

187732



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

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

ROTAX LIMITED

entidad británica, domiciliada en Well
Street, Birmingham, Inglaterra, relati-
vo a:

"CABEZAL PORTAMUELAS"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Gran Bretaña
no. 29028/1969 de fecha 9 Junio 1969.

Nota: Solicitado como transformación de la
Solicitud de Patente 381.125

187732



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a unos perfeccionamientos en los cabezales portamuelas, para soportar y transmitir accionamiento a una muela giratoria y tiene por objetivo proporcionar tal cabezal de una forma simple y conveniente. - - - - -

5.

Un cabezal portamuelas según la invención comprende, en combinación, una cabeza por medio de la cual el cabezal puede fijarse a una máquina amoladora o rectificadora, una porción cilíndrica que se extiende desde dicha cabeza, un primer orificio que se extiende dentro de la porción cilíndrica desde la cabeza, estando inclinado dicho primer orificio respecto al eje de dicha porción cilíndrica, un segundo orificio que se extiende por dicha porción cilíndrica desde el extremo libre de ésta, estando inclinado el eje de dicho segundo orificio en la dirección opuesta al eje del primer orificio, intersectándose los ejes de dichos orificios en un punto que queda hacia adentro del extremo libre de la porción cilíndrica y desplazado respecto al eje de la porción cilíndrica, árboles primero y segundo soportados para girar en dichos orificios primero y segundo, respectivamente, teniendo los extremos contiguos de los árboles un acoplamiento por junta universal por medio del cual puede

10.

15.

20.

187732



transmitirse accionamiento entre los árboles, sobresaliendo la porción extrema libre del segundo árbol desde el segundo orificio y siendo susceptible de recibir una muela, y siendo susceptible el extremo libre del primer árbol de ser accionado por un órgano motor llevado por la máquina amoladora o rectificadora. - - - - -

10.
15.
20.

Un ejemplo de un portamuelas según la invención se describirá ahora con referencia a los planos anexos. Con referencia a los planos se provee una cabeza 10 que, durante el uso, está fijada a la máquina amoladora o rectificadora. Extendiéndose desde el lado de la cabeza opuesto a la máquina amoladora o rectificadora hay una porción cilíndrica 11 que tiene su eje 14 coincidente con el eje de rotación de un órgano accionador 12 de la máquina amoladora o rectificadora. Practicado en la porción cilíndrica se halla un primer orificio 13 que se extiende desde el extremo de la porción cilíndrica contiguo a la cabeza 10. El eje del orificio 13 está indicado en 15 y está inclinado respecto al eje 14. Estos dos ejes se intersectan en un punto 16 que queda junto a la abertura del orificio 13. - - - - -

25.

Practicado también en la porción cilíndrica se halla un segundo orificio 17 que tiene un eje 18, extendiéndose el segundo orificio hacia adentro respecto al extremo libre de la porción cilíndrica 11. Los ejes 18 y 15 se intersectan en un punto 19 que está espaciado hacia adentro respecto al extremo libre de la porción cilíndrica 11 y que está desplazado respecto al eje 14. - - - - -

187732



Montados dentro de los orificios 13 y 17, respectivamente, hay árboles rotativos 20 y 21, Considerando el árbol 20, éste es de forma escalonada y tiene una porción intermedia más ancha y, para soportar el árbol, se provee

5. un par de cojinetes 22 de bolas dispuestos junto a los extremos opuestos del orificio 13. Entre los cojinetes 22 se halla un manguito 23 que actúa para posicionar los órganos exteriores de los cojinetes. Una parte 24, de menor diámetro, del árbol 20 se extiende dentro de un cojinete liso 25 so-

10. portado en un extremo de menor diámetro del orificio 13, junto al orificio 17. El árbol 21 se extiende desde el extremo libre de la porción cilíndrica 11 y, en un punto de dentro del orificio 17, está provisto de una pestaña periférica 26. El árbol está soportado por un par de cojinetes

15. 27 de bolas que están fijados dentro del orificio 17. La pestaña 26 está dispuesta entre los órganos interiores de los dos cojinetes y actúa para transmitir a los cojinetes todo empuje impuesto al árbol. - - - - -

Los extremos contiguos de los árboles 20 y 21 están provistos de un acoplamiento 28 por junta universal y

20. el extremo libre del árbol 21 es susceptible de soportar una muela 29. Como se ilustra en los planos, el plano central de la muela está dispuesto perpendicular al eje 18 y formando un ángulo con respecto al eje 14 de la porción cilíndrica. Los ejes 18 y 14 se intersectan en un punto 30

25. que queda también en el plano de la muela. - - - - -

El extremo libre del árbol 20 y el órgano motor 12 tienen un acoplamiento 31 por junta universal y la disposi-

187732



ción es tal que al girar el órgano motor 12 se transmitirá accionamiento a la muela 29. - - - - -

5. El cabezal que se ha descrito anteriormente es particularmente útil para formar una ranura helicoidal sobre una superficie interna tal como por ejemplo el orificio de una tuerca a bolas. En este caso la inclinación del eje 18 y por ello la del eje 15 se eligen de modo que concuerden con el ángulo de la hélice de la ranura. Se observará que todas las cargas laterales experimentadas por la muela durante la operación de amolado o rectificación serán absorbidas por la porción cilíndrica, por lo que se permitirá que el amolado se realice en un orificio relativamente profundo. - - - - -

10.

Aunque, como se ha descrito, la porción 11 es cilíndrica, cuando se está utilizando una muela pequeña es conveniente aliviar la porción cilíndrica por toda su longitud y sobre su lado que no recibe empuje para proporcionar holgura a la muela. - - - - -

15.

