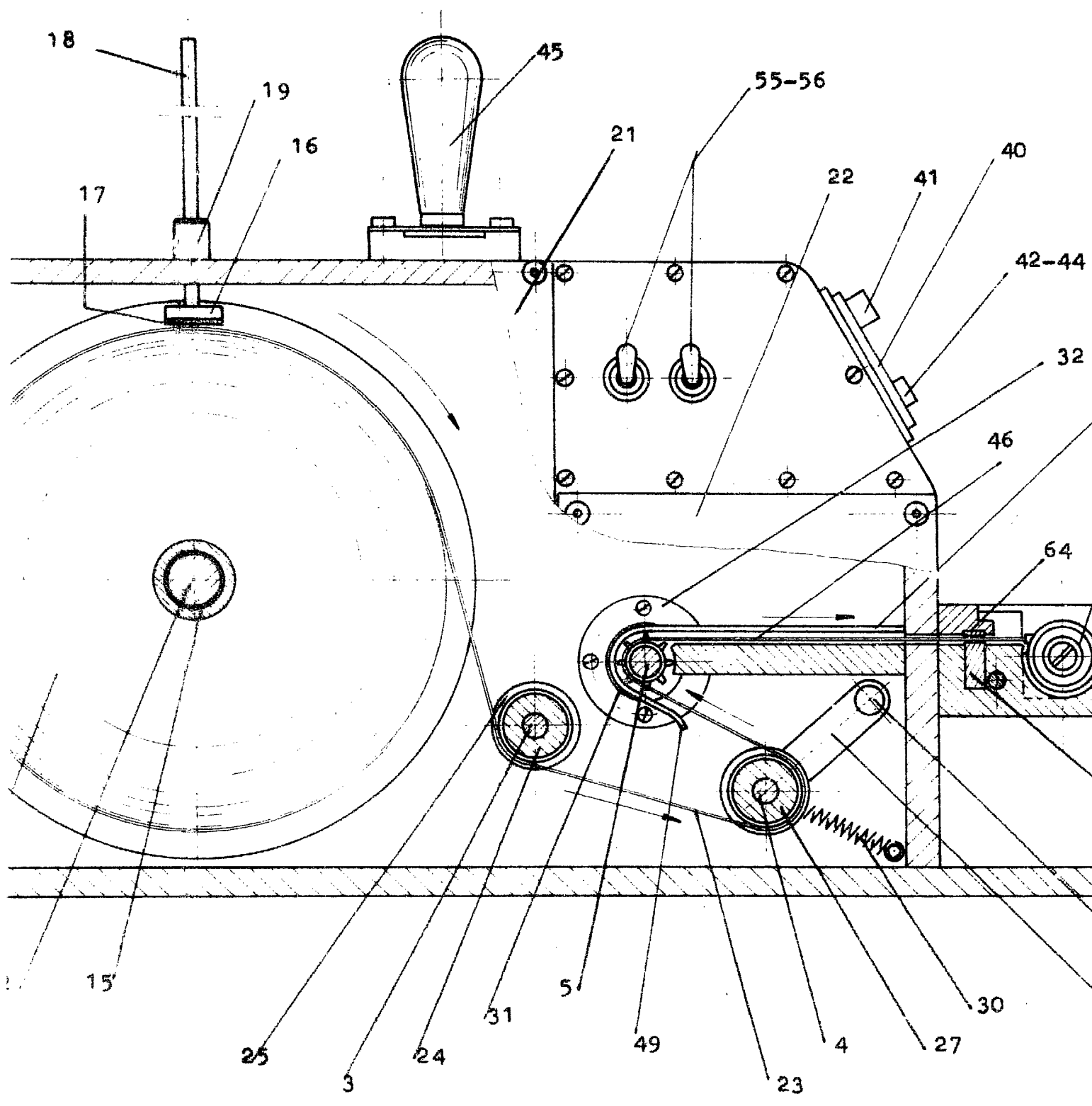


FIGURA 3

ESCALA VARIABLE





6

