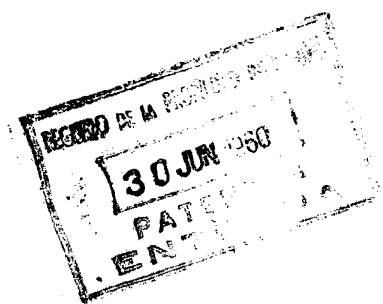




259310



259310

PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

solicitada a favor de D. Felipe Vila Escura, de nacionalidad española, domiciliado en Gandia, Grao (Valencia), Calle Rausell, nº 1,

p o r

== == " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS RECTIFICADORAS DE BALDOSAS, MÁRMOL Y PIEDRA ARTIFICIAL " == ==

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

La invención de que vamos a tratar en la presente memoria descriptiva y en los dibujos complementarios anexos, se refiere a unos importantes perfeccionamientos introducidos en las máquinas destinadas a rectificar las superficies planas de losas y baldosas de granito y demás piezas para pavimentos, sean de mármol, piedra artificial ó de cualquier otra clase, y se apliquen a pavimentos ó a cualquier otra finalidad constructiva ó decorativa.

La principal propiedad de esta nueva máquina per-

5



10 feccionada que vamos a describir, radica en que, gracias
a las nuevas disposiciones mecánicas ideadas, la máquina
puede tratar desde piezas de dimensiones pequeñas por ejem-
plo de 20 a 25 cm., hasta las de dimensiones más grandes
empleadas corrientemente en la industria de la construc-
15 ción, como son las de un metro cuadrado, é incluso de un
metro cincuenta centímetros, de forma circular. Con la
particularidad de que su manejo se hace fácil, cómodo y
suave, influyendo así en un mayor rendimiento y mejor aca-
bado, en lo cual reside la mejora industrial introducida.

20 La máquina rectificadora a la que se le introdu-
cen los perfeccionamientos del invento, es de las que cons-
tan de una base de asentamiento, una columna de sustenta-
ción de un cabezal con unos brazos fijos y con su corres-
pondiente motor para accionar el plato portamuela; de un
25 plato giratorio porta-piezas; una artesa y los correspon-
dientes mecanismos y transmisiones para mover, con otro
motor, el referido plato portapiezas. Los perfeccionamien-
tos que se introducen en este tipo de máquinas consisten
en hacer fija la artesa y descentrar el plato porta-pie-
zas en relación con el eje del plato portamuelas, consi-
30 guiendo con ello hacer apta la máquina para piezas de re-
lativas grandes dimensiones y a la vez un tratado más uni-
forme de la superficie de la pieza por la muela. Otra de
las partes afectadas por las mejoras, reside en los meca-
nismos de elevación y descenso del plato porta-piezas, lo
35 cual se consigue por medio de una bomba de aceite impul-
sando el correspondiente pistón, logrando con ello una -
suavidad de maniobra que requiere menos esfuerzo por par-
te del operario, en relación con los dispositivos mecáni-



259310 - 3 -

40 cos de desplazamiento del plato.

Con el fin de facilitar la comprensión de las características generales mencionadas y de su disposición dentro de la máquina, nos auxiliaremos en la descripción que sigue de unos dibujos que representan un caso de realización de una de estas nuevas máquinas, bien entendido que se trata de un simple ejemplo aclaratorio y que, como tal, es factible de modificar en cuanto a formas, tamaños, materiales y en sus detalles constructivos, todas cuyas alteraciones se consideraran comprendidas en el invento, si no modifican sus propiedades ni los fundamentos en que se basa, que más adelante se resumiran.

Los mencionados dibujos representan en su figura 1 una vista lateral en alzado de la máquina, con algunas de sus partes seccionadas, siendo la figura 2 una vista esquemática en planta y a diferente escala.

Al describir la máquina del ejemplo de los dibujos, señalaremos en ellos con números las partes más importantes de que consta que son las siguientes: de un zócalo ó base -1- de asentamiento, de fundición, en el que debidamente atornillado se solidariza el cuerpo soporte -2- al que lateralmente va montado el motor -3-, dispuesto en posición vertical; con -4- señalamos la columna ó árbol vertical que soporta al otro motor -5- y al cabezal de la máquina integrado por dos largos brazos -6- en cuyos extremos existen las cabezas tubulares -7- y -8-, por cuyo interior puede deslizarse verticalmente un tubo -9- que aloja unos rodamientos (no visibles), sobre los que gira el eje -10- con una perforación axial -11- que en su extremo inferior se bifurca, siendo solidario dicho



259310 - 4 -

70 eje de la polea -12- que por medio de las correas trapezoidales -13- se une a la polea -14- del motor -5-.

