



MEMORIA DESCRIPTIVA

412704

— PATENTE DE INVENCION.

DURACION: VEINTE AÑOS

412704

OBJETO: " MAQUINA AFILADORA ".

F.e. 8-4-75

Int. Cl. B24B//B26B

Solicitante: Don Germán CARUS Moré.

Residencia: LEON - c/ Luis de Sosa, núm. 4.

Nacionalidad: española.

412704



La presente descripción se refiere, como su enunciado indica, a una máquina afiladora, cuya novedad representa una evidente y sustancial mejora con respecto a todo lo conocido en la materia.

5 La máquina que se preconiza está especialmente diseñada para ser acoplada al eje motriz de cualquier tipo de motor, eléctrico o de explosión, al objeto de permitir afilar principal-
mente cualquier clase de herramientas cortantes, tales como cu-
chillos y machetas, dedicadas a usos domésticos e industriales,
10 con la particularidad de que el elemento afilador es fácilmente reemplazable, para ser sustituido en caso de desgaste.

Esencialmente la máquina comprende dos tambores, uno de arrastre y otro arrastrado, entre los que se tiende una banda de lija o esmeril sin solución de continuidad; el tambor de
15 arrastre se acopla al eje motor correspondiente, produciéndose, al ponerlo en marcha, el arrastre de la banda de lija, guiada por el tambor arrastrado; entre dichos tambores se intercala un dispositivo tensor que mantiene a la banda de lija convenientemente tensada para facilitar el afilado de herramientas cor-
20 tantes sobre su amplia superficie abrasiva.

A continuación se hará una descripción completa de la aludida invención con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no li-
mitativo, una forma preferente de realización susceptible de
25 todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, representa una vista del conjunto de la máquina según la invención, parcialmente seccionada para mos-
30 trar el dispositivo tensor.

412704

76



La figura 2ª, corresponde a un detalle de montaje del tambor de arrastre de la banda de lija.

La figura 3ª, muestra, asimismo, un detalle del tambor arrastrado.

35 Según se ha representado, haciendo referencia a la nomenclatura dada a los diversos elementos y piezas que componen el objeto reivindicado, puede apreciarse la existencia de un tambor de arrastre (1) dotado de unos resaltes extremos (2) para la retención normal de la banda de lija (22) que ha de en-
40 volver el tambor (1); interiormente, presenta un orificio axial, convenientemente calibrado de acuerdo con el diámetro del eje (3), variable según tipo y marca de motor en que se acople el tambor de arrastre (1), realizándose el acoplamiento solidario mediante elementos convencionales, quedando asegurado con el
45 juego de tuerca y contratuerca (4) que quedan alojadas en un cajeado axial extremo del tambor (1). El cual se monta independientemente, en relación con los demás elementos constitutivos de la máquina que se describe. No obstante, coaxialmente a dicho tambor de arrastre (1) se dispone un disco (5) a modo de
50 brida dotada de un anillo concéntrico interno (6) a través del que debe pasar el eje (3), cuando se monte el conjunto en el motor correspondiente, ya que tal brida (5) y anillo (6) tiene por misión fijar el conjunto de la máquina al cuerpo del motor, manteniendo de esta manera una relación previamente es-
55 tudiada con el tambor de arrastre (1). En un extremo de la brida (5) se solidariza a escuadra una pletina (7), de extremo libre redondeado, cuya pletina (7) tiene la misión de servir de soporte o nexo de unión con el resto de la máquina, a través
60 de un dispositivo tensor, que consta de un cuerpo cilíndrico (8), de dimensiones variables, dotado por un extremo de un orificio

412704

16



tos pudiera atravesarse dicho resorte, impidiendo el normal funcionamiento del conjunto.

En un canto del alma o base del soporte (17) se ha fijado una placa (21) que queda dispuesta paralelamente al eje longitudinal del sistema extensible, mientras que entre los tambores de arrastre (1) y loco (19) se tiende una banda de lija o esmeril (22), de modo que la placa (21) pueda servir de apoyo a la banda de lija (22) cuando soporta el peso de alguna herramienta que se trate de afilar.