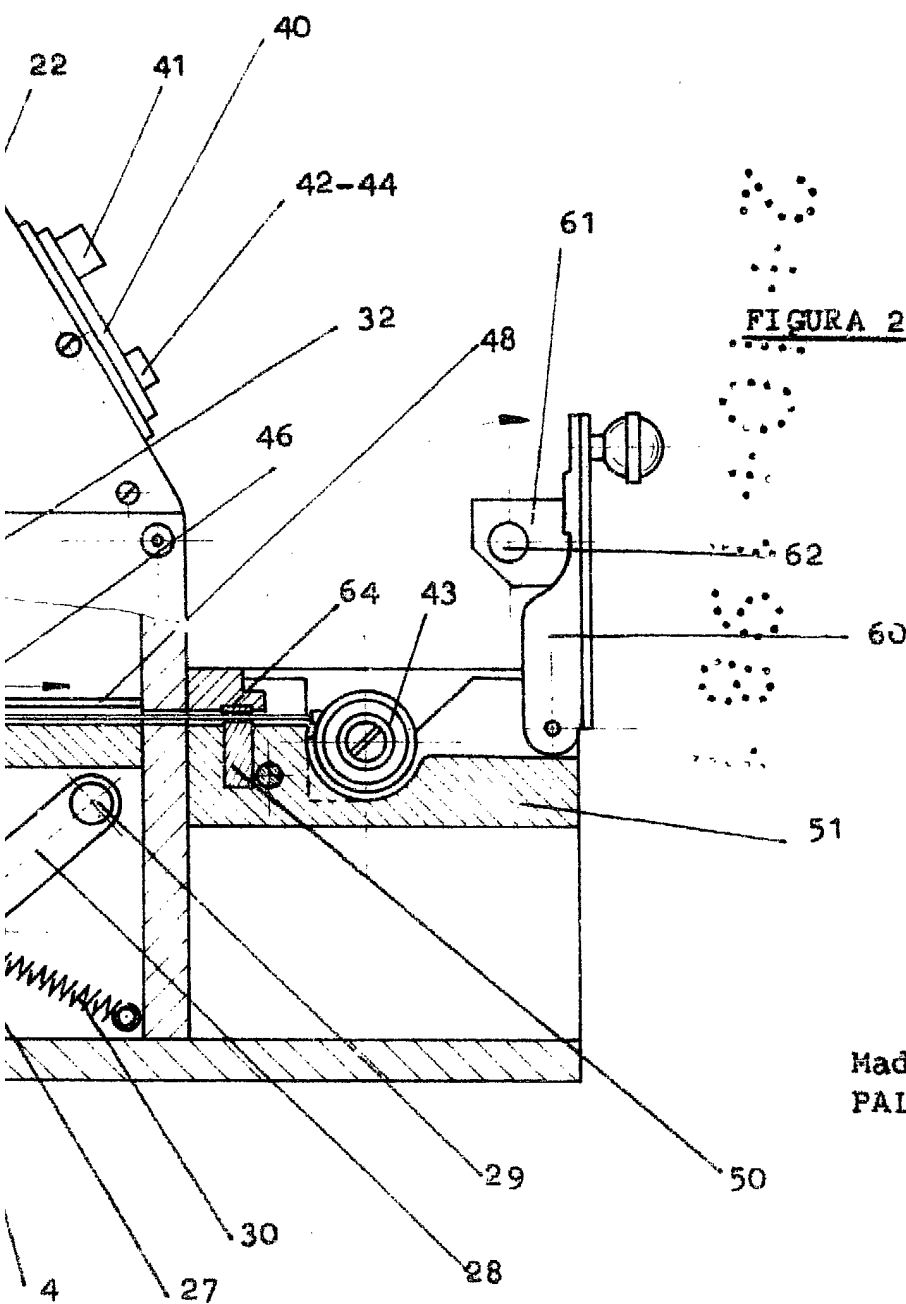
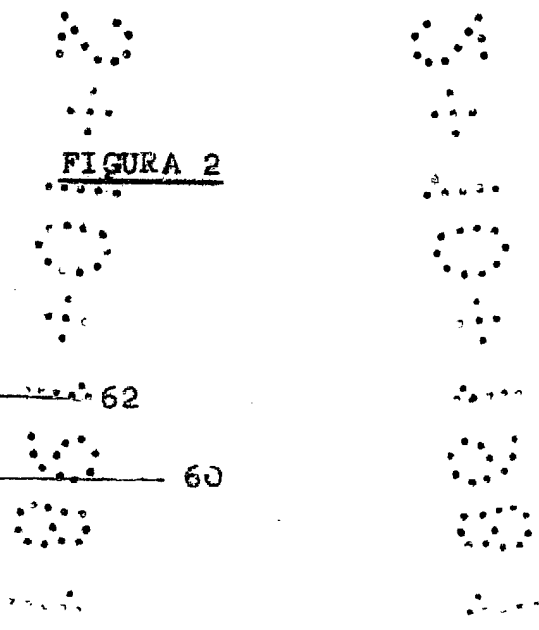


