

427.008

427,008



5 JUN. 1974

Int. Cl. F16D/B23B

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de Dn. Pedro Arizmendi Odriozola, de nacionalidad española, con domicilio en Zona Industrial, AZCOITIA (Guipuzcoa), y que ha de recaer sobre "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA EL ACCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE ELECTROMAGNETICO EN TALADRADORAS-ROSCADORAS."

Memoria Descriptiva

El registro de la patente de invención que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de un dispositivo perfeccionado para el accionamiento del embrague electromagnético en taladradoras-roscadoras, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente a título de ejemplo en el plano adjunto.

5 JUN.



La presente invención se refiere a un dispositivo perfeccionado para el accionamiento del embrague electromagnético en taladradoras-roscadoras.

5 Como es sabido estas máquinas están provistas de dos sistemas de accionamiento del eje porta-útil: un sistema manual y otro automático. Para poder utilizar alternativamente uno u otro sistema el eje accionador de dicho eje porta-útil va provisto de un embrague electromagnético que permite su puesta en contacto con el motor que transmite su movimiento al eje accionador a través de una corona dentada, montada alrededor de dicho eje, y de un husillo sin fin. Por el contrario la inhibición del embrague permite el movimiento manual del eje accionador a través de un volante dispuesto en un extremo del mismo.

10
15
20
25 La invención no se refiere al embrague electromagnético propiamente dicho, ni a los medios de accionamiento automático o manual del eje porta-útil, sino exclusivamente a un nuevo dispositivo, especialmente sencillo y eficaz, para el mando del embrague desde el volante de accionamiento manual. Se trata de un dispositivo mecánico en lugar de los dispositivos a base de mandos eléctricos actualmente conocidos, los cuales requieren el montaje de diversos interruptores y un esquema eléctrico relativamente complicado expuesto a frecuentes averías.

30 De acuerdo con la invención se dispone, concéntrico y solidario del eje accionador, un aro contactor que está relacionado con el embrague electromagnético y que puede ser deslizado axialmente sobre dicho eje desde una posición inactiva, en la cual es mantenido por un muelle recuperador, a una posición activa en la que entra en contacto con



un microinterruptor, provocándose entonces la excitación del imán del embrague electromagnético.

5 El deslizamiento del aro contactor de la posición inactiva a la activa, en oposición a la acción del muelle recuperador, se efectúa mediante una varilla empujadora alojada en una perforación axial del eje accionador; dicha varilla por un extremo empuja un pasador que atraviesa diametralmente una perforación rasgada del eje y que es solidario del aro contactor, y por el otro extremo está sometida a la presión de diversas varillas que están alojadas en sendas perforaciones axiales de los brazos del volante de accionamiento manual y que pueden ser presionadas pulsando sendos botones de mando dispuestos en los extremos de dichos brazos.

10 Para la mejor comprensión del objeto de la invención se describe a continuación un ejemplo de realización que se representa en el plano adjunto, el cual muestra una sección diametral de un embrague electromagnético de tipo conocido, en posición de desembrague, y del dispositivo de mando objeto de la invención.

15 De forma conocida, el eje porta-útil 1 es accionado por el eje accionador 2, a través del engrane 3 de este último y de la cremallera 4 de aquel.

20 Para conseguir el movimiento automático del eje porta-útil 1, el eje accionador 2 recibe movimiento a través de la corona dentada 5, que es a su vez accionada por el husillo 6 y que gira loca sobre los cojinetes 7. Dicha corona, a través del plato 8 (provisto de los salientes 9, que encajan en alojamientos correspondientes dispuestos en el soporte de la corona, y de dientes 10) transmite su movimiento al eje accionador cuando los dientes del embrague electromagnético 11, al ser

25

30

5 JUN 1944



excitado éste, engranan con los dientes del plato 9.

5 Según la invención, para conseguir la excitación del embrague electromagnético 11, se ha previsto, eléctricamente comunicado con el embrague, el aro contactor 12, concéntrico del eje 2 y que es arrastrado por el mismo, merced al pasador 14, cuyos extremos son solidarios del citado aro contactor; el pasador 14 atraviesa la ranura diametral 15 del eje 2 y puede desplazarse a lo largo de la misma, en oposición a la acción del muelle 13, al ser empujado por la varilla 16, que atraviesa una perforación axial del eje 2.

