

328731



328731

Autopulit, S.L., de nacionalidad española, domiciliada en Manresa (Provincia de Barcelona), Era Firmat nº 47, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MESAS REVOLVER DE TIPO VERTICAL".

Inventor de la misma D. Francisco Vilalta Martínez, Director Técnico de la entidad solicitante.

- - - - -

La presente solicitud de Patente de Invención dá a conocer unos perfeccionamientos introducidos en las mesas revolver de tipo vertical, los cuales vienen a aportar notables y sensibles mejoras, tanto en lo que se refiere al aspecto constructivo de las mismas, como al funcionamiento y carácter práctico de ellas, en relación con las distintas realizaciones de mesas revolver de tal tipo, ejecutadas hasta el momento.

Es sabido que para las operaciones de lijado y pulido de piezas de revolución, se vienen utilizando, hasta el momento, unas mesas revolver, a las que se acoplan los correspondientes cabezales de pulido, con las cuales se consigue una elevada producción; siendo además las piezas a pulimentar las que determinan el número de husillos o puestos de trabajo de que debe disponer la mesa, para que, en un giro completo de ella, se efectue el pulido total de la pieza. Esta viene a ser, además,



una unidad de las pertenecientes a un grupo de instalaciones automáticas de producción para el pulido, desarrollado según el sistema de unidades de montaje.

20 El principal problema que presentan las mesas revolver, hoy en día existentes, radica en los distintos elementos de transmisión encargados del giro, tanto del plato principal de la mesa, como de los husillos de ella, cuyos elementos de transmisión, están generalmente constituidos por cadenas, o correas, que son susceptibles de desgastes, desfases e incluso averías.

25 Los perfeccionamientos, objeto de la presente solicitud de Patente, radican en la sustitución de los elementos de transmisión referidos, por un dispositivo de transmisión directa, mediante engranajes, practicamente exento de los inconvenientes precitados. Además, la utilización de dicho sistema de trans-
30 misión, permite un mayor grado de precisión, así como una más larga duración y un mejor rendimiendo del conjunto.

Una mesa revolver realizada según los presentes perfeccionamientos comprende un armazón principal, en cuyo interior va situado un grupo motor reductor, así como un variador de velo-
35 cidad, encargados del accionamiento de una transmisión por engranajes, que colaboran en el giro de los husillos de trabajo. Además, cada eje de husillo va dotado de un embrague interior automático, que deja inmovilizado el propio husillo, en la posición destinada a carga y descarga de piezas.

40 El giro de la mesa revolver se logra, a su vez, por medio de un segundo grupo motor-freno reductor, que la acciona, también por medio de engranajes, ya sea de modo intermitente, entre estaciones con tiempos de paro regulables (por el temporizador situado en el armario de maniobras eléctrico correspondiente), o bien de forma continua, con velocidad de rotación
45 constante. También está previsto que los husillos queden montados sobre rodamientos de rodillos radiales y doble axial de agujas, con el fin de asegurar un perfecto y duradero funcionamiento.



50

Además, según sean las piezas a lijar o pulir, se construyen diferentes tipos de fijaciones, a saber, normal, para colocación de útiles mecánicos, por contrapunto, con accionamiento neumático y por último, por vacío. Queda por citar, asimismo, que los aparatos para las maniobras eléctricas y neumáticas, están centralizados en los armarios correspondientes, sincronizados con los de los cabezales.

55

Para mayor facilidad en las descripciones, nos vamos a referir al único dibujo que se adjunta a la presente memoria y que representa una mesa revolver, realizada según los perfeccionamientos objeto de esta patente.

60

En dicho dibujo, se muestra una vista en perspectiva de la mesa en cuestión, parcialmente seccionada, para conocer la constitución del sistema de engranajes internos, de que va dotada la misma.