FIGURA 2



Madrid, 2 Octubre de 1.981
PALOMA RODRIGUEZ DE RIVAS,

Paloma Rodriguez de Rivas

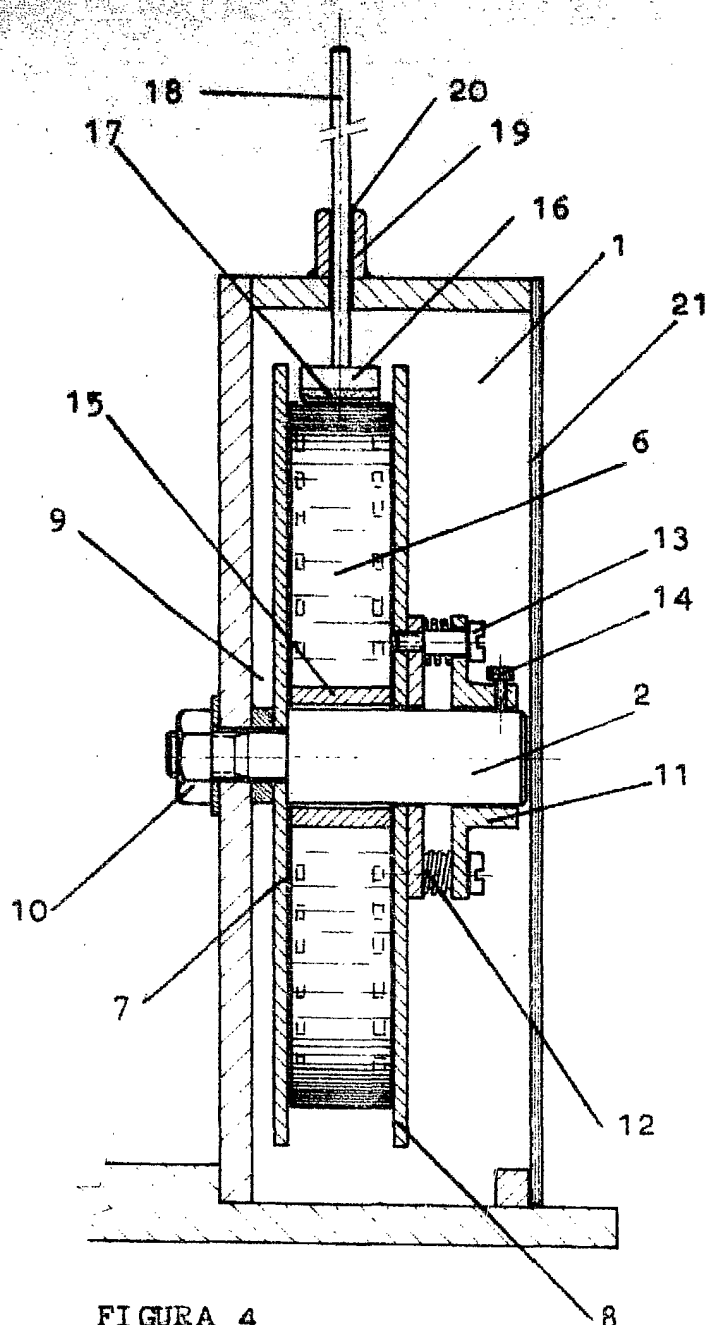


FIGURA 4

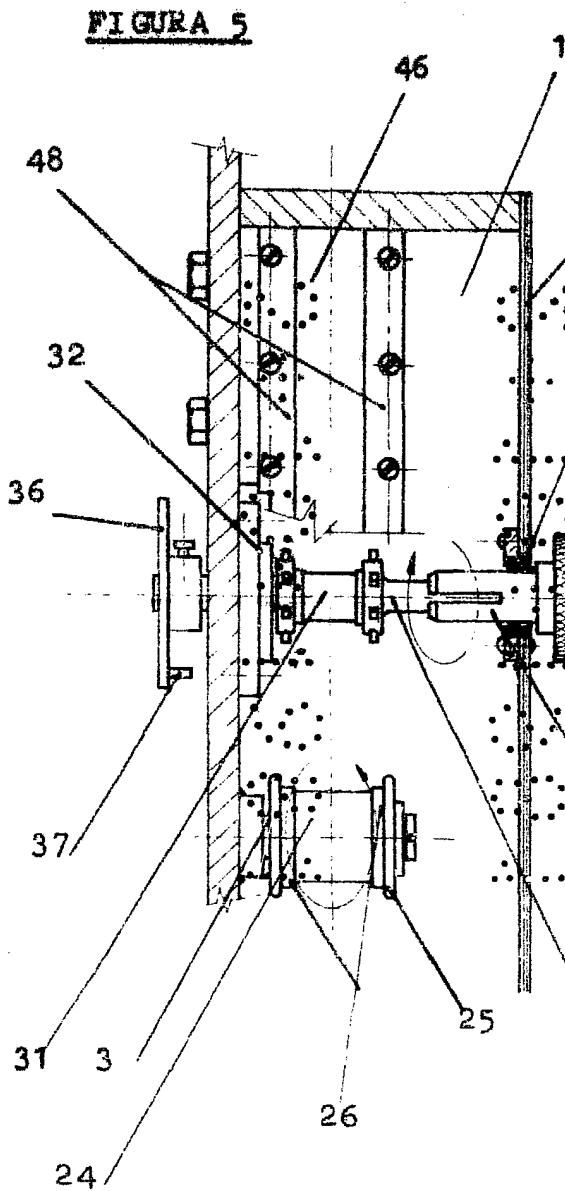


FIGURA 5