10 La varilla 16, por un extremo actúa sobre el pasador 14 y por el otro, que emerge del eje 2, recibe la presión de una cualquiera de las varillas 17, al pulsar uno de los botones 18. Cada varilla 17 atraviesa axialmente uno de los brazos del volante de accionamiento manual del eje 2. Los botones de mando 18 son mantenidos en posición elevada merced a los muelles recuperadores 19 que rodean las partes terminales de las varillas 17 emergentes de los brazos del volante. Cada muelle 19 se apoya por abajo en el extremo superior del brazo correspondiente y por arriba en un saliente 20 de la varilla 17. De esta forma el muelle ejerce presión sobre la varilla tendiendo a mantenerla en posición elevada en la cual el saliente 20 hace tope con el casquillo 21 encastrado en el pomo 22 del brazo.

15 Al pulsar uno cualquiera de los botones 18, el que esté más a mano al manejar el volante, la varilla 17 desciende, en oposición a la acción del muelle 19, y su extremo incide en el de la varilla 16 que se desplaza empujando el pasador 14 y, por tanto, el aro contactor 12 hasta que éste hace contacto con el micro-interruptor 23.



Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no altere la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser siempre tomados en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de Dn. Pedro Arizmendi Odriozola, con domicilio en AZCOITIA (Guipuzcoa), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

10.
15
20
25
30

1ª.- Dispositivo perfeccionado para el accionamiento del embrague electro-magnético en taladradoras-roscadoras, del tipo en que el accionamiento del eje porta-útil (1) puede realizarse alternativamente mediante mando manual o automáticamente a través de dicho embrague electromagnético, caracterizado en que se dispone un aro contactor (12) concéntrico al eje accionador (2) del eje porta-útil y en forma que pueda deslizarse axialmente sobre aquel entre una posición inactiva, en la cual es mantenido por un muelle recuperador (13), y una posición activa en la que entra en contacto con un micro-interruptor (23).

2ª.- Dispositivo perfeccionado para el accionamiento del embrague electro-magnético en taladradoras-roscadoras según la reivindicación primera, caracterizado en que el aro contactor (12) está solidarizado al eje (2) alrededor del cual va montado, mediante un pasador (14) que atraviesa una perforación diametral, de sección transversal alargada, practicada en dicho eje (2), estando solidarizados los extremos de dicho pasador al mencionado aro contactor (12).

3ª.- Dispositivo perfeccionado para el accionamiento del embrague electro-magnético en taladradoras-roscadoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizado en que el eje (2) ac-





5 JUN 1974

5 cionador del eje porta-útil presenta una perforación axial que incide en la perforación diametral del pasador y que aloja una varilla empujadora (16) que emerge al exterior, de suerte que al ser presionada en dirección axial empuje el pasador y por tanto el aro a él solidario, tanto como se lo permite la longitud de la sección transversal de la perforación diametral, dando lugar a que el aro pase a la posición activa, venciendo la resistencia del muelle recuperador (13).

10
15
20 4a.- Dispositivo perfeccionado para el accionamiento del embrague electro-magnético en taladradoras-roscadoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizado en que sobre el extremo emergente de la varilla empujadora inciden radialmente los extremos de tantas varillas de mando (17) como brazos presente el volante de accionamiento manual, estando cada una de estas varillas alojada en una perforación axial del brazo correspondiente y disponiendo en su extremidad de un botón de mando (18) que queda en la extremidad del pomo, de suerte que al presionar dicho botón, venciendo para ello la resistencia de un muelle recuperador (19) el otro extremo de la varilla accione axialmente la varilla empujadora (16) alojada en el eje de accionamiento del eje porta-útil.

