



320745 15

vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial,

10 El objeto de esta adición, consiste en una nueva
disposición del sistema de regulación de gasto, disminuyen-
do considerablemente la pérdida de carga y mejorando la ato-
mización del combustible.

15 Otro objeto de esta adición, es la de conseguir
un cierre hermético entre la cámara del émbolo y éste, así
como la regulación automática de presión, susceptible de ser
ejecutada de modo manual simplificando la organización gene-
ral del mechero.

20 Como otra mejora, que se sume a las anteriores,
puede considerarse, la previsión de acoplamiento de manóme-
ros independientes para cada fluido, y un juego de boquillas
de diferentes formas y estructuras para lograr la llama de
la forma más adecuada a cada caso.

25 Por último, se ha previsto también un dispositivo
de salida de la mezcla, accionable desde el punto donde ope-
ra el usuario, que permite graduar ésta y de acuerdo con un
dial y su índice correspondiente en el que se marcan los pa-
sos correspondientes para obtener siempre el más idóneo para
el momento que se trabaja.

30 Con estas modificaciones que en forma general se
han citado y que posteriormente se describirán, se logra que
la cámara de atomización quede situada en el extremo del me-
chero más próximo a la salida del combustible atomizado, co-
mo estaba previsto en la Patente principal, que puede gra-
35 duarse de forma manual la inyección de combustible, de ato-
mizante y la mezcla a conseguir, que se consigan llamas de
longitud modificada a voluntad y de forma adecuada a cada
trabajo, la regulación automática en cuanto a presión y velo-
40 cidad de efectuar esta regulación de forma manual, con la co-
rrespondiente economía en fabricación al eliminar gran parte

320745



de elementos y piezas en este último caso.

45 A continuación se hará una detallada descripción de las mejoras preconizadas, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realiza-
ción, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las caracte-
rísticas esenciales de las mismas.

50 En dichos planos, se ilustra una vista en sección longitudinal del mechero, así como alzados y plantas de los mecanismos previstos para mando manual del mismo.

55 Según el ejemplo de ejecución representado, se ha previsto la sustitución del sistema de compuertas diametralmente opuestas, y acondicionadas para lograr una regulación en la salida de combustible, por una aguja (13) de punta có-
nica, que se acopla sobre la salida de esta misma forma, pre-
vista en una pieza (3) encajada en el extremo del tubo (10)
que por su extremo posterior se acopla a otro tubo (27) so-
lidario al volante (39).

60 Sobre el citado tubo (10) y en el mismo extremo en que lleva la pieza (3), pero, por el exterior, se ha previs-
to la colocación de una pieza (4) de perfil en doble cono de bases comunes, y que forma la salida regulable de fluído ato-
mizante, con el perfil interior de la pieza (2), quedando so-
bre ésta el tercer tubo, no representado en este plano.

65 Sobre el tubo (10) y en este mismo extremo, se ha previsto la pieza (12) unida a un casquillo (7) por medio de un tornillo prisionero (8), susceptible de ser eliminado, co-
mo posteriormente se describirá, quedando apoyado en el ex-
tremo posterior de dicha pieza (12) una empaquetadura (15)
una arandela (16) y el extremo del muelle (17) cuyo extremo

320745 15



contrario queda apoyado sobre otro casquillo (25) roscado sobre el tubo (10) y dotado de un prisionero (26) que le impide girar, pero no deslizarse longitudinalmente.

75 La varilla (13) está acoplada al volante de mando (43) para permitir la regulación de paso de combustible entre su punta cónica y la pieza (3).

Ante la salida de combustible (3) se ha previsto acoplada a la pieza (2) una boquilla (1) de forma adecuada, bien sea con estrías longitudinales, en hélice, o de la forma adecuada, para conseguir una llama de la forma preferida y adecuada a cada caso.

85 Con el fin de regular también la salida de la mezcla, y no sólo de la combinación de ingredientes de la misma, se ha previsto un especial sistema formado por dos rodillos (59-60) alojados en la boquilla (1), y dotados de un achaflanamiento en su superficie externa, para que por su acoplamiento, éste achaflanamiento, pueda quedar en coincidencia más o menos completa, graduando la salida de la mezcla que se logra en la boca de la pieza (3).

90 El mando de estos rodillos se ha previsto mediante la colocación en el eje de uno de ellos y a través del tapón roscado (64) una rueda dentada de dimensiones y número de dientes exactamente igual a la existente en el eje del rodillo contrario, estando el primero unido a la palanca (66) que por acoplamiento sobre la biela (69) se enlaza con la otra biela (55) montada sobre un sistema de mando y dial visual (57) que facilita la graduación y la acción por quedar próximo al lugar donde se encuentra el correspondiente operario.

