

163918

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



166918

PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

por "UNA MAQUINA DE PERFORAR MULTIPLE Y RAPIDA, ESPECIALMENTE PERFECCIONADA PARA LA FABRICACION EN SERIE DE BISAGRAS DE REDUCIDO TAMAÑO", a favor de D. Manuel Boix Adell, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

-----

En numerosos productos industriales se requiere el empleo de diminutas bisagras para la articulación de sus elementos constitutivos. Tal ocurre de un modo especial en las monturas de gafas y anteojos y en varias aplicaciones de estuchería. Como es lógico el proceso general para la fabricación de estas bisagras debe obedecer a unas normas muy precisas para que los

166918

10. productos resultantes sean económicos, y no presenten defectos. Una de las operaciones más delicadas de este proceso general es el de efectuar las perforaciones en los diferentes cuerpos de articulación que presenta cada elemento del par de bisagras, por donde luego ha de ensartarse y roscarse el eje de articulación.

15. Actualmente se efectúan estas perforaciones en tantas operaciones distintas, cuantos sean los cuerpos de articulación que presenta cada elemento del par, lo cual encarece el coste tanto más, cuanto que las mencionadas bisagras son de muy reducido tamaño y por lo tanto de manejo engorroso. Ocurre también que al efectuarse los orificios en operaciones distintas es muy difícil asegurar la absoluta precisión que estas piezas deben tener para encajar bien unas con otras a pesar de que se fabriquen en series de enorme volumen.

20. El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica una nueva máquina de perforar múltiple y rápida, especialmente perfeccionada para la fabricación en serie de las bisagras de reducido tamaño, que resuelve muy satisfactoriamente este problema tanto en el aspecto económico de la fabricación, como en el de la exactitud del producto.

25. Siendo esta máquina nueva y de su propia invención el recurrente solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.



30. Antes de describir las características esenciales

que distinguen a la máquina ideada es oportuno examinar las figuras I, II y III que se adjuntan y que nos dan una idea de la resolución que del problema planteado, se dá con dicha máquina.

40. En estas figuras, -1- es una bisagra en cuyos cuerpos de articulación -2-, -3- y -4- debe efectuarse una perforación -5- que ha de tener en cada una, un diámetro distinto para el mejor ajustaje ulterior del eje.

45. La solución obtenida con la máquina es la siguiente: fijada la charnela sobre un plato -6- giratorio de la máquina, pasa sucesivamente en tres tiempos distintos debajo de tres brocas -7-, -8- y -9- de distinto diámetro y situadas a distintas alturas.

50. Una vez centrada la bisagra con cada una de ellas, se eleva el plato -8- a una altura constante, y por la diferencia de alturas de sus puntas, la primera broca -7- más delgada y con su punta situada más baja, perfora los tres cuerpos -2-, -3- y -4-; o sea que en el

55. primer tiempo se obtiene una perforación de diámetro constante para los tres cuerpos. En el segundo tiempo, la broca -8- intermedia perfora solo dos cuerpos -2- y -3-; y en el tercero la última broca -9- de mayor diámetro y con su punta a mayor altura perfora solo

60. el cuerpo -2-.



Realmente la esencia de la máquina ideada consiste en que ejecuta de un modo preciso, sucesivo y automático todas estas operaciones. Naturalmente ello exige, para poder trabajar en grandes series que sobre

65. el plato de la máquina se prevean además de las tres

166918

o más plataformas de fijación de las charnelas correspondientes a los tres o más tiempos y tres o más brocas, otras plataformas para efectuar cómodamente la fijación y centrado de las charnelas y para poderlas retirar. Que se resuelva muy bien, en dicha máquina la exactitud de avances o giros del plato para que en cada tiempo pase una charnela de una posición centrada a la siguiente. Finalmente que los movimientos de giro, o avance del plato, y de centrado de las bisagras debajo de las brocas y los movimientos de elevación y descenso del plato, a más de ser exactos, se produzcan del modo más simple posible.

A los efectos legales de la Patente que se solicita, serán variables todos cuantos detalles de ejecución no afecten, alteren, cambien o modifiquen, la esencia de la máquina ideada.

A continuación, a título de ejemplo, se describen los dibujos, representativos de una solución de dicha máquina, que se adjuntan a esta memoria.

En la figura IV se representa esquemáticamente una solución para el centrado y fijación de las bisagras en cada unas de las plataformas -10- emplazadas en el plato giratorio -6- de la máquina.

La figura V nos muestra el plato con seis plataformas -10-.

La figura VI muestra la posición de la columna que soporta a las tres brocas -7-, -8- y -9- con las proyecciones de sus ejes centradas y equidistantes sobre las posiciones de las plataformas -10-.









