

2:5:74

18 15 60

MODELO DE UTILIDAD

R.366.

=====

181560



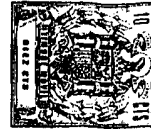
Memoria Descriptiva

sobre:

Dispositivo de conmutación.

Solicitante: ROBERT BOSCH GMBH., entidad alemana, residente en
Stuttgart, República Federal Alemana.

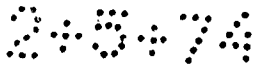
El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo de conmutación para iniciar un movimiento de desplazamiento, que posibilita la transmisión a través de la pared de un aparato de un movimiento arbitrario iniciado por ejemplo a mano, y presenta por lo



menos dos posiciones de maniobra enclavables.

- Los conocidos dispositivos de conmutación de esta clase prevén una ranura en la pared del aparato. En el interior del aparato está dispuesta una guía y en ésta una corredera móvil longitudinalmente; una parte unida con la corredera sale por la ranura de la pared hacia afuera y está desarrollada como empuñadura para una mano accionadora. La corredera puede provocar con una parte aplicada en ella el deseado movimiento de desplazamiento, por ejemplo de un grupo de ruedas dentadas de cambio. La empuñadura está desarrollada presionable contra la resistencia de un muelle, y presenta un ensanchamiento que puede enclavarse en escotes de la guía y mediante esto inmovilizar la corredera en determinadas posiciones de maniobra.

- Otros conocidos dispositivos de conmutación de esta clase prevén en la pared del aparato un escote cilíndrico en el que está alojado giratorio un cubo prolongado axialmente, desarrollado como eje de cambio, de una palanca de cambio dispuesta fuera del aparato. La cara frontal del cubo que se encuentra en el interior del aparato presenta un agujero cilíndrico, dispuesto excéntrico fuera del eje, y un taladro roscado semejante. Contra la cara frontal del cubo está colocado coaxial un disco cilíndrico dotado de dos taladros pasantes que está sujeto mediante un tornillo embutido atornillado en el taladro roscado del cubo, e impedido en el giro mediante un pasador metido en un taladro cilíndrico del cubo. El pasador sobresale en cierta medida del disco. Al conmutar se mueve el pasador sobre una pista



circular de la que se aprovecha una componente para producir el deseado movimiento de desplazamiento. En un taladro ciego de la pared de la carcasa del aparato está guiada una bola bajo la presión de un muelle. Esta

5. bola puede enclavarse en cada uno de varios taladros ciegos del disco, e inmovilizarle en determinadas posiciones de conmutación.

Estas conocidas disposiciones son utilizables en sí y se han acreditado. Sin embargo tiene muchas piezas, son caras y a consecuencia de esto propensan a averias. De esto resulta el cometido de crear un dispositivo de conmutación para iniciar un movimiento de desplazamiento, que consta de las menores piezas posibles y sencillamente conformadas, es de fácil montaje, insensible y seguro.

10.

15.

El cometido se soluciona según la invención porque un dispositivo de conmutación para iniciar un movimiento de desplazamiento a través de la pared de un aparato, con por lo menos dos posiciones de maniobra enclavables, consta de un árbol de cambio en uno de cuyos extremos está dispuesta una empuñadura giratoria mientras que por otra parte está dotado de un reborde, ramificado y preparado para la recepción de una espiga-cigüeñal paralela al eje, y consta también de un alojamiento que guía giratorio al árbol de cambio sobre una longitud que es por lo menos vez y media su diámetro, presentando la empuñadura giratoria una leva que puede enclavarse en por lo menos dos profundidades unidas con el alojamiento.

20.

25.

30. La ejecución se simplifica y el funcionamiento



del dispositivo de conmutación es más seguro si el árbol de conmutación está ranurado por dos secciones aproximadamente perpendiculares entre sí, y la espiga de cigüeñal está insertada en el árbol de conmutación en el punto de corte de las ranuras.

5.

A continuación se describen y aclaran otras particularidades a base de una taladradora eléctrica de mano representada en el dibujo.

La figura 1, muestra la taladradora de mano en alzado lateral seccionada por el dispositivo de conmutación,

10.

La figura 2, muestra la taladradora de mano en alzado parcialmente seccionada y en representación parcial,

15.

La figura 3, muestra el árbol de conmutación en planta,

La figura 4, muestra el árbol de conmutación en alzado.

