

147 046

Memoria Descriptiva
de la
Patente de Invención

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la SOCIEDAD TYPOGRAPH GESELLSCHAFT MIT BESCHRANKTER HAFTUNG, de nacionalidad alemana, domiciliada en Huttenstrasse 17/19, BERLIN NW. 87, (Alemania), por :
"UN PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA PRODUCCION DE LINGOTES DE FUNDICION DE LINEAS, PROVISTOS DE PATAS TRANSVERSALES, EN UNA MAQUINA DE COMPONER MATRICES Y FUNDIR LINEAS".

Memoria descriptiva

El invento se refiere a un nuevo procedimiento perfeccionado para la producción de lingotes de fundición de líneas terminados para máquinas de componer matrices y fundir líneas, y los dispositivos que hacen posible su realización. Las líneas producidas en la llamada fundición completa, es decir, el procedimiento de fundición definitiva, se distinguen en virtud del hecho de abandonar el molde de fundición en forma de cuerpos absolutamente ajustados en la medida, no requiriendo después de la fundición, elaboración mecánica ulterior alguna salvo la operación de quitar las reba-

5



10

bas sobre las aristas de la cara portadora de los tipos, operación esta que sin embargo no influye ya en los suplementos y piezas yuxtapuestas de los lingotes de líneas. La superficie de base de los lingotes de líneas se forma en este caso por un reborde marginal que se extiende a lo largo de la cara lateral, y dos patas transversales ubicadas en los extremos de la línea, mientras que el punto del colado, es decir, la parte fraccionaria que permanece después del retiro del cráter del colado y respectivamente, del desperdicio, en el cuerpo del lingote, se halla ubicado en una depresión con respecto a la superficie de base de la línea, no afectando por consiguiente la firmeza de la colocación del lingote de línea. Esta forma del pie de la línea se lleva a cabo mediante una hendidura de colado acortada por el largo de las patas transversales con respecto al largo de la línea, dentro de la llamada placa intermedia prevista en forma conocida entre el molde de fundición y la boca de colado del crisol. Este procedimiento de fundición completa, conocido y de bondad comprobada, adolece, sin embargo, de influjos perjudiciales, por cuanto el chorro de metal que penetra en el molde, tampoco llega hasta los extremos de la línea al molde, donde debido a ello, pueden formarse remolinos, burbujas de aire y por consiguiente, fácilmente sopladuras o partes porosas dentro de los lingotes de líneas. Aparte ello, el modo conocido precedentemente señalado para la producción de líneas fundidas en forma completa, contribuye a ser el motivo de impedimento principal, por cuya culpa no era hasta ahora posible evolucionar un molde de fundición, útil para todos los largos de líneas, sencillo y apto para asegurar la fundición com-

15

20

25

30

35



40

45 pleta. Los múltiples ensayos hechos con construcciones de
moldes muy complicados, no condujeron a la finalidad propues-
ta, y los resultados siempre deficientes impidieron por su
parte toda admisión o introducción al uso práctico. Por es-
te motivo se siguió conservando el procedimiento hasta aho-
ra usual, de acuerdo al cual todo molde de fundición puede
mantenerse ajustable sólo dentro del pequeño juego estable-
cido por el largo de las patas extremas de las líneas. Es-
ta posibilidad de ajuste se obtiene, como es sabido, por
50 la retractilidad de las llamadas piezas finales o de inser-
ción, limitadoras del largo de la línea, es decir, a expen-
sas de las patas extremas de las líneas, modificables pues
desde un largo máximo a un largo mínimo. En este caso, el
colado de las líneas asume su condición más favorable quan-
do las patas extremas hayan alcanzado su largo mínimo, es
55 decir, cuando también el largo de la línea y la hendidura
del colado de la placa intermedia divergen sólo muy poco
entre sí.

60 Los inconvenientes ya señalados de este procedimiento
de fundición completa hasta ahora usual, se eliminan median-
te el nuevo procedimiento, el cual permite producir cuerpos
de lingotes de líneas a fundición completa de manera que u-
no y el mismo molde de fundición puede emplearse con cual-
quier ajuste longitudinal y así mismo con el correspondien-
65 te ajuste de conicidad, sin que por ello se menoscabe la
calidad del lingote de línea fundido o su condición de fun-
dición a completo o, respectivamente, su estabilidad de co-
locación. Se obtiene este objeto, debido a que la placa in-
termedia ya no causa, como hasta ahora, debido a la disposi-