El tambor loco (19), presenta unos resaltes extremos (2) iguales que el tambor de arrastre (1), y para el mismo fin de facilitar la retención de la banda de lija (22) tendida entre ambos tambores (1 y 19); la cual se encuentra perfectamente tensada por la acción tensora del resorte (12) cuya tensión tiende a alejar a ambos tambores; para desmontar la banda afiladora (22) basta vencer la tensión del mencionado resorte (12) comprimiéndole lo necesario para que la banda (22) pueda extraerse libremente.

El tornillo transversal (10), cuya cabeza discurre por la ranura colisa (14) evita, como se ha dicho anteriormente, que los elementos (8 y 13) del sistema telescópico puedan girar entre si; al mismo tiempo y en función de la longitud de la ranura (14), se determinan los límites del recorrido de extensión y plegado del sistema telescópico, evitando además que cuando se desmonta la banda de lija (22) el sistema se desmonte también.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son

412704

16



ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

El inventor se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de Adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A :

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

1ª).- Máquina afiladora, caracterizada porque en los extremos de un brazo de extensión telescópico, solicitado por un resorte interno de tracción, se solidarizan, por un lado, una pieza soporte de un tambor de giro libre sobre un eje transversal con respecto al brazo telescópico, cuyo otro extremo se solidariza a un soporte de vinculación del conjunto al cuerpo de un motor convencional, cuyo eje pasando a través de tal soporte, recibe solidariamente un tambor de arrastre paralelo al de giro libre, de modo que entre ambos se tienda una banda de naturaleza abrasiva, sin solución de continuidad, la cual queda suficientemente tensada por el antagonismo del resorte contenido en el brazo telescópico, cuyos elementos envuelto y envolvente disponen de medios de limitación de carrera que, además, evitan la rotación accidental entre ellos.

2ª).- Máquina afiladora, según la anterior reivindicación, caracterizada porque el soporte de vinculación al cuerpo de un motor comprende una brida dotada de un anillo concéntrico interno, previsto en conjunto para su adaptación más conveniente

ME

412704

16



155 al extremo del motor por el que sale su eje de accionamiento, el cual se cala coaxialmente a través de dicha brida, que, por su parte está solidarizada a escuadra a una placa soporte que a su vez constituye el nexo de solidarización a uno de los elementos del brazo telescópico.

160 3ª).- Máquina afiladora, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el tambor de arrastre se monta sobre el eje motriz de forma independiente con respecto al resto del mecanismo, si bien quedan perfectamente relacionado al acoplar el soporte correspondiente al cuerpo del motor en cuyo eje se monta el tambor de arrastre, cuyo soporte de acoplamiento se encuentra vinculado al conjunto extensible que por el extremo opuesto dispone de un soporte portador del tambor libre, el cual queda paralelamente dispuesto con respecto al tambor de arrastre, para contener entre ambos la banda sin solución de

165 continuidad de naturaleza abrasiva.

4ª).- "MAQUINA AFILADORA".

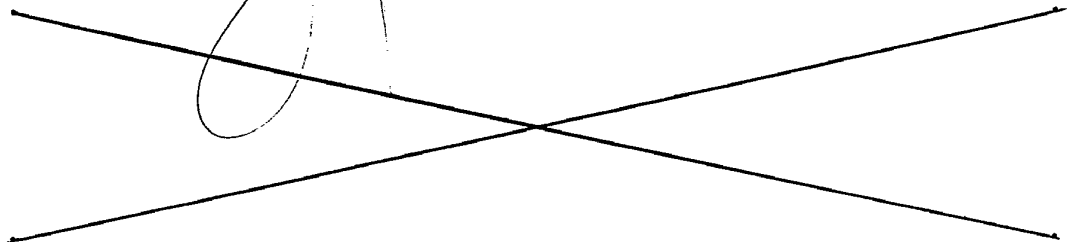
Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 16 MAR. 1973

P. A.

Modesto Pared
 P. A.

