



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	266757	18 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION		
	22			

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1983

30 PRIORIDADES.	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

67 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B26 F 3/04 // B27L 7/00

64 TITULO DE LA INVENCIÓN	
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN UN PARTIDOR DE TRONCOS"	

71 SOLICITANTE (S)	
INDUSTRIAS HERGOM, S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
SOTO DE LA MARINA (SANTANDER)	

72 INVENTOR (ES)	
------------------	--

73 TITULAR (ES)	
-----------------	--

74 REPRESENTANTE	
D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ	

MV/tf

1
5
La presente memoria descriptiva tiene como fin la de-
claración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio -
de explotación industrial y comercial exclusivo en el territo-
rio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigen-
te Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "ME-
JORAS INTRODUCIDAS EN UN PARTIDOR DE TRONCOS".

10
Pese a la facilidad con que la madera es hendida en-
sentido paralelo a su fibra por medio de cuñas, hachas y otras
herramientas manuales, cuando el tronco alcanza una cierta di-
mensión o bien en determinadas especies arboreas, esta labor -
realizada a mano resulta un trabajo poco menos que imposible, -
peligroso y que requiere de cierta fortaleza y habilidad.

15
20
Por otro lado, cuando la madera se va a utilizar co-
mo combustible u otras aplicaciones similares la precisión en
el corte no resulta necesaria, siendo incorrecto el empleo de
sierras y otros elementos convencionales de sofisticada consti-
tución para el logro de un simple troceado, sin precisión de
dimensiones y formas. Así mismo ha de tenerse en cuenta que -
estos medios no se hallan al alcance normalmente del usuario -
de la madera como combustible.

25
Para llenar el vacío existente entre la simple herra-
mienta manual de leñador y la gran sierra mecánica capaz de -
trabajar con madera de grandes dimensiones se ha inventado el
modelo ahora preconizado que es un hendedor o partidor hidráu-
lico perfeccionado en el cual un cilindro hidráulico empuja al

1 madero contra una cuña fija provocando su apertura completa. -
Ambos elementos, cuña y cilindro, se disponen fijos sobre un -
bastidor alargado formado por un perfil metálico de suficiente
5 rigidez, simple o compuesto, que sirve a su vez como soporte -
para el tronco a hender.

El cilindro hidráulico como es de preveer se dispone
con su eje paralelo al bastidor y alineado con la cuña prismá-
tica que se sitúa en el extremo de éste, dicho cilindro incor-
10 pora en su parte trasera, formando todo un bloque con su carga
sa una bomba de fluido y la correspondiente válvula de distri-
bución, dependiendo de su utilización dicha bomba puede unirse
a un motor de gasolina a un motor eléctrico o ser accionada -
manualmente.

15 Se ha previsto para facilitar el transporte del con-
junto que el bastidor presente en su zona de mayor peso, es de
cir en la zona del cilindro de accionamiento, sendas ruedas -
que sean retraibles durante el funcionamiento de la máquina. -
Por otro lado, una manija situada en la cara superior de la -
20 cuña puede ser utilizada como elemento de amarre para lograr -
el traslado del conjunto.

25 Con el fin de que la carrera sin trabajo efectivo -
del cilindro se vea reducida al máximo, sobre todo cuando el -
accionamiento es manual, el conjunto empujador presenta un mon-
taje deslizante sobre el bastidor, regulable en diferentes pun-
tos de anclaje, simplemente al ser encajada una barra o pasa---

1
dor vertical en uno de los diferentes taladros alineados existentes en el bastidor; de manera que el conjunto activo pueda acercarse al máximo a la dimensión del madero a partir.

5
Así mismo y con objeto de ahorrar inútiles esfuerzos al operario actuador del sistema manual, la cabeza del vástago se halla unida a la estructura fija por medio de unos resortes que al cesar la presión de fluido retornan al conjunto a su posición recogida sin que sea necesaria la actuación del bombín para lograr la carrera de retorno.

10
En resumen, en el modelo preconizado sea cual sea la naturaleza del accionamiento de la bomba de fluido que alimenta al cilindro hidráulico su funcionamiento es idéntico ya que simplemente basta colocar sobre el bastidor, entre el cilindro y la cuña, el tronco a hender y una vez accionada la circulación del aceite a presión, el empuje del cilindro arrastra y comprime sobre la cuña al tronco que se resquebraja sea cual sea su dimensión.

15
De todo lo que antecede se desprenden para este modelo las siguientes características ventajosas:

- 20
- Gran capacidad de trabajo
 - Versatilidad de empleo
 - Sencillez de constitución
 - Fácil transporte
 - Gran sencillez de operación
 - 25 - No necesita mantenimiento especial

- Adaptabilidad a cualquier fuente de alimentación de energía
- Muy reducido consumo.

Todo lo cual, unido a su seguridad de funcionamiento para el usuario sin posibilidad de accidentes hace del modelo preconizado algo totalmente novedoso con una vida propia de por sí.

Para comprender mejor la naturaleza del presente invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 representa una vista en alzado del modelo ahora preconizado con un tronco posicionado listo para ser hendido.

La figura 2 representa una vista en planta del modelo.

La figura 3 representa una vista en alzado del modelo en su versión con motor de combustión.

La figura 4 representa en alzado la realización con motor eléctrico de accionamiento.