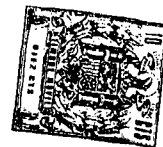
Una taladradora eléctrica de mano 1 tiene una carcasa que consta de dos cubiertas 2, 3. En la cubierta 2 está conformado en el interior de la carcasa un casquillo cojinete 4 que tiene un taladro cojinete cilíndrico 5. El taladro cojinete 5 está ensanchado formando una ranura cilíndrica 6 en su extremo situado en el lado exterior de la carcasa. En la ranura 6 hay un anillo tórico 6'.

20.

25.

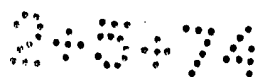
En el casquillo cojinete 4 está alojado un árbol de conmutación 7 en el que por su parte está conformada la empuñadura giratoria 8. La empuñadura giratoria tiene en la zona de su extremo libre una nariz 9 a

30.



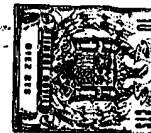
la que la cubierta de carcasa 2 se oponen dos profundidades a la misma separación del eje, en las que puede enclavarse en determinadas posiciones de maniobra.

- El árbol de conmutación 7 tiene sobre el lado
5. contrario al de la empuñadura giratoria un reborde 9' rebajado hacia el árbol y chaflanado fuera, y además dos ranuras 10, 11 perpendiculares entre sí de las cuales la ranura 10 pasa por el centro del árbol y la ranura 11 está desplazada lateralmente fuera del centro del árbol.
 10. En la zona de la sección de las ranuras 10, 11 el árbol de conmutación presenta un taladro 12 paralelo al eje en el que está introducida una espiga-cigüeñal 13. La espiga-cigüeñal 13 ataca en una ranura 14 de un bloque de ruedas dentadas 15 alojadas desplazables.
 15. En el montaje se encaja el árbol de conmutación 7 en el taladro 5 del casquillo cojinete 4, encogiéndose elásticamente el reborde 9' a consecuencia de las ranuras 10 y 11 y pudiendo pasar por el taladro 5. Tan pronto como el reborde 9' pasa al interior de la carcasa saliendo del taladro 5 se abre elásticamente y sujeta al árbol de conmutación en el taladro 5. La espiga-cigüeñal 13 se mete en el taladro 12 del árbol de conmutación e impide que el reborde 9' pueda encogerse elásticamente. Luego se ensambla la cubierta 2 con la cubierta 3 en la que está montado el bloque de ruedas dentadas 15 alojado desplazable, y se unen mediante tornillos 16. Al conmutar se enclava la empuñadura giratoria 8 con su nariz 9 en una u otra profundidad de la carcasa, lo que se posibilita por el muelle o tanto de la carcasa como también de la empuñadura giratoria.
 - 20.
 - 25.
 - 30.



18 1560

- 6 -



- El dispositivo de conmutación según la invención tiene una única parte móvil sencillamente estructurada, es ligero, sencillo de montar y de funcionamiento seguro. El anillo tórico 6' previsto para la estanqueidad puede eliminarse a consecuencia de la longitud de la guía en taladro 5.
- 5.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento, corresponde a una solicitud de patente presentada en Alemania con fecha 16 de junio de 1.971, bajo el número G 71 23 132.8, acogiéndose por tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad en España sobre: DISPOSITIVO DE CONMUTACION; caracterizándose por lo siguiente:
- 10.
- 15.
- 20.

- 1ª.- Dispositivo de conmutación, para iniciar un movimiento de desplazamiento a través de la pared de un aparato, con por lo menos dos posiciones de maniobra enclavables, caracterizado porque consta de un árbol de conmutación en el que está dispuesto por una parte, un mando giratorio, mientras que por otra parte está dotado de un reborde, estando ranurado y preparado para la recepción de una espiga-cigüeñal, paralela al eje, y presentando de un alojamiento que guía giratorio al árbol de conmutación sobre una longitud de por lo menos vez y media su diámetro, presentando el mando giratorio
- 25.
- 30.



una leva que puede enclavarse en por lo menos dos profundidades unidas con el alojamiento.

2^a.- Dispositivo, según reivindicación 1, caracterizado porque el árbol de conmutación está ranurado por dos secciones aproximadamente perpendiculares entre sí, y la espiga cigüeñal está insertada en árbol de conmutación en el punto de corte de las ranuras.