100

Organizado de esta forma el mechero, su funcionamiento, como regulador automático es el siguiente:

320745



105 El muelle (17) al ser vencido por la presión del
combustible que actúa en la pared interna de la pieza (3),
obliga a desplazarse hacia el extremo de salida del meche-
ro, am conjunto formado por la válvula de agente atomizan-
te (4), al casquillo (7) y al tubo (10), toda vez que para
este caso el tornillo prisionero (8), no estará colocado,
y por ello, se produce una apertura simultánea de salida de
110 combustible entre la aguja (13) y la pieza (3) y entre la
pieza (2) y la válvula (4), previamente calculada para con-
seguir una relación determinada entre uno y otro.

115 Para variar la presión de trabajo, se actúa sobre
la tensión del muelle (17) girando el volante (39) solida-
rio del tubo (27) el cual está ensamblado al (10), con lo
que el casquillo (25), al no poder girar, avanza sobre di-
cho tubo (10). Una vez regulada esta tensión se actúa sobre
la posición de la aguja (13) mediante el volante (43), lo-
grándose la variación entre combustible/atomizante, con es-
120 tas dos maniobras, ya que se adelanta o retrasa la acción
de la válvula (4) con respecto a la (3), según se coloque
uno y otro volante en una posición u otra.

125 Toda vez que se ha demostrado, que en algunas oca-
siones, la regulación automática no es precisa, se ha previs-
to la posibilidad de que este mechero, se gradúe con arreglo
a una regulación manual, abaratando la construcción, al eli-
minar parte de sus elementos.

130 Efectivamente, en este caso, se prevé la colocación
del prisionero (8) que inmoviliza al casquillo (7), se eli-
mina el muelle (17) y el casquillo (25), con lo que la regu-
lación se obtiene al girar los volantes (39 y 43), ya que al
girar el primero, se desplaza el tubo (10) y la válvula (4),
puesto que el casquillo (7) es fijo mediante el prisionero
(8).

135 El funcionamiento de regulación de la salida de

320745 15



mezcla, es elemental, ya que al estar los ejes de los rodillos (59 y 60) dotados de ruedas dentadas de igual diámetro y número de dientes el giro dado a uno de ellos se transmite en igual intensidad y sentido contrario al otro, haciendo coincidir más o menos los achaflanamientos de los mismos, hasta el máximo, correspondiente al paralelismo de éstos y que corresponde a la abertura total de la boquilla (1). Este movimiento se logra mediante la palanca (55) articulada a la (66) por la biela (69) observando en el dial graduado (57) el valor adecuado a cada caso. Un resorte que actúa sobre la arandela (54) permite mantener dicha palanca en la posición correcta, mientras se efectúa el trabajo correspondiente.

Como puede observarse, con esta adición, se ha conseguido, un mayor rendimiento, sin variar una de las esenciales condiciones de la Patente principal, de que la cámara de atomización se conserve lo más próxima posible a la boca de salida del mechero, eliminando sin embargo la salida de combustible por un tubo, que produce una disminución de carga y por tanto una peor atomización del mismo.

Los términos en que queda redactada esta Memoria, deberán tomarse con carácter amplio y nunca en forma limitativa, quedando subsistentes las particularidades características de la Patente principal, en tanto no se opongan a la realización de las mejoras suscritas.

320745



N O T A :

El presente SEGUNDO CERTIFICADO DE ADICIÓN recaerá sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

165 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 257.910, caracterizada por haberse previsto la colocación en la salida de combustible, de una pieza de abertura interior cónica en la que se ajusta una aguja de extremo de la misma forma, constituyendo una válvula graduable de salida, regulable por movimiento de dicha aguja, y/o por movimiento del tubo que
170 mantiene la pieza de salida.

175 2ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 257.910, según reivindicación 1ª, caracterizadas por haberse previsto sobre el extremo de salida del combustible, y en la cara externa, una pieza que actúa como válvula de salida del agente atomizante, por coincidencia de su especial perfil, con el de la boquilla de salida de dicho agente, y graduando ésta por la situación
180 relativa de la citada pieza con dicha boquilla, en los movimientos longitudinales del tubo.

185 3ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 257.910, según anteriores reivindicaciones, caracterizadas por el hecho de que sobre el tubo de salida de combustible se ha colocado un manguito roscado y deslizante en el interior de otro, que en su extremo posterior presenta el apoyo de un muelle de tensión variable, con apoyo en su extremo contrario sobre otro casquillo colocado sobre un tubo que se acopla al primero, al objeto

320745



190 de que por giro de este último tubo, solidario a un volante de mando, se varíe la tensión del muelle, que contrarresta la del líquido combustible y con ello, se logre la regulación automática de salida de combustible y atomizante.

