

EX-F

1 FEB



323010

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía,
a favor de:

Jean Auguste Christophe VAN STRAATEN

de nacionalidad francesa, domiciliado en
12, Quai de Serbie, LYON, Francia, rela-
tiva a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MESAS MOVILES
PARA MAQUINAS HERRAMIENTA"

=====

Prioridad: Solicitud de Patente en Francia
no. P.V. Rhône 45.575 del 2 febrero
1965.

**POOR
QUALITY**

7 FEB.



323010

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una mesa móvil para máquina herramienta, particularmente para máquina de taladrar o de fresar y, de forma más general, para cualquier máquina en la cual la pieza a maquinar deba disponerse en una posición determinada y precisa respecto a la herramienta. -

La invención se refiere a la aplicación nueva, para este fin, de las propiedades de repulsión del aire comprimido y de las propiedades de atracción de los imanes permanentes, y tiene por objeto una mesa móvil compuesta de dos platos, uno fijo cuya cara superior comprende toberas destinadas al paso de aire comprimido, y otro móvil cuya cara inferior comprende imanes permanentes que determinen la inmovilización del plato móvil sobre el fijo, de forma permanente, excepto durante los períodos en los cuales el aire comprimido es admitido en las toberas citadas y repele entonces verticalmente de abajo a arriba el plato móvil, formando un colchón de aire sobre el que desliza el plato móvil. - - - - -

Las toberas para el paso del aire comprimido pueden ejecutarse de diferentes formas. Así, según un modo de realización de la invención, cada tobera consiste en un cuerpo tubular que, alojado en un taladro del plato fijo, está cerrado por su parte superior y por su base y presenta en su parte su

323010



5. perior una zona de menor diámetro que delimita con la cara superior del plato una cámara anular que comunica por varios orificios laterales con la cámara interior del cuerpo tubular citado, comunicando esta cámara a su vez con el canal de admisión de aire comprimido por un orificio practicado en el fondo de este cuerpo tubular. - - - - -

10. Desde luego, pueden preverse medios para permitir un guiado del plato móvil sobre el fijo durante el desplazamiento. Así, el plato fijo y el plato móvil pueden presentar, en uno de sus bordes, guías que cooperan entre sí y en cuyos extremos se prevén tornillos que forman topes para limitar la carrera de desplazamiento del plato móvil sobre el plato fijo. - - - - -

15. En cualquier caso, la invención se comprenderá perfectamente y sus ventajas, así como otras características, se harán evidentes de la descripción que sigue, con referencia a los planos esquemáticos anexos que representa, a título de ejemplo no limitativo, una forma de ejecución de esta mesa móvil: - - - - -

20. - Las figuras 1 y 2 son vistas de la mesa, respectivamente en planta por encima y en sección vertical según 2-2 de la figura 1; - - - - -

25. - las figuras 3 y 4 son, a mayor escala, vistas de detalle que muestran un distribuidor o tobera para el paso de aire comprimido, respectivamente en planta por encima y en sección vertical según 4-4 de la figura 3; - - - - -

- las figuras 5 y 6 son vistas respectivamente en planta

323010

1 FEB 1960



por encima y en alzado de una mesa móvil cuyo plato fijo y cuyo plato móvil están provistos de medios de guiado en una dirección. - - - - -

La mesa móvil, objeto de la invención, comprende esencialmente un plato fijo 2 y un plato móvil 3. El plato fijo 2 está previsto para su fijación sobre el bastidor o sobre la mesa existente de la máquina herramienta; presenta, para ello, en particular ranuras periféricas 1 y un taladro vertical 4. Por lo que se refiere al plato móvil 3 está previsto para permitir la fijación de la pieza a mecanizar; presenta, para ello, unas ranuras 5. - - - - -

