

PATENTE DE INTRODUCCION

FA7316
=====

434894

Int. Cl.²: H01H

Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en dispositivos accionadores.

Solicitante: BO WENNERSTEN, de nacionalidad sueca, residente
en 19, Kungsgatan 199.00, Enkoping, Suecia.

El presente invento se refiere a un dispositivo de accionamiento que se puede utilizar junto con interruptores eléctricos y otros dispositivos interruptores que normalmente funcionan por rotación de un eje de accionamiento. El dispositivo accionador según el invento se puede montar en una puer

5.

ta o tapa que protege al dispositivo interruptor. El dispositivo interruptor normalmente estará provisto de un eje de accionamiento que se adapta en un acoplamiento de tipo hembra. Este es un método normal de funcionamiento de interruptores eléctricos y otros aparatos interruptores. En algunos casos, la puerta o tapa donde se suele montar el dispositivo de accionamiento se puede abrir solamente cuando el aparato interruptor está, por ejemplo, en una posición desconectada. Los medios para abrir la puerta se pueden fijar al dispositivo interruptor cuando este se encuentra en posición desconectada. La puerta se enclava normalmente al dispositivo interruptor. Se conoce una variedad de técnicas para conseguir dichos enclavamientos por medio de fiadores y otros retenes. Las técnicas conocidas tienen restricciones en su capacidad de aplicación en el sentido de que se disponen para funcionar solamente en ciertas configuraciones relativas del dispositivo interruptor y el dispositivo accionador.

Según el invento se proporciona un dispositivo accionador que comprende un acoplamiento hembra que se monta para efectuar un movimiento de rotación sobre un eje de accionamiento portador de un acoplamiento macho, disponiéndose el acoplamiento hembra de forma que en ciertas posiciones de rotación relativas al eje quede abierto, permitiendo que el acoplamiento macho se pueda empujar actualmente hacia dentro y hacia fuera, y en otras posiciones de rotación inmoviliza el acoplamiento macho y evita que el acoplamiento macho se introduzca axialmente o se salga del acoplamiento hembra; en dicho dispositivo el acoplamiento hembra comprende dos partes montadas concéntricamente que se pueden mover libremente una con relación a la otra, y que comprenden aberturas con formas que están axialmen

te desplazadas y sirven para adaptar el acoplamiento macho, que se puede introducir axialmente en un componente del acoplamiento hembra y acoplarse, por lo tanto, con este componente para la rotación conjunta y poder pasar libremente a través del otro componente del acoplamiento hembra.

5.

Un dispositivo accionador según se ha mencionado se puede montar con su eje de accionamiento en posiciones de rotación diferentes con relación a un eje de accionamiento de un dispositivo interruptor. Se puede hacer girar ambos componentes del acoplamiento hembra, uno con relación al otro, y por consiguiente se pueden variar las posiciones abierta y cerrada del acoplamiento continuamente en un ciclo completo de rotación.

10.

A continuación se pasa a describir los dibujos adjuntos que ilustran, a título de ejemplo, una modalidad práctica del invento donde el dispositivo accionador se monta en una puerta.

15.

En los dibujos adjuntos:

La figura 1, ilustra una vista frontal del dispositivo accionador.

20.

La figura 2, ilustra una vista lateral del dispositivo accionador.

25.

La figura 3, ilustra una vista posterior del dispositivo accionador de la figura 1, y representa, principalmente, las dos mitades de un acoplamiento hembra situado de forma que dicho acoplamiento hembra se abra permitiendo que se pueda retirar del mismo el eje de accionamiento portador del acoplamiento macho.

30.

La figura 4, ilustra una vista posterior del dispositivo accionador con una mitad del acoplamiento hembra girada en un arco de 90° con relación a la posición ilustrada en la figu

ra 3; y

La figura 5, ilustra una vista posterior del dispositivo accionador con la otra mitad del acoplamiento o hembra girada en un arco de 30° a partir de la posición ilustrada en la figura 3.

5. El dispositivo accionador ilustrado en los dibujos consiste principalmente en un acoplamiento hembra que comprende dos componentes relativamente rotatorios 1 y 3. El componente 1 tiene la forma general de un cilindro cerrado por un extremo con una pestaña radial que sale hacia fuera desde una región próxima al extremo abierto. El componente 1 se monta dentro de un cojinete 2. El cojinete se puede sujetar a una puerta o tapa 6 por medio de un tornillo de fijación que atraviesa la puerta y una placa de fijación 4.

