

407055

21



P.- 52.165

27897 S

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl.: B30B, B21C

para solicitar PATENTE DE INTRODUCCION por 10 años

A nombre de LINDEMANN MASCHINENFABRIK G.m.b.H.

entidad alemana

establecida en Erkrather Strasse 401, Düsseldorf, Repú-  
blica Federal Alemana.

por: "UN DISPOSITIVO DE PRENSA HIDRAULICA DE EXTRUIR"

(Clase Internacional B21c)

407055



La presente invención se refiere a una prensa hidráulica de extruir con perforador interno. Se sabe que se entiende por esto un sistema de prensa en el cual un carro portador de una aguja de perforación está dispuesto en el interior de un durmiente portapunzón móvil sobre un zócalo fijo, y es desplazable sobre este durmiente.

Las prensas de extruir con perforador interno que se distinguen por su pequeña longitud son generalmente preferidas.

En la extrusión de perfiles huecos que tienen tolerancias estrechas, importa mucho que la aguja de perforación esté centrada tan exactamente como sea posible con relación al punzón de extrusión. Esta condición es difícil de cumplir. Desplazamientos radiales exagerados se producen a menudo en la punta de la aguja, en particular en las prensas de extruir con perforador interno.

La invención se basa en la constatación de que estos desplazamientos indeseables provienen de la influencia de los cambios de forma del durmiente sobre el carro bajo la acción del esfuerzo de extrusión, que es muy elevado. Es verdad que estos cambios de forma no son importantes en valor absoluto. Pero el menor desplazamiento angular del carro entraña un despla-

407055



miento radial sensible de la punta de la aguja sopor-  
tada por un vástago cuya longitud es a menudo conside-  
rable.

La invención tiene por misión eliminar esta  
5 influencia. Su principio consiste en suprimir toda  
ligazón mecánica del durmiente con el carro manteni-  
do la disposición del conjunto. A este efecto prevé  
hacer el carro móvil sobre el zócalo, independientemen-  
te del durmiente, y unirlo, además, a su pistón de arras-  
10 tre con una holgura radial.

En consecuencia, y conforme a la invención,  
el carro no es ya guiado de la manera usual en el dur-  
miente, sino por el contrario, sobre un camino formado  
en el zócalo. Es así sustraído a la acción de las de-  
15 formaciones del durmiente porque ellas no se ejercen  
sobre el zócalo.

La ligazón del durmiente con el carro está  
siempre asegurada por el pistón motor de este último,  
que está alojado en el pistón de mando del durmiente.  
20 Pero la holgura radial prevista cerca de la unión del  
carro con su pistón motor permite evitar la transmi-  
sión al carro de los desplazamientos debidos a los  
cambios de forma del durmiente.

Se podría pensar en colocar sobre el zócalo  
25 correderas especiales para el guiado del carro. Sin

407055



embargo, en un modo preferido de puesta en práctica de la invención, el carro se desplaza sobre las correderas previstas sobre el zócalo para el guiado del durmiente. En este caso se ha aprovechado el hecho de que  
5 la carrera del carro está siempre comprendida en la del durmiente.

A título de ejemplo no limitativo, el dibujo adjunto ilustra esquemáticamente un modo de puesta en práctica de la invención. En este dibujo:

10 La figura 1 es un corte longitudinal en una prensa de extruir concebida según la presente invención;

La figura 2 es un corte según la línea II-II de la figura 1.

15 Este dibujo no representa más que los elementos necesarios para hacer comprender el objeto de la invención.

20 La prensa que muestra comprende esencialmente un durmiente 1, en forma de bastidor, en la parte delantera del cual está instalado un punzón cilíndrico hueco 2 y que puede desplazarse sobre las correderas 3 de un banco de guiado formado sobre un zócalo  
4.

25 El durmiente 1 recibe su movimiento de un gato formado por un pistón 5, solidario de este durmiente

407055

21 DE 1972



te 1, y por un cilindro fijo 6.

