



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1983

19 ES	21	NUMERO	267.247	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	14-4-81	

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS	
31 NUMERO			
Patente 80 08740	18 Abril 1980	FRANCIA	

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B22 D 31/00 // B23 D 55/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"MAQUINA PARA EL ASERRADO DE LAS MAZAROTAS DE PIEZAS DE FUNDICIÓN"

71 SOLICITANTE (S)
REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
92109 BOULOGNE-BILLANCOURT (Francia) - 8-10 Avenue Emile Zola

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere al aserrado de las mazarotas de las piezas de fundición de tipo pistón. De manera más exacta se refiere a una máquina de características simples que permite realizar dichas operaciones en cualesquiera tipos de pistones, consiguiendo dicha función con el único cambio de los soportes de manutención, regulando la separación de las sierras o muelas y adaptando la programación de las unidades de aserrado o tronzado en función de las dimensiones de las piezas a manipular.

5. La máquina de aserrado de las mazarotas de pistón según la presente invención está dotada como mínimo de una unidad de aserrado o de tronzado que coopera como mínimo con una unidad de embridado para el bloqueo de las piezas que se deben someter al cortado de mazarota, así como un dispositivo extractor de las piezas en las que se ha eliminado la mazarota, caracterizándose la máquina por el hecho de presentar en la zona del bastidor de la máquina un pórtico en L constituido por dos brazos que definen en su punto de unión con ángulo recto una zona en la que queda montado pivotante el eje o árbol de un carrusel o dispositivo de transferencia rotativo intermitente de los pistones desde un lugar o puesto de trabajo, al puesto inmediato o al dispositivo extractor.

10. Además, unos juegos de cilindro y pistón que mandan las unidades de embridado de las piezas durante el aserrado quedan montadas a la altura de los brazos que constituyen el pórtico en L.

Sobre la plataforma o mesa de dicho carrusel quedan montados unos brazos en disposición de radios destinados a soportar los dispositivos que reciben las piezas que deben ser sometidas a corte de mazarota y que quedan solidificados hacia arriba por medios elásticos que se apoyan sobre la mesa del carrusel.

Otras características y detalles de la presente invención aparecerán de la lectura de la descripción siguiente de una forma de realización de una máquina de aserrado de las mazarotas, destinada a la mecanización de pistones, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista esquemática lateral de una máquina de aserrado de las mazarotas según la presente invención.

La figura 2 es una vista esquemática por encima de la máquina de la figura 1.

En la forma de realización de las figuras 1 y 2, la máquina de aserrado de las mazarotas según la presente invención, está constituida esencialmente por un dispositivo de transferencia rotativo intermitente con varios lugares de trabajo de los pistones o carrusel C, a base de tres unidades de aserrado o tronchado oscilantes o de desplazamiento rectilíneo U_1 , U_2 , U_3 , un extractor E de las piezas a las que se ha cortado la mazarota, dispositivos de evacuación de las virutas y mazarotas T y dos dispositivos de embrizado de las piezas R_1 , R_2 .

La máquina de aserrado de las mazarotas según la presente invención presenta un bastidor -3- en el cual se

apoyan dos brazos -2A-, -2B- que definen en su unión en ángulo recto una zona en la cual queda montado con capacidad de pivotamiento el eje o árbol -1- que arrastra la mesa o plato -5- del carrusel C. Sobre dicha plataforma -5- quedandis-

5. puestos unos brazos en forma de radios -4a...- -4n- en los cuales quedan fijados los utilajes de soporte de los pistones $B_1 \dots B_n$, respectivamente. Cada uno de los brazos -4- queda montado con capacidad de pivotamiento en el punto -14- en la zona superior de un escalón periférico -5A- del plato -5- y está solicitado en posición inclinada hacia arriba por unos dispositivos elásticos, por ejemplo, resortes -6- alojados en dicho escalón periférico -5A-, de manera que cuando tiene lugar la evolución del carrusel C los pistones pasan por debajo de las uves inferiores de los dispositivos de

10. embridado, estando fijadas dichas uves sobre el bastidor de la máquina en zonas situadas en las unidades de aserrado o de tronzado.

15.