3^a.- Dispositivo de conmutación; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria, consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

16 JUN. 1972

Madrid,

ROBERT BOSCH GMBH.,

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmado: L. Goeta Foróades

181560



16

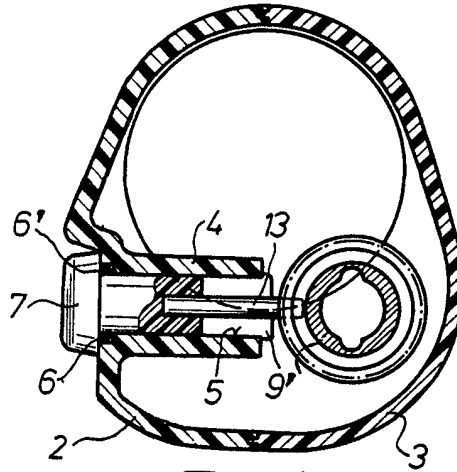


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

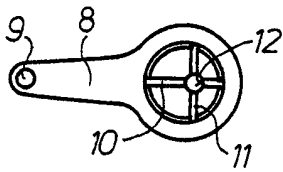


Fig. 3

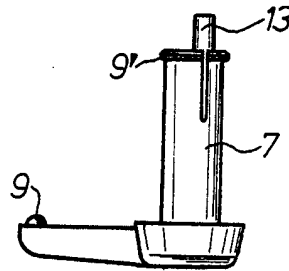


Fig. 4

16 JUN. 1972

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmado: L. Gaeta Ferrnandez

10-44-24-10

6 JUN 1972
6 JUN 1972

RECEIVED

16 JUN 1972

10-44-24-10
L. ST. J. ...
L. ST. J.

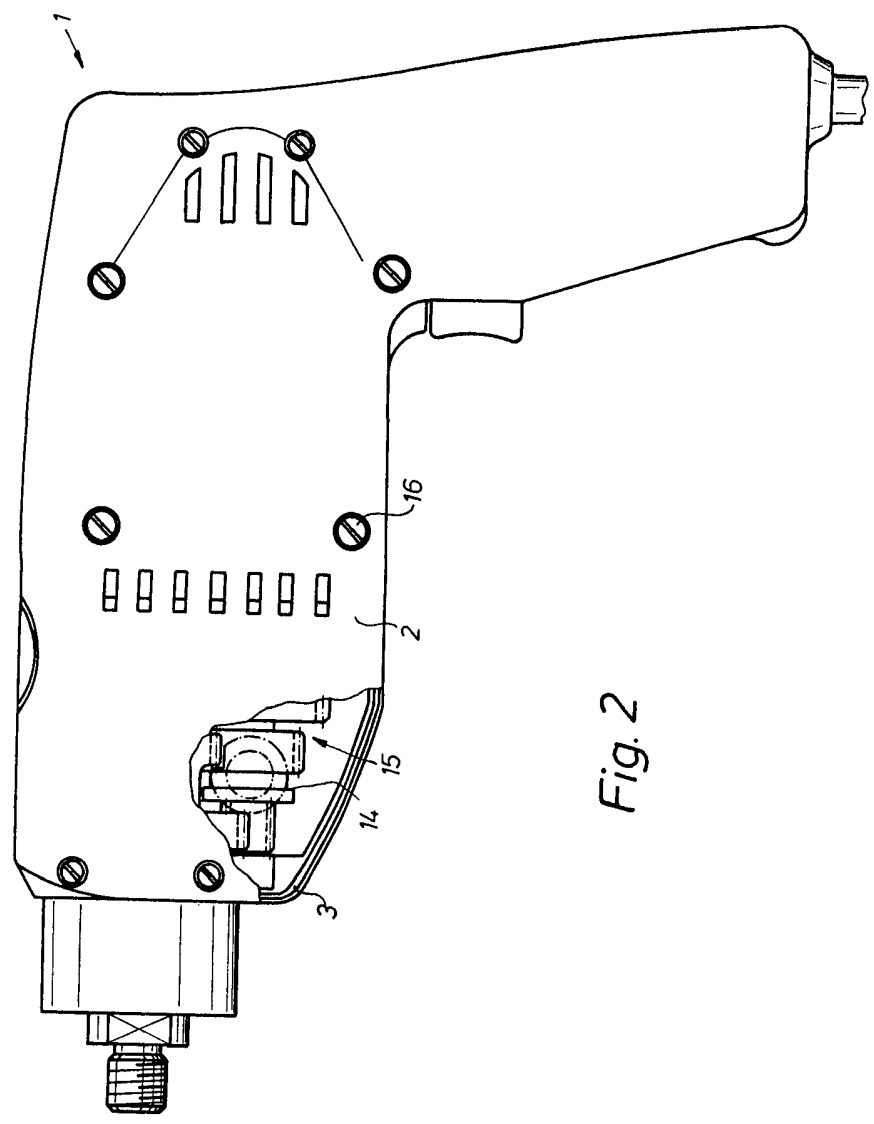


Fig. 2