La figura 5 representa en alzado al modelo preconizado con accionamiento manual.

Las figuras 6 y 7 representan respectivamente en alzado y planta y con detalle la constitución del cilindro de

1 accionamiento manual.

Detalles aclaratorios

- 5
- 1.- Bastidor
 - 2.- Cilindro hidráulico
 - 3.- Cuña
 - 4.- Empujador
 - 5.- Ruedas
 - 6.- Distribuidor
 - 7.- Bomba
 - 8.- Asidero
 - 9.- Motor de combustión
 - 10.- Motor eléctrico
 - 11.- Palanca
 - 12.- Bombín
 - 15
 - 13.- Pasador
 - 14.- Resortes
 - 15.- Cuna
 - 16.- Garros
 - 17.- Taladros
 - 20
 - 18.- Chapa
 - 19.- Mando



25 El modelo objeto de esta invención es un hendedor hi
dráulico perfeccionado destinado a abrir la madera troceándola
en sentido de su fibra gracias al empuje logrado por un cilin-
dro hidráulico (2). Tal y como se aprecia en la figura 1 en -

1
5
esencia el hendedor se compone de un bastidor (1) de perfil de acero que sobre su superficie superior lleva debidamente solidarizados un cilindro hidráulico (2) en un lado y una cuña (3) en el extremo opuesto, formada ésta última por un bloque prismático triangular que presenta su arista cortante vertical enfrentada al extremo del vástago del cilindro (2) portador de un empujador (4).

10
15
Formando un conjunto con la carcasa del cilindro hidráulico en su zona posterior se disponen tanto la bomba de fluido (7), generalmente de aceite, como el correspondiente distribuidor (6) todo ello formando un cerrado conjunto aislado sin ningún tipo de tubería o conducción externa para el fluido y que, alimentando a presión al cilindro (2), provoca el avance del empujador (4) hacia la cuña partiendo de este modo el tronco que se interponga entre ellos.

20
25
Tal y como se aprecia en las figuras 1 y 2 el bastidor (1) presenta en un extremo, precisamente bajo el cilindro (2) en donde gravita el mayor porcentaje del peso del conjunto, una pareja de ruedas (5) que en colaboración con el asidero (8) permiten un fácil transporte del conjunto tomándolo con una mano desde la zona superior de la cuña (3); dichas ruedas tal y como se aprecia en la figura 3 son replegables, quedando entonces en la posición de trabajo el bastidor (1) firmemente asentado sobre el suelo.

Con el fin de aumentar la versatilidad del operario,

1 el accionamiento de la bomba (7) que da presión al fluido pue-
de hacerse, tal y como se ve en la figura 3, por medio de un -
motor de combustión (9), o bien tal y como se representa en la
5 figura 4 por medio de un motor eléctrico (10), en cualquier ca-
so para gobernar la carrera del cilindro hidráulico (2) existe
un mando (19) exterior situado sobre el bastidor (1) que mueve
la válvula o distribuidor (6) del flujo, entre, al menos, tres
posiciones estables como son las de avance, paro y retroceso.

10 Logicamente, tal y como se aprecia en la figura 5, -
el accionamiento del cilindro (2) puede hacerse manualmente; -
sustituyéndose el motor por una larga palanca (11). ∴

15 En el dispositivo de funcionamiento manual el elemen-
to impulsor del fluido a presión es un pequeño bombín (12); de-
tipo alternativo que es empujado por el extremo de la palanca-
20 (11) tal y como se aprecia en la figura 6. Por otro lado y ∴
puesto que para lograr una larga carrera del vástago del cilin-
dro (2) son necesarias un gran número de acciones sobre la pa-
lanca (11) se ha previsto, especialmente en la ejecución del ∴
modelo manual del hendedor, que todo el conjunto activo forma-
do por el cilindro (2) y sus medios de accionamiento sea des-
plazable y posicionable en cualquier punto del bastidor (1) a-
fin de adaptarse al máximo a la longitud de la madera a hender
reduciéndose al mínimo la carrera de trabajo nulo.

25 Para el logro de este desplazamiento el bastidor (1)
se configura preferentemente en un perfil de sección transver-

1 sal en "T" sobre cuyas alas superiores y por el intermedio de -
unas roldanas de guiado, pueden deslizar sendos carros (16) -
portadores del cilindro hidráulico (2) y del empujador (4). -
A fin de que en dicho bastidor (1) no existan problemas de -
5 asentado para los troncos se dispone sobre su superficie supe-
rior de una cuna (15), formada por un elemento en "V", soldado
al bastidor.

Para obtener la fijación del carro (16) portador del
cilindro (2) hidráulico, el bastidor (1) según se ve en las fi-
10 guras 6 y 7, presenta una pluralidad de taladros (17) existen-
tes tanto en el ala superior del perfil como en una chapa (18)
soldada al alma y paralela a la cara superior, cualquiera de -
dichos taladros (17) puede alinearse verticalmente con un ori-
ficio pasante existente en el carro (16) de manera que todos -
15 ellos pueden ser atravesados por un pasador (13) que así rigi-
diza la posición deseada para el cilindro (2).

