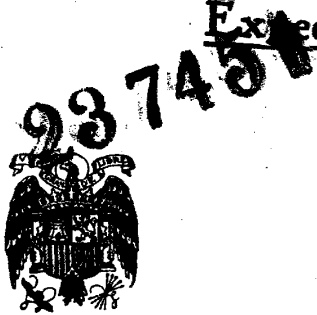


AÑO 1957

Expediente núm.



237451

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEINTE** años, en España

a favor de

HARRY HANSEN, de nacionalidad

danesa domiciliado en Høffdingsvej 14, Valby,

XXXXXX Dinamarca. XXXX nom.

por:

UN CURSOR PARA CIERRE DE CERRALLERA

Nº 3231

Agente Sr. ELZABURU

P.- 16.190

21 OCT 1957

"19.236/Case H"

237 451



1957

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de HARRY HANSEN, de nacionalidad danesa, residente en Høffdingsvej 14, Valby, Dinamarca, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CURSORES PARA CIERRE DE CREMALLERA"

5 Esta invención se refiere a un cursor para cierres de cursor del tipo que comprende un elemento fiador cargado por un muelle y montado pivotablemente en la cara exterior del ala frontal del cursor y que tiene un dedo que se extiende a través de una abertura de dicha ala frontal para enganchar las hileras de órganos de acoplamiento con el propósito de suministrar un dispositivo de detención automática, estando formado dicho elemento fiador con una superficie de leva inclinada situada en la cara frontal del ala frontal y adaptada para ser cogida por el órgano de arrastre del cursor.

10

237451



En cursores de este tipo, cuando el cursor es abandonado a sí mismo, el elemento fiador será solicitado hacia las hileras de órganos de acoplamiento bajo la influencia de la fuerza del muelle - que puede proceder de un muelle separado o del elemento fiador mismo, si el último está construido y dispuesto como una hoja de muelle - de manera que tenga su dedo enganchado en las hileras de órganos de acoplamiento, deteniendo así al cursor en relación con los últimos. Cuando se toma el órgano de arrastre del cursor y se ejerce una fuerza de tracción en dirección hacia atrás, esto es, en la dirección de apertura del cierre de cursor, el órgano de arrastre tocará la citada superficie de leva para desenganchar el dedo del elemento fiador de las hileras de órganos de acoplamiento de forma que el cursor queda libre y puede ser arrastrado en la dirección deseada. Tan pronto como cesa la fuerza de tracción del órgano de arrastre, el dedo del elemento fiador se engancha nuevamente con las hileras de órganos de acoplamiento de manera que el cursor es detenido en la posición a la cual ha sido movido.

Como norma, el dedo del elemento fiador está construido de tal manera que durante el movimiento del cursor en la dirección opuesta, esto es, en la dirección de cierre, es capaz de deslizarse elásticamente a lo largo de las hileras de órganos de acoplamiento sin necesidad de aplicar una fuerza de elevación externa al elemento fiador. Sin embargo, es deseable que el elemento fiador sea construido de tal manera que sea levantado también por el órgano de arrastre cuando el cursor es movido en la dirección de cierre.

Se prestará ahora especial atención a las circunstancias que prevalecen durante el movimiento del cursor en la

237451



1957

dirección de apertura.

5 Como se dice más arriba, la elevación del elemento
fiador se produce por el enganche del órgano de arrastre,
del que forma parte en la mayoría de los casos una espiga
transversal, con la superficie de leva del elemento fiador.
La fuerza elevadora a la cual está por esto sometido el ele-
mento fiador, será proporcional a la fuerza de arrastre ejer-
cida sobre el órgano de arrastre y dependerá también de la
10 inclinación de la superficie de leva y ello de tal modo que
la fuerza elevadora será mayor cuanto menor sea la inclina-
ción de la superficie de leva. En otras palabras, la relación
de la fuerza de elevación a la fuerza de arrastre ejercida
sobre el órgano de arrastre se determinará por la inclinación
de la superficie de leva y será tanto más grande cuanto menor
15 sea esta inclinación. Esto significa de nuevo que, cuando la
fuerza de elevación ha de tener un valor determinado con ob-
jeto de superar la fuerza del muelle, la fuerza de tracción
que se ha de ejercer sobre el órgano de arrastre para anular
la retención de este será tanto mayor cuanto más grande sea
20 la inclinación de la superficie de leva. Ahora bien, con ob-
jeto de obtener un funcionamiento satisfactorio del cursor,
ha de ser posible mantener el elemento fiador constantemente
desenganchado de las hileras de los órganos de acoplamiento
mientras es arrastrado a una velocidad constante en la direc-
25 ción de apertura. En estas condiciones la fuerza de tracción
sobre el órgano de arrastre será igual a la resistencia de
frotamiento entre el cursor y las hileras de órganos de aco-
plamiento. Consecuentemente, el cursor ha de montar tanto más
ajustadamente sobre las hileras de órganos de acoplamiento,
30 cuanto más empujada sea la superficie de leva. Ahora bien, en