m/c



412704

FIG. 1^a

412704

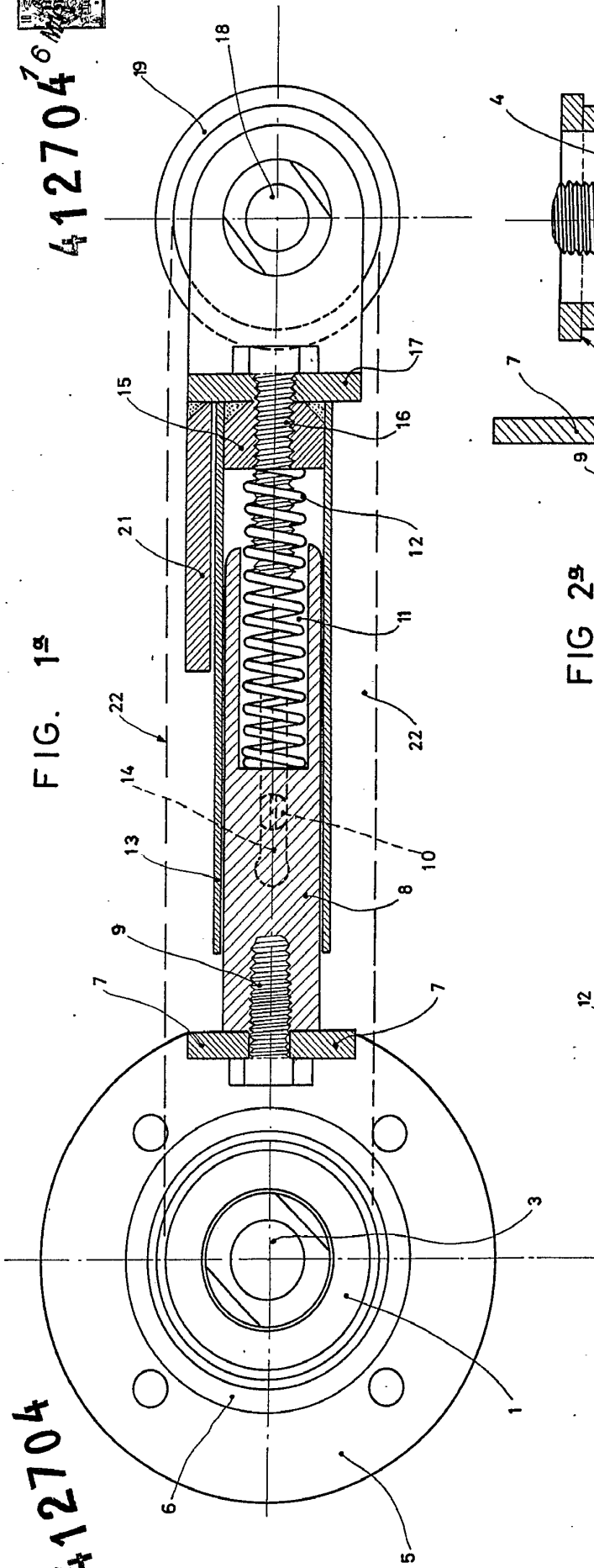


FIG 2^a