En el caso de accionamiento manual el cilindro hí-
20 dráulico (2) preferentemente será de simple efecto. Con objeto
de no tener que accionar a la palanca (11) para obtener el re-
troceso del empujador (4), este retroceso se obtiene simplemen-
te por la acción de unos resortes (14) situados a ambos lados
del cilindro (2) y que unen a éste con el empujador (4), de mo-
do que una vez realizada la carrera de trabajo y abierta la -
válvula del distribuidor (6), la tensión de dichos resortes -
25 (14) hace retornar al conjunto hasta la posición de reposo.

1 Descrita suficientemente la naturaleza del presente-
invento, así como su realización industrial, solo cabe añadir-
que en su conjunto y partes constitutivas es posible introdu-
cir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales -
5 alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Interna-
cionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de-
extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posi-
ble, reivindicando la misma prioridad de la presente solici-
tud.
10

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita como nueva en-
España por veinte años, de acuerdo con la vigente legislación-
sobre Propiedad Industrial deberá recaer sobre "MEJORAS INTRO-
15 DUCIDAS EN UN PARTIDOR DE TRONCOS", en todo de acuerdo con las
siguientes:

REIVINDICACIONES

20 1ª.- Mejoras introducidas en un partidador de troncos,
caracterizadas porque según las mismas sobre un alargado basti-
dor horizontal se disponen solidariamente fijados en sus extre-
mos un cilindro hidráulico situado paralelamente al bastidor y
una cuña prismática triangular, cuya arista de corte vertical-
queda enfrentada a un plato de empuje situado en el extremo -
del vástago del cilindro, quedando entre ambos un interespacio-
25 para el asentado de troncos sobre el bastidor y entre ambos -

1
elementos, de manera que al introducirse fluido a presión en -
el cilindro se provoca el empuje del madero contra la cuña y -
su consiguiente hendido o partido longitudinal.

5
2ª.- Mejoras introducidas en un partidor de troncos,
en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracteriza-
das porque el propio cilindro hidráulico incluye en su zona -
trasera, tanto el mecanismo o bomba de impulsión de fluido a -
presión, como los elementos para su gobierno, formando un con-
junto único cuyo accionamiento mecánico puede ser realizado: -
10 por un motor o bien manualmente.

15
3ª.- Mejoras introducidas en un partidor de troncos,
en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracteriza-
das porque la posición solidaria entre el cilindro hidráulico -
y el bastidor puede lograrse por medios convencionales de ama-
rre o bien por el enclavamiento de un pasador existente en un -
carro desplazable que conlleva al cilindro sobre cualquiera de
una serie de taladros alineados existentes en el bastidor, en -
orden todo ello a adaptar la distancia entre el cilindro y la -
cuña a la longitud del tronco y a fin de que la carrera sin -
20 trabajo útil sea mínima, hecho este de particular interés cuan-
do el accionamiento del aparato es manual.

25
4ª.- Mejoras introducidas en un partidor de troncos,
en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracte-
rizadas porque se ha previsto preferentemente para el conjun-
to de accionamiento manual la existencia de unos elementos -

1 elásticos entre el plato de empuje y el propio cilindro que -
distendidos al final de la carrera de trabajo produzcan, tras-
el accionamiento sobre el distribuidor de fluido a presión, el
automático retorno a la posición de reposo del conjunto.

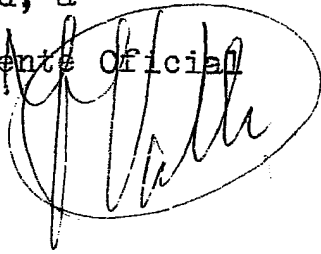
5 5ª.- Mejoras introducidas en un partidor de troncos,
en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracteriza-
das porque el bastidor presenta bajo el cilindro hidráulico -
una pareja de ruedas que en colaboración con un asidero exis-
tente sobre la cuña o en disposición análoga permiten un: cómo-
10 do transporte del conjunto; ruedas estas que, situadas a ambos
lados del bastidor, son replegables durante el funcionamiento-
del aparato, de modo que este queda perfectamente asentado por
medio de los extremos del bastidor apoyados en el suelo.