En el interior del punzón 2 está dispuesta con un juego considerable una aguja de perforación 7 unida por su extremo trasero, en 8, a un vástago 10 que penetra con una holgura 11 en el ánima 9 del punzón 2 y sólidamente fijada por un casquillo 13 y un collarín 14 a un carro 15 móvil en sentido longitudinal en un recinto 16 formado por el durmiente 1. Este carro 15 es mandado por un pistón 17 desplazable en un ánima cilíndrica 18 del pistón 5 y unido al carro 15 por un vástago 19.

La disposición que acaba de ser descrita corresponde a lo que es habitual en las prensas conocidas.

A diferencia de estas prensas conocidas, el carro 15 no es guiado en el durmiente 1, sino sobre un camino de guiado independiente de este último y, a este efecto, está provisto de soportes 12 que se desplazan sobre las correderas de guiado 3.

Por último, para hacer el carro 15 enteramente independiente del durmiente 1, la ligazón de este carro con el vástago del pistón 19 tiene una holgura radial en 20 y en 21 (fig. 1).

25

407055

21 000 1972



5

- REIVINDICACIONES -

10 Los puntos de invención propia no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

15 1.- Un dispositivo de prensa hidráulica de extruir que comprende un durmiente porta-punzón de extrusión, móvil sobre un zócalo fijo, y un carro porta-aguja de perforación, móvil en este durmiente en el interior de cuyo pistón motor está dispuesto el pistón motor del carro, caracterizado porque el carro se des-  
20 plaza sobre el zócalo, independientemente del durmiente, y está unido a su pistón de arrastre con una holgura radial;

25 2.- Un dispositivo de prensa según la reivindicación 1, caracterizado porque el carro se despla-

14.10.72

*Rg*

407055



za sobre las correderas previstas en el pedestal para el guiado del durmiente.

3.- Un dispositivo de prensa hidráulica de extruir.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

10

Madrid, 21 OCT. 1972

P.A.