195 4ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 257.910, según anteriores reivindicaciones, caracterizadas por el hecho de que la aguja graduadora de salida de combustible, está acoplada a un volante de acción, para regulación manual de dicha salida.

200 5ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 257.910, según reivindicaciones anteriores, caracterizadas por haberse previsto la posibilidad de fijar el casquillo roscado sobre el tubo de salida de combustible, mediante un tornillo prisionero, la eliminación del resorte de tensión graduable y la del casquillo posterior para efectuar la regulación de salida de forma manual, 205 al girar el volante solidario al tubo, y con ello al casquillo y producir el movimiento axial de dicho tubo.

210 6ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 257.910, según anteriores reivindicaciones, caracterizadas por haberse previsto la colocación de boquillas de estructura interior, especialmente diseñadas para obtener formas de llama adecuadas a cada caso particular de trabajo.

215 7ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 257.910, según anteriores reivindicaciones, caracterizadas por haberse previsto su sistema regulador de la salida de la mezcla de combustible y atomizador, consistente en dos cilindros transversalmente situados sobre la boquilla de salida, tangentes entre sí y dotados de un achaflanamiento longitudinal, acoplados de forma que 220 este achaflanamiento, pueda ir tomando diversas posiciones

320745



relativas, que proporcionen abertura de salida regularmente ampliable.

225 8ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Pa-
tente principal núm. 257.910, según anteriores reivindica-
ciones, caracterizadas porque para la regulación de movi-
miento de los cilindros se ha previsto sobre los ejes de
los mismos, unas ruedas dentadas, de igual diámetro y núme-
ro de dientes, engranadas entre sí, y de las que una de
230 ellas se mueve por giro de una palanca de mando, a fin de
que, por arrastre, consiga el movimiento de la contraria, y
por tanto el giro en iguales magnitudes y sentidos contra-
rios en los citados cilindros.

235 9ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Pa-
tente principal núm. 257.910, según reivindicaciones ante-
rioras, caracterizadas porque la palanca de mando de los
cilindros, está acoplada por una biela a otra palanca colo-
cada próxima a los volantes de mando del mechero, y dotada
de un dial graduado convenientemente para que el operario,
de forma visual, pueda apreciar la regulación conveniente a
240 cada caso.

245 10ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Pa-
tente principal núm. 257.910, según anteriores reivindica-
ciones, caracterizadas por haberse previsto un resorte men-
tado sobre el eje de la palanca de mando de regulación de
los cilindros, para que la misma quede mantenida sin posi-
bilidad de movimiento, en la posición que se determine.

11ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Pa-
tente principal núm. 257.910 por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS
MECHEROS INDUSTRIALES".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,

