



28

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

A favor de D. ANTONIO OLMOS GARCIA y D. ANTONIO MORENO  
MEJIAS, ambos de nacionalidad española, residentes en  
SABADELL (Barcelona), Calvet de Estrella, 50. - - - - -  
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PUNZONADORAS PARA  
EL ENTRELAZADO DE FIBRAS EN NAPAS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención se refiere a  
unos perfeccionamientos introducidos en las máquinas pun-  
zonadoras para el entrelazado de fibras en napas.

5 Mayormente concierne el invento, a las máquinas  
destinadas a la fabricación de lienzo no tejidos fabri-  
cados por punzonado mecánico de la napa que ha de cons-  
tituir el lienzo, concretándose especialmente los perfec-  
cionamientos a mejorar el sistema del bloque móvil portaagujas  
10 punzonador, dotándolo de una doble regulación, independien

23 ENE



temente de la regulación general de que está dotado el mismo, y en perfeccionar el sistema prensador-extractor.

A dicho efecto, la plancha perforada inferior de la máquina se fija directamente a la bancada de la misma y el bloque móvil portaagujas superior va provisto de un dispositivo regulador de la altura del prensador-extractor que forma parte del portaagujas, mediante cuyo dispositivo se gradua la longitud de salida de las agujas o profundidad de punzonado en función de la calidad de la napa a trabajar, y de otro dispositivo elástico coaxial para regulación de la fuerza de presión del cuerpo prensador-extractor.

El mecanismo accionador de la máquina comprende un juego de excéntricas con biela que actúa sobre el bloque superior móvil y un mecanismo que acciona el rodillo alimentador de la máquina situado frente a la telera, el cual es accionado por un piñón motriz y transmisión por cadena que hace girar al propio tiempo el rodillo de salida de la napa ya trabajada.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo no limitativo, un caso práctico de realización de una máquina del referido tipo construida según los perfeccionamientos objeto de la patente.

En los dibujos:

La figura 1, muestra un alzado lateral un tanto esquemático de la máquina.

La figura 2, representa una sección transversal del bloque móvil prensador-extractor portaagujas.

La figura 3, muestra un alzado frontal del bloque



móvil.

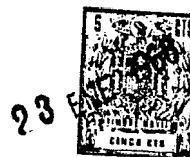
Según los perfeccionamientos objeto del invento, la placa-guía -1- de la napa, que tiene practicados los correspondientes orificios de entrada de las agujas, va fijada a la bancada -2- de la máquina, siendo móvil únicamente el bloque portaagujas prensador-extractor,

Este bloque está compuesto por una viga doble T -3- longitudinal, en los lados de cuyas aletas van soldadas dos pletinas de soporte -4- y -5- en las que van fijadas unas bridas superiores de guía -6- y -7- del mecanismo móvil prensador-extractor. En el extremo inferior de dicha viga se fija mediante dos ángulos -8- y -9- la regla portaagujas -10-, las cuales atraviesan los orificios practicados en una placa de sección en U -11-, que constituye el prensador-extractor del sistema, la cual va montada en unas bridas inferiores -12- y -13-.

Montados en las indicadas bridas, van dispuestos los elementos del sistema móvil del prensador-extractor, el cual comprende un par de amortiguadores -14- y -15-, dotados cada uno de ellos de una espiga tubular -16- que presenta una cabeza inferior -16'- alojada en el interior del cilindro o cuerpo del amortiguador; por el interior hueco de dicha espiga se desliza otra espiga -17- dotada asimismo de una cabeza de empuje -17'- entre la cual y el fondo del cilindro va dispuesto un muelle helicoidal -18-.

Las referidas espigas presentan su extremo superior roscado, en los cuales se aplican sendos piñones-tuerca -19- y -20- separados entre sí mediante una pletina -21- y asegurados los piñones-tuerca superiores con otra pletina -22-, fijadas ambas mediante tornillos, al plano superior de la





viga -3-.

La viga longitudinal -3- portadora de la regla portaagujas -10-, está provista de varios componentes móviles, e intercalados con ellos se han previsto unas guías -23- para asegurar el correcto funcionamiento del sistema, el cual es accionado mediante dos excéntricas -24- con biela -25-, montados en los dos extremos de la máquina, las cuales reciben la fuerza del correspondiente motor eléctrico.

10 Montados en el puente soporte de la máquina, van dispuestos dos cuerpos tensores -27- del bloque móvil, provistos de una manivela de regulación -28-.