Alberto de Eizaburu  
Por Poder. *Alba*

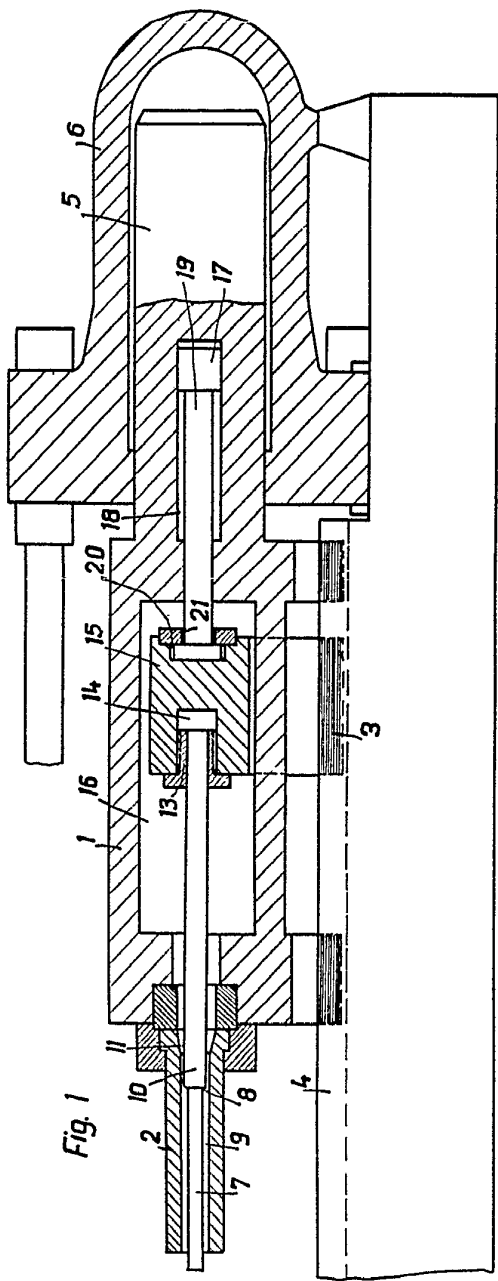
14.10.72/RTA.-

*Ag*

407055

21 09 1972

407055

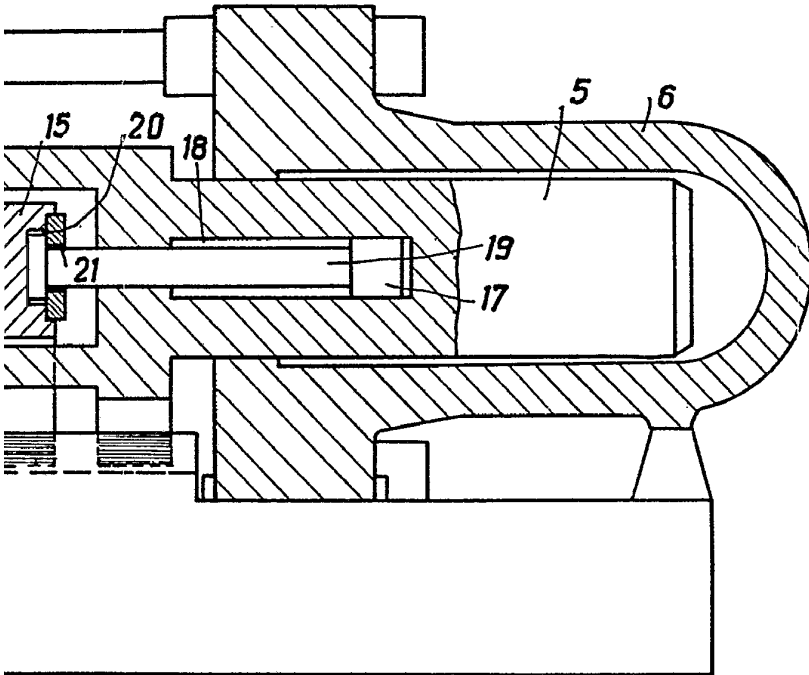


Alberto G. Filzberger  
Per Pocet



407055

21 OCT 1972



Alberto de Eizaburu  
Per Poder  
*Alberto*

407055

21 OCT 1972

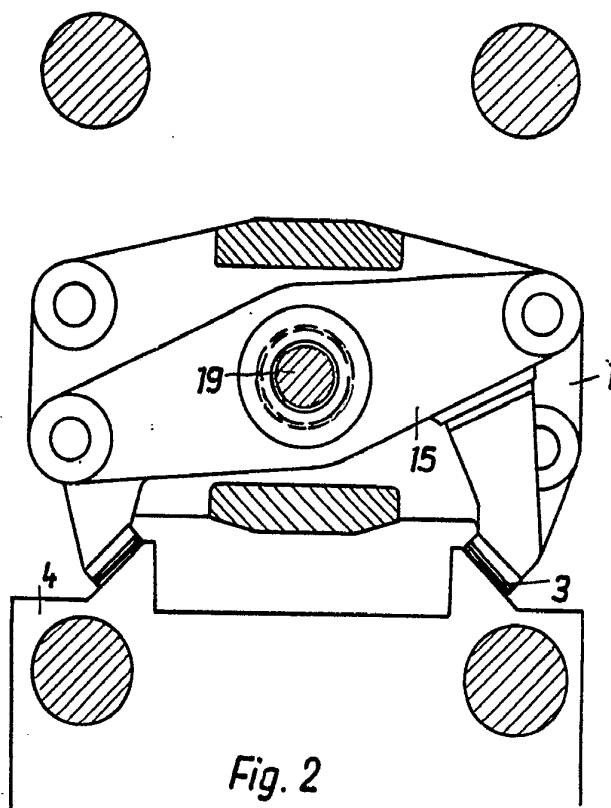


Fig. 2

Alberto de Hinzpore  
Per Fede