320745 15

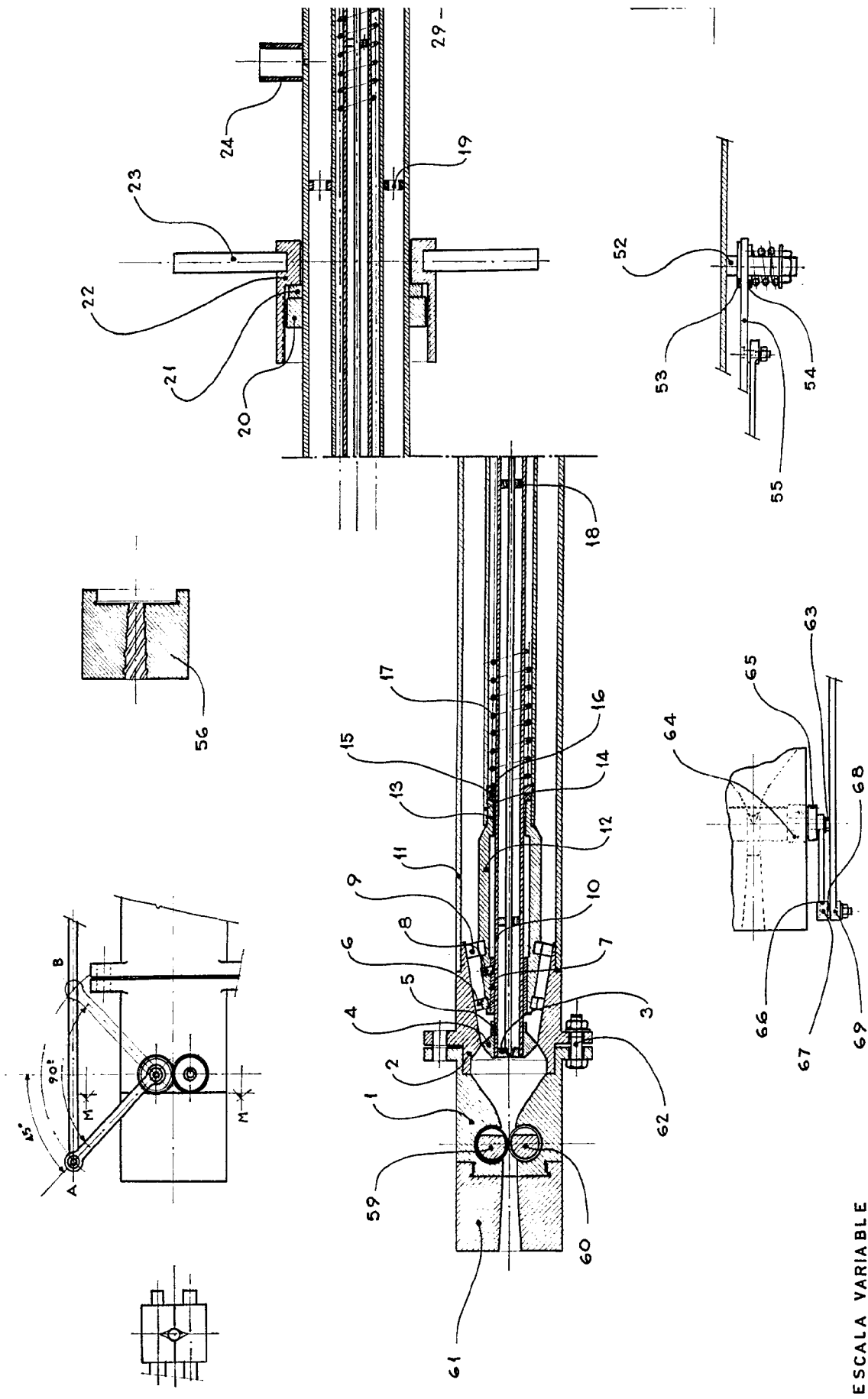


que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 15 DIC. 1965