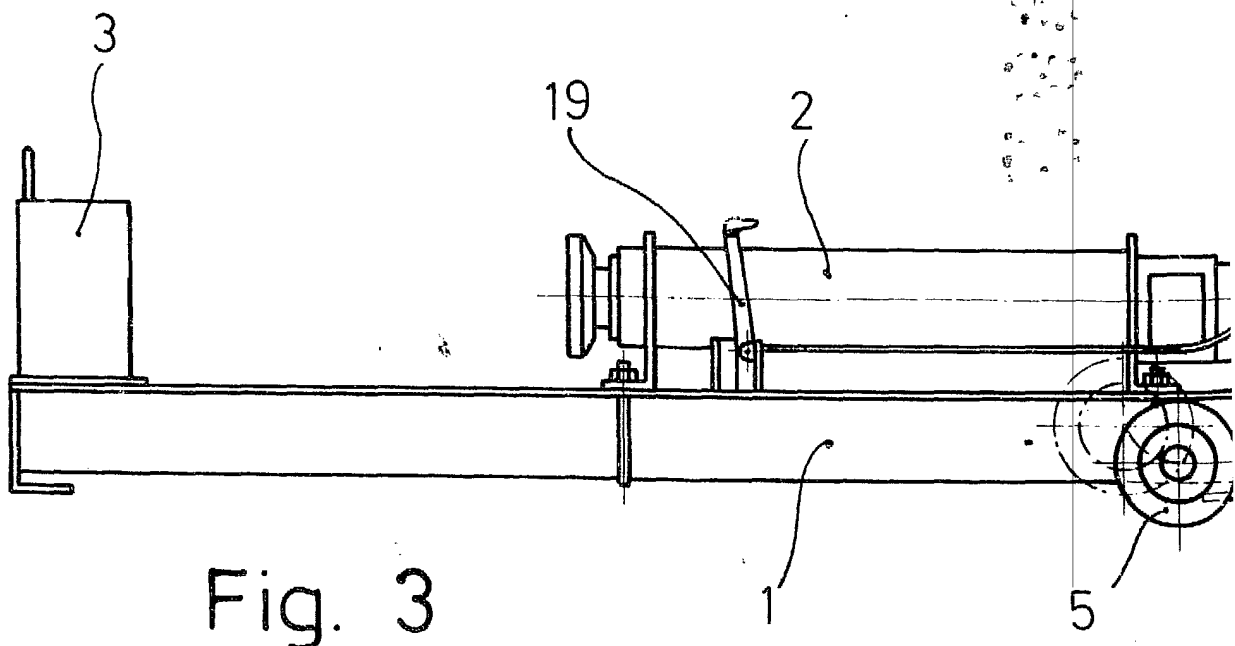
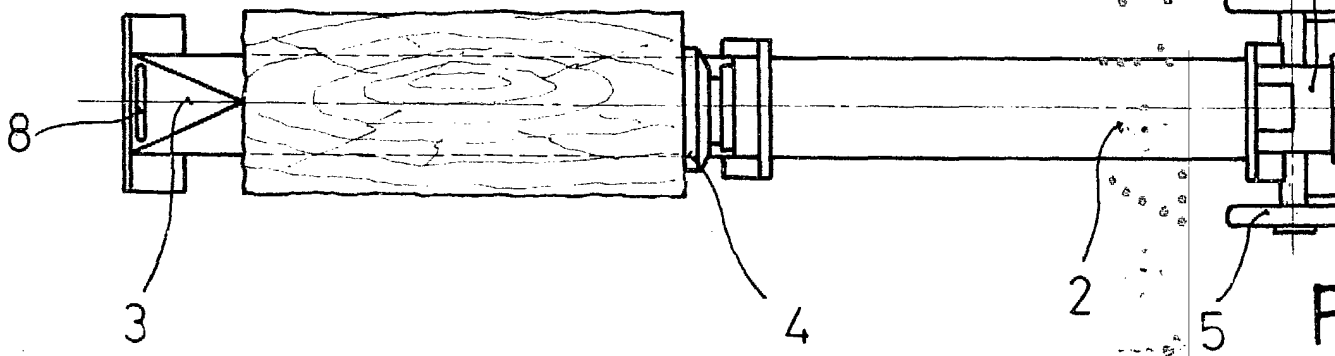
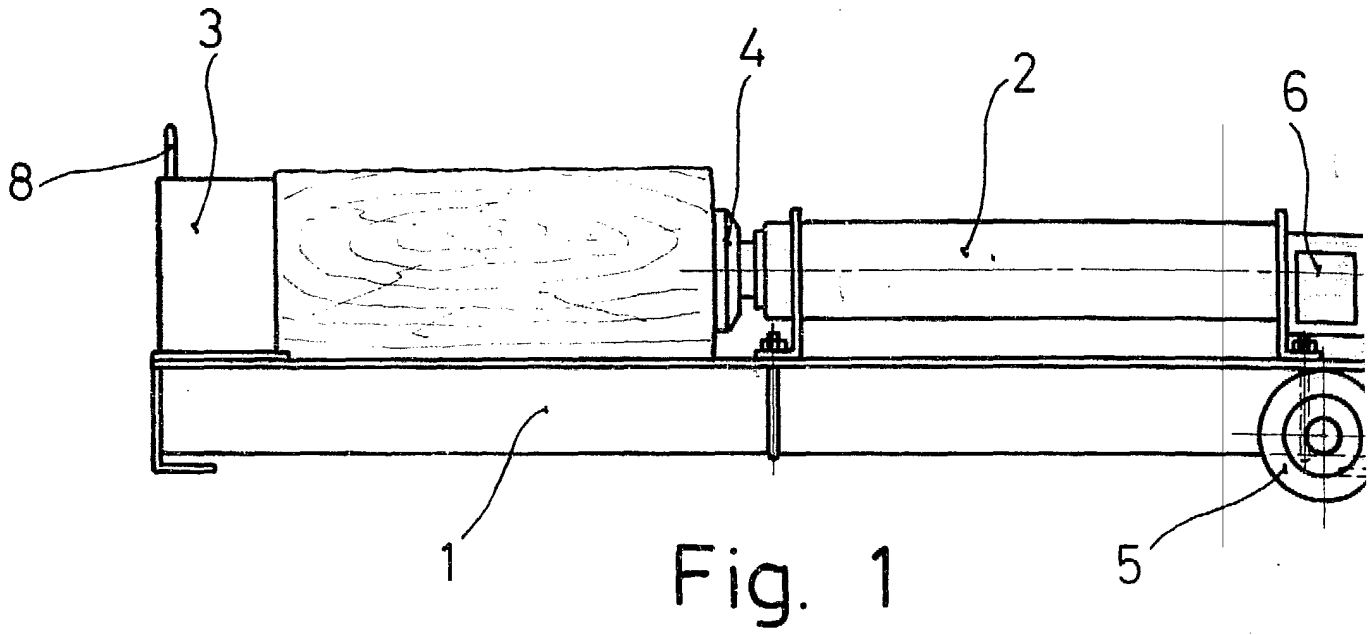
15 6ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN UN PARTIDOR DE TRON-
COS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente-
memoria descriptiva que consta de doce hojas mecanografiadas -
por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a