65

Según tal dibujo, los perfeccionamientos en las mesas revolver de tipo vertical, objeto de esta patente, radican en la constitución de un armazón principal -1-, dotado frontalmente de una puerta -2- que dé acceso a un variador de velocidad interno, accionado por un motor reductor, existiendo, además, en dicha cara frontal y en posición accesible para el operario, una caja -3- de pulsadores para el control y maniobra de la mesa revolver.

70

Es esencial, en la presente patente, que el accionamiento, tanto del plato -4-, como de los husillos de trabajo -5- montados sobre el mismo, se efectúa por transmisión directa, mediante engranajes, lo cual se consigue, disponiendo sobre el eje vertical principal -6- de la mesa, sendas ruedas dentadas -7- y -8-, una de las cuales gira loca sobre dicho eje, con el fin de efectuar la transmisión directa a los husillos -5-, mientras que la otra va asociada al propio eje -6-, encargándose del giro del plato -4- al recibir el accionamiento de un segundo grupo motor-freno reductor.

75

80



85 Resulta asimismo esencial el hecho de que la rueda que
gira loca sobre el eje -6-, lleve, superiormente, una corona
dentada -9-, de dientes inclinados, para el engranaje en ella
de los piñones cónicos -10-, que ocupan los extremos de unas
barras radiales -11-, portadoras de brazos superiores -12-,
asociados a la parte superior del mismo eje -6- y de otros pi-
ñones cónicos -13- en sus otros extremos, que van a engranar
90 con correspondientes coronas cónicas -14-, que dán el acciona-
miento, en giro, a los ejes -15- de los husillos de trabajo -5-,
los cuales está previsto, asimismo, que lleven correspondientes
embragues interiores automáticos, que los dejen inmovilizados
en la posición destinada a carga y descarga de las piezas.

95 Está previsto también, en la presente patente, el hecho de
que los husillos vayan montados sobre adecuados rodamientos,
que aseguren un perfecto y duradero funcionamiento de ellos,
así como que las transmisiones por engranajes se alojen en un
carter de aceite adecuado.

100 Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esen-
cia de los presentes perfeccionamientos en las mesas revolver,
será variable, a los efectos de la actual solicitud de Patente
de Invención.

105 La Patente de Invención, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS
MESAS REVOLVER DE TIPO VERTICAL", cuyo privilegio de explota-
ción en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un
periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades
que se concretan en las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

110 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MESAS REVOLVER DE TIPO VERTI-
CAL", caracterizados por el hecho de que el accionamiento, tan-
to del plato principal de la mesa, como de los husillos de tra-
bajo montados en el mismo, se lleva a efecto, respectivamente,
por un grupo motor-freno reductor y por un segundo grupo-motor-
reductor, con variador de velocidad, alojados ambos en el in-

115



terior del armazón de la mesa, comunicando su movimiento a aquellos elementos, por intermedio de una transmisión directa por engranajes, situados tanto en el eje principal vertical de la mesa, como en los extremos inferiores de los correspondientes husillos de trabajo.

120

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MESAS REVOLVER DE TIPO VERTICAL", según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que el sistema de transmisión por engranajes, comprende sendas ruedas dentadas, una de ellas asociada al eje principal fijo al plato de la mesa y la otra loca sobre dicho eje y dotada de una corona superior de dientes inclinados, en la que van a engranar los piñones extremos de unas barras radiales, portadoras de brazos asociados a la parte superior del mismo eje principal de la mesa y dotadas, en sus otros extremos, de otra serie de piñones accionadores de las correspondientes coronas de dientes inclinados, situadas en la parte inferior de los husillos de trabajo, los cuales van dotados en sus ejes, de embragues automáticos que los inmovilizan en la posición de carga y descarga de las piezas.

125

130

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MESAS REVOLVER DE TIPO VERTICAL", según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que se ha previsto la disposición de una puerta, en la cara frontal del armazón de la mesa, cuya puerta permite el acceso hacia el variador de velocidad interno, situándose, en la propia parte delantera de la mesa y en posición accesible para el operario, la caja de pulsadores para el control y maniobra de ésta.

135

140

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MESAS REVOLVER DE TIPO VERTICAL".- Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.



Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 21 de Junio de 1966

P.A. de Autopulit, S.L.

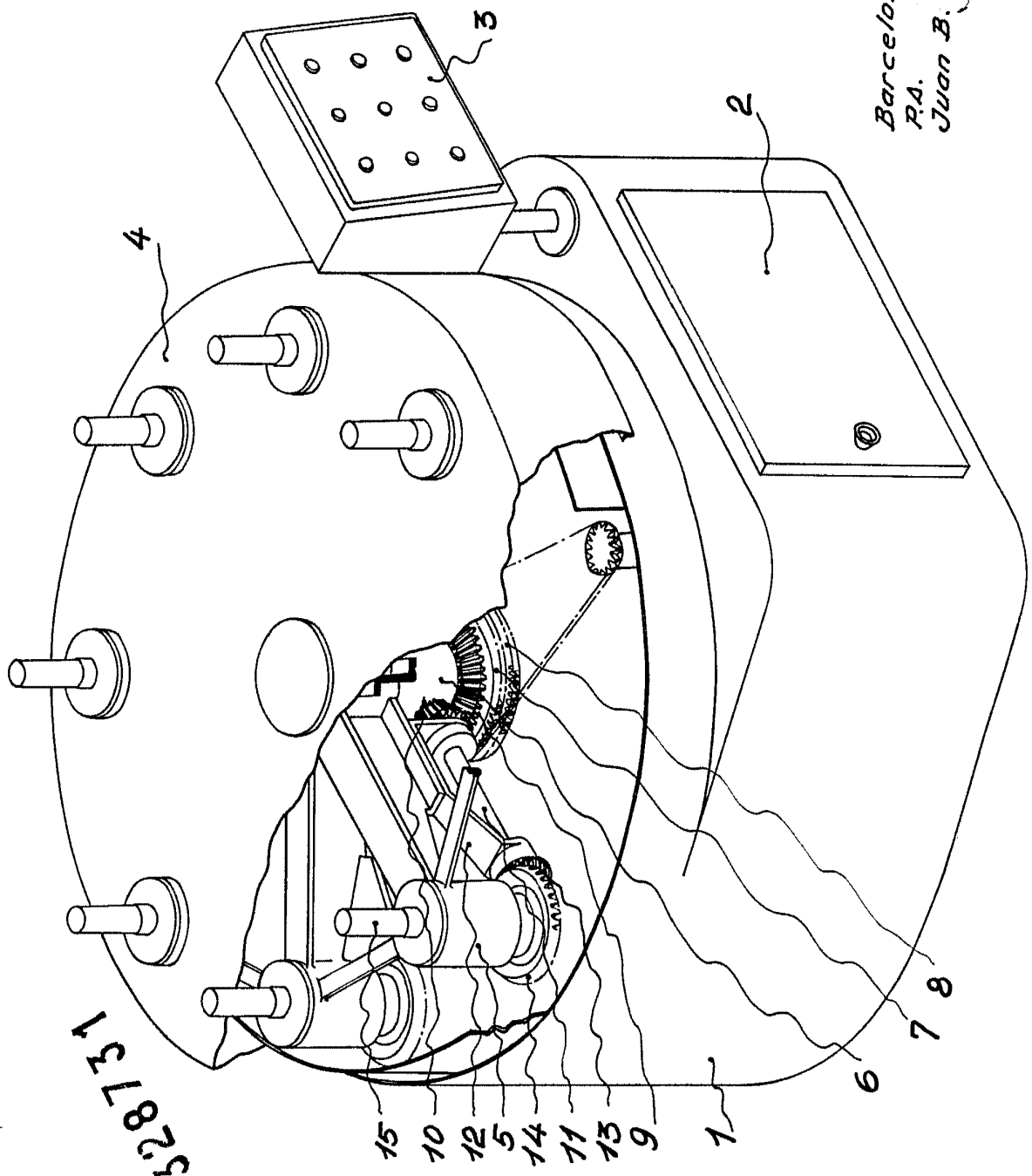
JUAN B. RENTER RIDAURA

AUTOPULIT, S.L.