En las ramas -2A- y -2B- del pórtico en forma de L quedan respectivamente montados unos conjuntos de cilindro y pistón V_2 , neumáticos, hidráulicos o eléctricos, destinados a aplicar sobre los pistones las uves de embridado superiores a fin de mantenerlas embridadas al poste en el que cooperan las unidades de aserrado y de tronzado.

20.

Una vez que se ha terminado el trabajo de aserrado o de tronzado, los conjuntos de cilindro y pistón V_2 vuelven a producir el ascenso o subida de las uves de embridado superiores, liberando de este modo los pistones aserrados o tronzados. Bajo el efecto de los medios elás-

25.

5. ticos -6- que solicitan los brazos radiantes -4- hacia arriba, los pistones liberados o desembridados vuelven a ascender en posición inclinada. Se puede entonces proceder a la rotación del carrusel produciendo la transferencia de otro pistón a otro puesto de trabajo. Cada uno de los pistones debidamente tronzado o aserrado es transferido al puesto de extracción E. Este último está constituido por una horquilla -15- cuyas dos ramas -15a-, -15b- se prolongan a uno y otro lado del brazo mediante en el cual se hace preciso.
10. desmontar el pistón de su soporte B. Dicha horquilla está animada de un movimiento rotativo alrededor de un eje horizontal desde abajo hacia arriba y lleva el pistón a una rampa de evacuación.

15. Los dispositivos de evacuación T de las virutas y mazarotas, pueden quedar constituidos por planos inclinados y vibrantes y/o oscilantes o cintas transportadoras.

20. Por otra parte, cada unidad de aserrado o de tronzado U_1, U_2, U_3 puede quedar constituida por una sierra S accionada por un motor M y montada en un extremo de un balancín -2-, articulados sobre un soporte -13- solidario de la base -10- de la máquina, mientras que por el otro extremo del balancín -12- queda articulada la varilla de un conjunto de cilindro y pistón V_1 cuyo cuerpo queda montado de forma pivotante sobre una pata -13A- del soporte -13-. El
25. ciclo de trabajo de los conjuntos de cilindro y pistón V_1 y V_2 del extractor E y de las sierras o muelas está programado por adelantado en función de un trabajo de eliminación de mazarotas a efectuar en las piezas.

Además, la disposición de los diferentes puestos de trabajo de dicha máquina permitirá imaginar fácilmente la construcción de una cabina de insonorización y de protección contra las proyecciones eventuales de mazarotas,

5. lo que constituirá una ventaja desde el punto de vista de condiciones de trabajo. Además, el funcionamiento de la carga quedará situado en oposición a los puestos de trabajo y dado que el dispositivo de transferencia rotativo o carrusel es de características intermitentes y que se encuentran disponibles varios puestos de carga, las condiciones de trabajo quedarán mejoradas.
- 10.

La presente invención no queda limitada a la realización descrita, comprendiendo cualesquiera modificaciones y variantes que parten del mismo principio básico.

15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Máquina para el aserrado de las mazarotas de piezas de fundición, por ejemplo, las de un pistón, en la cual queda dispuesta como mínimo una unidad de aserrado de tronzado que coopera como mínimo con una unidad de embridado para el bloqueo de las piezas cuya mazarota se debe eliminar, así como un dispositivo extractor de las piezas
10. 2.- Máquina para el aserrado de las mazarotas de piezas cuya mazarota se ha eliminado, quedando caracterizada dicha máquina por presentar en el bastidor de la misma un pórtico en forma de L constituido por dos brazos que definen en su punto de unión en ángulo recto una zona en la cual queda montado pivotante el eje o árbol de un carrusel o dispositivo de transferencia rotativo intermitente de los pistones de un lugar de trabajo al lugar de trabajo adyacente
15. 3.- Máquina para el aserrado de las mazarotas de piezas de fundición, según la reivindicación 1, caracterizada porque se disponen unos conjuntos de cilindro y pistón para el control de las unidades de embridado de las piezas durante el aserrado montadas en la zona de los brazos que constituye el pórtico en L.
20. 4.- Máquina para el aserrado de las mazarotas de piezas de fundición, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque sobre el plato del carrusel quedan montados unos brazos radiales, destinados a soportar los dispositivos que reciben las piezas cuya mazarota se debe eliminar y soli-
- 25.

citadas hacia arriba por medios elásticos que quedarán apoyados sobre esta plataforma.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en

5. las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "MAQUINA PARA EL ASERRADO DE LAS MAZAROTAS DE PIEZAS DE FUNDICION".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos uni-

10. dos a la misma.