P. A.

Modesto Pato

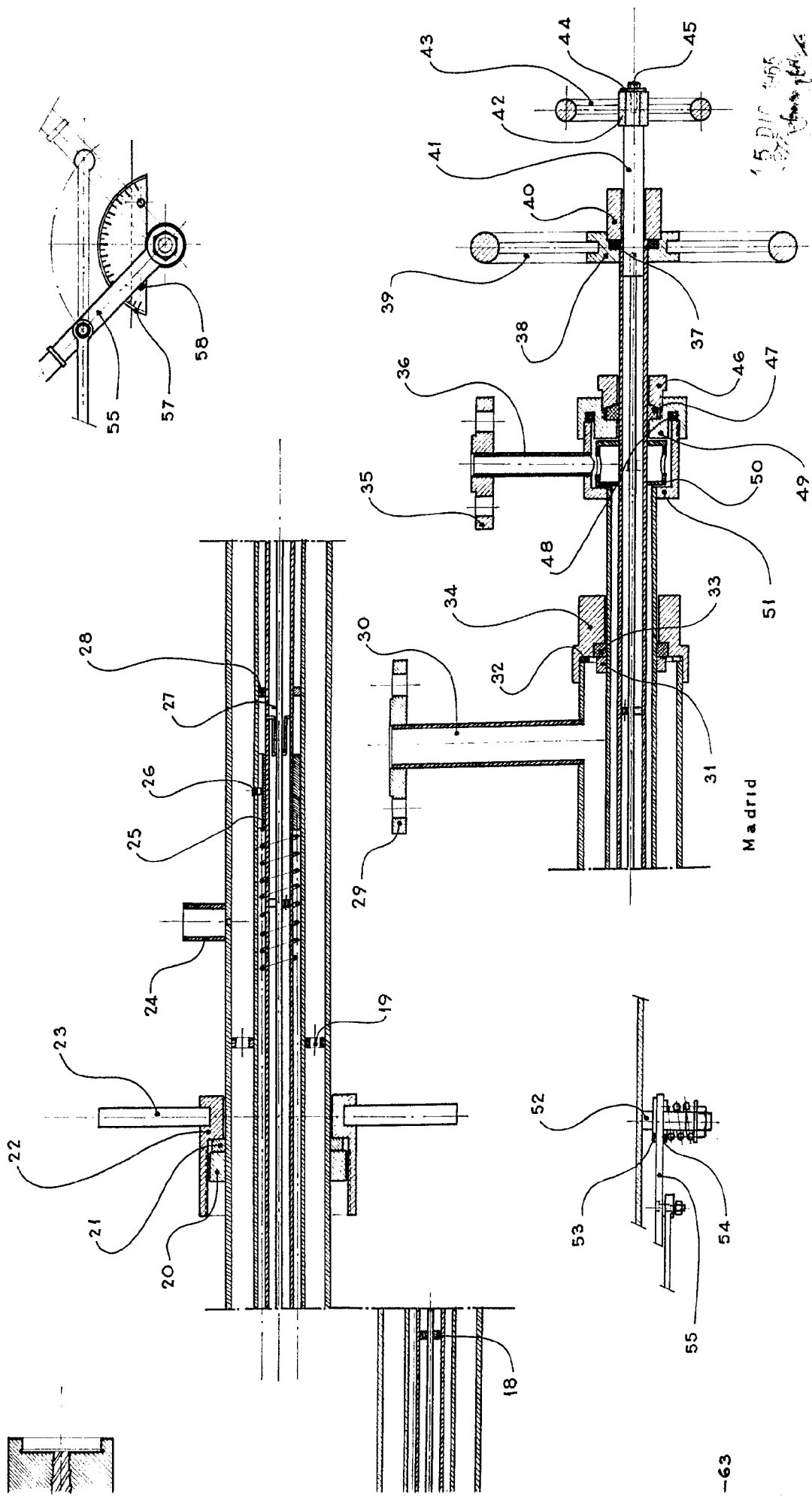


ESCALA VARIABLE