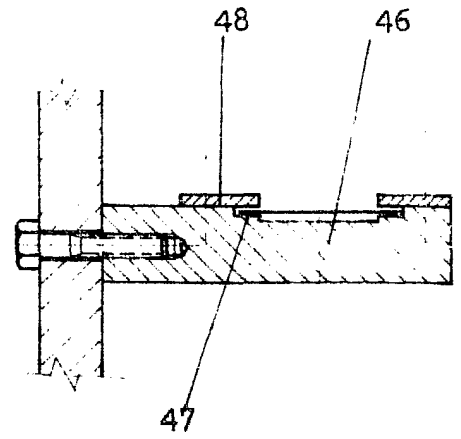
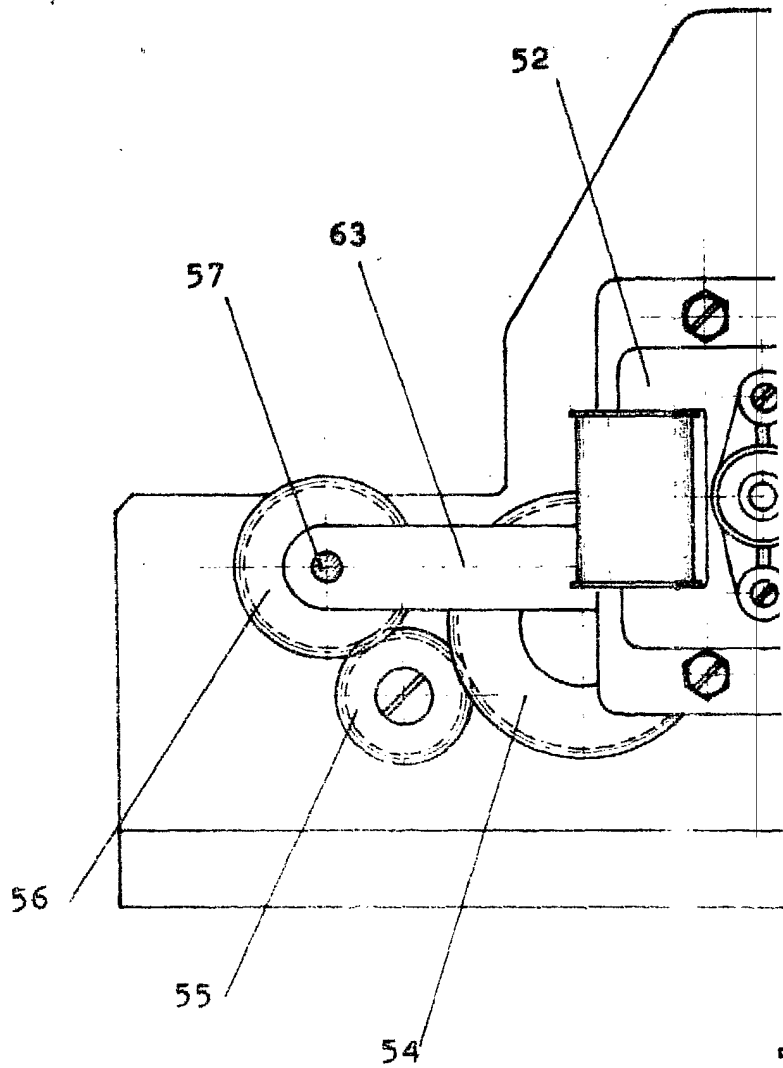
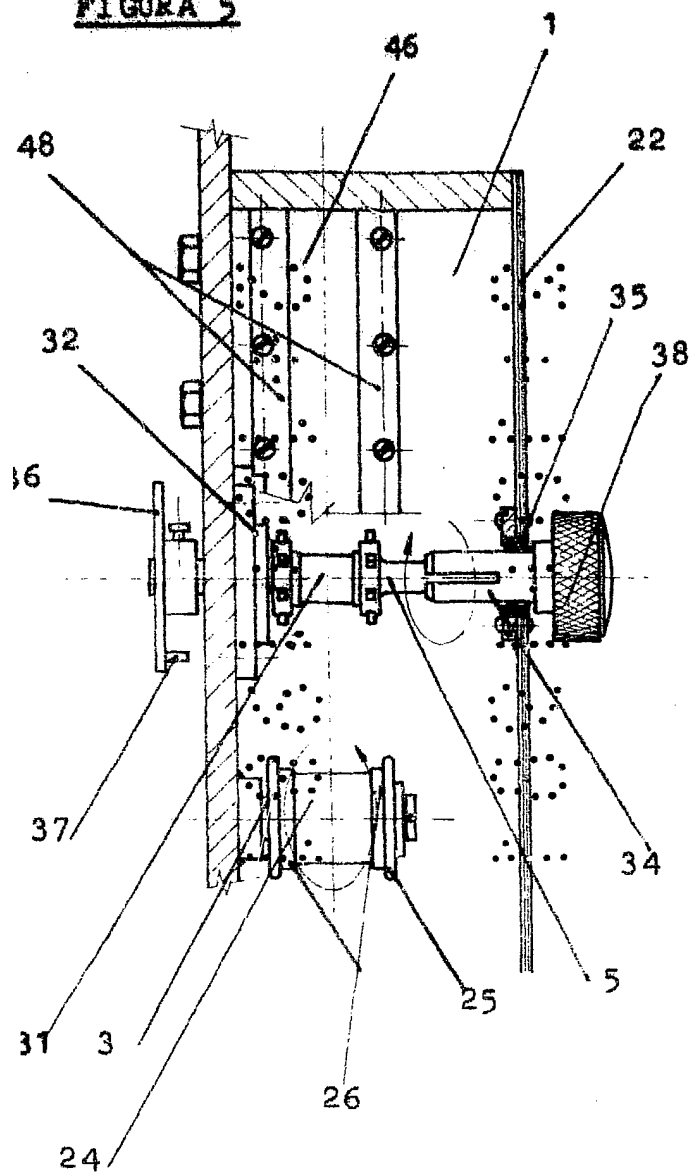