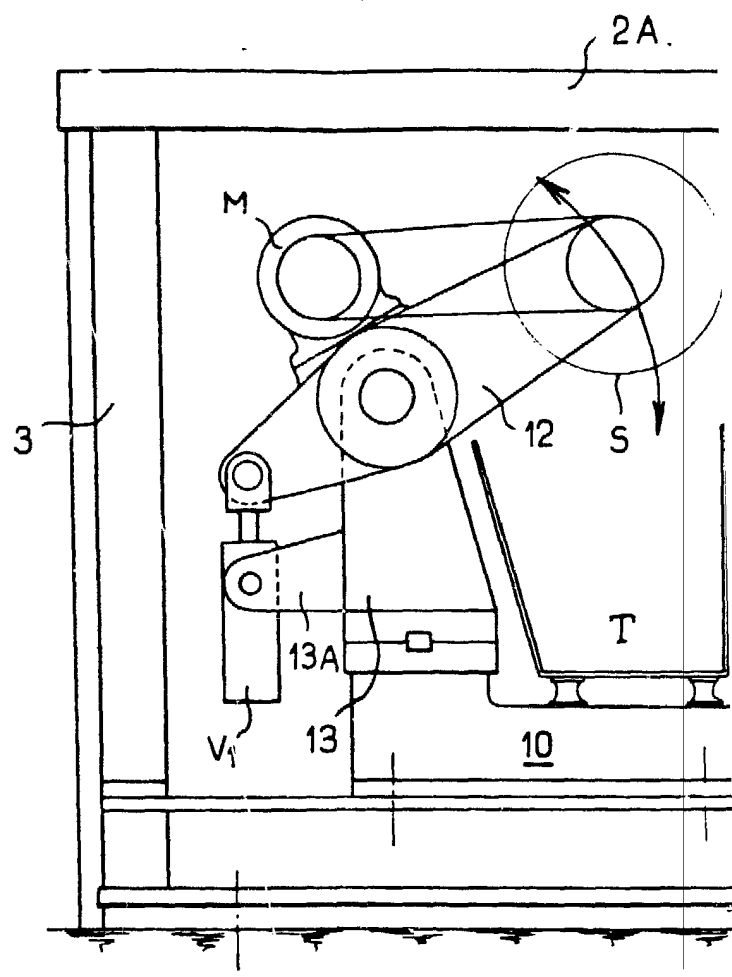
Barcelona, 20 OCT. 1982

P.A. de REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT,

Alfonso Durán Olivello

JR/cb:
em:

A. DURÁN | OBSER. | MEDIDA VERTICAL ÇLISE | MEDIDA HORIZONTAL ÇLISE | CM. | ARO 8/ | MODALIDAD P | NÚMERO 37



FIG

ESCALA VARIABLE

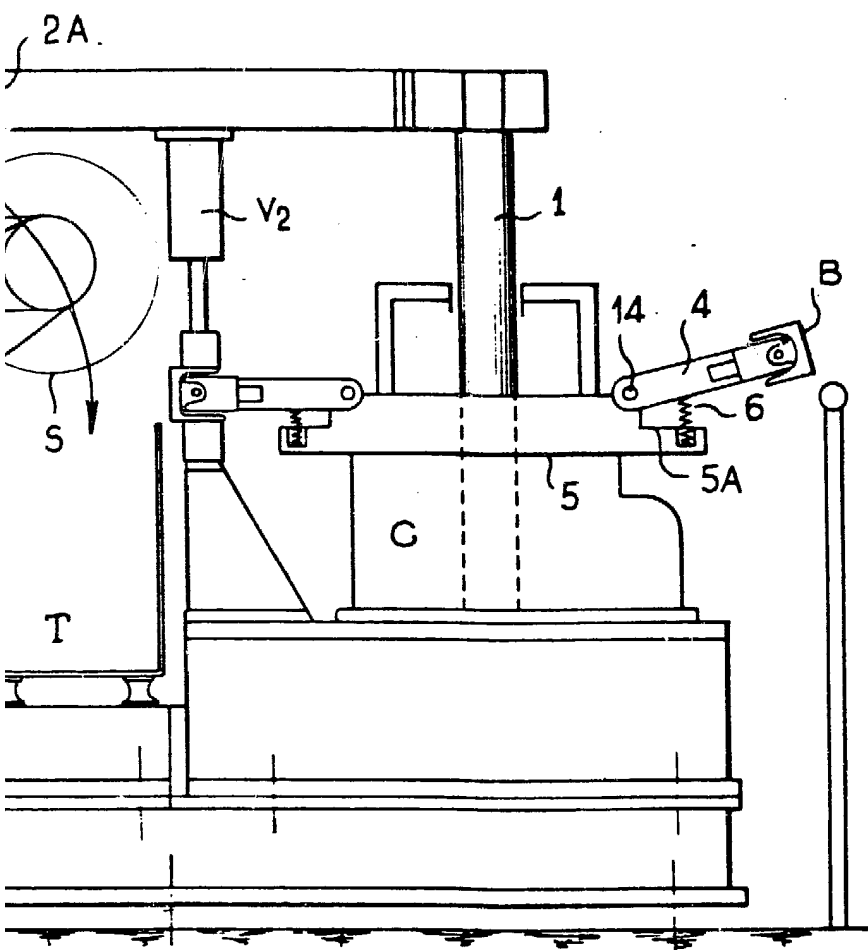
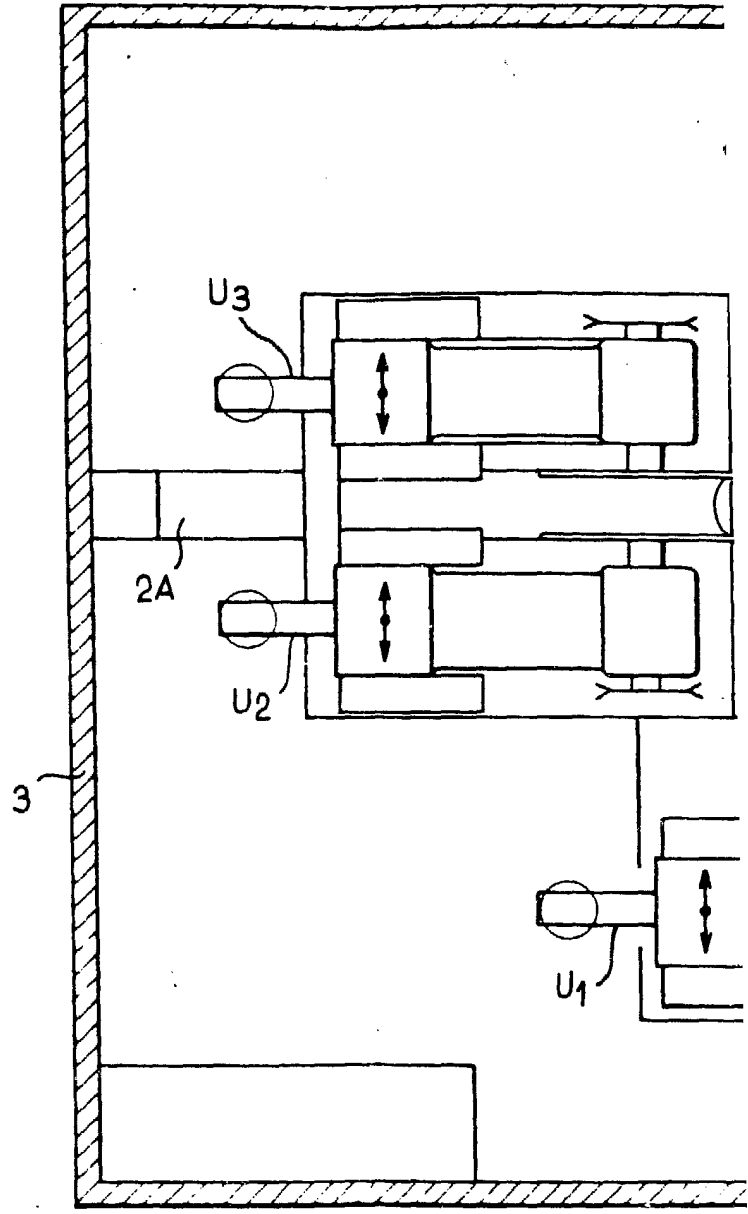


FIG. 1

BARCELONA, 20 OCT. 1982
P.A.

