



268

167629

167629

167629

H/V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "Mejoras en máquinas inyectoras a presión" a favor de D. Manuel Fernández Saenz, residente en Bilbao (Vizcaya) L. Poza, 55.

= = = = =

La presente patente de invención se refiere a una máquina excepcionalmente útil para el moldeo a presión mediante la inyección del metal fundido en el correspondiente molde metálico.

5 Mediante su empleo se obtienen rápida y perfectamente las piezas moldeadas exentas de poros.

Dentro de las reivindicaciones aquí establecidas pueden fabricarse diversidad de máquinas por lo que se refiere a la forma y dimensiones de sus distintos elementos así como a las primeras materias empleadas en la fabricación o pequeños detalles de organización, pero mientras tales modificaciones no atañan a la esencialidad reivindicada, todas esas variedades de máquinas quedarán igualmente comprendidas y protegidas por la presente patente de invención.

15 En esta idea las adjuntas figuras corresponden exclusivamente a una forma de ejecución que vamos a utilizar como ejemplo de realización para con mayor facilidad y claridad dar a conocer la máquina.

167629



2.- 167629

La fig. 1 representa el alzado del conjunto de la máquina.

La fig. 2 análogamente corresponde a su planta.

Con referencia a los números que sobre las mismas designan las diversas piezas y elementos de la máquina, su descripción es como sigue.

Sobre el bastidor 19 se disponen dos órdenes de elementos y mecanismos: unos (a la izquierda en el caso de la figura) relativos al movimiento y manejo del émbolo inyector 6 y otros (derecha en este caso) que corresponden al desplazamiento y sujeción del molde.

El movimiento del émbolo 6 es proporcionado por el motor 1 que mediante el piñón 2 y rueda dentada 3 mueve el eje 4 que a su vez lleva una parte fresada que engrana en la cremallera montada o tallada en el eje 5.

En la espiga roscada de la extremidad de ese mismo eje va montado el émbolo inyector 6. (Esta disposición tiene la ventaja de que fácilmente puede reemplazarse el citado émbolo en cuanto se deteriora).

El retroceso del émbolo, y del eje 5 de que es solidario es amortiguado por el tope elástico 7.

La escuadra 9 sirve para sujetar el casquillo 8, en que se vierte el metal fundido que se ha de inyectar, y para la sujeción del molde metálico. Para lo primero lleva una abertura en la parte superior por la que se vierte el metal.

Para la sujeción del molde la escuadra 10 se opone a la 9, pero así como ésta es fija, la 10 es móvil sobre las guías o corredera 12 por la acción del siguiente mecanismo:

La escuadra 10 va unida al husillo 13 que puede avanzar sin girar por lo cual se mueve al girar el tambor 16 que hace de tuerca giratoria de tal husillo. Este se mueve conducido por los soportes 14 y 15, de longitud y disposición adecuadas para que el movimiento descrito se efectúe en debidas condiciones.

Exteriormente el tambor 16 es una rueda dentada que engrana en

16

29

140



3.- 167629

el piñón 17 mediante el cual recibe movimiento del motor 18.

Finalmente el volante 20 sirve para accionar a mano el pistón 6 cuando se desee moverle lentamente.

El funcionamiento de la máquina se desprende de cuanto llevamos dicho: el molde metálico de la pieza que se va a inyectar se coloca entre las escuadras 9 y 10, desplazando esta última mediante el mecanismo antes descrito hasta conseguir el debido ajuste.

Por la abertura superior del casquillo 8 se vierte el metal fundido que, por la acción del émbolo 6, entra a presión en el molde.

10 N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en máquinas inyectoras a presión, caracterizadas porque sobre un bastidor fijo lleva montados los elementos que mueven el émbolo que inyecta el metal fundido, que va cayendo en un casquillo abierto por la parte superior, y los que sirven para desplazar el molde y ajustar su posición.

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque el émbolo va unido (a tornillo o de otro modo que permita su fácil recambio) a un eje que tiene labrada o montada una cremallera, la cual, mediante un adecuado sistema de transmisiones, recibe el movimiento de translación que precisa el citado émbolo.

3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizadas porque para amortiguar el retroceso del mencionado eje va convenientemente dispuesto un tope elástico.

4.- Mejoras en máquinas inyectoras a presión, caracterizadas porque el molde, cuando se efectúa la inyección, queda comprendido entre una escuadra fija (en la parte de máquina reivindicada en los puntos anteriores) y otra móvil sobre guías correderas dispuestas en debida forma sobre el bastidor.

16

167629

4.-



5.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 4, caracterizadas porque la escuadra móvil es solidaria de un tornillo sin fin, que se desplaza longitudinalmente (sin girar) sobre soportes adecuados, por la acción de una rueda dentada que interiormente rosca en dicho tornillo y exteriormente recibe, de un motor convenientemente dispuesto, su movimiento de rotación, sin que tal rueda pueda desplazarse, por quedar comprendida entre los soportes del tornillo.

6.- Mejoras en máquinas inyectoras a presión.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 26 de Septiembre de 1944.