20 El Agente Oficial





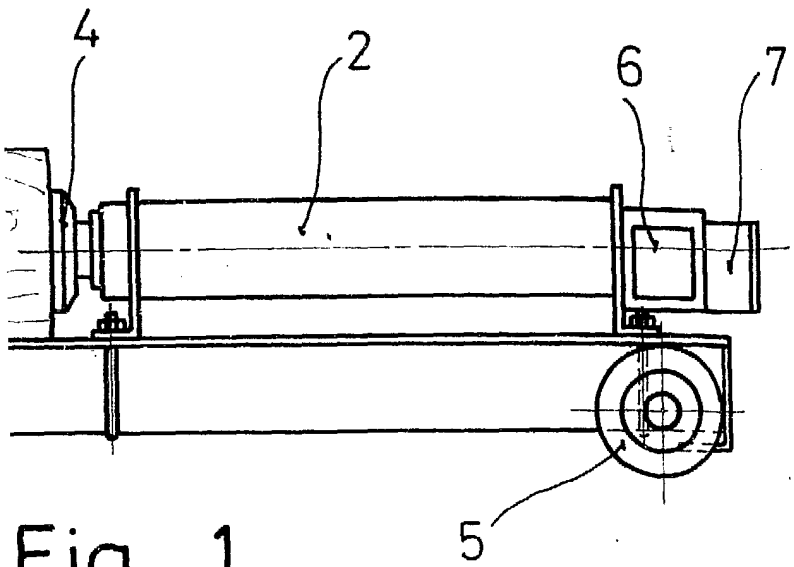


Fig. 1

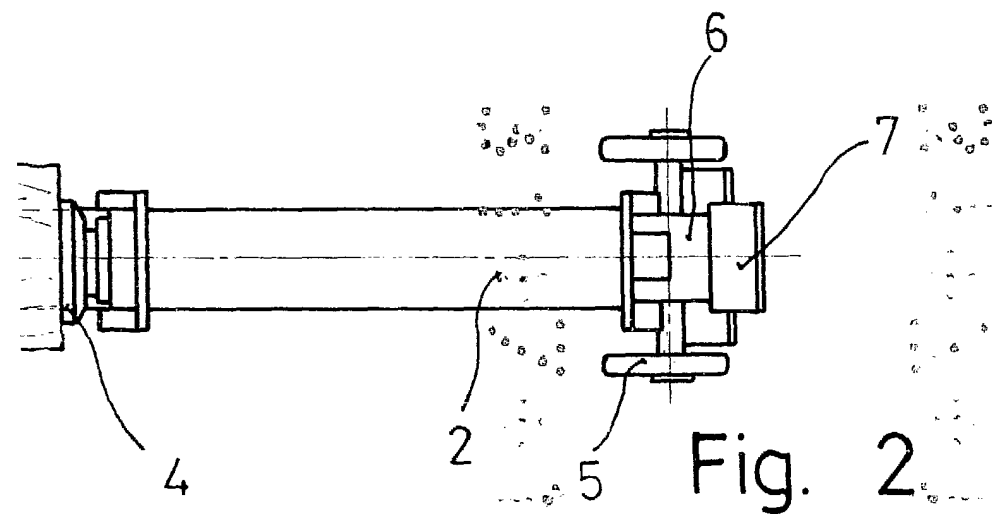
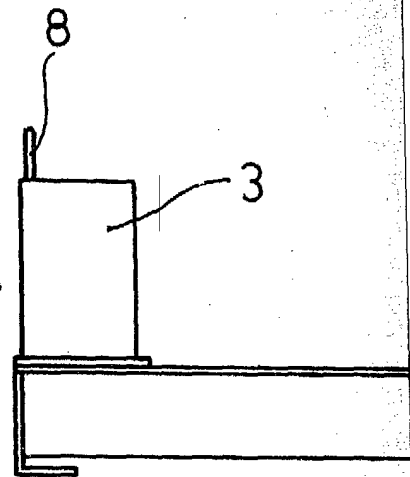
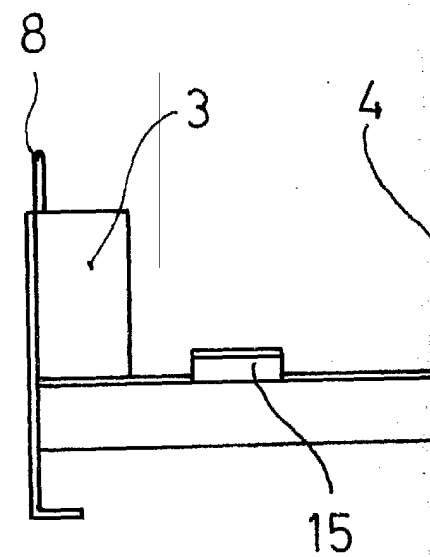
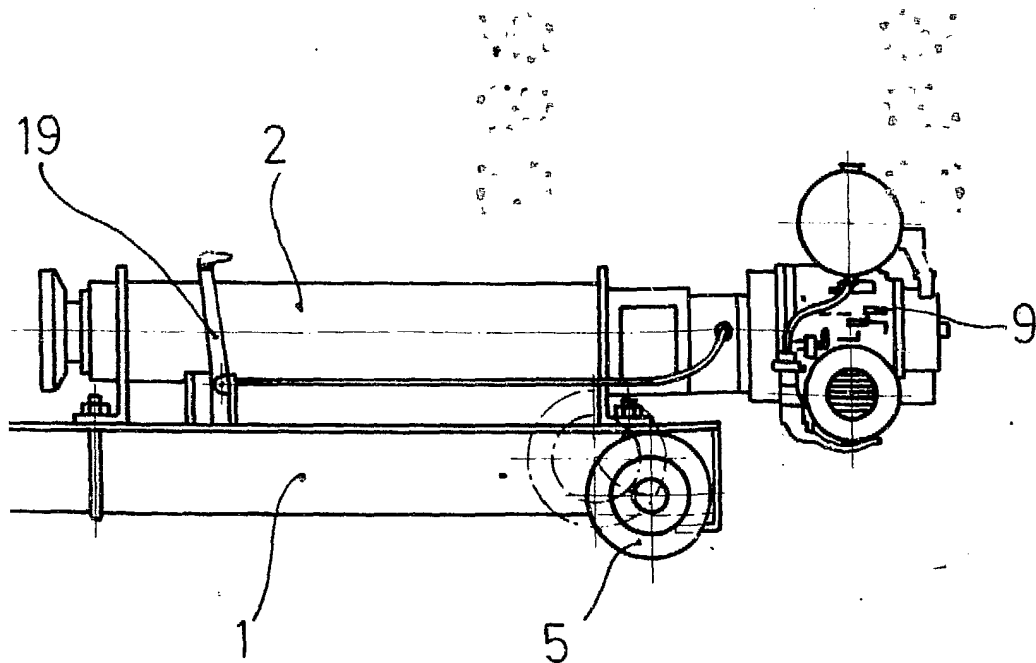