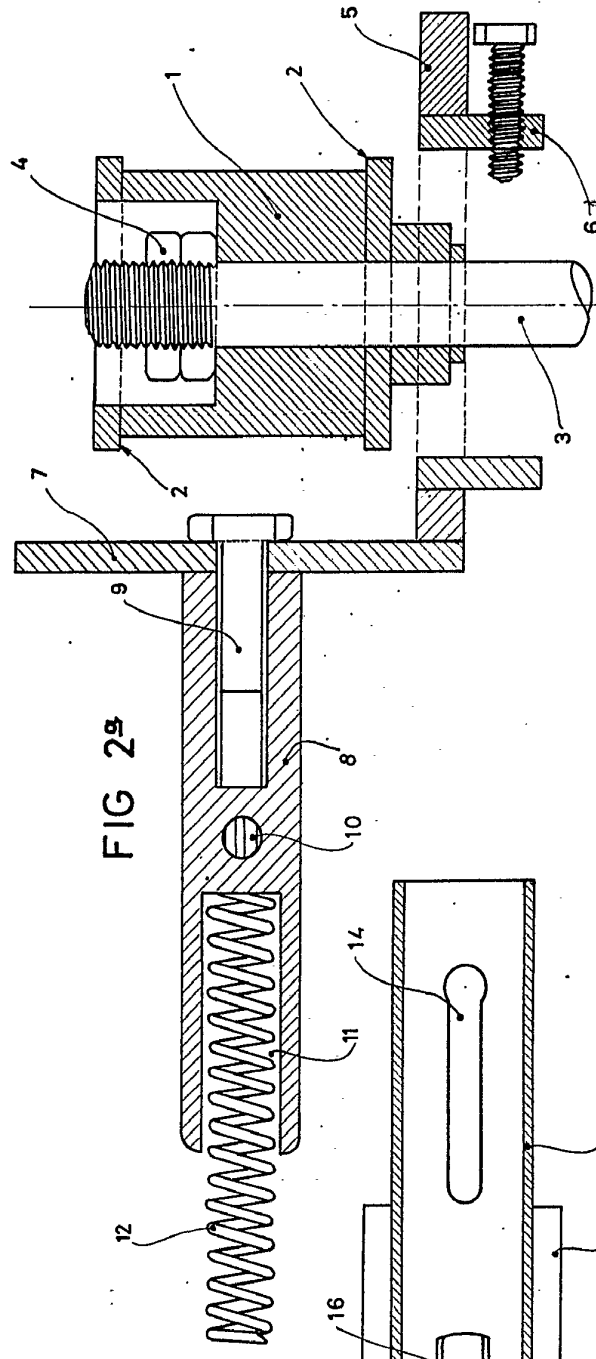
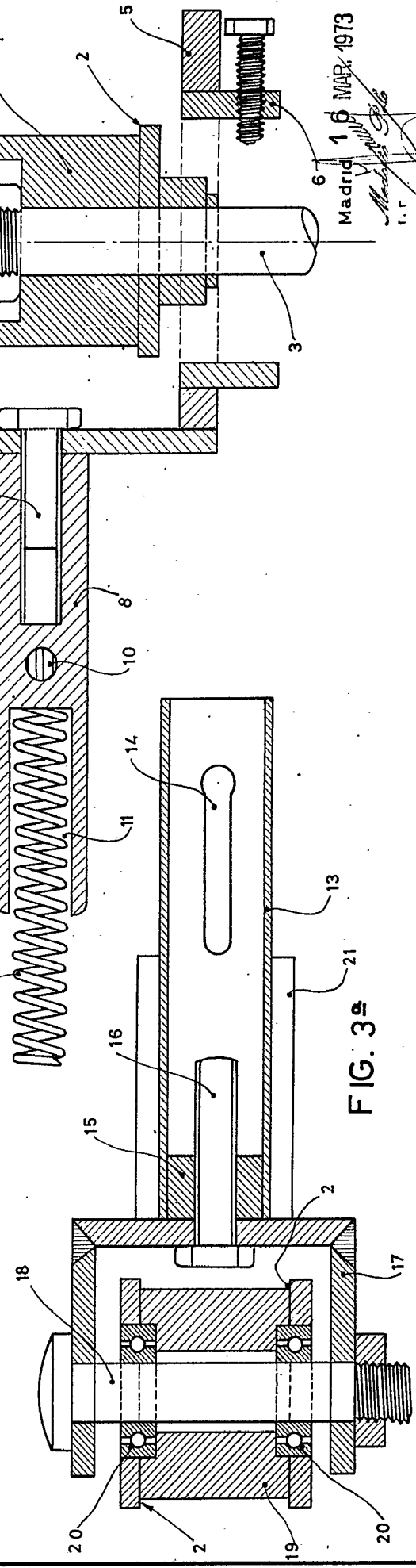


