

22332

P - 7518.

57041/Onn/Lg.

22332



16 FEB

16 FEB. 1950

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de AKTIEBOLAGET ÅTVIDABERGS INDUSTRIER, entidad sueca, establecida en Åtvidaberg, Suecia, por:

"UN SOPORTE DE PIVOTAMIENTO PARA VENTANAS".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Este invento se refiere a soportes de pivota-
miento para ventanas que pueden oscilar aproximadamente en
180°, con preferencia alrededor de dos ejes (geométricos)
diferentes de rotación, provistos de un dispositivo de fre-
5 mado. La característica principal del invento es que el dis-



22332

positivo de frenado consiste en un resorte en forma de U, cuyos brazos constituyen superficies frenantes, estando dispuesto dicho resorte en una canal de uno de los miembros de soporte entre dos salientes, con preferencia en forma de espárragos, del miembro de soporte opuesto.

Hasta ahora era difícil producir un dispositivo de frenado para tales soportes de pivotamiento para ventanas, que al mismo tiempo tuviera el elevado efecto frenante deseado requerido para mantener la ventana con seguridad en su posición momentánea, cuando el operador retira su mano, y también duradero y seguro y que no precisara ajuste posterior del freno. El invento resuelve este problema de un modo simple, barato y seguro. Porque, de acuerdo con el invento, se usa un resorte plano en forma de U, cuyos brazos se aplican a superficies de fricción, con ello es fácil conseguir el fuerte efecto de fricción deseado. El dispositivo según el invento, además, no precisa ajuste posterior porque la resiliencia del resorte es suficiente para compensar el desgaste que ocurre en el funcionamiento, y que, de otro modo, produciría mucho juego y disminuiría el efecto de frenado. El dispositivo de acuerdo con el invento es también sencillo y comprende sólo pocas piezas, todas robustas y tenaces. Así, los soportes de pivotamiento de acuerdo con el invento no precisan atención o engrase lo cual, desde luego, es de la máxima importancia para soportes de ventana que, por lo general, no reciben ningún cuidado ni son objeto de vigilancia durante años. A fin de obtener el efecto de frenado requerido, el resorte en forma de U se hace más bien grueso y robusto, lo



qual lo hace también duradero a pesar de que sirve directamente como superficie de frenado sobre dos lados.

En los dibujos anejos se representa una realización de un soporte de pivotamiento según el invento.

5 La figura 1 muestra una vista lateral de una de las partes del soporte que, con preferencia, va fijada al marco movable.

La figura 2 es una vista de extremo de dicha parte del soporte, vista desde la izquierda de la figura 1.

10 La figura 3 muestra una vista lateral de la parte opuesta del soporte que, con preferencia, va fijada al cerco estacionario, representándose también la primera parte del soporte en líneas de puntos y trazos (cuando la ventana está ligeramente abierta) a fin de ilustrar mejor el funcionamiento.

La figura 4 muestra una vista de extremo desde la izquierda de la figura 3.

Finalmente, las figuras 5 y 6 muestran, respectivamente, una vista lateral y una vista de extremo del resorte de frenado en forma de U.

20 El soporte de pivotamiento representado en el dibujo es un soporte del lado derecho. El de la izquierda es completamente análogo.

25 En el dibujo, el número de referencia 1 denota una de las partes del soporte y 2 designa la otra parte o miembro opuesto. Las partes del soporte están provistas de agujeros 3, en la forma usual, para tornillos, que sirven para fijarlas en su sitio sobre el marco y el cerco, respec-



22332

tivamente.

La parte 1, que está destinada a fijarse sobre el marco movable, o sobre uno de los marcos movibles acoplados entre sí para formar una unidad oscilante, tiene
5 dos espigas o espárragos 4 y 5, asegurados sobre ella, siendo la espiga 4 cilíndrica, al paso que la espiga 5 está achaflanada en 5a.

La parte 2 está destinada a ser asegurada al cerco fijo y tiene una canal 6, cuyas paredes están dobladas
10 según curvas circulares, que son concéntricas y que tienen su centro en A. Además, estas paredes son, con preferencia, paralelas. La canal 6 está embutida y estampada de una sola pieza de chapa metálica que está soldada a la parte 2. A través de la parte abierta de la canal 6 se extiende un
15 pequeño puente o pieza de interconexión 7, que en su lado inferior está provista con preferencia de ranuras para grasa o lubricante, 8. Pueden disponerse ranuras lubricantes similares también sobre el fondo de la canal 6. Estas ranuras lubricantes son formadas, con preferencia en el
20 proceso de prensado propiamente dicho, y han de llenarse con grafito, o con una mezcla lubricante que contenga grafito. El puente 7 está formado, con preferencia, doblando hacia abajo una parte de una de las paredes (interiores) de la canal 6, y va asegurado a la pared opuesta por soldadura.