FIGURA 8

ESCALA VARIABLE

FIGURA 5



Madrid, 2^a Octubre de 1.981
PALOMA RODRIGUEZ DE RIVAS

Paloma Rodríguez de Rivas

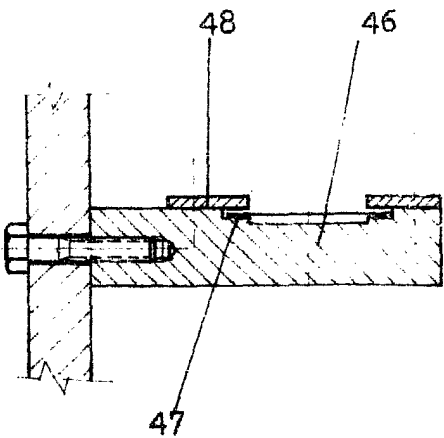
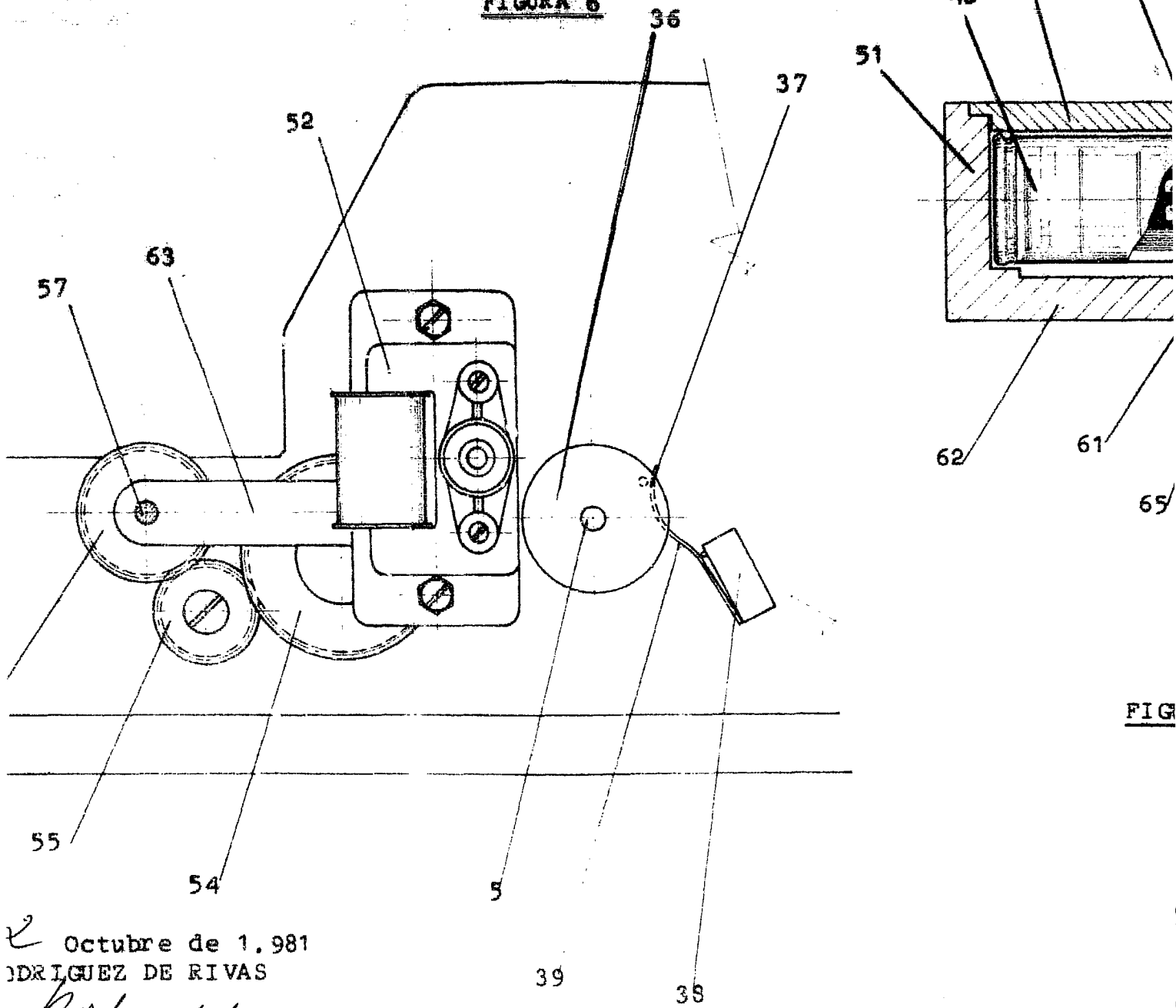