Los componentes móviles de la máquina se regulan mediante dos transmisiones de cadena que engranan con los 15 piñones-tuerca superiores del mecanismo, accionadas por medio de un volante con embrague aplicado a cada uno de ellos.

Esta regulación se efectúa a fin de conseguir una presión adecuada del prensador-extractor -11- y obtener 20 una profundidad de perforación conveniente de las agujas -29-, de acuerdo con las características de la napa a trabajar.

El funcionamiento del sistema móvil punzonador de la máquina se desprende fácilmente de su propia constitución, o sea: mediante el juego de excéntricas asciende y desciende 25 el bloque móvil, de modo que al descender, el prensador-extractor -11- de la misma, baja hasta presionar a la napa situada sobre la placa perforada fija, cuyo material es suministrado intermitentemente por la correspondiente telera -30-, y conjuntamente con el prensador-extractor desciende 30 la regla portaagujas -10-, continuando su descenso hasta



1958

punzonar a la napa, una vez hecho lo cual el movimiento obtenido por las excéntricas obliga a subir todo el bloque ejerciendo la placa -11- un efecto de expulsión de la napa.

La máquina comprende el correspondiente rodillo alimentador -31- con su rodillo superior complementario -32-, frente a los cuales va dispuesta la telera -30-, mientras que en el otro lado van dispuestos los rodillos de salida -33- y -34- y el plegador correspondiente -35-.

Los perfeccionamientos, objeto de la patente, dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realización, que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrán, pues, construirse las máquinas punzonadoras del referido tipo, en cualquier forma y tamaño, con los accesorios mecano-eléctricos más convenientes y con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1.- Perfeccionamientos en las máquinas punzonadoras para el entrelazado de fibras en napas, caracterizados esencialmente, por dotar al bloque móvil portaagujas punzonador de la máquina, de una doble regulación independientemente de la regulación general de que están dotadas las mismas, y por el hecho de hacer regulable la fuerza de presión del cuerpo prensador-extractor, a cuyo efecto el bloque móvil portaagujas superior va provisto de un dispositivo regulador



de la altura del prensador-extractor que forma parte del portaagujas, mediante cuyo dispositivo se regula la longitud de salida de las agujas y se obtiene la regulación de la fuerza de presión del cuerpo prensador-extractor.

5                   2.- Perfeccionamientos en las máquinas punzonadoras para el entrelazado de fibras en napas, según la anterior reivindicación, caracterizados por estar compuesto el bloque móvil portaagujas prensador-extractor, por una viga doble T longitudinal provista de pares de bridas superiores de guía del mecanismo móvil, en el extremo inferior de cuya viga se fija la regla portaagujas, las cuales atraviesan los orificios que presenta una placa inferior de sección en U que constituye el prensador-extractor propiamente dicho, la cual va montada en unas  
10                   bridas inferiores.  
15

                  3.- Perfeccionamientos en las máquinas punzonadoras para el entrelazado de fibras en napas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en las bridas inferiores van montados los elementos del sistema móvil del prensador-extractor, que comprende unos pares de amortiguadores dotados cada uno de éstos de una espiga tubular terminada en una cabeza inferior alojada en el interior del cilindro o cuerpo del amortiguador, por el interior hueco de cuya espiga se desliza otra espiga  
20                   dotada asimismo de una cabeza de empuje, entre la cual y el fondo del cilindro va dispuesto un muelle helicoidal, los extremos libres de cuyas espigas son roscados, para recibir en ellos sendos piñones-tuerca accionadores de los mismos mediante transmisiones por cadenas accionadas  
25                   por medio de sendos volantes con embrague.  
30



4.- Perfeccionamientos en las máquinas punzonadoras para el entrelazado de fibras en napa, caracterizados por accionarse el bloque superior móvil mediante un juego de excéntricas con biela situado en la parte inferior de la máquina.

5  
5.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PUNZONADORAS PARA EL ENTRELAZADO DE FIBRAS EN NAPAS.

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 23 de Enero de 1968.

ANTONIO OLMOS GARCIA

ANTONIO MORENO MEJIAS

P.A.