Fig. 2



11

F

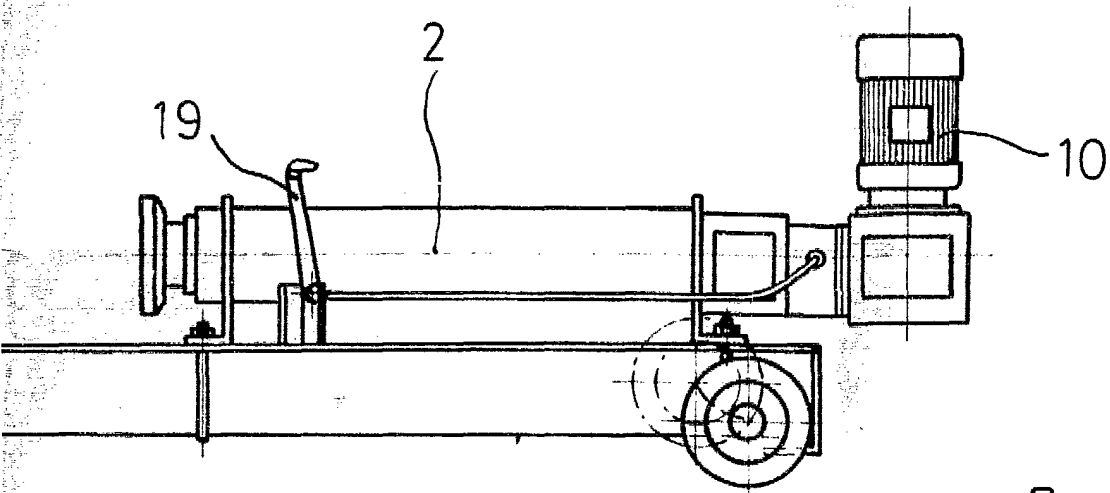


Fig. 4

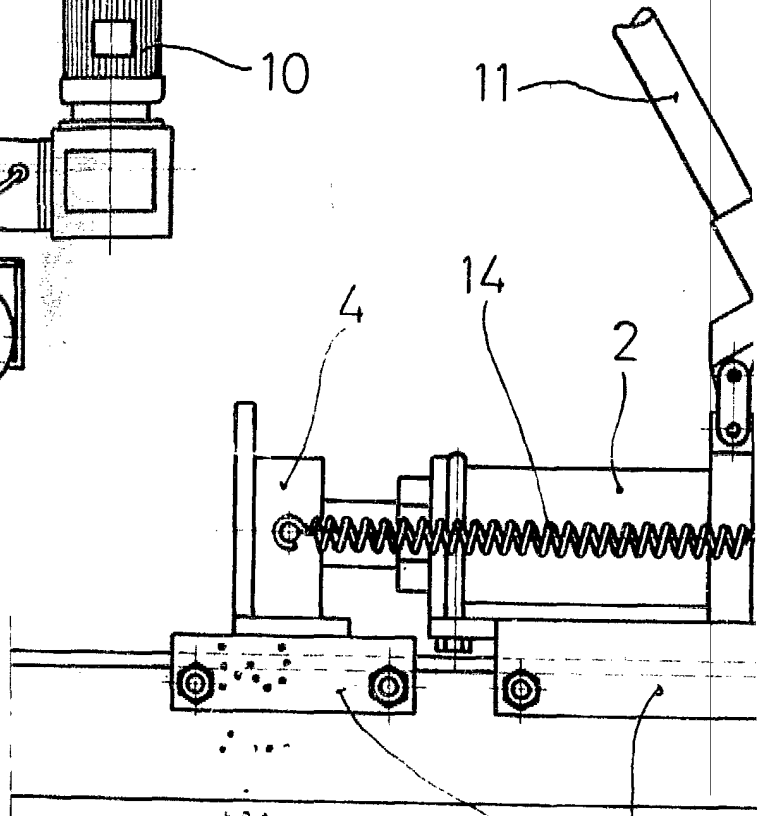


Fig. 6

