

294 662



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por "UN APARATO MOVIL PORTA-UTILES", a favor de Don José Ruiz Rovira, de nacionalidad española, residente en Hospitalet de Llobregat (Barcelona), calle Juventud, nº 80. - - - - -

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación en exclusiva, en todo el territorio nacional, de un aparato móvil porta-útiles.

5 El aparato a que vamos a referirnos, es aplicable a múltiples operaciones practicadas con distintas herramientas intercambiables, razón por la que es útil para múltiples trabajos, particularmente en ebanistería.

10 Su particularidad más acusada, es la de ser un soporte manual que es portador paralelamente de un motor eléctrico, fuente generadora de la rotación de un eje transmisor y simultáneamente del elemento de guía que otorga la pauta y tiento para la actuación de la herramienta seleccionada y puesta en trabajo.

15 La característica esencial del aparato, es la de constituir un elemento de apoyo y guía basado en una rulina de libre giro, determinante de la regularidad y paralelismo del movimiento de avance y progreso que efectúe la herramienta confiada al



294662

soporte conferido al terminal del eje motriz del aparato, secundando dicha facilidad de avance y deslizamiento, la presencia en el nivel del plano de ataque del aparato, de una amplia superficie que equivale a la planta de sustentación de la pieza que se trabaje en cualquiera de las posiciones ó orientaciones en que se realice dicho trabajo.

Una de las máximas ventajas que ofrece la realización de este aparato, estriba en la variedad de operaciones que le otorga la posibilidad de sujetar, que el porta-útiles presenta sobre toda clase de herramientas terebrantes; punzones, taladros, berbiquís, destornilladores etc., como herramientas rebajadoras, como fresas, formones, perfiladores y en general sierras discoidales, modalidades todas ellas sujetas al movimiento de avance, que viene facilitado, tanto por la conformación angular del mango sustentador del aparato, como por la ligereza de un peso y su manejabilidad e independencia.

A fin de dar a conocer amplia y exactamente la constitución del aparato, se representa éste en un gráfico adjunto, utilizado como ejemplo de referencia con que facilitar la descripción consiguiente.

En el plano: la Fig. 1, representa la cara frontal de la platina contra la que trabaja. La Fig. 2, dibuja el aparato visto en el sentido longitudinal de su mango sustentador. Y, la Fig. 3, esquematiza el corte seccional del aparato según un plano vertical paralelo al eje motor del mismo.

De acuerdo con lo diseñado, el eje principal del aparato -4-, constituye la prolongación del propio eje del motor -5-, el cual aparece aislado y recubierto por una carcasa envolvente -6-, de la que se hace solidario en un arco superior a la misma, el cuerpo del mango de sustentación -7-, del aparato, (Fig. 2), por el interior del cual transcurre el cable alimen-

294662



tador del fluido eléctrico -8-, convenientemente recubierto.

En un punto del indicado mango, en la zona más inmediata, se inserta un cajetín -9-, donde se instala el interruptor -10-, en posición asequible y cómoda al dedo pulgar del usuario. Se demuestra en el diseño que la situación del mango respecto al eje motriz -4-, es la de perpendicular a él, formando un ángulo recto, por lo que se facilita y resuelve la movilidad de traslación rectilínea que debe efectuar el aparato en muchas de sus aplicaciones.

En la boca abierta de la carcasa -6-, donde se asienta el ventilador -20-, del motor, y por medio de los pernos de anclaje -11-, se afianza una pieza obturadora -12-, fundamental por su misión intermedia entre el motor y la herramienta. Esta pieza en forma de cazoleta, comprende en su núcleo central -12a-, Fig. 3, un cuerpo cónico que es la silleta del cojinete -13-, el cual, complementado por el cojinete -14-, establecen la sustentación rectilínea y normal del eje principal, con arreglo al giro independiente que debe poseer.

Dicho eje, a través de los estrechamientos que experimenta en su curso, finaliza vinculado a una pinza -15-, portátiles a los que afianza por medio de la tuerca de fijación -16-.

La referida pieza obturadora -12-, presenta en la superficie exterior de su cazoleta, el fileteado pertinente para recibir el roscado de una pieza circular a modo de cuello -17-, con la que establece una previsoría posibilidad de movimiento de graduación, o sea, de mayor o menor alejamiento entre la propia pieza -12-, y la plancha metálica -18-, que sirve de base a la platina -19-, de trabajo. Y, la relación entre la cazoleta -12-, y la platina -18-, viene establecida por la corona central -20-, que a su vez, se solidariza al respaldo de la platina por medio de los pernos -21-, y a la cazoleta -12-,



294662

por medio de unos pasadores radiales -22-, que les dan una uniformidad de giro conjunto a las dos piezas, corona -20- y oazoleta -12-.