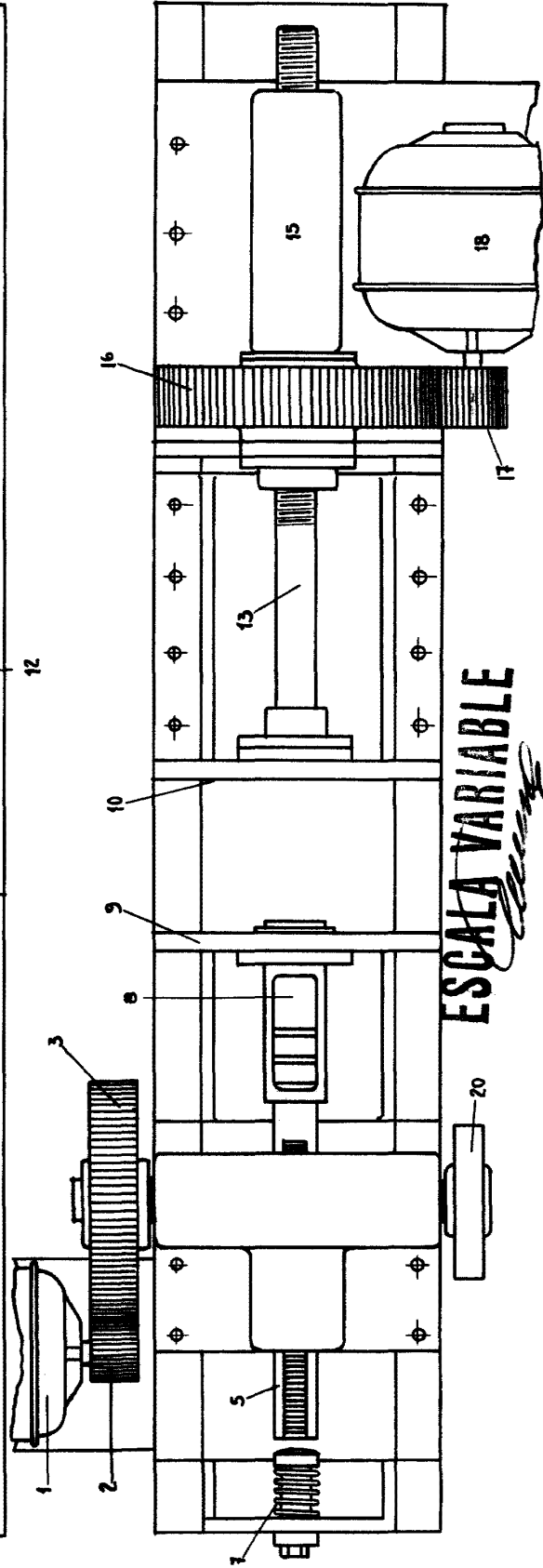
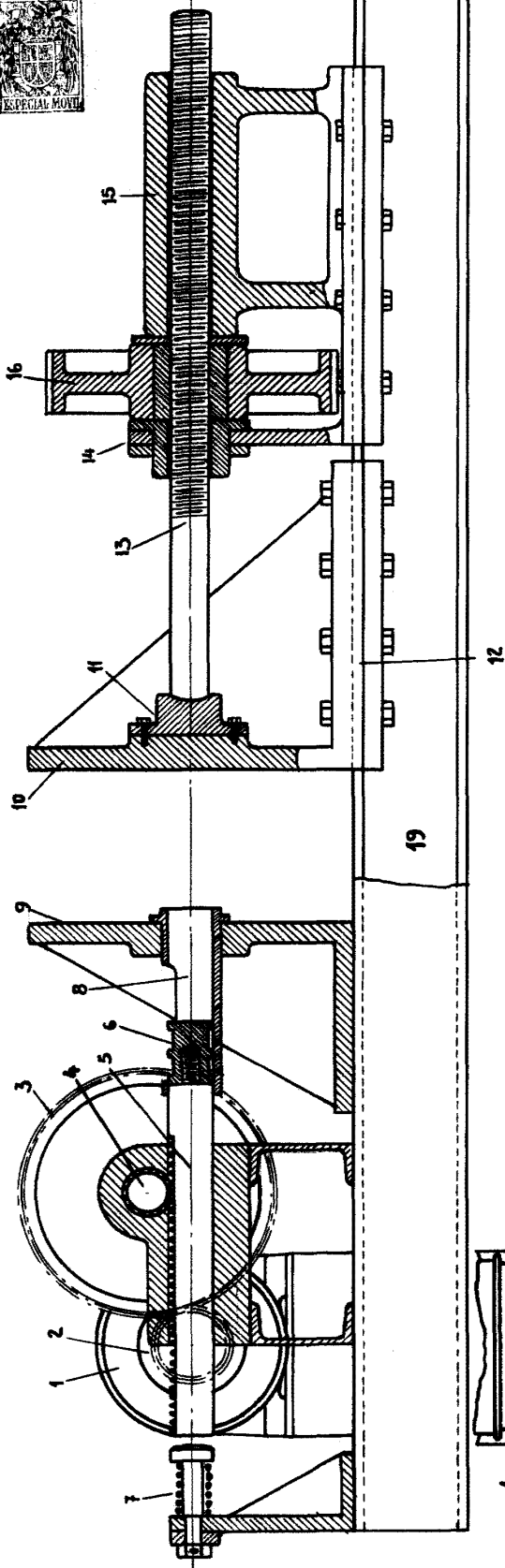
2

167629

167629

HOJA UNICA.

D. Manuel Fernández Saenz



ESCALA VARIABLE