



304419

304419

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

A favor de D. MIGUEL VILAFRANCA LARREA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Bacardí 31. - - - - - por: "MÁQUINA RECTIFICADORA DE SUPERFICIES SUSTANCIALMENTE PLANAS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención se refiere a una máquina rectificadora de superficies sustancialmente planas ventajosamente para piezas de material plástico, que, gracias a sus especiales características construc-
5 tivas y funcionales, es de resultados altamente eficientes.

La máquina en cuestión consiste, en líneas generales, en un bastidor regulable en altura en el que está dispuesto un motor que, por medio de una transmisión ade-

304419



cuada, y con interposición de un variador de velocidad, acciona un plato horizontal y un plato vertical alojados amoviblemente en sendas cazoletas situadas en el plano de los mismos, cuyos platos son poseedores de una superficie
5 rectificadora sobre la que es susceptible de incidir un chorro de agua, u otro líquido adecuado, taladrina, conducido por tubos flexibles y estabilizables conectados a una bomba, combinándose con los aludidos platos respectivos topes regulables para las piezas a rectificar y aptos para determi-
10 nar, asimismo, biselados en las mismas, de cuyos topes el correspondiente al plato vertical se halla dispuesto sobre un tablero de inclinación, altura y giro regulables y deslizable horizontalmente en posición ajustable mediante un carro inferior sobre unos raíles del bastidor.

15 Para facilitar la explicación, se acompañan a la presente memoria descriptiva una hoja de dibujos, en la que se ha representado esquemáticamente, un caso práctico de realización, que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención.

20 En dichos dibujos:

La figura 1 es un alzado lateral de la máquina.

La figura 2 la muestra en alzado frontal.

La figura 3 la representa en alzado posterior.

25 La máquina rectificadora en cuestión, para piezas de material plástico, férrico o de otra naturaleza, está constituida por un bastidor en el que figura una bancada -1- y cuatro patas -2- de altura regulable con ayuda de pies enroscables -3-. Sobre una armazón de largueros -4- y travesaños -5- está dispuesto un electromotor -6- dependiente de un
30 interruptor -7-. Este motor se halla relacionado con un va-



riador de velocidad -8- portador de un mando -9-, realizándose la conexión mediante una transmisión -10- y dos poleas -11- y -12- que forman parte de dicho variador.

El variador -8- lleva solidarizada una polea -13-
5 conectada, por medio de una transmisión -14-, a una polea
-15- giratoria sobre cojinetes -16- montados en soportes
-17- y solidarizada con una polea -18- vinculada mediante
una transmisión -19- a una polea -20- alojada en una caja
-21- junto con un sistema de engranajes conectado a un plato
10 horizontal -22- y a un plato vertical -23- dispuestos amovi-
blemente en sendas cazoletas -24- y -25-, unidas a la caja
-21- a través de soportes tubulares -26- y -27- portadores
de los ejes -28- y -29- de los citados platos, que pueden
estar provistos de sendas películas abrasivas -30- rectifi-
15 cadoras de las piezas, sobre cuyas películas son susceptibles
de incidir respectivos chorros de agua o taladrina a fin de
suavizar y refrigerar dichas piezas. Estos líquidos son con-
ducidos por dos tubos -31- flexibles y estabilizables en
posición, portadores de una boquilla-grifo -32- y unidos a
20 un conducto -33- acoplado a una bomba aspiro-impulsora -34-
dependiente de un interruptor -34a- y conectada mediante una
tubería -35- a una cubeta de desagüe -36-, pudiendo dicha
bomba ser accionada directamente por el motor -6- o a través
de una polea -37- solidaria del antedicho variador de veloci-
25 dad -8-. En el caso de que los platos -22- y -23- no posean
la película abrasiva -30-, se emplea una mezcla de un polvo
abrasivo y taladrina, utilizándose entonces una bomba centrí-
fuga adecuada y resistente al desgaste producido por tal
mezcla.

30 Con el plato horizontal -22- se combina una placa



874412

-38- oscilante sobre soportes -39- unidos a la cazoleta
-24- a fin de determinar biselados en las piezas que se
rectifican.

5 Al antes referido bastidor están unidos mediante
soportes -40- unos carriles -41- dispuestos sobre patas
-42- con pies regulables -3-. Sobre estos carriles es deli-
zable manualmente un carro -43- dotado de medios de bloqueo
-44- sobre tales carriles. Este carro -43- lleva solidariza-
do un casquillo -45- por el interior del cual es deslizable
10 y giratoria una barra -46- bloqueable en altura con medios
-47- y bloqueable en la posición de giro con medios -48-.
La barra -46- tiene una zona superior escalonada a la que
está articulada mediante el eje -49- una placa -50- soli-
darizada con un tablero -51- y poseedora de una abertura
15 colisa -52- con la que se combinan medios -53- de bloqueo
de la posición inclinada del tablero -51-, en el que pueden
apoyarse las piezas a rectificar por el plato -23-, siendo
posible gracias a la inclinación de tal tablero obtener
biselados en las piezas.

20 La regulación de la altura, de giro y del despla-
zamiento horizontal del tablero -51- se obtiene como se
desprende de lo expuesto.

Sobre tal tablero está dispuesta una regla de
tope -54- para dichas piezas y deslizante juntamente con
25 una placa -55- en posición graduable sobre el propio table-
ro -51-, cuya placa -55- está unida, para ello, a una barra
-56- desplazable por guías -57- con la que se combinan a
medios de apriete -58-.

30 El tablero -51- es portador de un canalón -59-
para la recogida del líquido suavizador y refrigerante y



204419

conectado, a través de una tubería -60, con la cubeta -36-.

Entre la cazoleta -25- y el tablero -51- está dispuesta una lámina flexibles -61- deflectora del líquido refrigerador y lubricante.