El referido tubo -9- lleva roscado un volante -15- situado entre las cabezas -7- y -8-, de tal modo que girando el volante -15- podremos hacer descender y elevarse al referido tubo y con ello al plato -16- al que -75 va unido con las tuercas -17- el anillo -18- portador de la muela -19-. Para hacer posible este desplazamiento vertical del tubo -9- y por tanto del eje -10- alojado en él, este eje será estriado, lo mismo que el buje de las 80 poleas.

Debajo del cabezal, pero desplazada a un lado - (figura 2), se encuentra la bandeja ó artesa -20-, soportada por varios tubos -21- que le sirven a la vez de desagüe, cuya artesa se mantiene fija.

85 En el interior de la referida artesa ó plato -20- se encuentra el plato circular -22- que, para sujetar las baldosas ú otras piezas, dispone de cuatro topes -23-, - deslizables radialmente por medio de unos husillos -24-.

90 El plato -22- porta-piezas será solidario y estará soportado por un eje -25-, guiado por un manguito -26- dispuesto en el extremo del brazo -27-, procedente de la columna -4-, teniendo practicado también dicho eje -25- un estriado -26- para que girando solidariamente con la polea -27-, pueda no obstante deslizarse verticalmente -95 en su buje ú orificio central que, al efecto dispondrá - también de las apropiadas estrias.

La parte inferior del eje -25- va alojada en el tubo -28- con las correspondientes bolas para suavizar - su giro, cuyo tubo constituye un émbolo dentro del cilin-



100 dro hermeticamente cerrado -29-, en el cual tiene la posi-
bilidad de desplazarse verticalmente impulsado por el -
aceite a presión que inyecta el tubo -30- por medio de la
bomba de aceite -31-, alojada dentro del depósito de acei-
te -32- e impulsada por el eje -33- con la polea -34- en-
105 lazada por la correa de transmisión -35- a la otra polea
-36- del motor -3-. Con -37- se señala el tubo de aspira-
ción dentro del depósito -32-; con -38- el tubo proceden-
te de la bomba -31- que enlaza con el -39-, en el cual -
hay una válvula de seguridad -40- con un muelle para que
110 a una determinada presión interna ceda y abra la válvula
para que se deshaga la presión en el cilindro -29- y vuel-
va el aceite al depósito -32-. Con -41- se señala una vál-
vula accionada por la palanca -42-, de tal modo que cuan-
do esta válvula está abierta, la bomba -31- establece un
115 circuito por las tuberías, sacando y metiendo continua-
mente al aceite en el depósito -32-, pero cuando la vál-
vula -41- se cierra, entonces el aceite alimenta al cilin-
dro -29- impulsando al pistón -28-. Para conocer en todo
momento la presión del aceite, disponemos de un conducto
120 tubular -43- conectado al tubo -30- y a un manómetro -44-
dispuesto entre los brazos -6- ó en cualquier otro lugar.

Para el giro del plato porta-piezas -22-, la polea
-27- de su eje -25- va enlazada con las correas -44- a -
la polea -45- del motor -3-.

125 Con -46- se señala el tubo que desde el exterior
de la máquina conduce el agua al extremo superior del eje
-10-, a fin de que por su conducto axial -11- y las bifur-
caciones, vierta sobre la pieza que se ha de trabajar.

El funcionamiento de la máquina descrita es como



130 sigue: colocando la baldosa ó pieza -47-, sujeta en el -
plato porta-piezas -22- por los topes corredizos -23-, da
remos marcha a los motores, los cuales haran girar al pla
to nortamuelas -18- y al plato porta-piezas -22-. Para -
hacer descender al primero, ó sea al -18-, giraremos el
135 volante -15- y para elevar el segundo, ó sea el -22- mo-
veremos el pedal -42-, con lo cual la bomba -31- lanza el
aceite en el cilindro -29- impulsando al pistón -28- y -
al eje -25- alojado en él, con lo cual entran en contac-
to la muela -19- y la pieza -47-, cuyas superficies son
140 rectificadas y pulidas en su totalidad debido al giro de
ambas partes, con eje de giro diferente, con lo cual la
rectificación es más uniforme.