70 ción de su hendidura de colado acortada frente a la longi-
tud de la línea, la formación de las patas transversales
de las líneas ; sino que de acuerdo al invento, sirve pa-
75 ra ello, el dispositivo expulsor del desperdicio o respec-
tivamente, un eyector de desperdicios dispuesto y configu-
rado para este fin en forma correspondiente, que coopera
con el molde de fundición y la placa intermedia, y mandado
por dichas piezas durante su desplazamiento en sentidos o-
puestos. El eyector de desperdicios en forma de placa, has-
ta ahora utilizado, que penetra después de la separación
80 del cuerpo de línea desde el lado del molde de fundición,
en la hendidura de colado de la placa intermedia, no puede
utilizarse para el objeto al que aspira el presente invento;
tanto menos, cuanto que el conocido eyector de desperdicios
adolesce del inconveniente de ser muy fácilmente apretado,
85 torcido, deteriorado o destruído, conduciendo no raras ve-
ces a deterioros de la hendidura de colado de la placa in-
termedia o, a causa de salpicaduras de plomo o por negligencia
del operador, fácilmente a grandes trastornos. Todos
estos inconvenientes los evita el nuevo dispositivo eyec-
90 tor de desperdicios, que funciona, de acuerdo al invento,
para llevar a la práctica el nuevo procedimiento de fundi-
ción terminada, sirviendo también ahora para la producción
de las patas transversales de las líneas y trabajando por
consiguiente de acuerdo a otro principio perfeccionado. Al
95 mismo tiempo, el eyector de desperdicios propiamente dicho,
se halla dispuesto en cierto modo como parte de la placa in-
termedia dentro de ésta de manera tal que se apreta con una
cara sesgada a desplazamiento perpendicular a la hendidura



de colado, contra una correspondiente cara sesgada del desperdicio de línea en forma de cuña que lo rodea, desplazando a éste último de tal modo fuera de la hendidura de colado, sin penetrar por su parte, como hasta ahora, en dicha hendidura en sentido opuesto a la dirección del colado.

Mediante la disposición de acuerdo al invento se obtiene por lo tanto por primera vez que, no obstante una fundición completa uniforme para todas las líneas, puede conservarse de un modo sencillo la ajustabilidad ilimitada del molde de fundición, tanto en el sentido longitudinal de las líneas, como también en una medida suficiente en lo que respecta la conicidad, sin que sea pues necesario proceder a un cambio del mismo molde o bien de la placa intermedia con los eyectores de desperdicios, que queda ahora la misma para todos los tamaños. Dentro del alcance del invento podrá distribuirse entonces sobre el largo de la línea, uno o varios eyectores, por ejemplo, convenientemente dos de ellos, que obran sobre el desperdicio, garantizando su expulsión segura y uniforme fuera de la placa intermedia. Se formará de este modo, en líneas de un largo mayor, simultáneamente dos patas transversales macizas, mientras que en las líneas cortas sólo se forma una pata transversal maciza de esta índole, la cual, estando el eyector de desperdicios dispuesto en forma adecuada, estará ubicado en la proximidad del medio de la línea. La estabilidad de colocación o aún la condición de fundición completa que excluye toda elaboración ulterior de los cuerpos de línea, no sufren así menoscabo alguno. La presencia de tan sólo una pata, tratándose de líneas breves, es más bien ventajosa para la operación del colado y por ende para su producto, es decir, el

100

105

110

115

120

125



130 lingote de línea, ya que se obtiene en este caso una proporción entre la longitud de la hendidura de colado activa, atravesada por el metal de fundición de tipos, de la placa intermedia, y la longitud de la línea o respectivamente, la longitud de la hendidura de colado del molde de fundición, más favorable de lo que sería en caso de haber dos patas transversales también en las líneas cortas. Otra ventaja particular del nuevo procedimiento consiste en el hecho de que los extremos de las líneas son rellenadas por completo en virtud del colado, no pudiendo formarse ya en estos lugares rincones muertos, llenados de aire comprimido, y favoreciendo la formación de remolinos y de sopladuras.