5 La patente, dentro de su esencialidad, puede ser llevada la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse la presenta máquina rectificadora, en cualquier forma y tamaño y con los materiales, 10 medios y accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

15 Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1.- Máquina rectificadora de superficies sustancialmente planas, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender un bastidor regulable en altura en el que está dispuesto un motor que, por medio de una transmisión adecuada, 20 y con interposición de un variador de velocidad, acciona un plato horizontal y un plato vertical alojados amoviblemente en sendas cazoletas situadas en el plano de los mismos, susceptibles de poseer una película rectificadora sobre la que puede incidir un chorro de líquido refrigerador y lubricante 25 conducido por tubos flexibles y estabilizables conectados a una bomba, cuyas cazoletas son portadoras de tubos de desagüe a una cubeta, combinándose con los aludidos platos respectivos toques regulables para las piezas a rectificar y apbs para



304419

determinar biselados en las mismas, de cuyos topes, el correspondiente al plato vertical se halla dispuesto sobre un tablero de inclinación, altura y giro graduables y deslizable horizontalmente en posición ajustable mediante un carro inferior sobre unos carriles del bastidor.

5

2.- Máquina rectificadora de superficies sustancialmente planas, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el tablero correspondiente al plato vertical está dispuesto sobre una placa poseedora de una abertura colisa arqueada con la que se combinan medios de apriete para graduar la inclinación del propio tablero, cuya placa está montada sobre una barra giratoria y deslizante verticalmente dentro de un casquillo de guía montado sobre el carro y portador de medios de apriete para regular la altura y giro del tablero.

10

15

3.- Máquina rectificadora de superficies sustancialmente planas, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el tope regulable correspondiente al plato horizontal está determinado por dos soportes verticales unidos a los bordes de su cazoleta y a los que está articulada superiormente una placa inclinable dotada de medios de bloqueo.

20

4.- Máquina rectificadora de superficies sustancialmente planas, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que entre la cazoleta vertical y el tablero de su plato está dispuesta una lámina flexible deflectora del líquido, cuyo tablero es portador de un canalón conectado a un tubo de desagüe en la cubeta.

25

5.- MÁQUINA RECTIFICADORA DE SUPERFICIES SUSTANCIALMENTE PLANAS.

30

374419



Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas, mecanografiadas, numeradas, foliadas, escritas por una sola cara, acompañada de una hoja doble de dibujos.

Barcelona, para Madrid, 19 de Septiembre 1964

MIGUEL VILAFRANCA LARREA

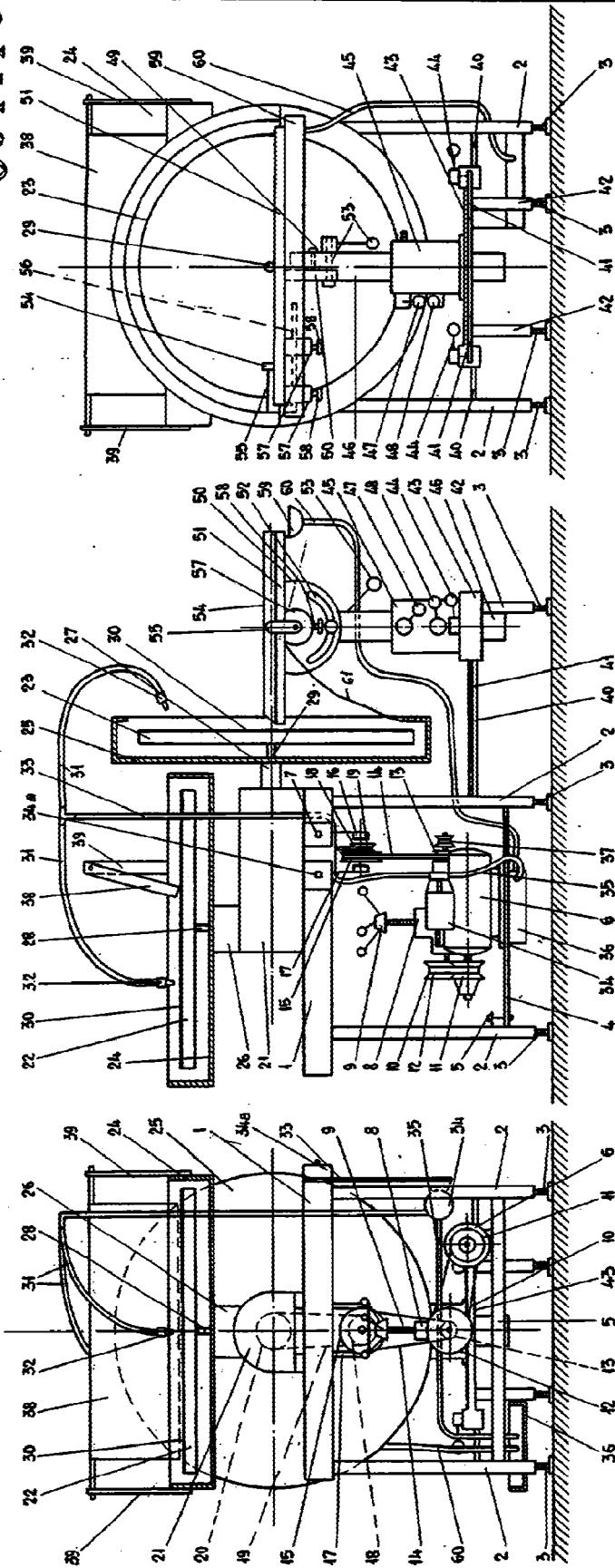
P. A.



Fig. 3 30419

Fig. 1

Fig. 2



Barcelona, 19 Septiembre 1964
 pa.
[Handwritten signature]