5 Una vez resuelta la distancia a que deba quedar la mordaza del porta-útiles respecto a la rulina -23-, (lo que equivale al avance del útil con respecto a la platina -18-), habiendo utilizado para ello, las muescas o señales análogas de concordancia y referencia en la superficie de la pieza -17-, se procede a asegurar la regulación, por medio del tornillo de
10 fijación -24-, inserto en un cuello adicional superior que presenta la indicada pieza -17-.

Respecto al funcionamiento de la nombrada rulina -23-, ésta, se halla calada por medio del tornillo regulador -25-, que pasa a través de una columna de suspensión -26-, la cual
15 está situada, calando verticalmente, en un puente prominente -27-, que sobresale del arco superior de la platina -18-, con un alcance suficiente para establecer un amplio margen de anchuras respecto al campo de trabajo en que se desenvuelve la rulina.

20 La estabilización de esta columna -26-, se logra por medio de la chaveta -28-, en defensa de su posible oscilación, así como el movimiento de ascenso y descenso corre a cargo del tornillo regulador -29-, concéntrico en su interior, y fijando finalmente el reglaje obtenido por medio del tornillo
25 de palomilla -30-.

También en el citado arco superior de la platina, es donde se localizan los mufones receptores del atornillado -31-, de la placa transparente -32-, protectora o interceptadora de la proyección de partículas, a la cual cala superiormente la cabeza de accionamiento -33-, del indicado tornillo
30 de reglaje interior -29-.



294662

En la Fig. 1, se muestra visto de frente el orificio -34-, por donde aflora al exterior la herramienta puesta en juego y montada en la mordaza -15-.

5 Como detalles accesorios en el acabado del aparato, se citan la existencia en la carcasa externa, de ranuraciones -35-, propias para la ventilación y del colector de rejilla -36-, como filtro eliminador de impurezas en el aire absorbido por el motor.

10 Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que, al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

15 Se reivindica como objeto de la presente Patente de introducción:

18.- Un aparato móvil porta-útiles, que se caracteriza por estar constituido por la asociación de un eje principal, convertido en porta-herramientas, a una platina de trabajo y asiento, 20 calándola en medio de una abertura circular centrada, a través de la cual se enfrenta a una rulina de guía trazadora del avance rectilíneo, la cual establece su paralelismo a la platina por hallarse articulada a un puente-soporte que, a su vez, se halla vinculada al testero superior de la citada platina.

25 21.- El propio aparato, caracterizado porque el eje principal que se cita en la reivindicación 18, que constituye la prolongación del eje del motor eléctrico que le da su capacidad de giro, se mueve guiado por cojinetes, en el interior del núcleo de una pieza constituida en soporte central básico del 30 aparato la cual, siendo la obturadora de la boca de la cubierta



294662

envolvente del motor, es a su vez con su forma de cazoleta, el nexo de unión y montaje para los elementos, platina y rulina, que delimitan el campo de trabajo, estableciendo la capacidad de regular y graduar en todos ellos las distancias de posición que correspondan a los distintos labores en práctica.

5

3ª.- El propio aparato, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la distancia entre la rulina-guía y la pinza terminal del eje que se cita, y por tanto la mayor o menor salida del útil con respecto a la platina, es graduable en su dimensión, por el hecho de ser roscables y por tanto distanciables, el cuerpo de la cazoleta obturadora y el cuello sustentador que respalda la platina de trabajo.

10

4ª.- El propio aparato, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la asociación de elementos que se cita, constituyen un conjunto ordenado que se vincula al cuerpo del bloque motor, con capacidad de corrección de giro axial respecto a éste, al que se solidariza en un punto tangencial a su carcasa, el mando asidero para el aparato y en el que se inserta el interruptor que como elemento de mando paraliza o dá acción a la fuerza motriz del aparato.

15

20

5ª.- El propio aparato, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar dotado en la parte superior del puente de fijación de la platina, de medios adecuados para establecer una cubierta-tejadillo que evita y protege la salpicadura de partículas, aún siendo asequible a la vista, debido a su transparencia.

25

6ª.- UN APARATO MOVIL PORTA-UTILES.-

Madrid, 19 de Diciembre de 1963.-

