

SE/.



185188

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a .

para una patente de introducción por diez años en España, por:  
" Arrastrador para máquinas herramientas " , a favor de Don Luis  
Maria MANCISIDOR ALBERDI, residente en Azcoitia (Guipuzcoa).-

. . . . .

La presente patente de introducción se refiere a un arrastra-  
dor para máquinas herramientas, conocido y empleado en Suiza y  
que por las ventajas que reporta respecto a los elementos análogos  
(conocidos con el nombre de "perros") hasta ahora utilizados en  
5 España es por lo que solicitamos y protegemos su introducción en  
este país.

Como es sabido, el objeto de esos elementos denominados perros  
es arrastrar, al girar el cabezal a la pieza a mecanizar colocada  
entre puntos. Pero, el procedimiento actual tiene dos grandes in-  
10 convenientes: por una parte, después de cada operación el arrastra-  
dor usual ("perro"), tiene que ser soltado de la pieza y sujetado  
de nuevo a la siguiente que se vaya a mecanizar, invirtiendo un

185188

-2-



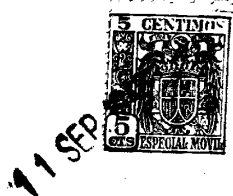
tiempo, que encarece el producto; por otra parte debido al gran  
desequilibrio de masas que tiene lugar con los repetidos perros, se  
producen esfuerzos radiales, completamente desequilibrados que dan  
lugar a que la vida de los cojinetes del cabezal se acorte. Al mis-  
5 mo tiempo limitan las velocidades a que se puede llegar pues el  
gran esfuerzo de esas masas expone a que las piezas se rompan, por  
llegar a la velocidad crítica en que se producirá la rotura de la  
pieza a mecanizar y algún accidente.

Ambos inconvenientes se salvan mediante el arrastrador que  
se reivindica: por lo que se refiere al primero, la pieza, una  
10 vez torneada, se suelta fácil y rápidamente, como veremos, con so-  
lo girar la tapa exterior del dispositivo y con la misma sencillez  
y prontitud se sujeta la pieza siguiente a mecanizar, una vez pre-  
sentada de modo conveniente, girando la tapa en sentido contrario;  
15 por lo que se refiere al segundo, el arrastrador que se reivindica  
tiene su centro de gravedad completamente centrado, con lo que ni  
hay desgaste en los cojinetes del cabezal, ni peligro de ninguna  
clase, por grande que sea la velocidad.

Para mayor claridad concretaremos las características y or-  
ganización del arrastrador que se reivindica, con referencia a  
20 las adjuntas figuras, correspondientes a una de sus formas de eje-  
cución preferentes; pero que no tiene caracter alguno limitativo,  
sino unicamente el de un ejemplo de realización a los fines que  
se indican, ya que tanto su forma y dimensiones, como los materia-  
25 les de que se le construya y los detalles de su organización y  
presentación se acordarán en cada caso con las conveniencias de la  
aplicación concreta de que se trate y como ninguna de tales modi-  
ficaciones afecta a la esencialidad reivindicada, los diversos  
arrastradores así establecidos, serán meras variantes igualmente  
30 comprendidas y protegidas por el presente registro.

185188

-3.-



La fig. 1ª presenta la vista de frente (desde la prolongación del eje del cabezal, cuando el arrastrador está colocado en él), de un arrastrador de tres garras.

La fig. 2ª corresponde al corte del arrastrador por uno de sus planos diametrales.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas piezas y elementos del dispositivo representado, su descripción y funcionamiento es como sigue:

El plato exterior 7 se fija al cabezal 10 mediante los tornillos 8.

El plato interior móvil 2 lleva los ejes fijos 4, alrededor de cada uno de los cuales gira una de las garras de sujeción 5, dotadas de dientes 11 que aprisionan la pieza a mecanizar; además cada eje 4 aloja un tornillo 3 para sujetar la tapa 1.

Cada garra 5, giratoria alrededor del eje 4, presenta un alojamiento para el pitón 6 fijo en el plato exterior 7. La pestaña 9 (fig. 1ª) impide la separación de los platos interior y exterior entre sí.

Para el centrado del plato móvil, sobre la pieza a mecanizar, se han previsto tres resortes radiales colocados a 120° en el plato fijo 7 interiormente y que no se ven en las figuras.