10. La mitad 3 del acoplamiento hembra comprende una abertura 8 que se conforma al acoplamiento macho 7a que constituye la cabeza de un eje de accionamiento 7 para un dispositivo interruptor.

15. La mitad 1 tiene una abertura con una pieza exterior 8a que es más ancha que el acoplamiento 7a y una pieza interior 8a que corresponde en configuración a la abertura 8 en la otra mitad 3 del acoplamiento.

20. Cuando las aberturas 8 y 8a en las mitades 1 y 3 del acoplamiento coinciden axialmente, el eje de accionamiento 7 se puede empujar para introducirlo o sacarlo del acoplamiento hembra. Esta posición va normalmente asociada con un estado de desconexión de un dispositivo interruptor eléctrico. Por consiguiente, el dispositivo accionador está también en una posición desconectada. De este modo, la puerta 6 se puede abrir o cerrar. Cuando la puerta 6 se cierra y cuando una u otra de las

25. 30.

Las mitades 1 y 3 del acoplamiento se hacen girar con relación a la otra de forma que las aberturas 8 y 8a no queden en coincidencia, no se puede empujar el eje de accionamiento con el acoplamiento macho hacia dentro o hacia fuera del acoplamiento hembra y la puerta no se puede abrir. Este punto se ilustra, a título de ejemplo, en las figuras 4 y 5.

La posición ilustrada en la figura 4, corresponde a una posición donde el dispositivo interruptor tiene su eje de accionamiento en estado desconectado de forma que la puerta 6 en la posición cerrada se enclava con el dispositivo interruptor. La posición ilustrada en la figura 5 se puede considerar como correspondiente al ajuste del dispositivo interruptor en su posición desconectada, mientras que la puerta 6 en la posición cerrada queda enclavada con el dispositivo interruptor porque la otra mitad 3 del dispositivo accionador se ha girado a la posición de enclavamiento. Se comprenderá que se puede conseguir enclavamiento de la puerta con el dispositivo interruptor dependiendo de la rotación del dispositivo accionador sobre el eje de accionamiento 7, independientemente de esta rotación.

Suele ser conveniente habilitar topes 9 y 10 para inhibir la rotación de las mitades del acoplamiento 1 y 3 de forma que se pueda establecer apropiadamente las posiciones de enclavamiento del eje de accionamiento. Los topes 9 y 10 se pueden colocar en posiciones fijas que son exteriormente ajustables de forma que, empleando una herramienta apropiada, se pueda abrir una puerta enclavada, si fuera necesario. Los topes se pueden disponer también de tal forma que después de soltarse puedan volverse a colocar automáticamente en la posición correcta cuando se cierra la puerta después de haberse desecho el

enclavamiento.

5. El tope 9 adopta la forma de un tornillo que se acopla en una ranura arqueada 11 en la pestaña de la mitad 1 del acoplamiento. El tope 10 tiene una forma de lengüeta en la mitad 3 y se acopla en un rebajo correspondiente 12 en la periferia de la mitad 1.

10. En la construcción ilustrada en los dibujos, la región de acoplamiento de la parte hembra y de la parte macho queda aproximadamente al mismo nivel que la región donde el acoplamiento o hembra se sujeta a la puerta. Por consiguiente, cuando el dispositivo interruptor entra en acción, prácticamente no se produce par motor que pudiera tender a que la puerta cediera. Además, la placa de apoyo para la mitad 1 del acoplamiento se sitúa aproximadamente en el mismo plano de adaptación del acoplamiento macho con el acoplamiento hembra. Por este medio, la placa de apoyo actúa como puntal para la mitad del acoplamiento 1. En el componente de cojinete 2 se puede habilitar un orificio para poder observar un indicador de posiciones.

15. El dispositivo accionador puede funcionar por medio de una palanca o mando apropiado colocado en la mitad del acoplamiento 1.

N O T A

25. 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, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción por 10 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS ACCIONADORES; caracterizándose por lo siguiente:

30.