25 En la canal 6 va insertado un resorte plano 9, en forma de U, cuyos brazos están curvados en su propio plano, con radios que corresponden a los radios de curvatura de las paredes interior y exterior de la canal 6, respectiva-



22332

13

mente. Así, los brazos del resorte 9 tienen sus bordes curvados guiados por las paredes cilíndricas de la canal 6, cuando el resorte es desplazado en ella. Los extremos de tope del resorte están biselados en 9a y dicho achaflanado se hace para ajustarse al achaflanado 5a de la espiga 5. El resorte está dimensionado de modo que su resiliencia efectúe una presión de frenado suficiente contra el puente 7 y el fondo de la canal 6. La longitud de los brazos de dicho resorte está adaptada de modo que ajuste entre las espigas 4 y 5, que entran en la canal y se aplican a ambas extremidades del resorte cuando está montado el soporte.

La disposición descrita funciona del modo siguiente: cuando el soporte está montado, el resorte 9 es insertado dentro de la canal 6 de tal modo que sus brazos queden debajo del puente 7, y luego la otra parte 1 del soporte se monta de manera que sus espigas 4 y 5 entren en la vía abierta de la canal como se representa en la figura 3.

Cuando se abre la ventana haciendo oscilar el marco movable (o marcos acoplados) en la dirección de la flecha B de la figura 3, el marco movable oscila inicialmente en torno de un eje geométrico que pasa a través del centro A y paralelo al plano de la ventana, al paso que las espigas 4 y 5 se deslizan en la vía de la canal 6. Se produce entonces fricción suficiente cuando los brazos del resorte 9 son oprimidos fuertemente contra las superficies de frenado del puente 7 y el fondo del canal 6, respectivamente, por la resiliencia del resorte. Es completamente evidente que el resorte, durante este movimiento se desplaza a lo largo en la



1949

22332

misma dirección por las espigas 4, 5, y es desplazado así en un trayecto circular en la canal 6. Cuando este movimiento de oscilación ha avanzado tanto que la espiga 5 abandona la vía de la canal 6, la espiga 4 choca contra el borde del puente 7 y el marco movable continúa ahora su movimiento de oscilación en torno de la espiga 4, ahora estacionaria, al paso que la espiga 5 está abandonando la canal 6. El chaflán 5a hace ahora posible que dicha espiga pase más fácilmente por la extremidad de tope de la pared interior de la canal 6. El movimiento de oscilación puede continuar ahora hasta 180°. Esta oscilación continua está destinada a fines de limpieza, solamente (véase patente británica N°.562.200) y entonces no se desea efecto de frenado, porque para estos fines el marco movable ha de girarse hasta un punto de equilibrio estable (según se describe en la patente que se acaba de citar).

El marco es oscilado de nuevo a la posición cerrada en dirección opuesta a la de la flecha B, en una forma análoga.

Así, la parte oscilable de la ventana, es decir, el marco o los marcos acoplados, se mueven bajo una presión de frenado suficiente dentro de un cierto ángulo desde la posición de partida (cerrada), mientras que se hace, sin ningún efecto de frenado, una oscilación continuada más allá de dicho ángulo. Esto es ventajoso, ya que el efecto de frenado sólo se requiere durante la primera parte del movimiento de oscilación, que sirve para abrir la ventana en medida adecuada para la ventilación. El movimiento con-



22332

5 contra el puente 7. Esto garantiza un buen efecto de frenado para la primera parte del movimiento, porque el marco no puede - en oposición a otras construcciones - comenzar a oscilar, en torno del otro eje geométrico 5 al azar mientras está girando la ventana, si el efecto frenante, durante el movimiento de oscilación en torno del primer eje geométrico, es demasiado fuerte.