De la descripción que antecede se desprende fácilmente el modo de proceder: una vez colocados el arrastrador en el cabezal, la pieza a mecanizar se coloca entre puntos, y se dá a la tapa 1 un giro (en el que por los tornillos 3 y ejes 4 arrastrará a las garras 5, que rodarán sobre los pitones 6 que apoyan en los correspondientes alojamientos) hasta que las garras aprisionen a la pieza. Conseguida la debida sujeción al giro del cabezal se efectúa la mecanización del modo corriente, con las ventajas ya indicadas que se resumen en gran economía de mano de obra, mejor con-

185188

-4-



servación de la máquina herramienta y eliminación de accidentes y roturas.

N O T A  
=====

La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Arrastrador para máquinas herramientas, caracterizado porque está constituido por un plato exterior, que se fija al cabezal mediante tornillos, y otro plato interior móvil, dotado de varios ejes fijos en él, alrededor de cada uno de los cuales gira una de las garras de sujeción de la pieza a mecanizar, a la que aprisiona con dientes de los que a tal efecto están dotadas tales garras.

15 2.- Arrastrador para máquinas herramientas, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque cada uno de esos ejes aloja a su vez un tornillo de sujeción de la tapa del dispositivo, mientras que cada garra presenta un alojamiento radial y abierto hacia el exterior para un pitón fijo al plato exterior, impidiendo la separación entre éste y el interior móvil una pestaña dispuesta de modo conveniente en aquel.

20 3.- Arrastrador para máquinas herramientas, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el plato fijo tiene dispuestos interior y radialmente tres resortes colocados a 120° de modo que aseguran el centrado del plato móvil sobre la pieza a mecanizar.

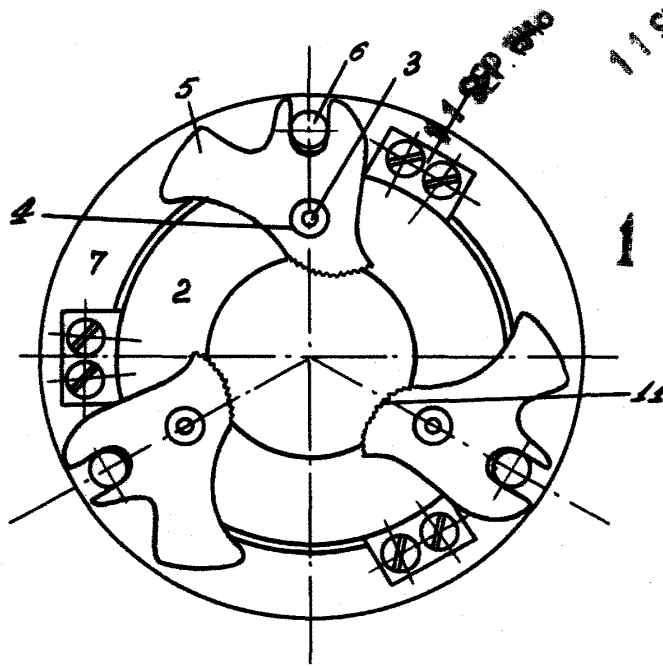
25 4.- " Arrastrador para máquinas herramientas ".

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

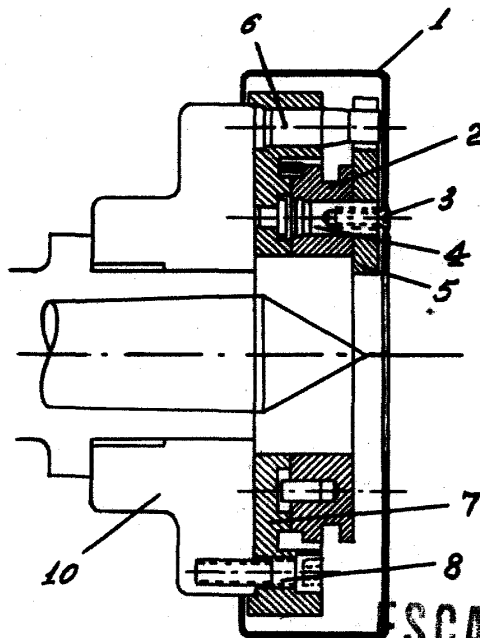
Madrid, 11 de Septiembre de 1.948.

Fig. 1.



185188

Fig. 2.



ESCALA VARIABLE

*Manuel...*