- 3 -



237451

vista de que es deseable que el cursor no monte demasiado ajustadamente sobre las hileras de órganos de acoplamiento, sino que debe correr tan suavemente como sea posible a lo largo de los últimos, y también que no es fácil que un cursor permanezca montado ajustadamente sobre las hileras de órganos de acoplamiento aunque pueda hacerlo así desde el principio, será ventajoso conservar la inclinación de la superficie de leva relativamente pequeña. Además será ventajoso mantener la fuerza elástica sobre el elemento fiador tan pequeña como sea posible, porque esta fuerza elástica es también un factor para la determinación de la resistencia de frotamiento requerida entre el cursor y las hileras de órganos de acoplamiento, como resultará aparente del análisis anterior.

Por otra parte es deseable en muchos casos que el punto de enganche entre el elemento fiador y las hileras de órganos de acoplamiento no esté situado demasiado lejos hacia el extremo posterior del cursor.

Finalmente, es deseable que la fuerza de elevación ejercida sobre el elemento fiador para desenganchar el último de las hileras de órganos de acoplamiento debe trasladarse a la parte engranadora del elemento fiador a una velocidad favorable.

Es un objeto de la invención idear un cursor que cumple los requisitos anteriores.

Con esta finalidad a la vista, de acuerdo con la invención, en un cursor para cierres de cursor del tipo especificado, el citado elemento fiador está construido con una lengüeta colocada encima del citado dedo y separada del mismo por una ranura abierta en su extremo posterior, formando el borde superior de dicha ranura la citada superficie de leva para el

237451



enganche por medio del órgano de arrastre del cursor y que se extiende longitudinalmente sobre una distancia tal como para permitir un movimiento relativo de la parte de enganche del órgano de arrastre hacia posiciones tanto hacia delante como hacia atrás del extremo de enganche del citado dedo.

La invención será descrita ahora con mayor detalle con referencia al dibujo que se acompaña, en el cual:

La figura 1 muestra un corte longitudinal a través de una forma de realización de un cursor de acuerdo con la invención y

La figura 2 muestra una vista en planta del mismo después de quitar la cubierta frontal y el muelle.

En el dibujo, 1 es el ala frontal y 2 el ala posterior del cursor. Estas están unidas entre sí por medio de la parte de cuello 3 más o menos en forma de rombo, situado en el extremo frontal del cursor, ésto es, el extremo del cursor que en la posición parcialmente abierta del cierre de cursor está dirigido hacia la parte abierta o desenganchada del mismo. Las alas frontal y posterior y la parte de cuello están perfiladas de manera corriente para formar canales entre sí para guiar las hileras de órganos de acoplamiento del cierre de cursor en enganche y desenganche entre sí al moverse el cursor en una y otra dirección respectivamente.

En su lado frontal, el ala frontal está construida con un saliente posterior 4 y un saliente anterior 5. Estos están contruidos en sus extremos enfrentados entre sí con hendiduras verticales 6 y 7, respectivamente, que sirven para recibir un elemento fiador plano 8. El último es mantenido en posición vertical por medio de las superficies de guía

237 451



5 verticales formadas por las paredes laterales de las hendiduras, pero aparte de esta guía el elemento fiador es movable libremente en su propio plano dentro de ciertos límites. La hendidura 7 se extiende dentro del cuerpo del ala frontal 1 para formar un rebaje 9 que acomoda una parte de talón 10 del elemento fiador 8. La parte de talón 10 está redondeada en su extremo frontal como se indica en 11. En la parte superior el elemento fiador 8 está terminado en un saliente 12 en su extremo frontal.

10 La parte posterior del elemento fiador está bifurcada por medio de una ranura 13 para formar dos ramales, a saber, un ramal inferior en forma de dedo 14 que se extiende a través de una abertura 15 del ala frontal y que tiene un extremo vuelto hacia abajo 16 que sirve para enganchar las hileras
15 de órganos de acoplamiento, y un ramal superior en forma de lengüeta 17, cuyo borde inferior está perfilado para formar una leva inclinada 18 para su enganche por una espiga transversal 19 que forma parte del órgano de arrastre 20 del cursor. Una superficie de leva complementaria 28 puede formarse
20 en el lado superior del ala frontal, si se desea.