- 1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos accionadores, caracterizados porque el dispositivo comprende un acoplamiento hembra que se monta para efectuar un movimiento de rotación sobre un eje de accionamiento portador de un acoplamiento macho,
5. disponiéndose el acoplamiento hembra de forma que en ciertas posiciones de rotación con relación al eje esté abierto, permitiendo que el acoplamiento macho se pueda empujar axialmente hacia dentro y hacia fuera y en otras posiciones de rotación inmoviliza el acoplamiento macho y evita que el acoplamiento macho se introduzca o salga axialmente del acoplamiento hembra;
10. comprendiendo el acoplamiento hembra dos componentes montados concéntricamente que pueden moverse libremente uno con relación al otro y que comprenden aberturas con forma que están axialmente desplazadas y se adaptan al acoplamiento macho, que se puede introducir axialmente en un componente del acoplamiento hembra y acoplarse con este componente para efectuar una rotación con junta y puede pasar libremente a través del otro componente del acoplamiento hembra.
- 15.

- 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque los dos componentes del acoplamiento hembra se montan en un cojinete en el exterior de una puerta, o tapa que se puede cerrar según sean las posiciones relativas de los acoplamientos macho y hembra.
- 20.

- 3ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque los dos componentes del acoplamiento hembra están provistos de tope para ajustar los componentes en posición.
- 25.

- 4ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 3, caracterizados porque los topes del acoplamiento hembra son soltables de forma que la inmovilización de los acoplamientos
- 30.

hembra pueda establecerse y soltarse, por rotación de cualquier de los componentes del acoplamiento hembra.

5. 5ª.-Perfeccionamientos en dispositivos accionadores; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los adjuntos dibujos.

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

Madrid,

BO WENNERSTEN,

J. GOMEZ / ZEDO Y MODET
P. p. Firmado L. Goetz Fernández

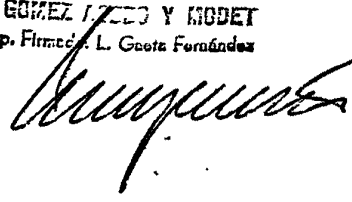


Fig. 1.

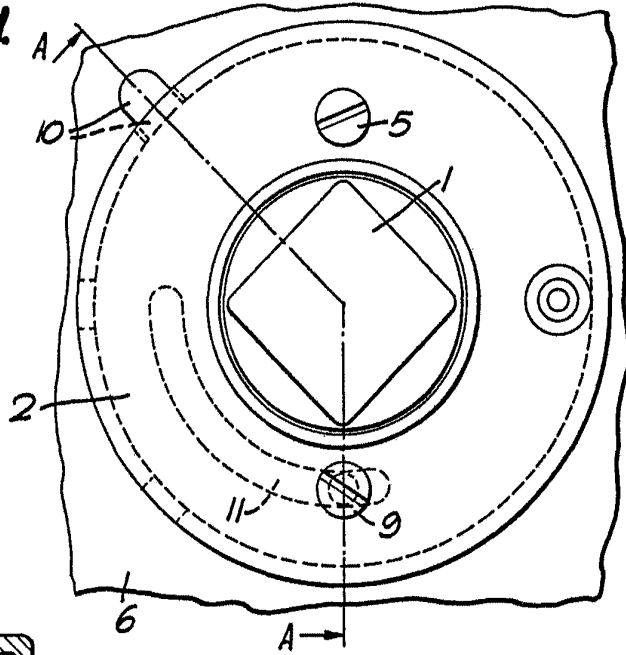


Fig. 2.

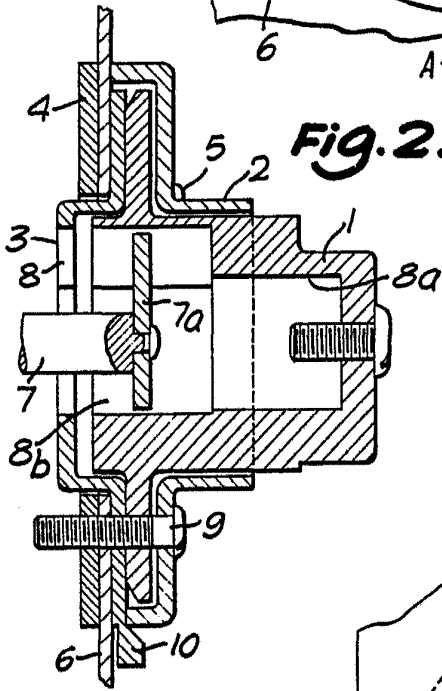
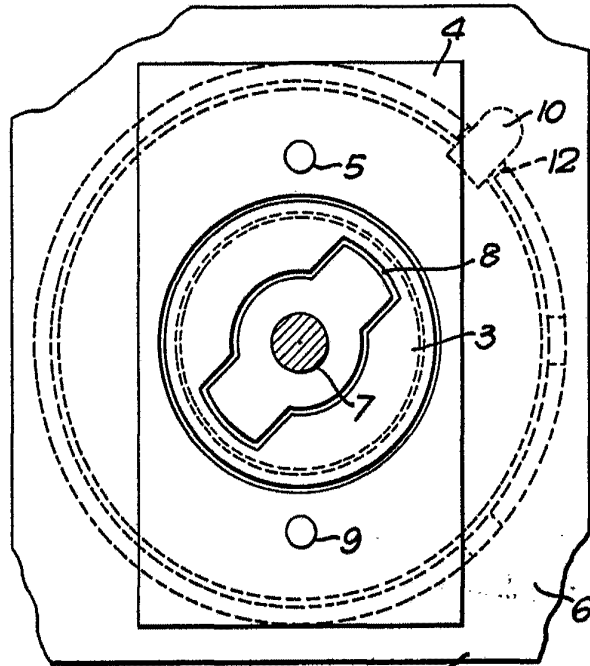