FIGURA 6



FIG

2 Octubre de 1.981
RODRIGUEZ DE RIVAS

Rodríguez de Rivas

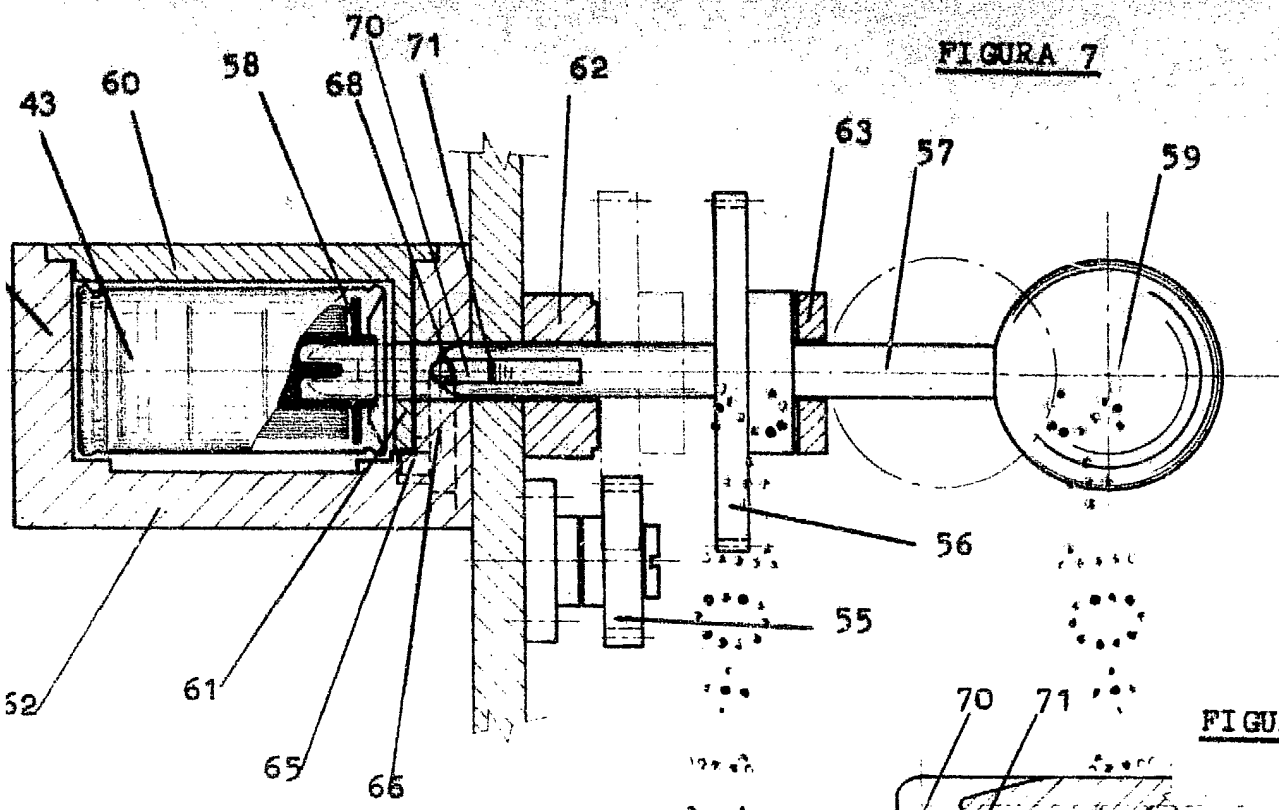