25 El borde superior del elemento fiador 8 es enganchado por una hoja de muelle 21 que está recibida en una cubierta frontal 22 sujeta a los salientes 4 y 5 de forma que cubra los últimos y el elemento fiador que se extiende entre ellos. El muelle 21 coge la cubierta frontal 22 junto a sus extremos y en una zona entre sus extremos coge el borde superior del fiador 8. Entre esta zona de ajuste y el saliente 12 el borde superior del fiador 8 está construido con una parte de borde cóncavo 23. El saliente 12 coge el muelle 28 tan cerca
30 del extremo del mismo que cuando el elemento fiador se somete

237451

- 200



a esfuerzos en una dirección hacia este punto de aplicación, el muelle actuará como soporte rígido del saliente 12. Si se desea, la disposición puede ser tal que, en el caso descrito, la parte extrema del muelle puede engancharse a presión con el lado inferior de la cubierta frontal 22, para formar así un soporte absolutamente rígido.

Como se verá, la superficie de leva formada por el borde inferior de la lengüeta 17 o, en otras palabras, por el borde superior de la ranura 13 se extiende longitudinalmente al cursor en una distancia tal como para que la espiga transversal 19 se mueva hacia posiciones tanto hacia delante como hacia atrás del extremo de enganche 16 del dedo 14. Consecuentemente, la longitud activa de la superficie de leva, ésto es, la longitud de la misma a lo largo de la cual puede ser enganchada por el órgano de arrastre, puede hacerse relativamente larga lo que nuevamente quiere decir que puede ser construida con un ángulo de inclinación relativamente pequeño en relación con el eje del cursor. Solamente será necesaria, por lo tanto, una fuerza de tracción relativamente pequeña sobre el órgano de arrastre con objeto de desenganchar el elemento fiador de las hileras de órganos de acoplamiento, y ésto significa nuevamente que el cursor puede construirse para correr de modo relativamente suave sobre las hileras de órganos de acoplamiento sin afectar desfavorablemente la función de cierre. También es de importancia para reducir la fuerza de tracción necesaria sobre el órgano de arrastre, la circunstancia de que el muelle 21 puede construirse con una fuerza elástica relativamente pequeña. La razón de ésto es que cuando tienen lugar esfuerzos de apertura involuntarios, el elemento fiador será solicitado hacia arriba y hacia delante de manera que el saliente 12



237451

es apretado fuertemente contra la superficie de apoyo formada por el extremo del muelle 21 y la cubierta frontal 22, para formar así un apoyo de filo de cuchilla que constituye el punto de pivotamiento del elemento fiador en esta situación. Puesto que una línea 24 a través de este punto y el extremo de enganche 16 del dedo 14 es relativamente pendiente en relación al plano del cierre de cursor o, en otras palabras, a la dirección longitudinal de las hileras de órganos de acoplamiento, el extremo de enganche 16 tendrá una tendencia pronunciada a moverse hacia abajo cuando el elemento fiador gire alrededor del apoyo de filo de cuchilla formado por el saliente 12 por lo que el elemento fiador morderá más firmemente en las hileras de órganos de acoplamiento. La disposición puede ser tal que el ángulo entre la línea 24 y el plano del cierre de cursor sea tan grande que el elemento fiador se hace autobloqueador, esto es, no será desenganchado de las hileras de órganos de acoplamiento por esfuerzos de apertura involuntarios, sino que, por el contrario, morderá en los últimos más y más firmemente incluso si el elemento fiador no estuviera influenciado por ninguna fuerza elástica en absoluto. El muelle 21 puede elegirse, por consiguiente, muy flojo, porque su función no es mantener el elemento fiador enganchado con las hileras de órganos de acoplamiento, sino únicamente establecer este enganche desde el principio. Como se ha señalado arriba, es ventajoso un valor bajo de la fuerza elástica para contribuir a reducir la fuerza de tracción necesaria sobre el órgano de arrastre.

Ha de observarse también que, puesto que la espiga transversal 19 del órgano de arrastre es capaz de moverse más allá del extremo de enganche del dedo, la fuerza de elevación

2 OCT. 1957

237451



será trasladada al último a una velocidad de transmisión muy favorable que, en contraste con cierres de cursor conocidos, puede exceder de 1.

5. Cuando el cursor es movido en la dirección de cierre, la espiga transversal 19 del órgano de arrastre 20 enganchará el fondo de la ranura 13 y mantendrá así normalmente el dedo 14,16 desenganchado de las hileras de órganos de acoplamiento, mientras tiene lugar el movimiento de cierre.