Alfonso Durán Olivella
Alfonso Durán Olivella

A. DURÁN | OBSER. | MEDIDA VERTICAL CLISE | CM. | AÑO 81 | MODALIDAD P. | NÚMERO 37



ESCALA VARIABLE

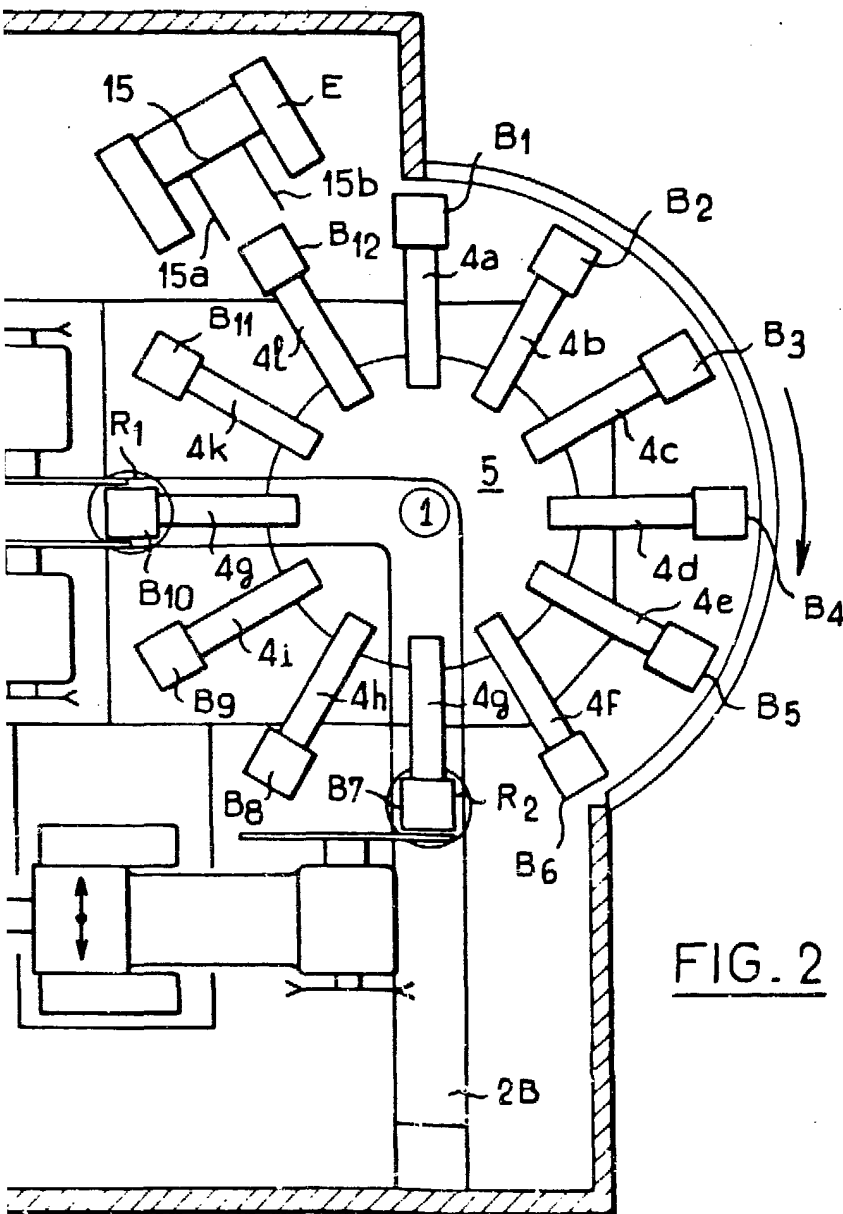


FIG. 2

BARCELONA, 20 OCT. 1982
P.A.

[Signature]
Alfonso Durán Olivella