328731

328731 Hoja doble

328731



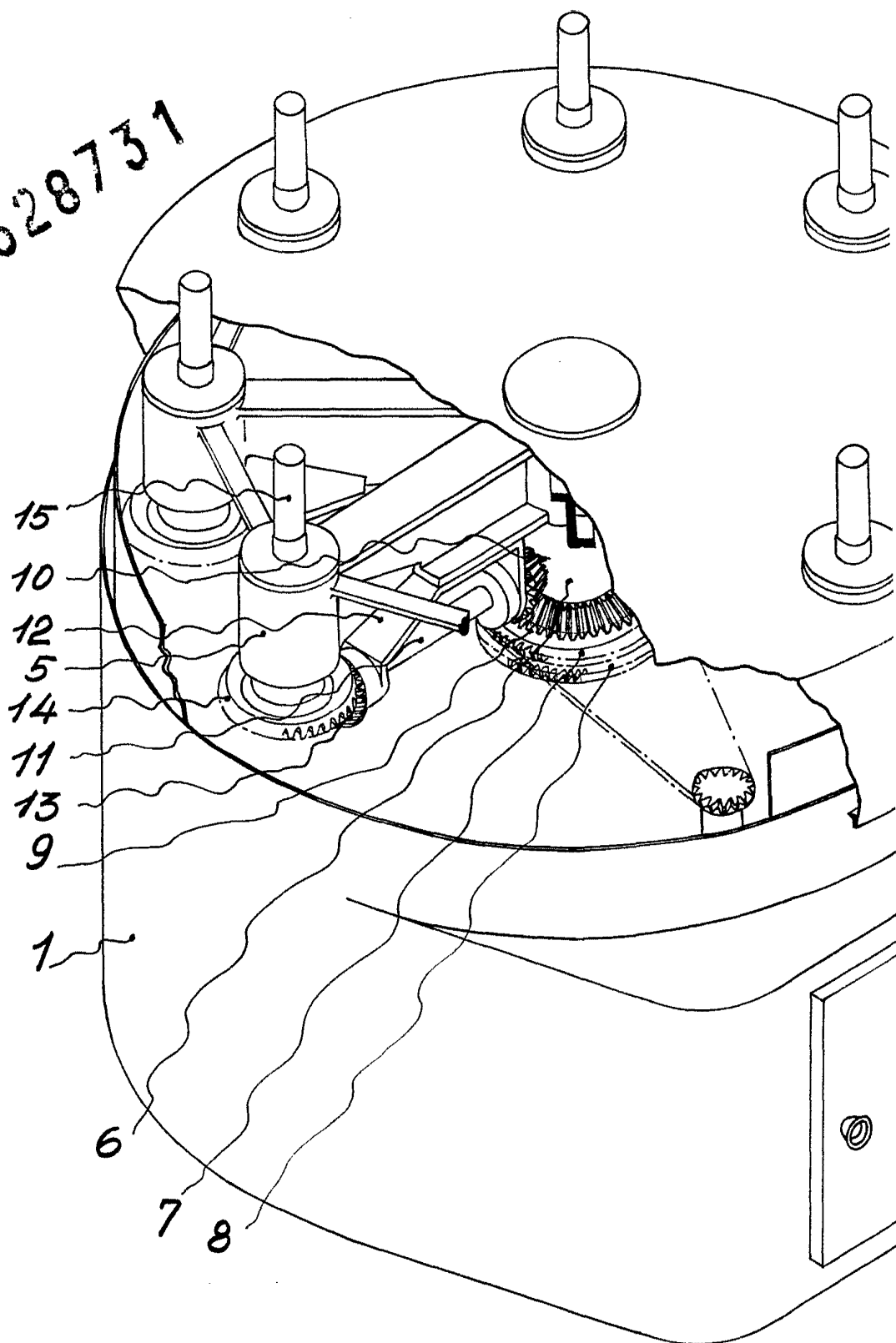
Barcelona, el Quind de 1966
 R.A. Juan B. Renter Ridaura

Escales variable

AUTOPULIT, S.L.