135

140

El invento se halla representado esquemáticamente en el dibujo, a base de un ejemplo de realización, mostrando :

145 La figura 1, una elevación del nuevo dispositivo evector, dirigida contra la placa intermedia ;

La figura 2, una planta correspondiente a la Fig. 1 ;

150 La Fig. 3, una sección sobre la línea III-III de la Fig. 1, en posición de colado de las piezas, es decir, antes de iniciarse la separación del desperdicio de las líneas ;

La Fig. 4, la misma sección como en la Fig. 3, pero en la posición correspondiente al momento de la operación de expulsión de la línea después de la expulsión del desperdicio ;

155 La Fig. 5, una sección sobre la línea V-V de la Fig. 1, en la posición representada en la Fig. 3, de las partes dispuestas en posición de colado antes de la separación del desperdicio de líneas ;

La Fig. 6, una placa intermedia, vista en elevación



160 desde el lado del molde de fundición ;

La Fig. 7, una representación en perspectiva, de un e-
yector de desperdicio retirado desde la placa intermedia,
en escala ampliada, y

165 La Fig. 8, la representación en perspectiva de un cuer-
po de lingote de línea, provisto de la novedosa pata de
fundición completa.

Como es de práctica, el portamolde de fundición 1 con
el árbol 2 portador del mismo, se halla montado en forma
basculante en el bastidor de la máquina y lleva en su extre-
170 mo superior el molde de fundición de líneas, que consiste
esencialmente de las dos mordazas 3 y 4, pudiendo por ejem-
plo la mordaza inferior 3 del molde de fundición, hallarse
fijada mediante tornillos 5 sobre el portamolde 1, mientras
que la mordaza superior 4 está unida - en forma conocida -
175 previa la interposición de piezas extremas o de inserción
de líneas no representadas - a una distancia que deja libre
la hendidura de colado 6 del molde de fundición para el me-
tal entrante y que forma, después de solidificar, al cuerpo
de línea 7, mediante tornillos 8, con la mordaza inferior

180 3. Estrechamente adosada contra el molde de fundición 3,4,
y en forma desplazable de manera limitada respecto de este
molde, se halla dispuesta la llamada placa intermedia 9,
que se guía por ejemplo en ángulos 10, atornillados lateral-
mente al molde de fundición 3,4. La placa intermedia 9 se
185 halla constituida de un modo conocido, de manera que - tal
como puede observarse también por la figura 5 - su parte
superior, comunicada con la mordaza superior 4 del molde



190

de fundición, se halla levantada con respecto a su parte comunicada con la mordaza inferior 3 del molde, hacia el lado del molde de fundición, para dar lugar de este modo, durante el recorte hacia arriba del desperdicio de línea 11, por desplazamiento de la placa intermedia 9, en el sentido de las flechas A de las Figs. 3 y 5, a la formación del listón marginal 12 característico para la fundición a completo (véase la figura 8) al pie del lingote de línea 7.

195

En la placa intermedia 9 están provistas las conocidas tres escotaduras 13,14,15, la inferior de las cuales, 13, que no atraviesa la placa 9, se halla engranada con el dispositivo de arrastre, no representado, que retira la placa intermedia 9 en su posición de colado, mientras que la hendidura longitudinal central 14, que atraviesa a la placa intermedia 9 sobre el largo total de la hendidura del molde de fundición 6, se encuentra dispuesta en la forma usual de manera que previo el desplazamiento de la placa intermedia 9 a su posición extrema superior - alcanzada, como es conocido previo el movimiento basculante completo de retorno del portamolde 1 en el sentido de la flecha B de la Fig. 3 - coincida exactamente con la hendidura 6 del molde de fundición a fin de permitir así el paso del expulsor de líneas, no representado en este caso, a través de la hendidura 14 de la placa 9, al interior de la hendidura 6 del molde de fundición 3,4, para la expulsión del lingote de línea solidificado en dicho molde. La hendidura longitudinal superior 15 de la placa intermedia 9, representa la hendidura de colado siendo en forma conocida de configuración cónica

200

205

210



215

de modo que su cara comunicada con la hendidura de fundición 6 del molde 3,4, forma una abertura tan sólo estrecha, en tanto que el lado que entra en comunicación con el crisol, es de un ancho mayor (véase la figura 5), para garantizar hacia este lado la fácil expulsión de la pieza de desperdicio 11 separada del lingote de línea 7. La hendidura de colado 15 de la placa intermedia 9 ya no está, sin embargo, acortada como antes con respecto a la hendidura de fundición 6 del molde 3,4, en sus extremos, sino que permite a través del largo total de la línea, especialmente en los extremos de la línea, una introducción esencialmente rectilínea y libre de remolines, del metal de fundición en estado líquido. En una o varias ranuras de guía 16 - convenientemente dos de ellas - de la placa intermedia 9 dirigidas hacia el molde de fundición, que, partiendo desde la arista inferior de la placa intermedia, no se extienden sin embargo sobre toda la altura de la placa intermedia 9, se guían en forma desplazable limitadamente - como puede observarse por las figuras 1, 3, 4 y 6 - los expulsores de líneas propiamente dichos, 17. Estos expulsores de líneas 17, representan unos cuerpos prismáticos ilustrados en la Fig. 7, que poseen sendas escotaduras cuneiformes 18, conforme puede observarse también por las figuras 3,4 y 7. La disposición ha sido adoptada de modo que en la posición dibujada en las figuras 1 y 3, correspondiente a la operación del colado, las escotaduras cuneiformes 18 de los eyectores de desperdicios 17 se ubican exactamente delante de la hendidura de colado 15 de la placa intermedia 9. La superficie de cada eyector de