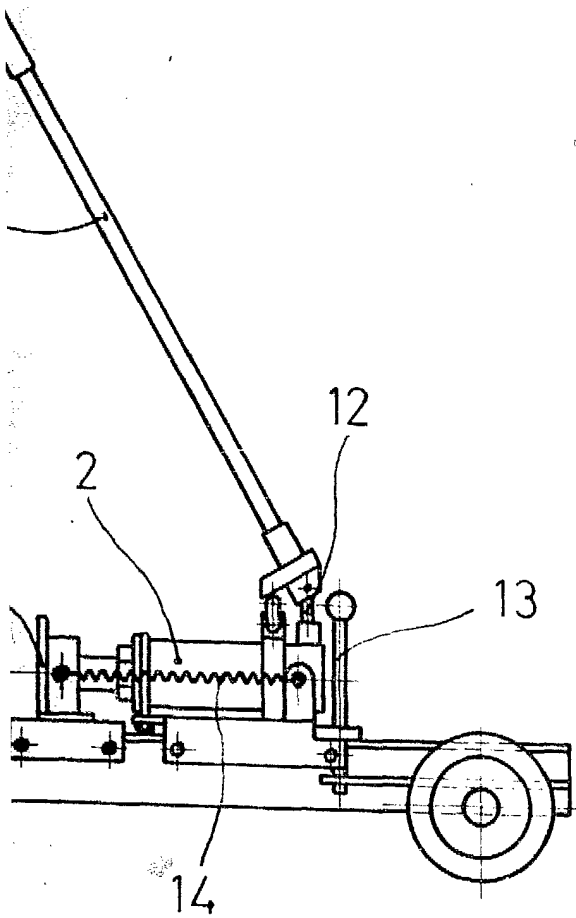


Fig. 5

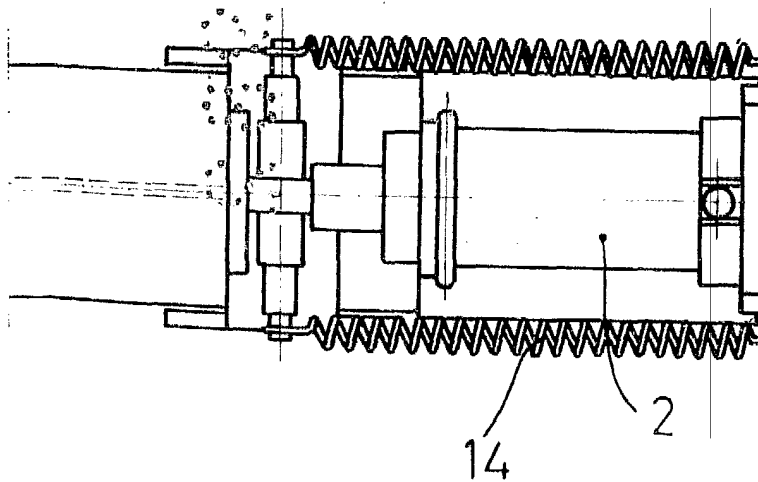


Fig. 7

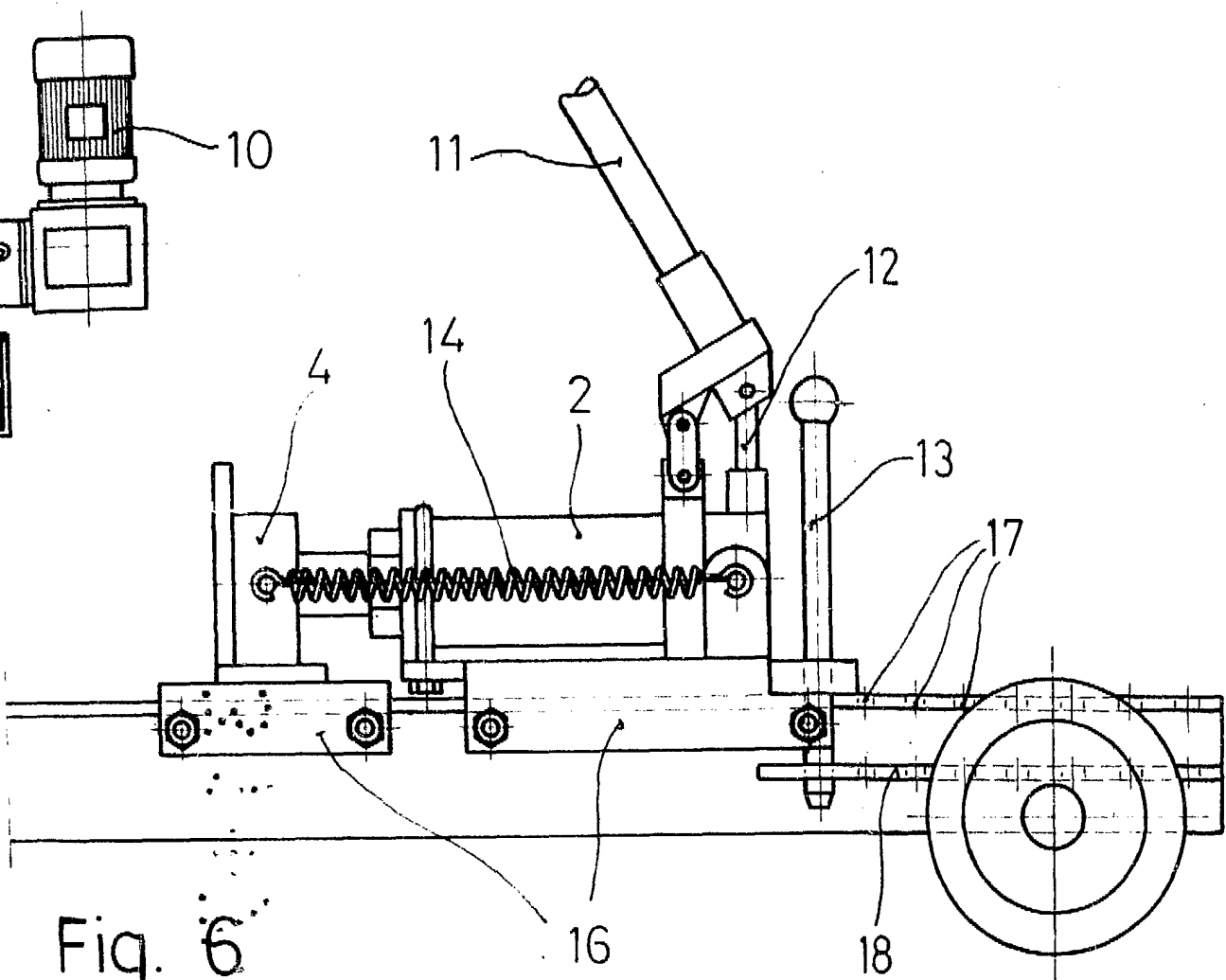