N O T A

=====

145 Los puntos nuevos y de propia invención que se
presentan para su reivindicación en esta Patente de In-
vención, son:

150 12.- Perfeccionamientos en las máquinas rectifi-
cadoras de baldosas, mármol y piedra artificial, consis-
tentes en disponer la parte inferior del eje de soporte
y giro del plato porta-piezas, con sus correspondientes
cojinetes de bolas ó de otra clase, en el interior de un
cuerpo cilindrico para que este pueda actuar de pistón
en el interior del correspondiente cilindro, el cual se
conecta con un tubo procedente de una bomba, dotada de la
155 correspondiente válvula de seguridad, cuya bomba inyecta
aceite a presión en el referido cilindro, produciendo la
elevación y descenso vertical a voluntad del plato porta-
piezas, para contactar ó separar a la pieza a tratar con

259310 - 7 - 259310



160 la muela montada en el plato portamuelas, el cual tiene a su vez movimiento vertical, de tal modo que el contacto y la separación de ambos platos portamuela y porta-piezas se realiza por desplazamiento vertical de los dos en direcciones encontradas. Y

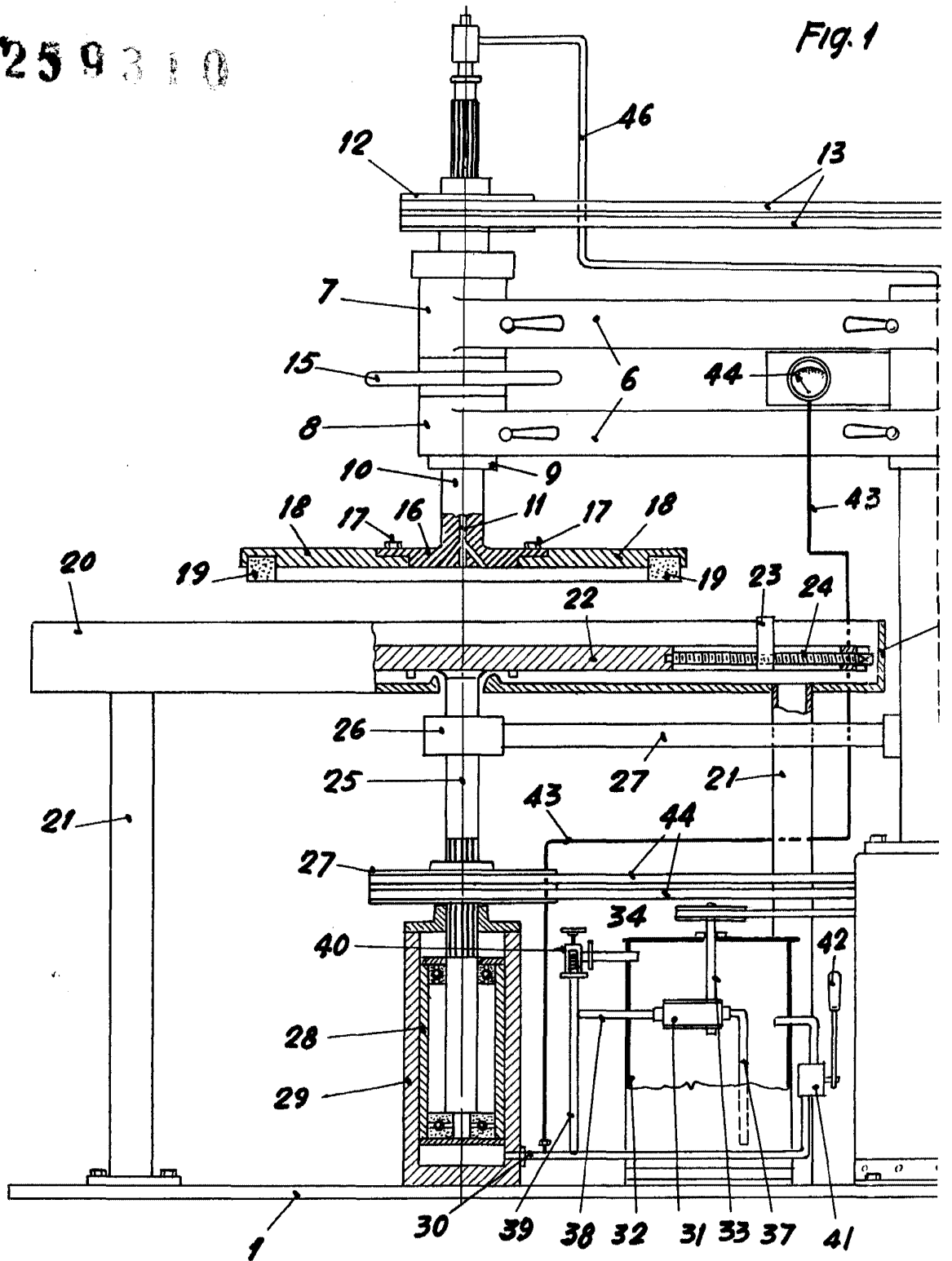
165 2º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS RECTIFICADORAS DE BALDOSAS, MARMOL Y PIEDRA ARTIFICIAL", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SIETE hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 169 líneas.