245 desperdicios 17 que en esta posición enfrenta a la hendidu-
ra de colado; 15 o respectivamente, a la escotadura 18, y
que recubre a la hendidura 6 del molde de fundición, está
constituida de manera que sobre su ancho se forma una pata
transversal maciza 19 que se extiende también a través de
250 todo el espesor del lingote de línea, y cuya superficie se
halla por completo en un mismo plano con la superficie del
listón marginal 12 de la pata de línea. Al emplearse dos e-
yectores de desperdicios 17 sobre la longitud de la línea,
resulta por consiguiente la pata de fundición completa de
una línea 7, representada en la Fig. 8. El eyector de des-
255 perdicios 17 penetra con una saliente 20 prevista en su ex-
tremo delantero, en una correspondiente cavidad 21 de la
mordaza superior 4 del molde de fundición, y en la posición
del colado, todas las piezas asumen la ubicación dibujada
en la Fig. 3.

260 La disposición ha sido adoptada de manera que durante
un desplazamiento de la placa intermedia 9 en el sentido
de la flecha A de las Figs. 3 y 5, también los eyectores de
desperdicios 17 puedan moverse en el sentido mismo conjun-
tamente con la placa intermedia 9, por un breve trecho, has-
265 ta que sus salientes 20 topan contra el extremo superior
cerrado de las escotaduras 21, dentro de la mordaza 4 del
molde de fundición, de modo que al partir de este momento,
los eyectores de desperdicios 17 ya no pueden participar
del desplazamiento ulterior de la placa intermedia 9 con
270 respecto al molde de fundición 3,4.

Si la operación del colado tiene lugar en la posición
de las partes, representada en la Fig. 3, los eyectores de



desperdicios 17 son rodeados por el flujo de metal licue-
facto, siendo por así decirlo, incluidos en el desperdicio
275 de línea 11. Forman por consiguiente una pieza integrante
en forma fija con la placa intermedia 9, debido a este des-
perdicio. Si ahora después de la operación del colado, tan
pronto como hayan quedado solidificados el cuerpo de línea
7 y el desperdicio 11, se inicia el movimiento basculante
280 usual del portamolde 1 en el sentido de la flecha B de la
Fig. 3, en tanto que la placa intermedia 9 se desplaza en
forma conocida en el sentido de las flechas A de las Figs.
3 y 5 con respecto al molde de fundición 3,4, se moverán
por lo pronto-es decir, mientras que la placa intermedia
285 9 corta, a modo de guillotina, toda la pieza de desperdicios
11 del cuerpo del lingote de líneas 7, en el sentido de las
flechas A - se desplazarán también en igual sentido los e-
yectores de desperdicios 17 incluidos en el colado de
desperdicio 11. Sus salientes 20 se mueven entonces desde
290 su posición representada en la Fig. 3, dentro de la escota-
dura 21 de la mordaza 4 del molde de fundición, hasta que
hayan alcanzado la posición dibujada en la Fig. 4 adosándo-
se contra el extremo superior cerrado de las escotaduras
21. Ahora bien ; en este momento, el desperdicio 11 ya se
295 encuentra separado por completo del lingote de línea 7 es-
tando ubicado por encima de la hendidura 6 del molde de fun-
dición mientras que la placa intermedia 9 no ha alcanzado
aún su posición extrema superior ; su hendidura 14 del ex-
pulsor de línea no coincide por lo tanto aún con la hendi-
300 dura 6 del molde de fundición. Esta última posición se rea-
liza recién después de continuarse el movimiento de la pla-