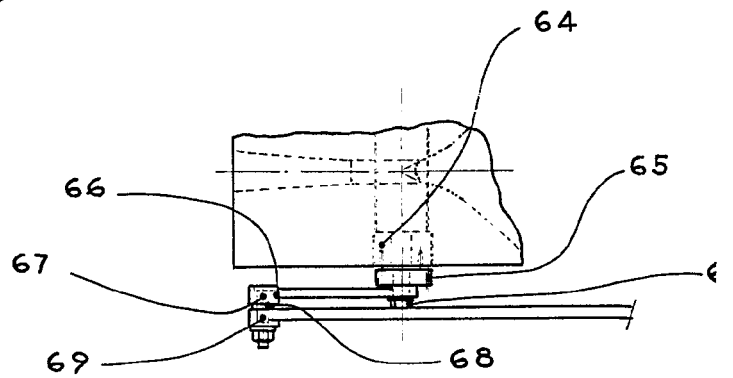
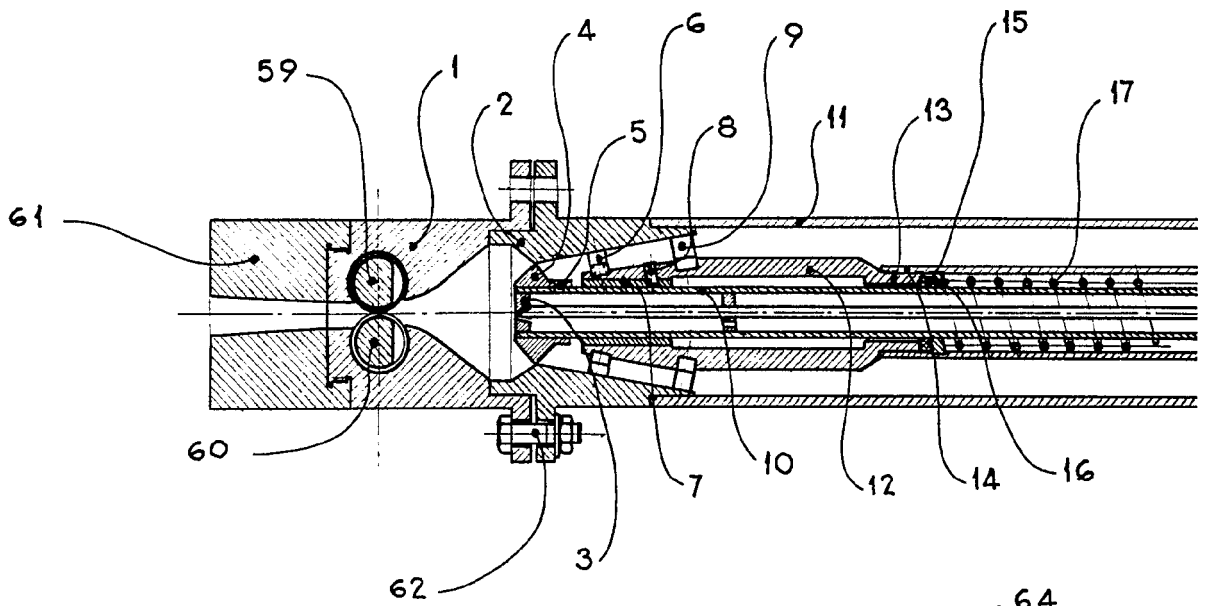
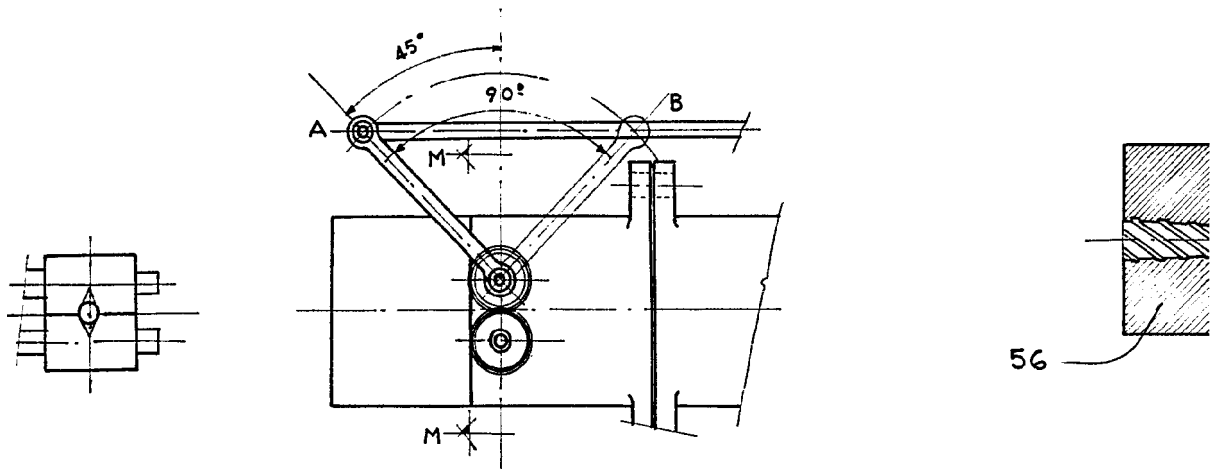
320745