FIG. 3^a



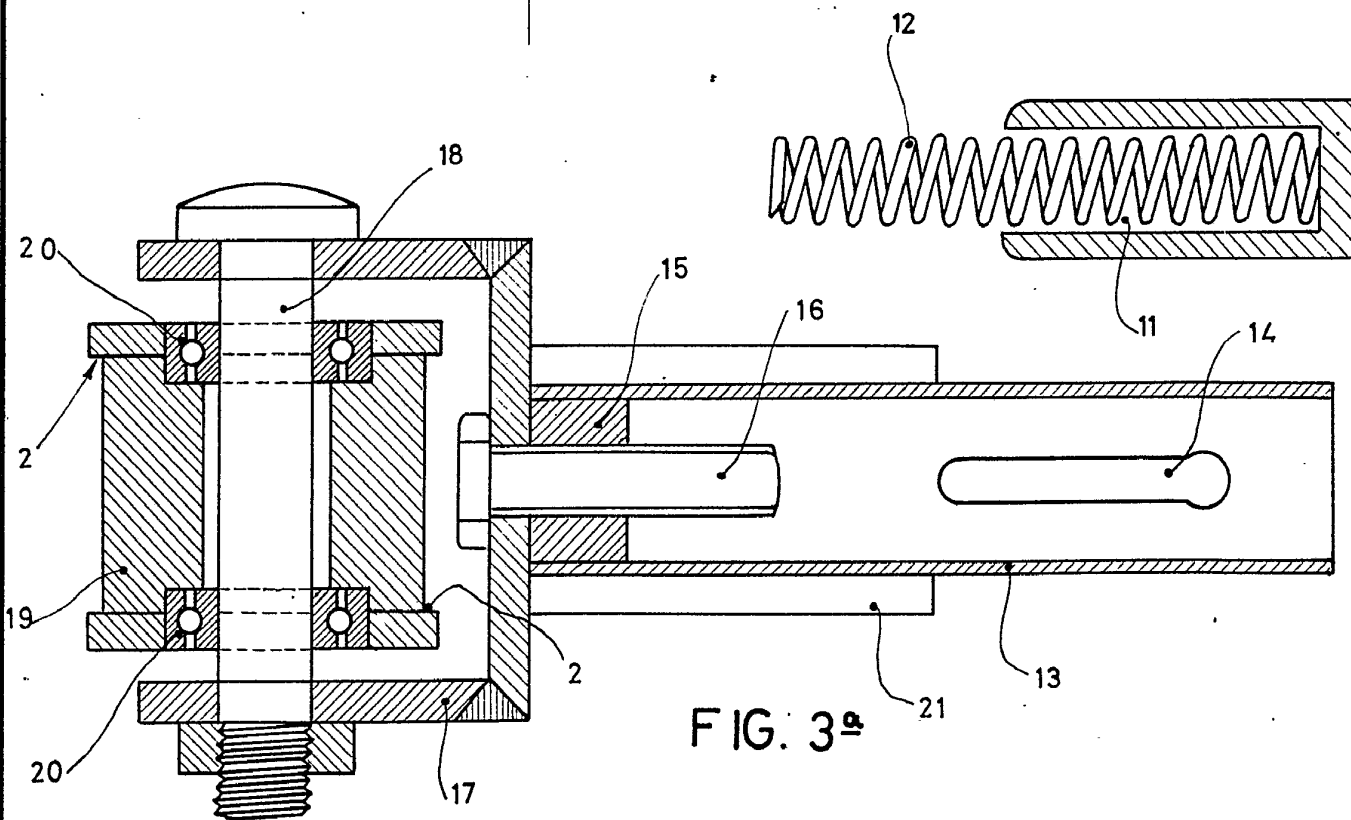
