

189563

25 AGO 1906



PATENTE
DE
INTRODUCCIÓN

189563

a favor de Don Ambrosio TRIULZI, de nacionalidad italiana, residente en Milano (Italia), Vía G. da Procida, 6-8, por "MÁQUINA DE FUNDICIÓN A PRESIÓN CON CÁMARA DE INYECCIÓN DE EJE DESPLAZABLE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto una máquina para la fundición a presión con cámara de inyección de eje desplazable.

- En las máquinas de fundición a presión conocidas hasta el presente, los ejes del pistón de inyección y del pistón de cierre del molde son coincidentes. Ello ocasiona varios inconvenientes, entre los cuales deben señalarse especialmente los siguientes: teniendo en cuenta que el metal líquido debe ser inyectado a presión y
5. que no debe fluir por efecto de gravedad en los conduc-
- 10.

189563

25 AG



- tos de inyección, ya que se solidificaría, para ciertos objetos se requiere que el molde se halla emplazado sobre la máquina, de manera que la cámara de inyección resulta en posición más baja respecto del canal de inyección. De esto se deduce que las impresiones realizadas por el molde deben hallarse en posición superior a los canales de inyección, de manera que el metal no pueda obstruir dichos canales y en el acto de la inyección sea inyectado violentamente en el molde.
- 5.
10. Un inyector realizado según las normas que anteceden resulta o de limitada capacidad productiva respecto a la potencia de la máquina, o bien, cuando se halla emplazado sobre la máquina, sobresale y por consiguiente trabaja en condiciones peligrosas y difíciles.
15. En ambos casos el molde es obligado a abrirse angularmente en dos caras, lo cual es ocasionado por el hecho de que la presión ejercida por el metal líquido sobre las dos caras de los medios moldes en que penetra, no es contrarrestada eficazmente por la presión ejercida por el pistón de cierre del molde, dado que la fuerza resultante de la presión antedicha se halla muy desplazada respecto del eje de la máquina, que es asimismo el eje del pistón de cierre.
20. De todo ello se sigue que las máquinas usuales de fundición a presión, aunque construídas con dimensiones propias para realizar determinados trabajos, no pueden ser utilizadas más que para trabajos de tamaño limitado con respecto a la potencia de la máquina.
- 25.



- Además, dada la imposibilidad de mantener los moldes adheridos durante la inyección, la pieza fundida resulta de dimensiones alteradas y con rebabas. Es asimismo evidente que para algunos de los objetos obtenidos mediante fundición a presión, no puede practicarse la inyección en una zona tal que la vena metálica líquida recorra una determinada dirección a fin de que las fibras metálicas resultan dispuestas en un sentido tal que les permita resistir del modo más racional los esfuerzos a que sean sometidas.
- 5.
- 10.

- Estos y otros inconvenientes son salvados por la presente invención, la cual se caracteriza por el hecho de que los ejes de los cilindros de inyección y de cierre del molde pueden desplazarse de manera que la resultante de las fuerzas ejercidas por la presión del metal líquido sobre las caras del molde sea prácticamente coincidente con, la dirección de la fuerza ejercida por la presión existente en el cilindro de cierre del molde.
- 15.

- Resulta ventajoso coordinar el cilindro y la cámara de inyección en posición inferior respecto al cilindro de cierre del molde, a fin de hacer ascender el metal líquido hacia el interior de aquel molde.
- 20.

- Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una máquina de fundición a presión de las características indicadas.
- 25.

189563

25 AGO



En dicho dibujo, la figura 1 es un alzado seccionado longitudinalmente de la máquina indicada; y la figura 2 un detalle del dispositivo de fijación del cilindro de inyección después de su desplazamiento.

5. En la figura 1 puede verse el pistón de inyección -1- dispuesto axialmente con relación a un manguito -2-, coincidente con el orificio -3-, el cual corresponde al de colada central. En la parte inferior de este orificio -3- figura otro similar -4-, destinado a la colada desplazada, cuando el pistón de inyección -1- se halle situado frente a este último orificio -4-. Un volante -5-, en el que rosca un tornillo -6- solidario del conjunto inyector desplazable -7-, permite el traslado en sentido vertical de dicho conjunto, a fin de centrarlo con uno u otro de los orificios -3- o -4-, de colada central^o desplazada, respectivamente. Para fijar el conjunto inyector, queda previsto un tornillo -8- (figura 2), solidario del propio conjunto -7- y que puede roscarse en las paredes -9- de la máquina, a las que va unida la testera -10-, en donde se acoplan los moldes, fijados por medio de un dispositivo alojado en el orificio -11-.
- 10.
- 15.
- 20.