320745

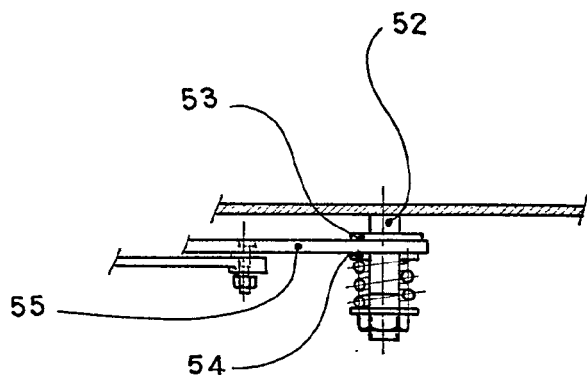
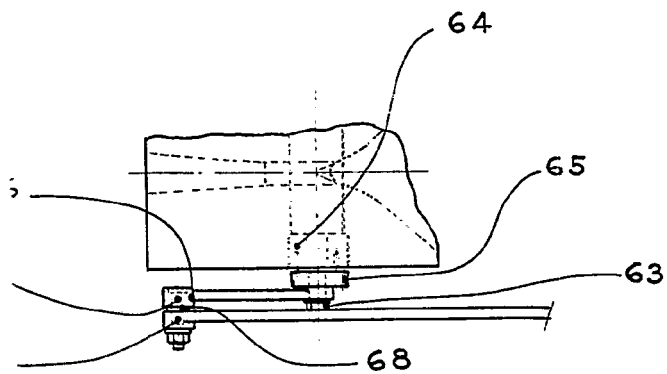
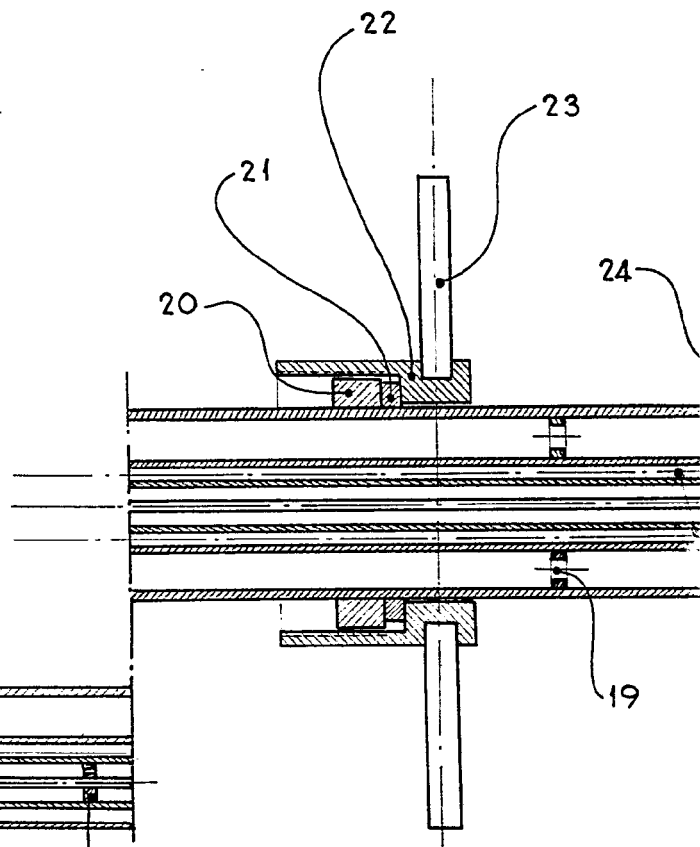
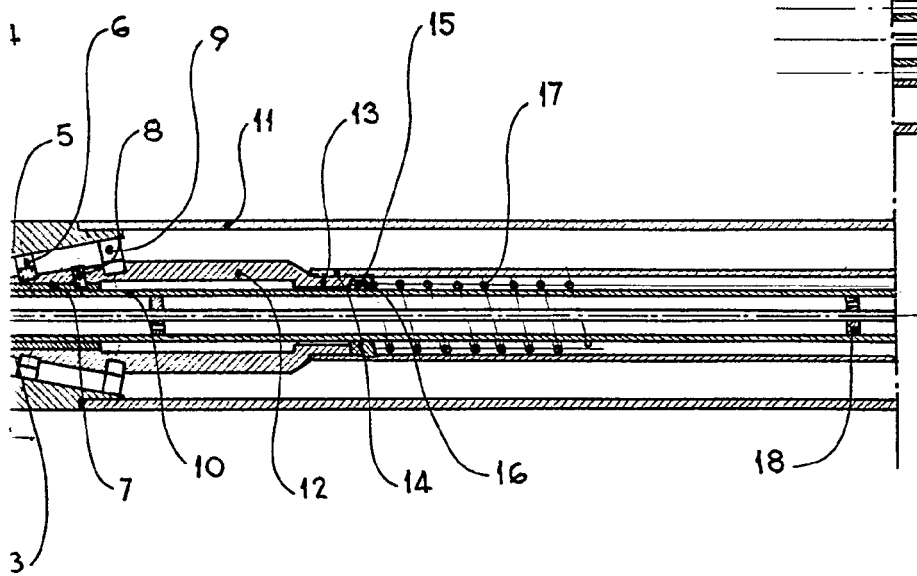
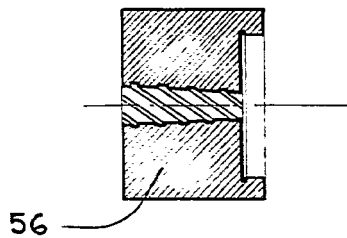
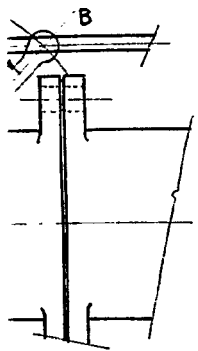
HOJA UNICA