305

310

315

320

325



330

ca intermedia 9 en el sentido de la flecha A, cuando haya alcanzado su posición extrema superior representada en la Fig. 4. Sin embargo, de este movimiento ya no pueden participar los eyectores de desperdicios 17 firmemente apoyados con sus salientes 20 contra la mordaza 4 del molde de fundición. Por lo tanto la placa intermedia 9 se desplaza ahora, junto con la pieza de desperdicios 11 contenida en ella, también con respecto a los eyectores de desperdicios 17 que quedan sujetos, y durante esta operación, las superficies sesgadas superiores de sus escotaduras unieuneiformes 18 presionan contra las caras sesgadas correspondientes, de la pieza de desperdicio 11, a la que desplazan en cierta extensión desde la hendidura cónica de colado 15, desprendiéndola ligeramente de las paredes a causa de tal acción de cuña. A fin de que la pieza de desperdicio 11, separada del lingote de línea 7 y ligeramente desplazada hacia el exterior desde su hendidura de colado 15, sin atascarse tal vez debido a la contracción producida en el enfriamiento, lateralmente contra los eyectores de desperdicios 17, dichos eyectores están adelgazados, por ejemplo mediante rebajos o cortes sesgados 22 previstos directamente por encima de sus cavidades cuneiformes 18 sobre las aristas dirigidas hacia el crisol de colado, tal como puede observarse claramente por la Fig. 7. Tan pronto como durante el desplazamiento ulterior de la placa intermedia 9 con respecto a los eyectores de desperdicios 17 sujetos por sus salientes 20, la pieza de desperdicio 11 separada del lingote de línea, llega hacia arriba colocándose al alcance de las partes adelgazadas o sesgadas precedentemente señaladas 22.

335 pierde por tal motivo también todo apoyo lateral en sus
escotaduras correspondientes a los eyectores 17, y cae así
libremente desde la hendidura de colado 15 de la placa in-
termedia 9. Por la expulsión precedentemente descrita de
la pieza de desperdicio 11, naturalmente no puede tener
lugar deterioro alguno del lingote de línea 7, por cuanto
340 éste ya ha sido separado antes del proceso de expulsión
propiamente dicho, de la pieza de desperdicio 11, para ser
empujado luego por el conocido expulsor de líneas no repre-
sentado, que penetra a través de la hendidura 14 de la pla-
ca intermedia 9 al interior de la hendidura 6 del molde de
fundición, expulsando al lingote fuera del molde 3, 4.

345 Durante la etapa siguiente de operaciones, es decir,
cuando el portamolde 1 y las piezas unidas a éste, vuelven
a oscilarse a la posición de colado dibujada en las Figs.
1, 3 y 5, la placa intermedia 9 arrastra durante su despla-
zamiento, a los eyectores de desperdicios 17 nuevamente ha-
cia su posición extrema inferior, correspondiente a la po-
sición de colado.

350 Para hacer posible un montaje fácil de las piezas o
respectivamente, una rápida inserción de la placa intermedia
9 desde arriba en sus ángulos de guía 10, se prevé, para
sujetar los eyectores de desperdicios 17 en su posición
que corresponde exactamente a las ranuras 16 de la placa
intermedia 9, convenientemente unos resortes de presión 23
355 o elementos similares, fijados dentro de las escotaduras
21 de la mordaza superior 4 del molde de fundición, toman-
do en esta ubicación a las salientes 20 de los eyectores
de desperdicios 17 insertados en su debido lugar.

360 Habiendo ahora particularmente descrito y determinado



la naturaleza de nuestra presente invención y la manera como la misma debe ser llevada a la práctica, declaramos que lo que reivindicamos como de nuestra invención y propiedad exclusivas, es lo expuesto en las siguientes reivindicaciones.

365

REIVINDICACIONES

Se reivindican :

1). La propiedad y explotación exclusivas de un procedimiento y dispositivo para la producción de lingotes de fundición de líneas terminados, provistos de patas transversales, permitiendo el empleo de un molde de fundición de cualquier posibilidad de ajuste longitudinal y también de la correspondiente conicidad, en una máquina de componer matrices y fundir líneas ; caracterizado por el hecho de que mediante el dispositivo eyector de desperdicios o respectivamente, mediante los eyectores de desperdicios (17) guiados en la placa intermedia (9) y mandados por ésta durante su desplazamiento en dirección contraria al molde de fundición (3,4) se forma unas patas transversales (19) - correspondiendo en cuanto a disposición y número a dichos eyectores de desperdicios - extendiéndose a lo largo del lingote de línea (7) sobre su pleno espesor, pero no previstos en sus extremos finales, en comunicación a igual nivel con su listón marginal de pie (12) - constituyendo la fundición a completo.