D. Antonio Olmos Garcia  
D. Antonio Moreno Mejias

Hoja única

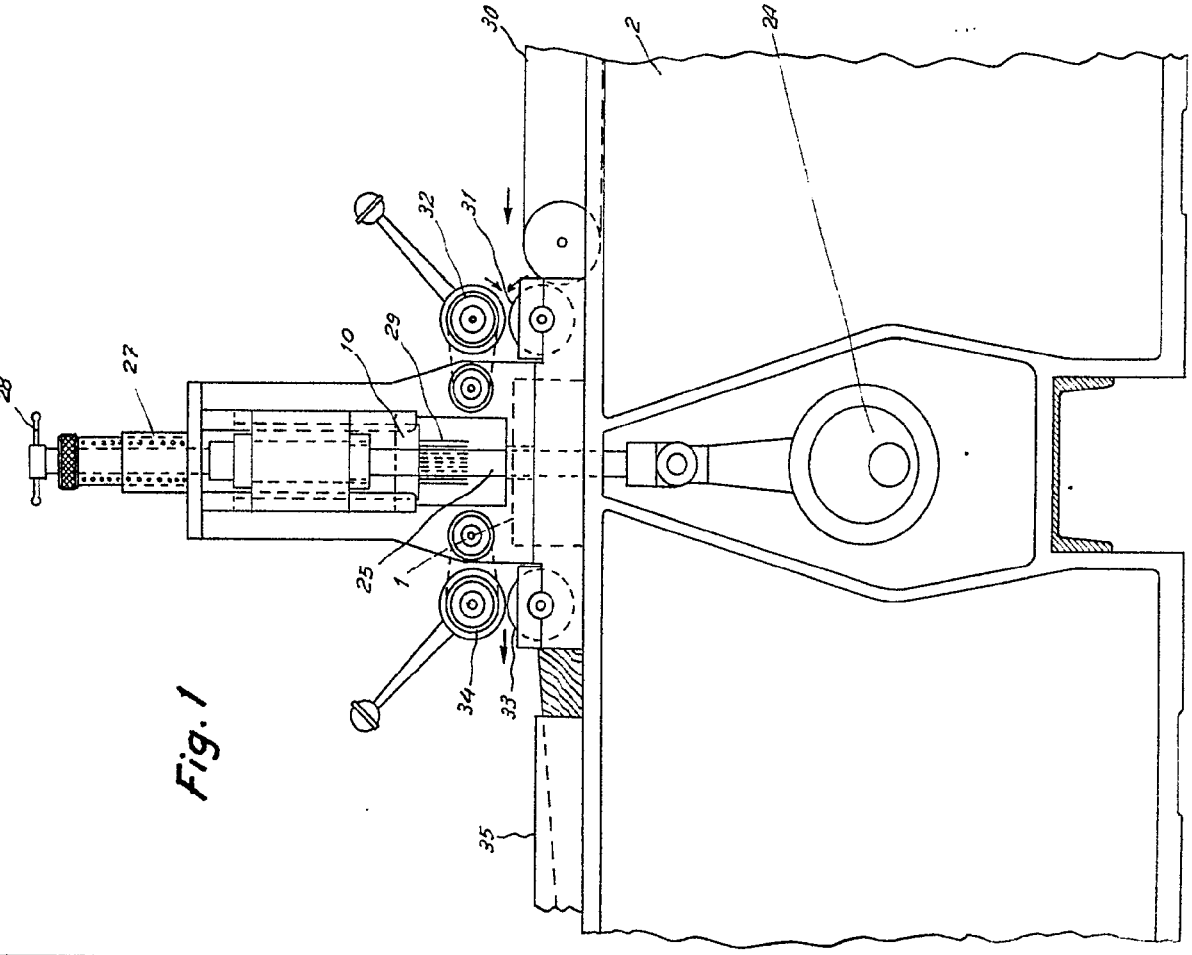


Fig. 1

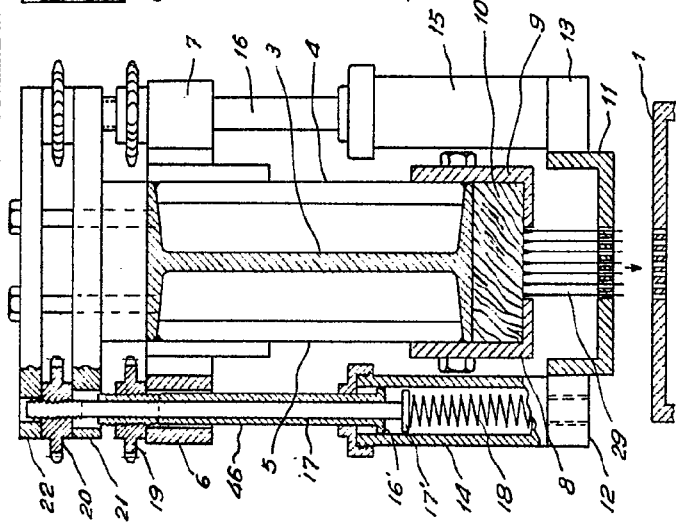


Fig. 2