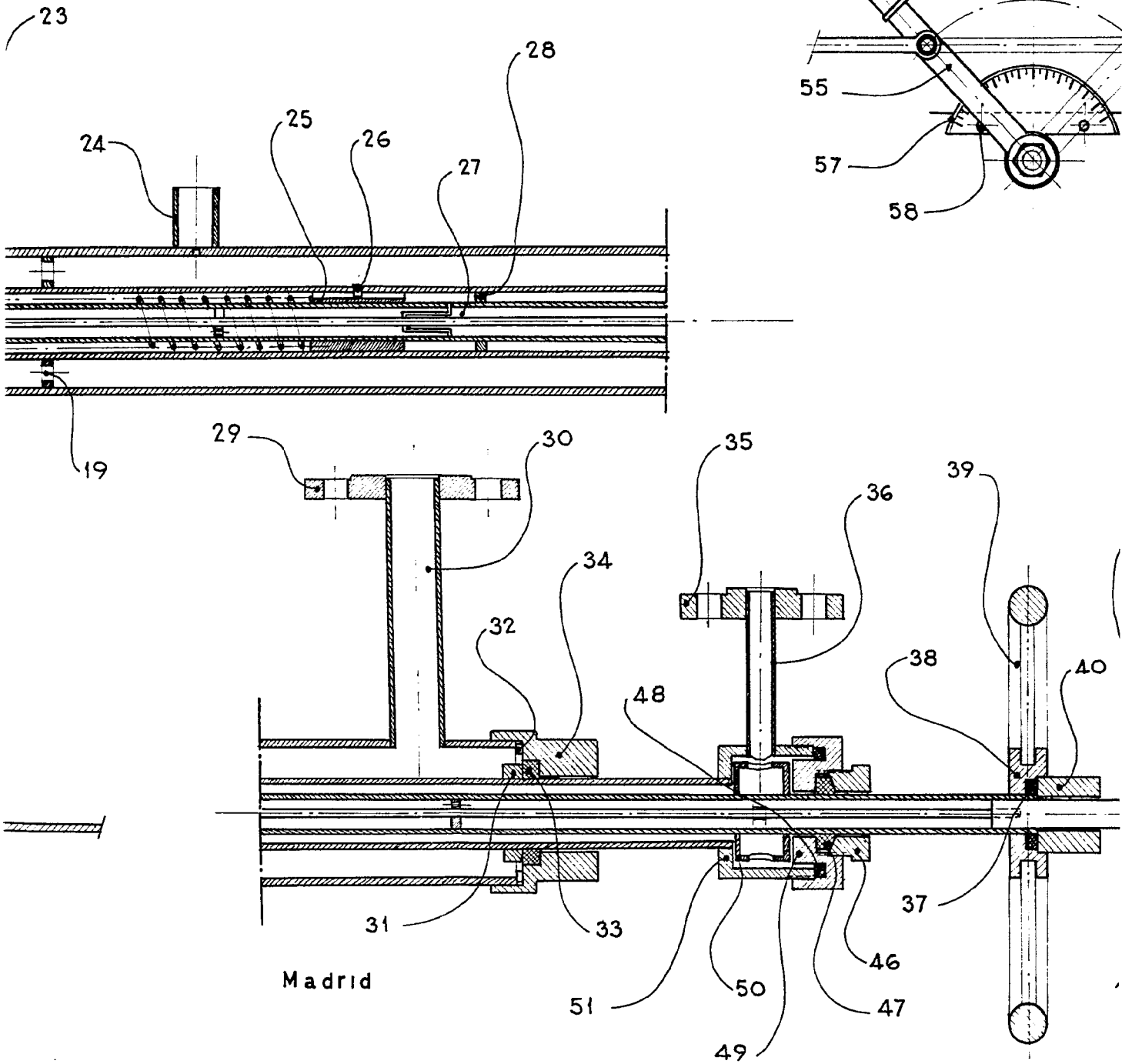


ENRIQUE GONZALEZ MUÑOZ



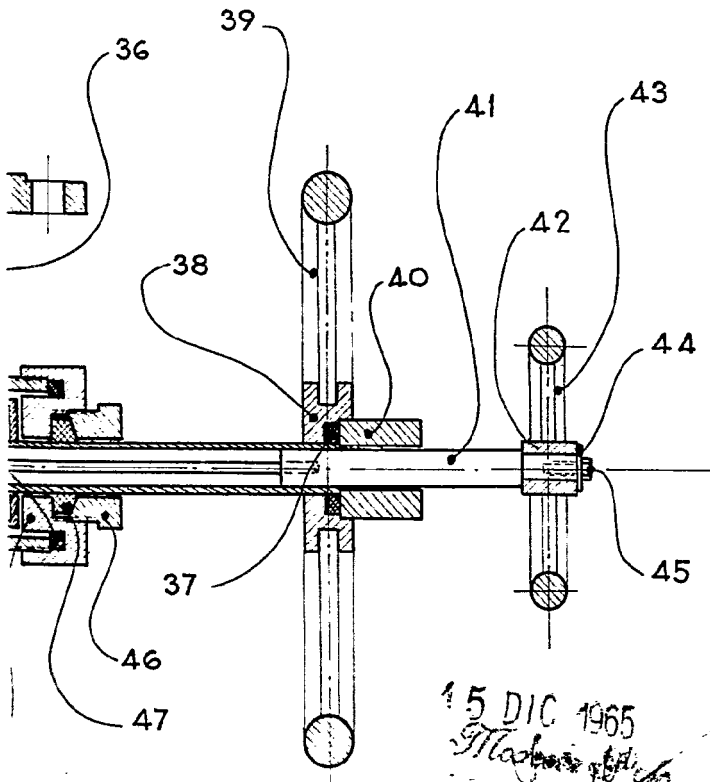
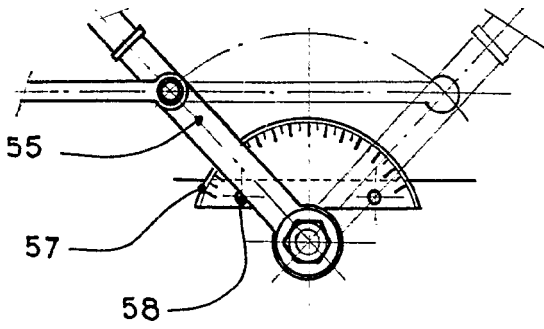
ESCALA VARIABLE





320745

HOJA UNICA



15 DIC 1965
Madrera
16/16