370

375

380

385

2). Un dispositivo eyector de desperdicios para la realización del procedimiento de acuerdo a la reivindicación 1), caracterizado por ranuras de guía (16) previstos en la placa intermedia (9), partiendo desde la arista inferior de és-



390 ta, pero no extendiéndose sobre su altura total, dirigidas hacia el molde de fundición (3,4) y atravesando luego perpendicularmente a la hendidura de colado (15) que se extiende sobre todo el largo de la línea, teniendo dichas ranuras de guía (16) eyectores de línea (17) de forma prismática, dispuestos en aquellas en forma limitadamente desplazable.

395 3). Un dispositivo eyector de desperdicios de acuerdo a la reivindicación 2), caracterizado por el hecho de que cada eyector de desperdicios (17) posee una escotadura (18) cuneiforme que en la posición de colado de todas las piezas desemboca exactamente en la hendidura de colado (15) de la

400 placa intermedia (9), mientras que la cara posterior del eyector, ubicada opuesta a dicha escotadura y cubriendo a la hendidura del molde de fundición (6) está constituida de un modo que impone la formación de una pata transversal (19) extendida sobre el pleno ancho del eyector de desperdicios (17) y el espesor total del lingote de línea (7), dispuesta a igual nivel con su listón marginal de pie (12).

405 4). Un dispositivo eyector de desperdicios de acuerdo a las reivindicaciones 2) y 3), caracterizado por el hecho de que una saliente (20) prevista en el extremo superior de cada eyector de desperdicios (17) penetra en una correspondiente escotadura (21) de la mordaza superior del molde de fundición (4), permitiendo un desplazamiento limitado de dicha saliente, de modo que al desplazarse la placa intermedia (9) contra el molde de fundición (3,4) (flecha A de las Figs. 3 y 5), son avanzados también los eyectores de desperdicios (17) por lo pronto, en un corto trecho junto con la placa intermedia (9) y el sobrante del colado de la línea (11),



420

hasta que, después de la separación de dicho sobrante del colado con respecto al lingote de línea (7), las salientes (20) de los eyectores de desperdicios (17) son sujetados por el extremo cerrado de las escotaduras (21) en tanto que los eyectores de desperdicios (17) que ya no participan del desplazamiento ulterior de la placa intermedia (9) presionan con las caras sesgadas de sus escotaduras cuneiformes (18) contra las caras sesgadas que les corresponden, pero que avanzan ahora más en dirección perpendicular hacia la hendidura de colado (15) de la placa intermedia (9), pertenecientes a la pieza de desperdicio (11) que las rodea y que ya está separada del lingote de línea (7), expulsando por lo tanto a dicho desperdicio fuera de la hendidura de colado (15).

425

430

435

5). Un dispositivo eyector de desperdicios de acuerdo a las reivindicaciones 2) a 4), caracterizado por el hecho de que los eyectores de desperdicios (17) están adelgazados directamente por encima de sus escotaduras cuneiformes (18), por ejemplo mediante rebajos o sesgos (22) previstos en la ubicación señalada en las aristas dirigidas hacia el crisol de colado.

440

6). Un dispositivo eyector de desperdicios de acuerdo a las reivindicaciones 2) a 5), caracterizado por el hecho de que dentro de las escotaduras (21) de la mordaza superior (4) del molde de fundición, van dispuestos medios fijadores, por ejemplo, unos resortes de presión (23) que toman a las salientes (20) de los eyectores de desperdicios (17) insertados en su debida posición.

445

7). Un dispositivo eyector de desperdicios de acuerdo a las reivindicaciones 2) a 6), caracterizado por el hecho de que



450

dos eyectores de desperdicios (17) que atacan simultaneamente al desperdicio de línea (11) están dispuestos a lo largo de la hendidura de colado (15) de la placa intermedia (9) pero no en sus extremos finales.

455

8). Cuerpo de lingote de línea a fundición completa, de acuerdo a la reivindicación 1). caracterizado por una o varias patas transversales (19) (figura 8) producidas mediante el dispositivo eyector de acuerdo a las reivindicaciones 2) a 7); extendiéndose a igual nivel ~~con~~ con el listón marginal de pie (12) sobre el plano espesor de la línea.