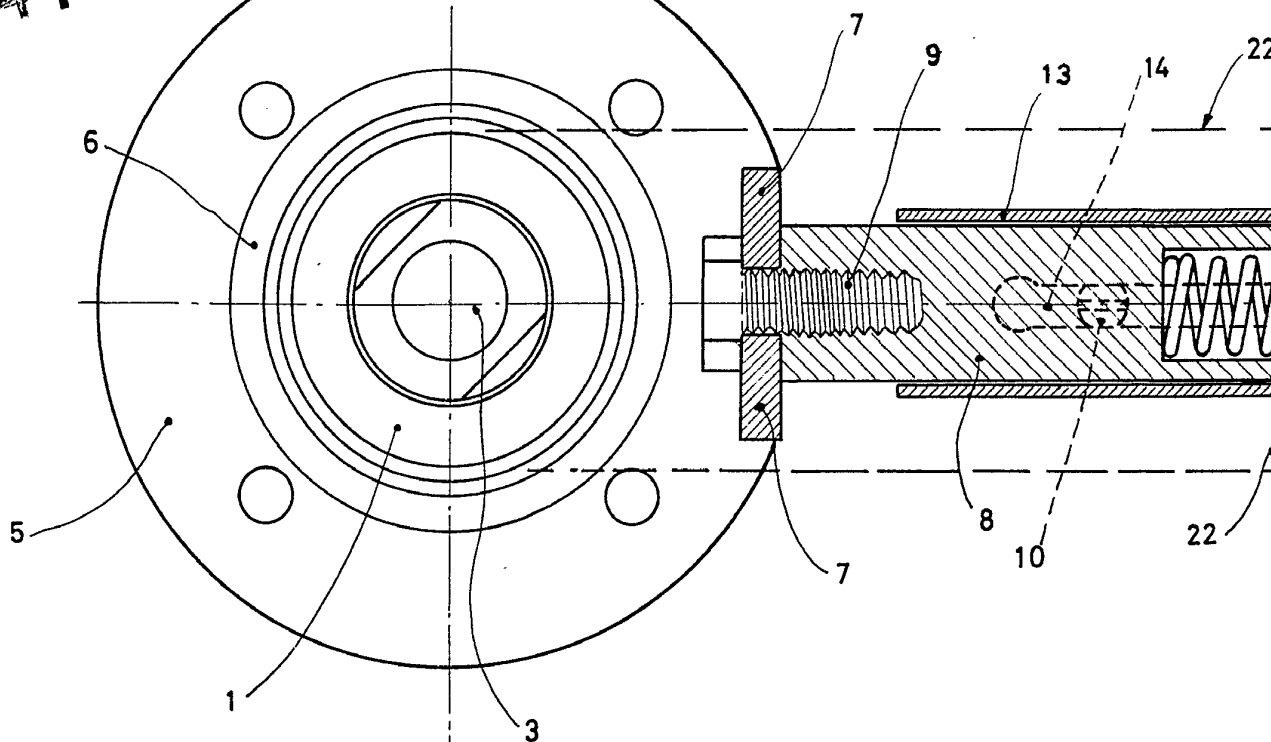
ESCALA VARIABLE