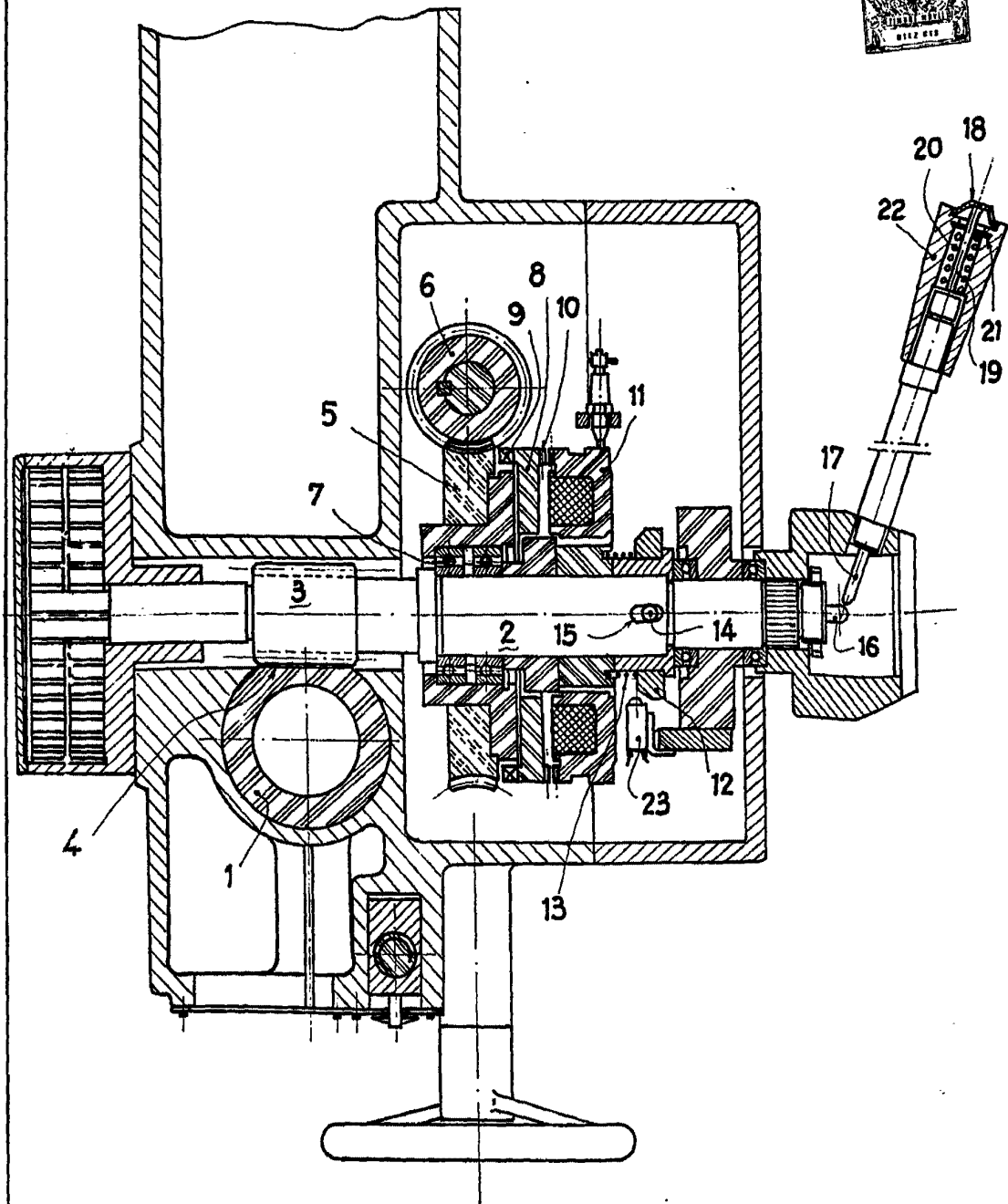
25 5a.- DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA EL ACCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE ELECTRO-MAGNETICO EN TALADRADORAS-ROSCADORAS.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de planos.

Madrid, 5 de Junio de 1.974

P.A. de Dn. Pedro Arizmendi Odriozola

Victor Gil Vega.



ESCALA VARIABLE

ESCALA VARIABLE
MAYO 1934