Fig. 6

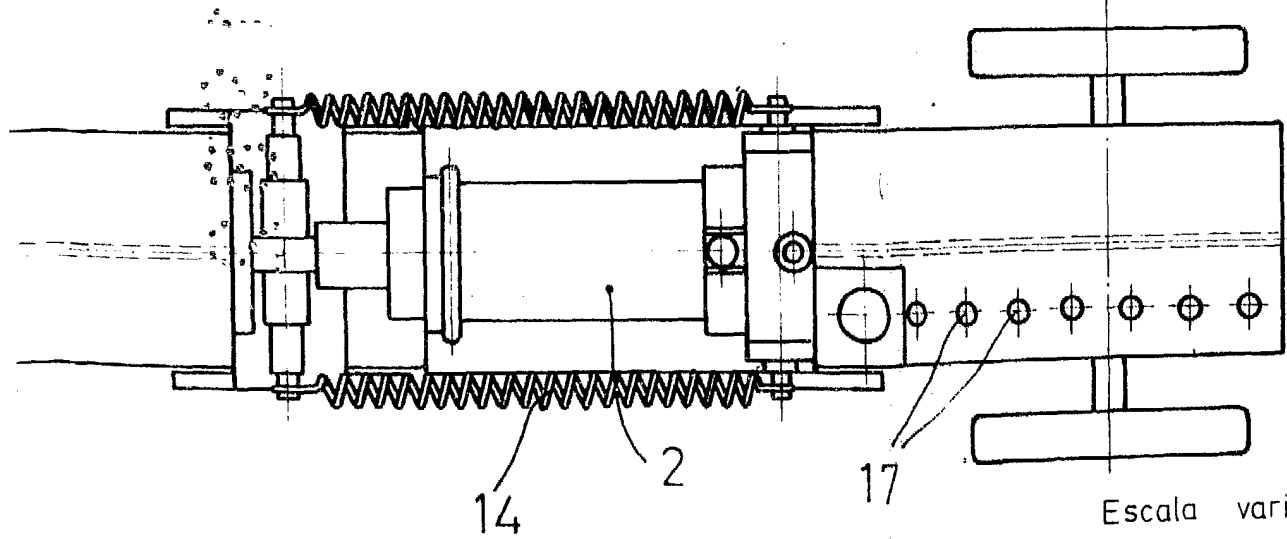


Fig. 7

Escala variable

Madrid
El Agente Oficial