Madrid 16 MAR. 1973

Manuel...
I.P.

412704

FIG.



ESCALA VARIABLE

FIG. 3a

FIG. 1ª

412704⁷⁶

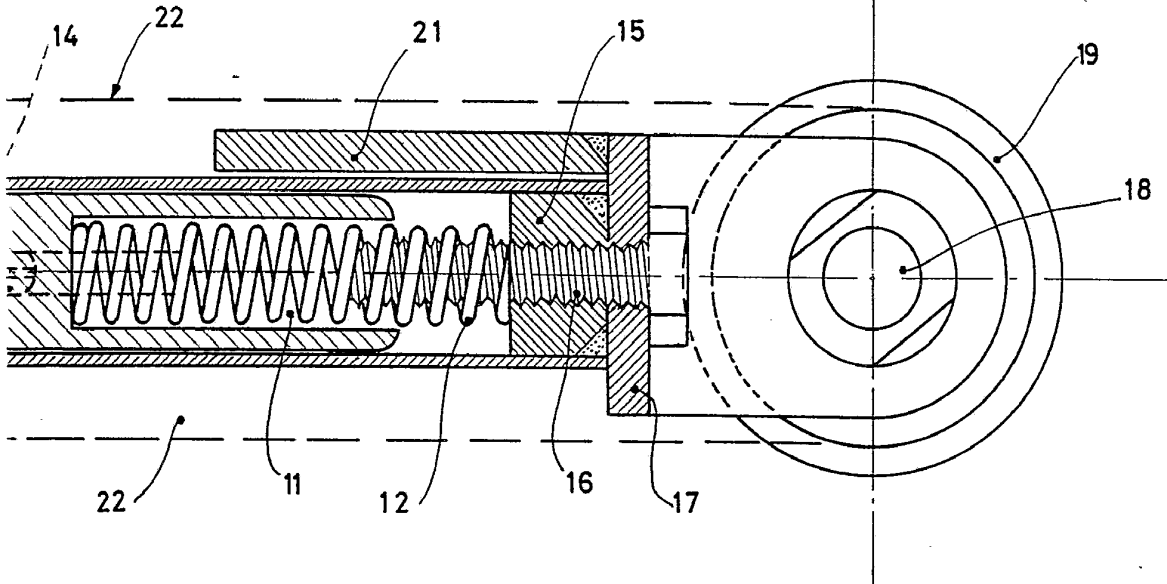
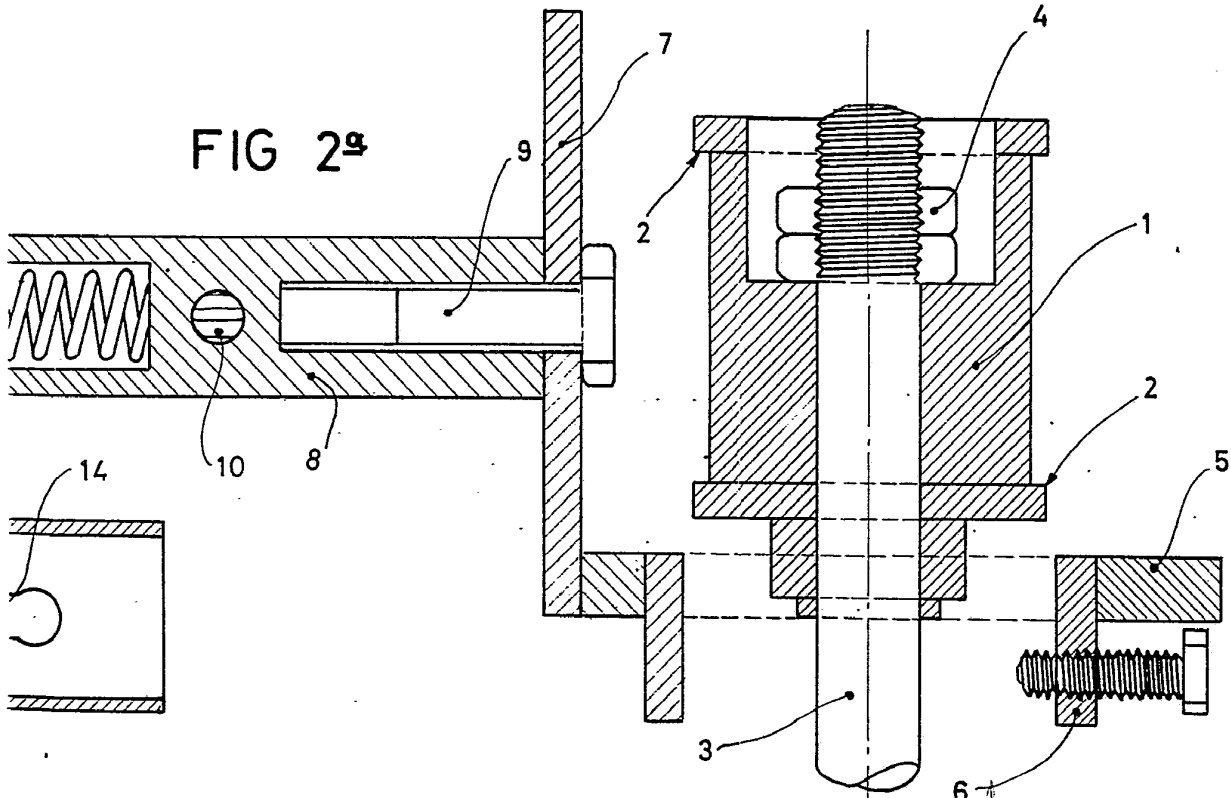


FIG 2ª



Madrid 16 MAR 1973

Medina Pita