Según la invención, unos distribuidores destinados al paso del aire comprimido están incorporados en la cara superior del plato fijo 2, en un número y según una disposición cualesquiera. Cada uno de estos distribuidores está constituido, como lo muestran las figuras 3 y 4, por un cuerpo tubular 6 cuya parte superior 7 presenta un diámetro menor y cuatro orificios 8. Este cuerpo 6 está cerrado en su parte superior por un fondo 9 y está cerrado en su parte inferior por una plaqueta 10 en la que hay practicado un orificio central calibrado 12. Por este orificio 12, la cámara que constituye el cuerpo 6 comunica con unos canales practicados en el plato 2 y en los cuales se admite el aire comprimido. La admisión de este aire en el plato 2 se controla, desde luego, por medio de un pedal, a fin de que sea enviado solo en el momento oportuno; y en el momento de la admisión de aire comprimido en cada distribuidor, este aire se libera hacia el exterior bajo una presión relativamente baja, pasando a tra-

323010

1 FEB. 1968



vés, sucesivamente, de los orificios 8 y de la cámara anular 13 periférica de cada distribuidor. - - - - -

5. El plato móvil 3 presenta en su cara inferior orificios circulares 14, en el interior de cada uno de los cuales se fija un imán permanente 15. Las caras inferiores de estos imanes 15 quedan a nivel de la cara inferior del plato 3; y el conjunto puede recubrirse por medio de una hoja 16, por ejemplo a base de caucho. - - - - -

10. Como se comprende fácilmente, los imanes 15 inmovilizan energícamente el plato móvil 3 sobre el plato fijo 2, lo que permite máquinar la pieza fijada sobre el plato 3; pero en el momento oportuno, es fácil desplazar este plato 3 sobre el 2 a fin de dar una posición cualquiera a la pieza a trabajar con respecto a la herramienta. Para hacerlo, es suficiente presionar el pedal que controla la admisión de aire comprimido. Este aire inmediatamente admitido en los cuerpos de los distribuidores 6 se libera de los mismos por las hendeduras anulares 13 despegando el plato móvil 3. Es entonces fácil cualquier desplazamiento lateral de este plato 3 sobre el colchón de aire comprimido existente entre los dos platos 2 y 3. - - - - -

25. En ciertos casos, puede ser interesante prever medios que permiten guiar el plato móvil 3 sobre el fijo 2 cuando tienen lugar los desplazamientos de la pieza a trabajar. Así, el plato fijo 2 y el plato móvil 3 pueden proveerse, como lo muestran las figuras 5 y 6, de dos guías respectivamente 17 y 18 que, previstas en uno de los bordes de estos platos, cooperan entre sí. Pueden preverse además tornillos 19 en

323010



los extremos de la guía 17 del plato fijo 2, a fin de limitar los desplazamientos del plato móvil 3. - - - - -

Como es evidente, la invención no se limita a las únicas formas de ejecución de esta mesa móvil que se han indicado anteriormente a título de ejemplos; abarca, por el contrario, todas las variantes. Así, en particular, la inmovilización del plato móvil sobre el plato fijo puede obtenerse por depresión, y pueden preverse medios para frenar el movimiento del plato móvil sobre el plato fijo, por ejemplo

- 5. pastillas que, alojadas en la cara inferior del plato móvil, sobresalen ligeramente bajo esta cara inferior y están constituidas por materiales tales como el tetrafluoroetileno o las materias utilizadas para los forros de freno. - - - - -
- 10.

N O T A

- 15. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

- 1.- Perfeccionamientos en las mesas móviles para máquinas herramienta, caracterizados porque la mesa está formada por dos platos, uno fijo cuya cara superior comprende toberas destinadas al paso de aire comprimido, y el otro móvil cuya cara inferior comprende imanes permanentes que determinan la inmovilización del plato móvil sobre el fijo, de forma permanente, excepto durante los períodos en los que el
- 20.
- 25. aire comprimido es admitido en las toberas citadas y repele

323010

17 FEB



entonces verticalmente de abajo hacia arriba el plato móvil, formando un colchón en el cual desliza el plato móvil. - - -

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cada tobera consiste en un cuerpo tubular