10 Esta Solicitud, que corresponde a la presentada en Dinamarca el 7 de Septiembre de 1.956, bajo el número 3.174/1956, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

N O T A

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

25 1º.- Mejoras introducidas en los cursores para cierre de cremallera del tipo que comprende un miembro fiador influenciado por un resorte montado de modo pivotable en la cara exterior del ala frontal del cursor y que tiene un dedo que se extiende a través de una abertura de dicha ala frontal para enganchar las hileras de órganos de acoplamiento con el propósito de suministrar un dispositivo automático de detención, estando formado dicho miembro fiador con una superficie de le-

237451



1957

5
10
va inclinada situada en la cara frontal del ala frontal y adaptada para el enganche por medio del órgano de arrastre del cursor, caracterizadas porque el citado miembro fiador está construido con una lengüeta colocada encima del citado dedo y separada del mismo por una ranura abierta en su extremo posterior, formando el borde superior de dicha ranura la citada superficie de leva para ser enganchada por el órgano de arrastre del cursor y extendiéndose longitudinalmente sobre una distancia tal como para permitir un movimiento relativo de la parte de enganche del órgano de arrastre a posiciones tanto hacia adelante como hacia atrás del extremo de enganche del citado dedo.

15
2º.- Mejoras introducidas en los cursores para cierre de cremallera.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en dibujo que se acompaña, y para los fines que se han especificado.

20
Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

2 OCT. 1957,
P.A.

Albano de Elizaburu
Por F. P. P. P.

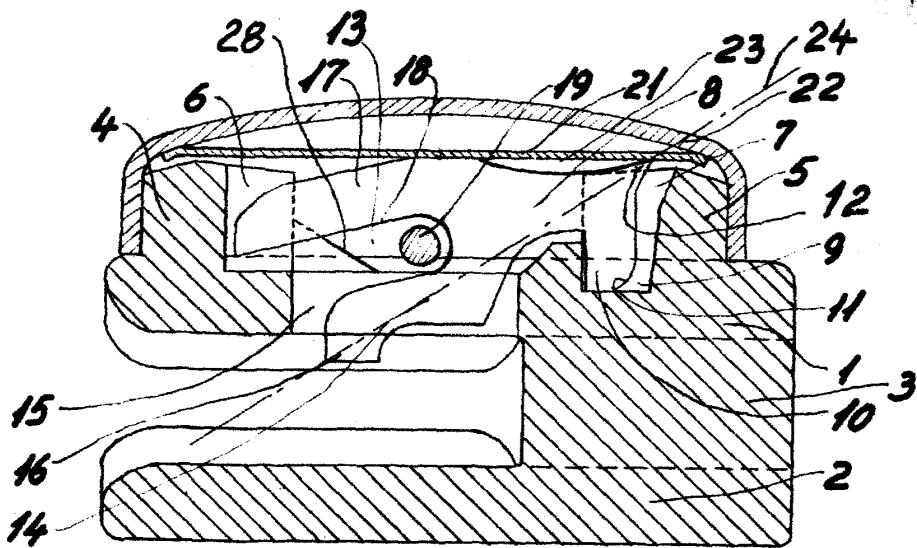


Fig. 1

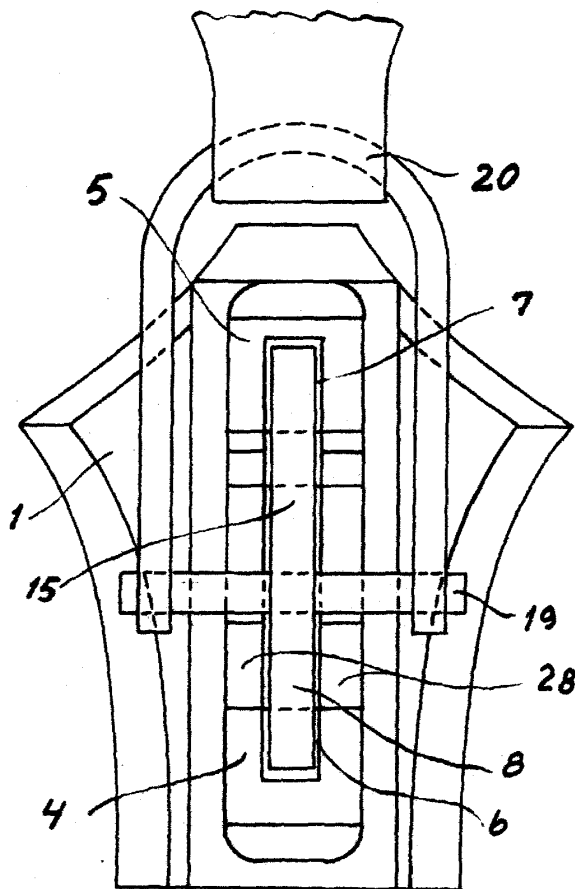


Fig. 2

Alc.