Valencia, 15 de Junio de 1960
Por autorización del interesado

259310

Fig. 1

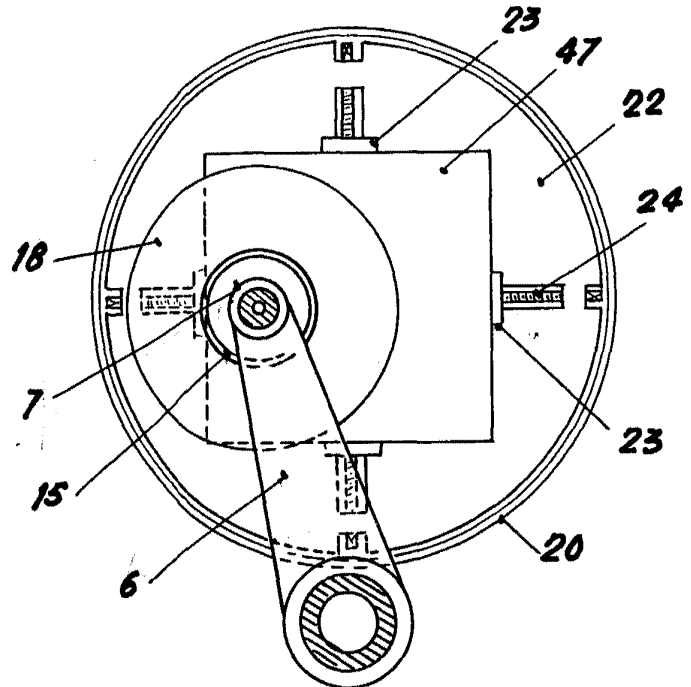
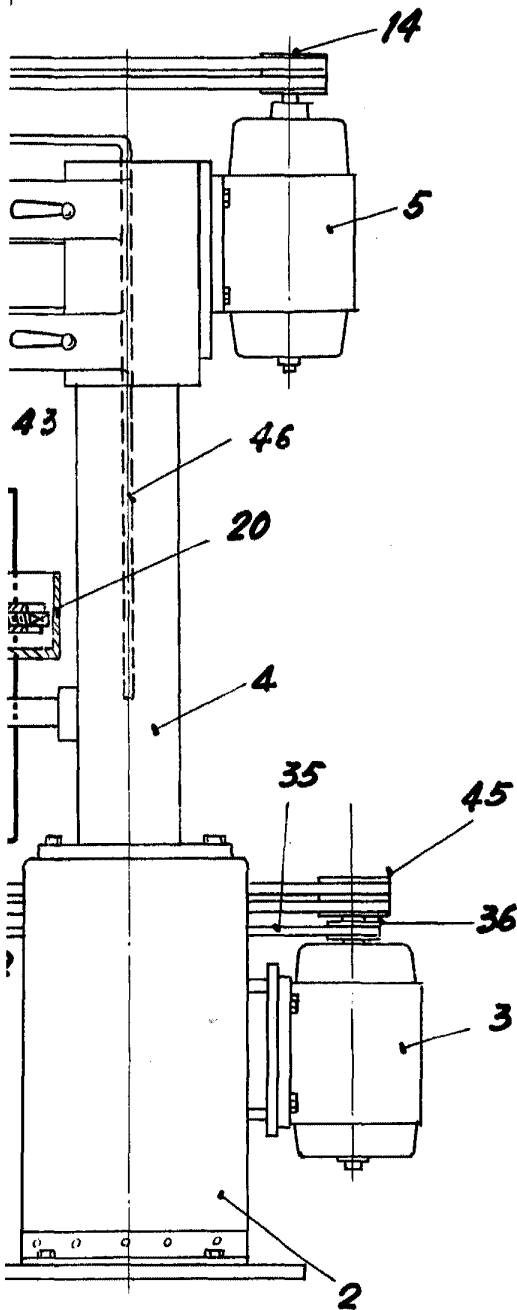


1960
SIST. ESPECIAL MONTE

7.1

Fig. 2

10



ESCALA VARIABLE
VALENCIA, 24 JUNIO 1960
P.A.

1