328731

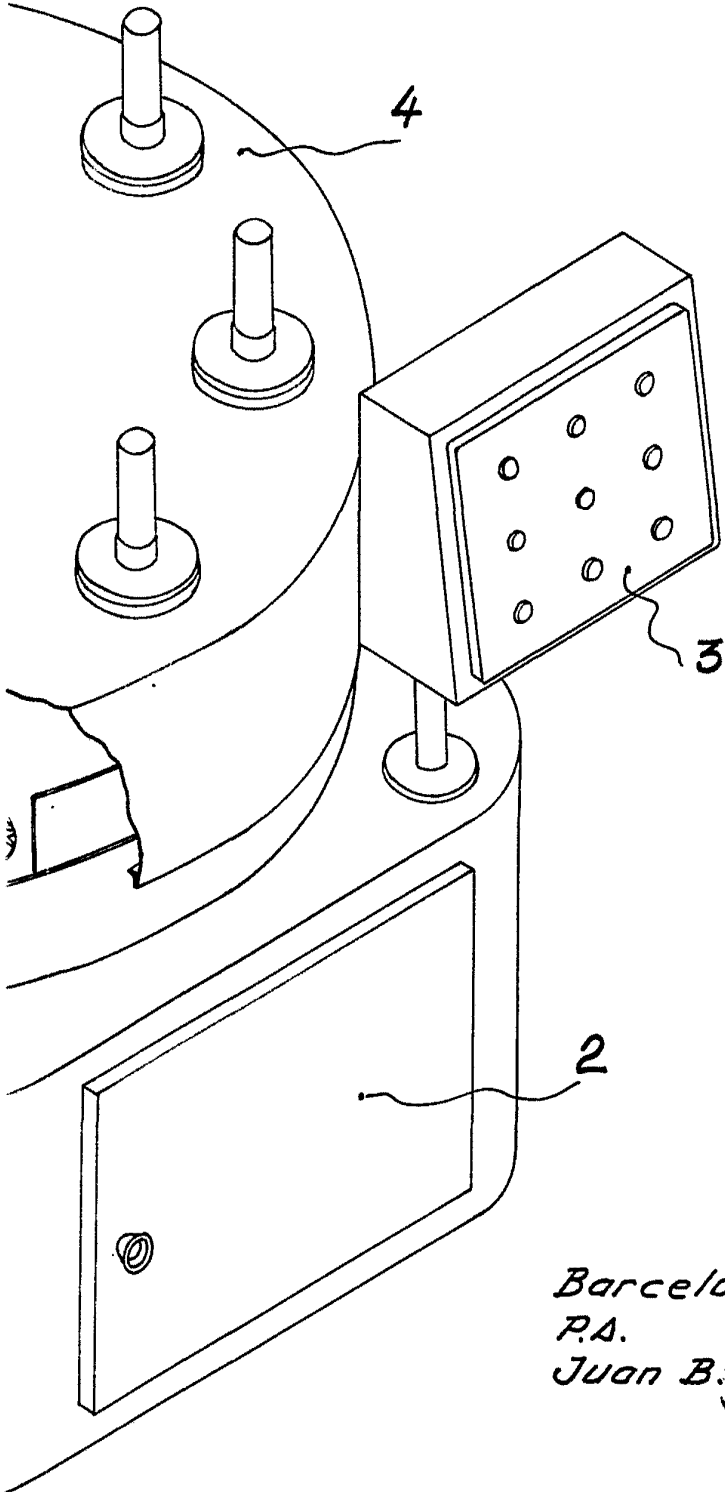
328731



Escalo variable

32873/Hoja doble

328731



Barcelona, el *Quinto* de 1966
P.A.
Juan B. Renter
Juan B. Renter Ridauna