FIGURA 7

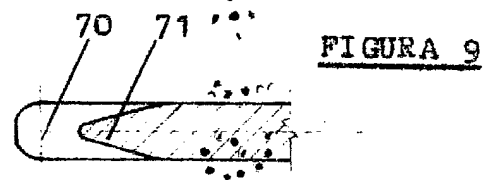


FIGURA 9

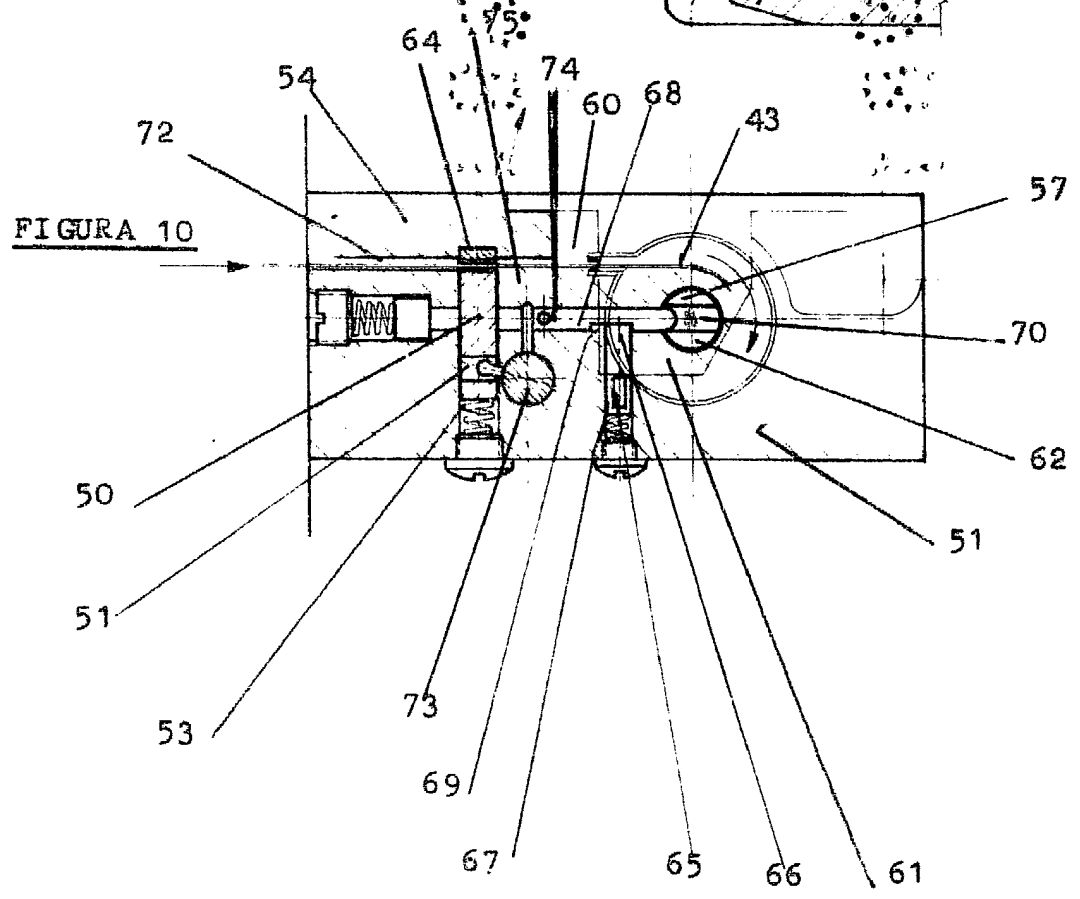


FIGURA 10