460

9). Un procedimiento y dispositivo según las anteriores reivindicaciones caracterizados por constituir esencialmente :

" UN PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA PRODUCCION DE LINGOTES DE FUNDICION DE LINEAS, PROVISTOS DE PATAS TRANS-
VERSALES, EN UNA MAQUINA DE COMPONER MATRICES Y FUNDIR LI-
NEAS " . - - - - -

465

Consta la presente Memoria descriptiva de diez y siete hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se adjuntan dos planos para su mejor comprensión.

Sevilla, 27 de Abril de 1939. Año de la Victoria.

RODOLFO DE LA TORRE



Fig. 1

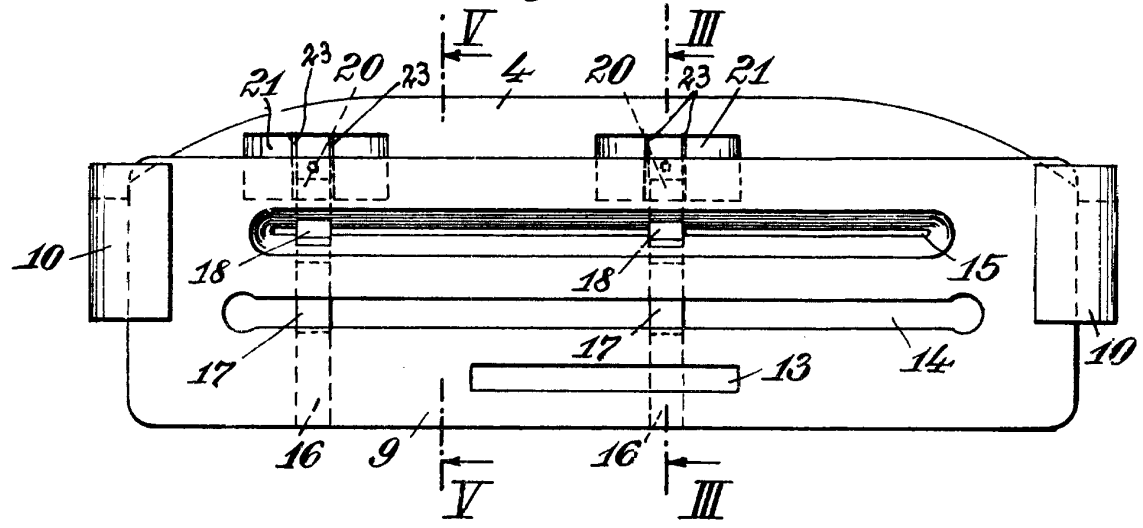


Fig. 2

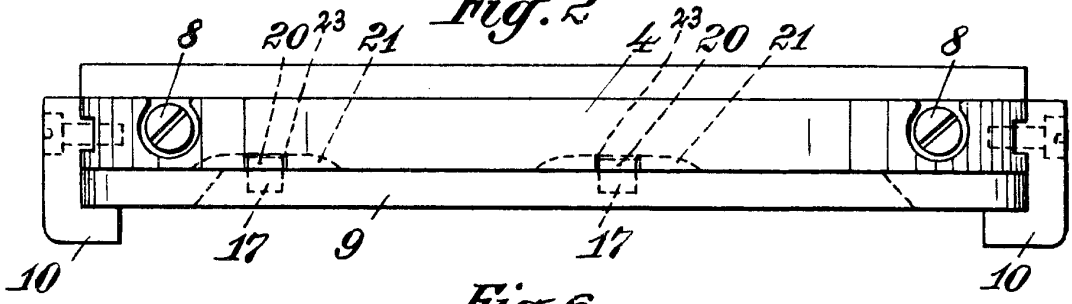


Fig. 6

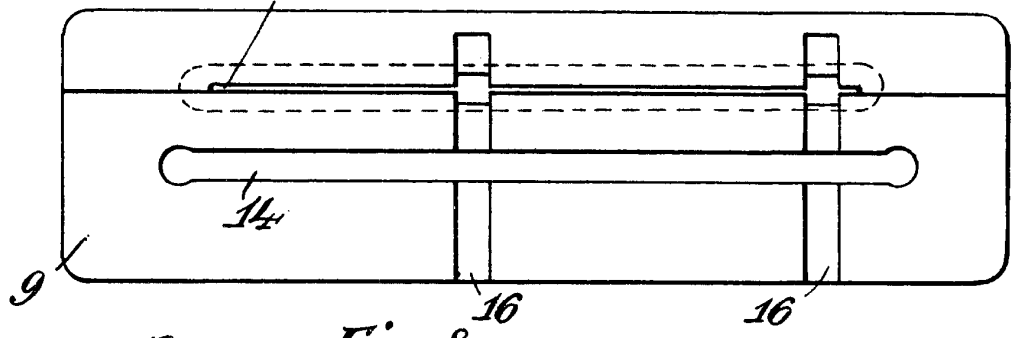
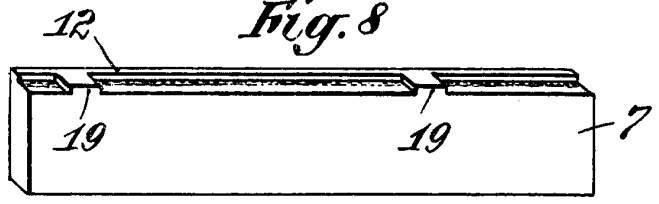
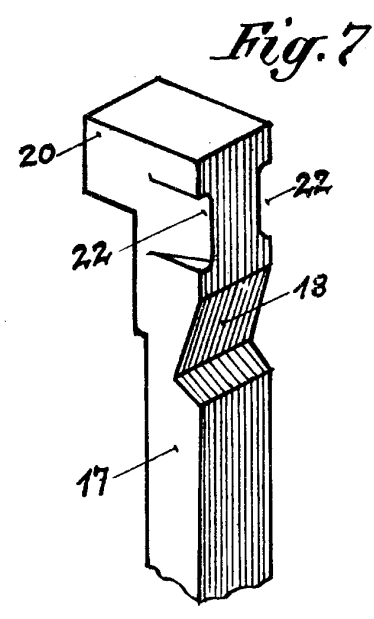
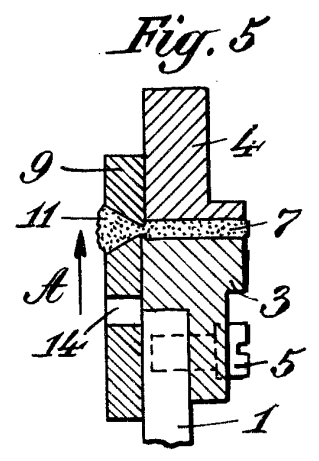
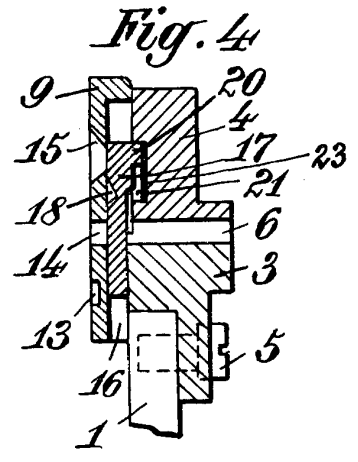
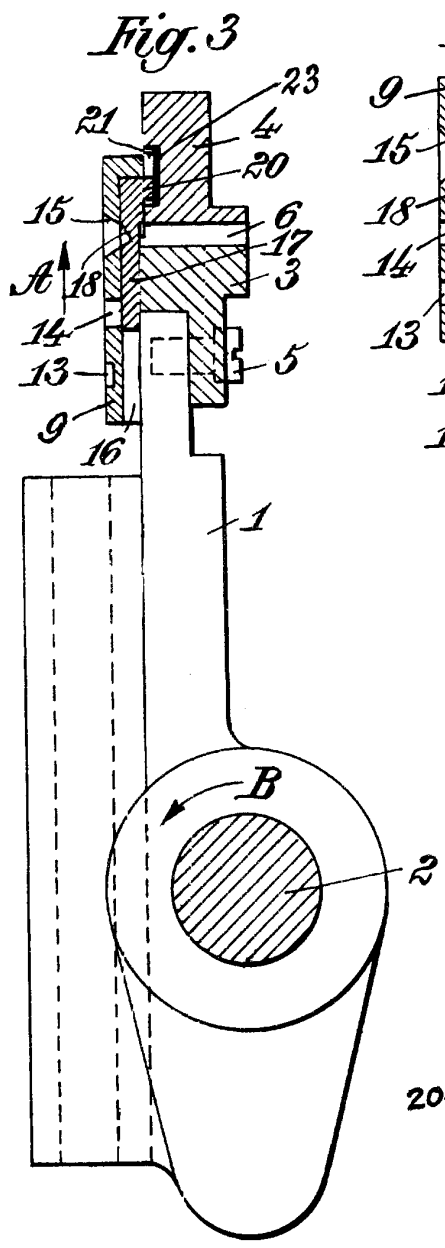


Fig. 8



Chase



Chas