25. El sistema de funcionamiento para la marcha adelante y atrás del cilindro de inyección puede realizarse de modo apropiado, y en la práctica los detalles de inyección y de realización podrán variarse sin salir del ámbito de la invención.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

5. 1. Máquina de fundición a presión con cámara de inyección de eje desplazable, caracterizada por el hecho de que los ejes de los cilindros de inyección y de cierre de los moldes pueden ser desplazados uno respecto del otro, esto es, manteniendo fijo el pistón de cierre, el pistón de inyección se desplaza inferiormente, de modo que la resultante de las fuerzas ejercidas por la presión del metal líquido sobre las caras del molde sea prácticamente coincidente con la dirección de la fuerza ejercida por la presión existente en el cilindro de cierre del molde.

10. 2. Máquina de fundición a presión con cámara de inyección de eje desplazable, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que el cilindro y la cámara de inyección pueden coordinarse en posición más baja respecto al cilindro de cierre del molde, a fin de hacer ascender el metal líquido hacia el interior de éste.

20. 3. Máquina de fundición a presión con cámara de inyección de eje desplazable.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 25 de agosto de 1949.

Ambrosio TRIULZI

p.a.

Hoja deca



D. AMBROSIO TRIULZI

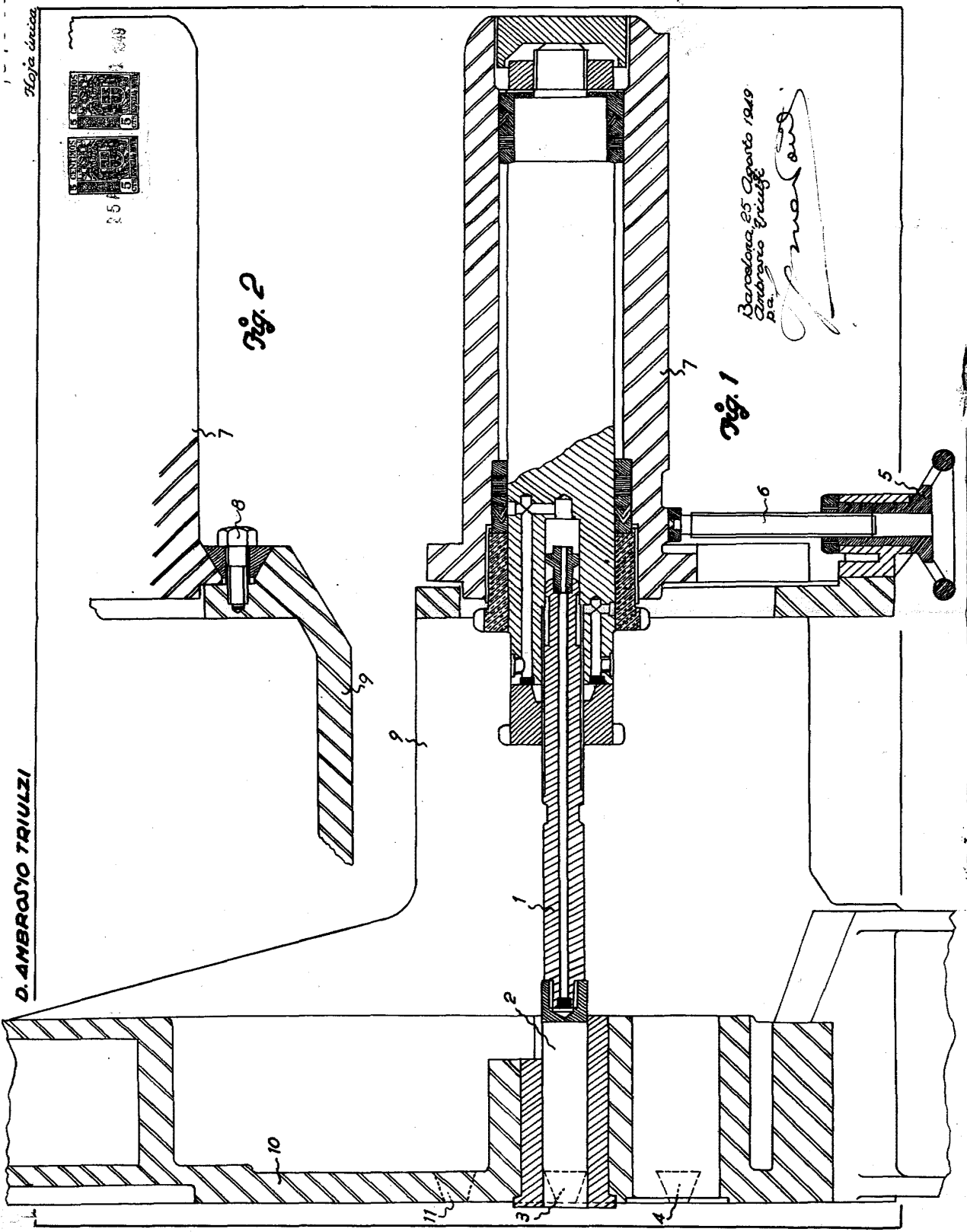


Fig. 2

Fig. 1

Brevettato 85 Aprile 1949
D. Ambrosio Triulzi
P.A.
D. Ambrosio Triulzi