Fig. 3.



Wennersten

Handwritten signature
P. Finckh & Co. Ingenieurbüro
Königsplatz 10, Berlin

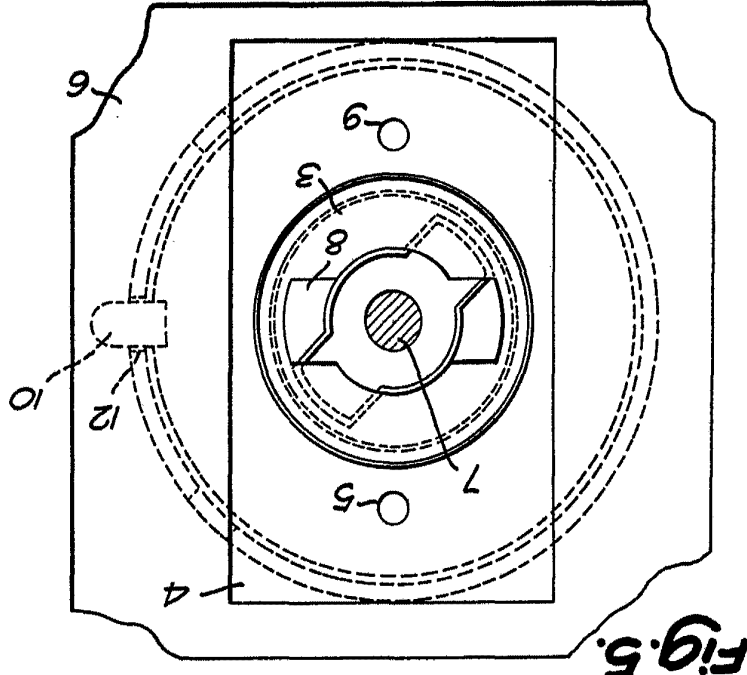


Fig. 5.

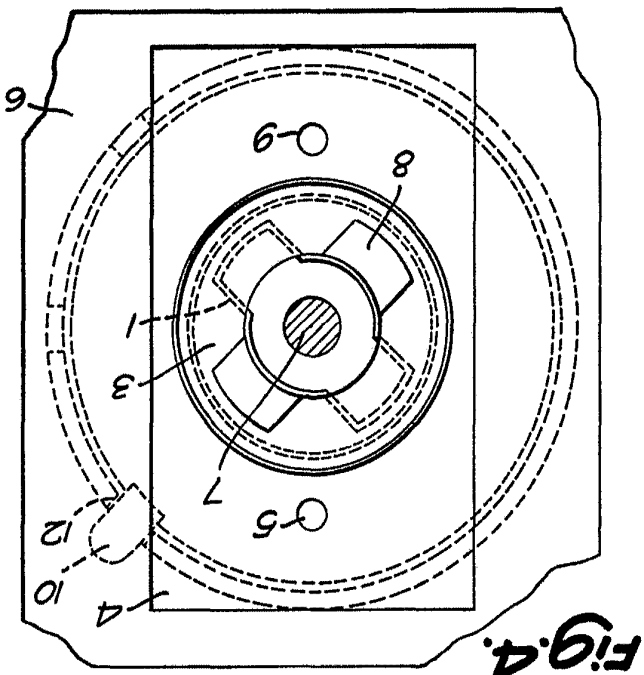


Fig. 4.