N O T A

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

20.

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

1.- Cabezal portamuelas, para soportar y transmitir accionamiento a una muela giratoria, caracterizado porque comprende, en combinación, una cabeza por medio de la cual el cabezal puede fijarse a una máquina amoladora o rectificadora,

25.

187732



- una porción cilíndrica que se extiende desde dicha cabeza, un primer orificio que se extiende dentro de la porción cilíndrica desde la cabeza, estando inclinado dicho primer orificio respecto al eje de dicha porción cilíndrica, un segundo orificio que se extiende por dicha porción cilíndrica desde el extremo libre de ésta, estando inclinado el eje de dicho segundo orificio en la dirección opuesta al eje del primer orificio, intersectándose los ejes de dichos orificios en un punto que queda hacia dentro del extremo libre de la porción cilíndrica y desplazado respecto al eje de la porción cilíndrica, árboles primero y segundo soportados para girar en dichos orificios primero y segundo, respectivamente, teniendo los extremos contiguos de los árboles un acoplamiento por junta universal por medio del cual puede transmitirse accionamiento entre los árboles, sobresaliendo la porción extrema libre del segundo árbol desde el segundo orificio y siendo susceptible de recibir una muela, y siendo susceptible el extremo libre del primer árbol de ser accionado por un órgano motor llevado por la máquina amoladora o rectificadora. - - - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.

2.- Cabezal según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho segundo árbol está soportado por un par de cojinetes espaciados y combinados de empuje radial y axial dentro de dicho segundo orificio. - - - - -

25. 3.- "CABEZAL PORTAMUELAS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y meca-

187732

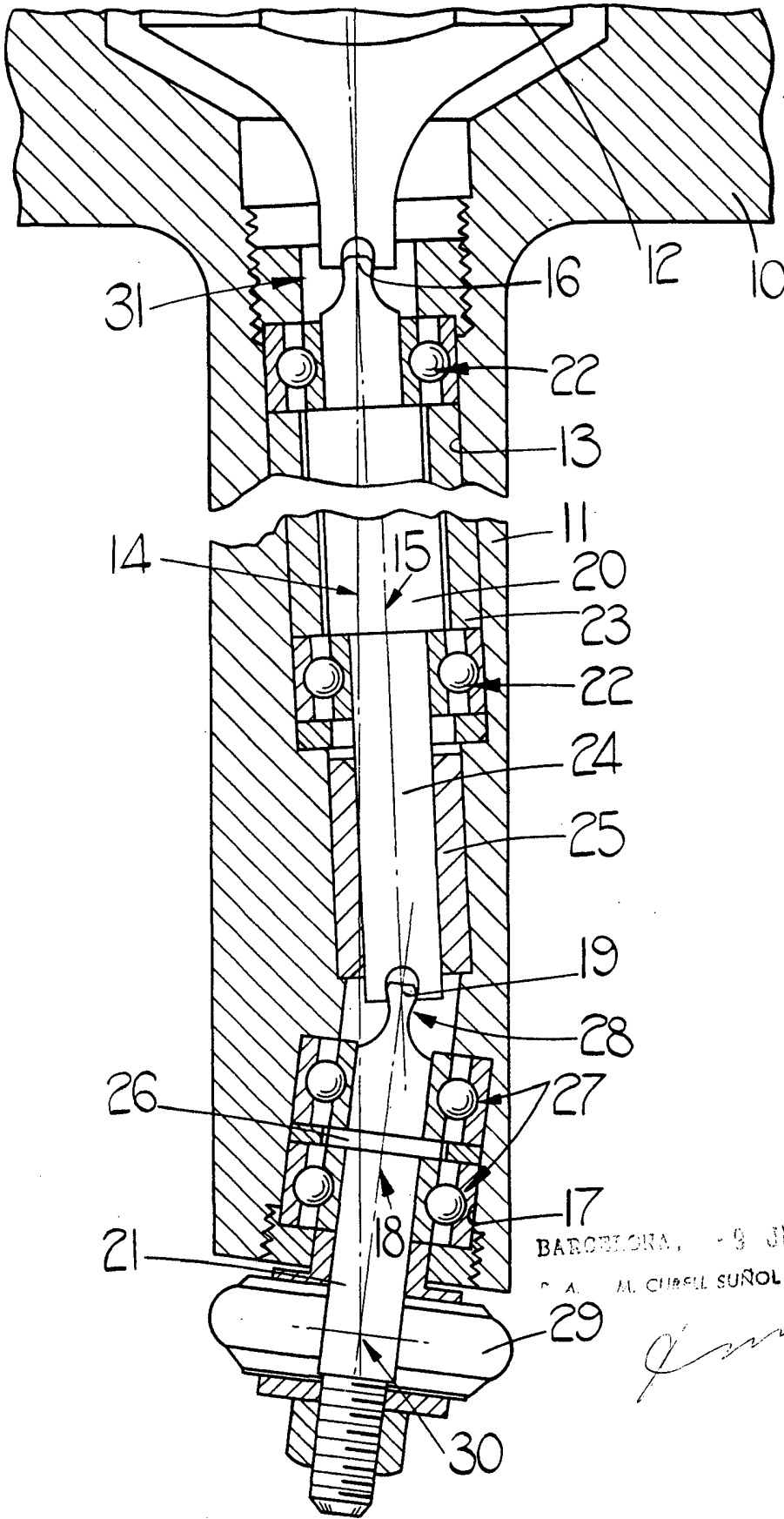


nografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustran.

MADRID, - 9 JUN 1909

P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. Linder



BARCELONA, - 9 JUN. 1970

C. A. M. CAROL SUÑOL

[Handwritten signature]