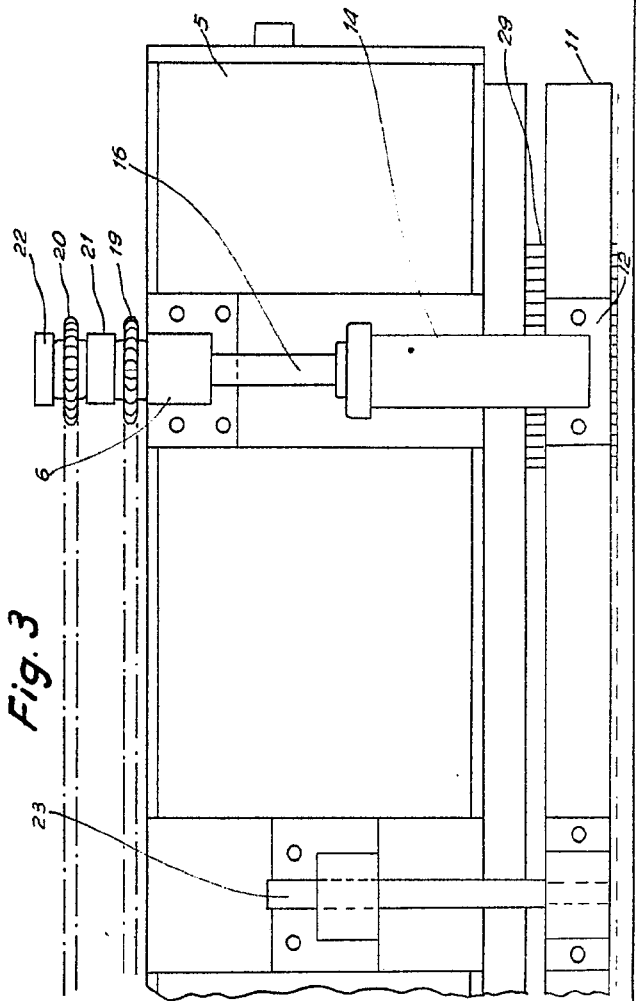


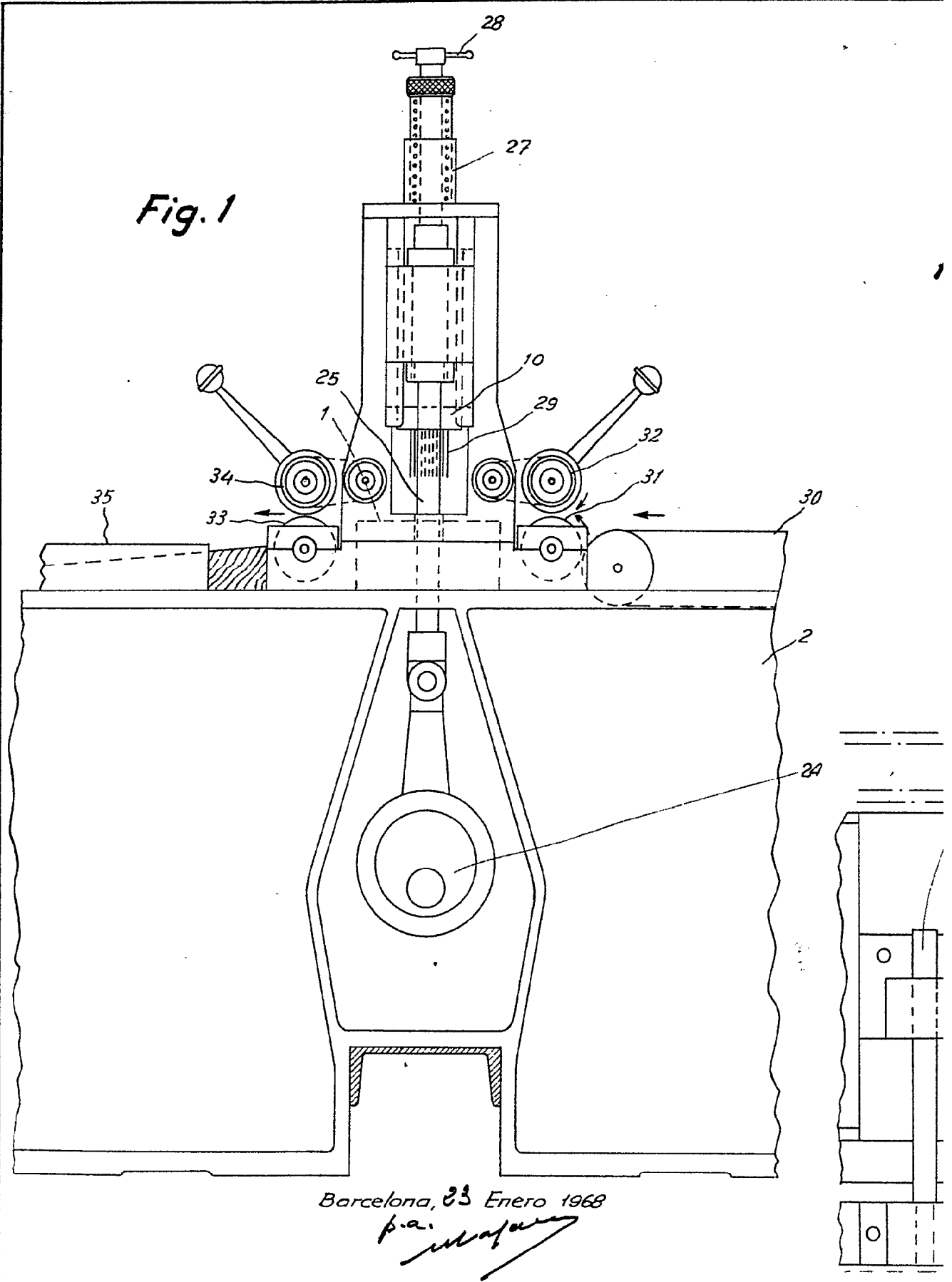
Fig. 3



Barcelona, 23 Enero 1968  
p.a. *[Signature]*

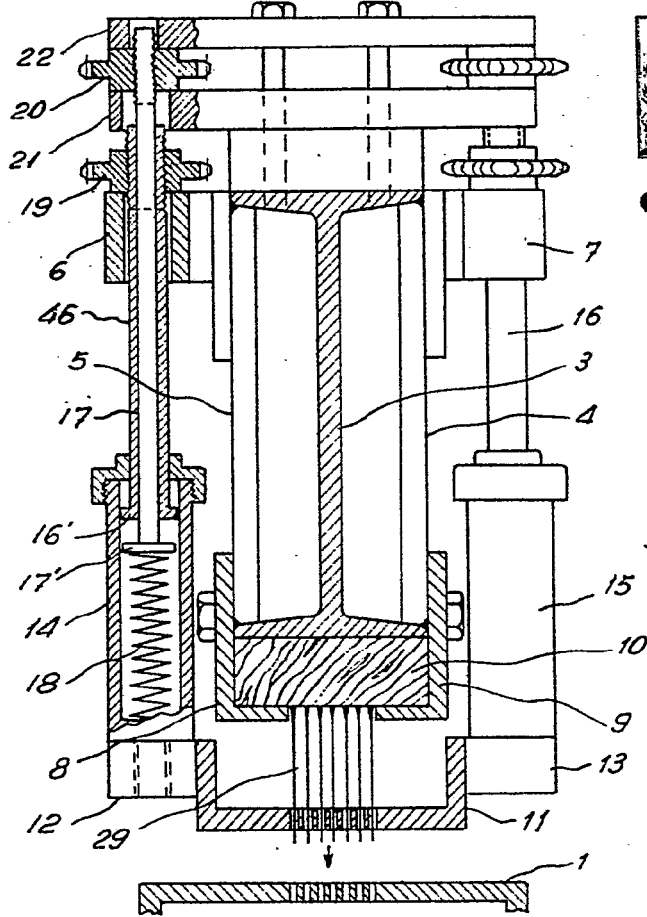
D. Antonio Olmos García  
D. Antonio Moreno Mejías

Fig. 1



Barcelona, 23 Enero 1968  
p.a.  
*[Signature]*

Fig. 2



23 E.M.

23 E.M.

Fig. 3