5. que, alojado en un taladro del plato fijo, está cerrado por su parte superior y por su base y presenta en su parte superior una zona de menor diámetro que delimita con la cara superior del plato una cámara anular que comunica por varios orificios laterales con la cámara interior del cuerpo tubular

10. citado, comunicando esta cámara a su vez con el canal de admisión de aire comprimido por un orificio practicado en el fondo del cuerpo tubular. - - - - -

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el plato fijo y el plato móvil presentan,

15. en uno de sus bordes, guías que cooperan entre sí y en cuyos extremos se prevén tornillos que formen topes para limitar la carrera de desplazamiento del plato móvil sobre el plato fijo. - - - - -

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MESAS MOVILES PARA MAQUINAS HERRAMIENTA". - - - - -

20.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y dos láminas de dibujo que la ilustran.

BARCELONA, 1 FEB. 1966.

P. A. M. CURELL SUÑOL

323010

Jean Auguste Christophe VAN STRAATEN

Hoja 1 (2hojas)



FIG. 1

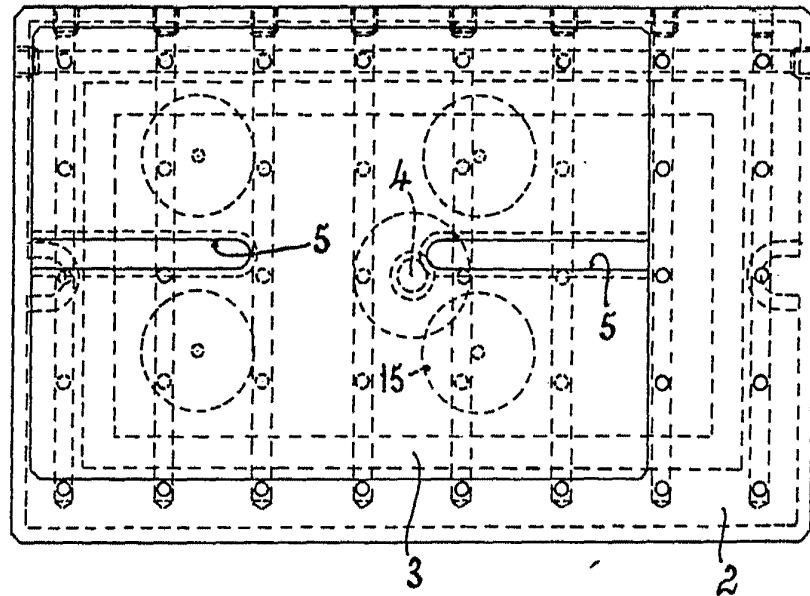


FIG. 2

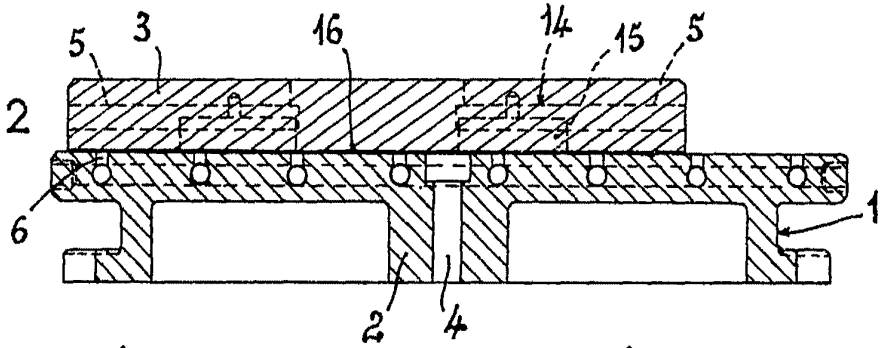


FIG. 4

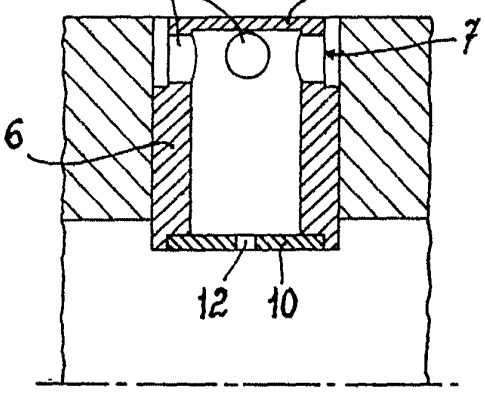
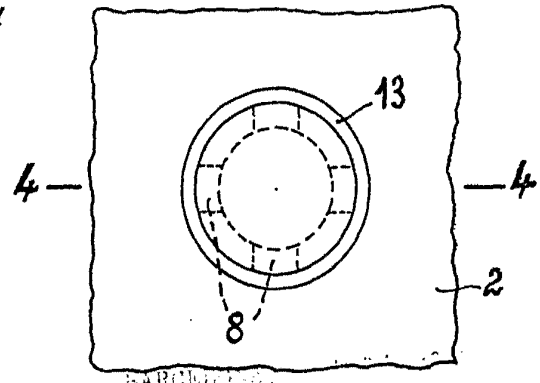


FIG. 3



BARCELONA
J. J. J.

523010

Jean Auguste Christophe VAN STRAATEN

Hoja 2 (2hojas)



FIG. 5

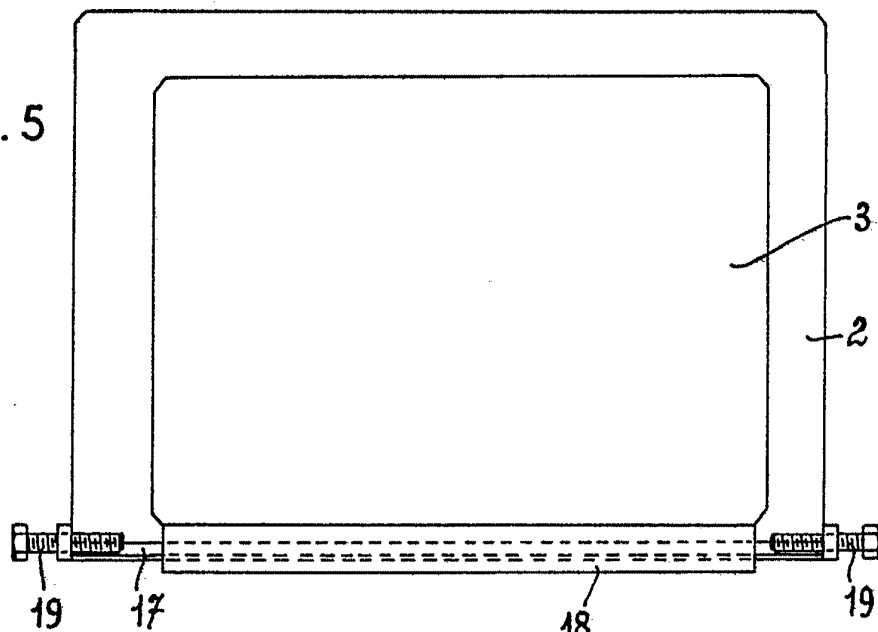
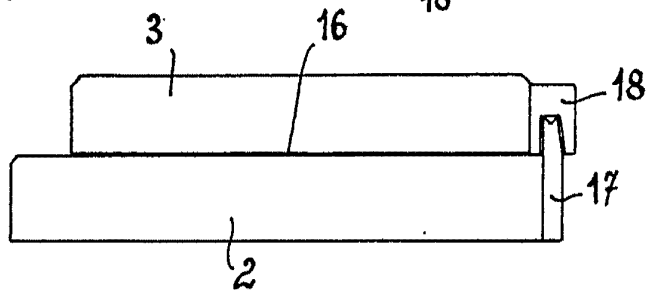


FIG. 6



BARCELONA, 1 FEB 1900

P. A. M. CURTEL SUÑOL