10 Podrían hacerse ciertas modificaciones en los dispositivos representados y descritos, sin desviarse por ello de la idea del invento. Así, la extremidad del puente 7 que está apuntando hacia la espiga 4 podría redondearse de acuerdo con la forma de la espiga a fin de crear una superficie de soporte para dicha espiga. El resorte, en ciertos casos, podría consistir en un doble resorte, doblado y
15 reunido a la forma de una H.

El resorte 9, como se representa, tiene un efecto de frenado más fuerte en la dirección de cierre de la ventana que en su dirección de apertura, lo cual es ventajoso.

20

- O - N O T A - O -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad en España, son los siguientes:



22332

tinado, raras veces hecho, y entonces con el solo fin de limpiar la ventana en la forma bien conocida, puede hacerse adecuadamente sin ningún efecto frenante, especialmente cuando la oscilación se hace hasta un punto de equilibrio estable, aproximadamente de 180° desde su posición cerrada. El grado del ángulo de giro, dentro del cual se efectúa frenado, es determinado por el dimensionado adecuado de la longitud del resorte 9 y la colocación de las espigas 4 y 5, etc.

10 Se ve fácilmente que el dispositivo es muy duradero y no precisa ajustes posteriores. El desgaste del resorte y de las superficies de frenado del canal 6 y del puente 7 es compensado automáticamente porque los brazos del resorte se extienden hacia fuera correspondientemente.

15 Con un adecuado dimensionado el resorte puede hacerse para que dure muchos años, y el cambio de un resorte puede, para ello, hacerse siempre del modo más sencillo. El soporte de pivotamiento no requiere ningún ajuste posterior, o cualquier otro cuidado. Una vez engrasado, el soporte trabajará

20 durante muchos años sin otra lubricación, pero el soporte puede engrasarse también en la forma usual con una o dos gotas de aceite, si comenzara a agarrarse o fuera muy pesado.

Debe recalcarase asimismo que todos los movimientos son guiados de un modo forzoso, durante la primera, lo mismo que durante la última parte del movimiento de oscilación, es decir, durante el primer movimiento de oscilación en torno del centro A, y lo mismo que durante el último movimiento de oscilación en torno de la espiga 4 que descansa



22332

12. - Un soporte de pivotamiento para ventan-
as que puede oscilar, aproximadamente en 180°, con prefe-
rencia alrededor de dos ejes de rotación diferentes (geomé-
tricos) y que está provisto de un dispositivo de frenado,
5 caracterizado porque el dispositivo de frenado comprende un
resorte de doble curvatura, con preferencia en forma de U,
que tiene dos extremidades libres en sus brazos que consti-
tuyen en sí mismas superficies de frenado, estando dicho re-
sorte dispuesto en una canal de una parte del herraje de so-
10 porte, entre dos espárragos o salientes, con preferencia en
forma de espigas, de la parte opuesta del herraje de soporte.

2°. - Un soporte de pivotamiento según se
reivindica en el punto 12, caracterizado porque los brazos
del resorte están también curvados en sus propios planos a
15 lo largo de curvas circulares con los mismos radios de cur-
vature que las paredes correspondientes de la canal.

3°. - Un soporte de pivotamiento según se
reivindica en los puntos 1 o 2, caracterizado porque una
de las espigas está achaflanada y coopera con una superfi-
20 cie, achaflanada en forma correspondiente, en las extremi-
dades de los brazos del resorte.

4°. - Un soporte de pivotamiento, según se
reivindica en los puntos 12 a 32, caracterizado porque un
puente o pieza de conexión va dispuesta transversalmente
25 a través de la canal.

5°. - Un soporte de pivotamiento según se
reivindica en el punto 42, caracterizado porque se forman
vías de lubricación en el puente y en el fondo opuesto



22332

de la canal, respectivamente.

6º. - Un soporte de pivotamiento según se reivindica en el punto 1-5 caracterizado porque el canal está abierto, al menos, en uno de sus extremos.

5 7º. - Un soporte de pivotamiento según se reivindica en los puntos 4-6, caracterizado porque el puente está dispuesto en tal posición que forma un soporte para una de las espigas cuando la otra espiga abandona la canal.

10 8º. - Un soporte de pivotamiento según se reivindica en los puntos 1-7, caracterizado porque el resorte tiene forma de U y vuelve su extremidad abierta hacia la dirección de apertura de la ventana a fin de determinar un efecto de frenado más fuerte al cerrar que al abrir.

15 9º. - Un soporte de pivotamiento para ventanas.

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

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

Madrid, 16 FEB. 1950

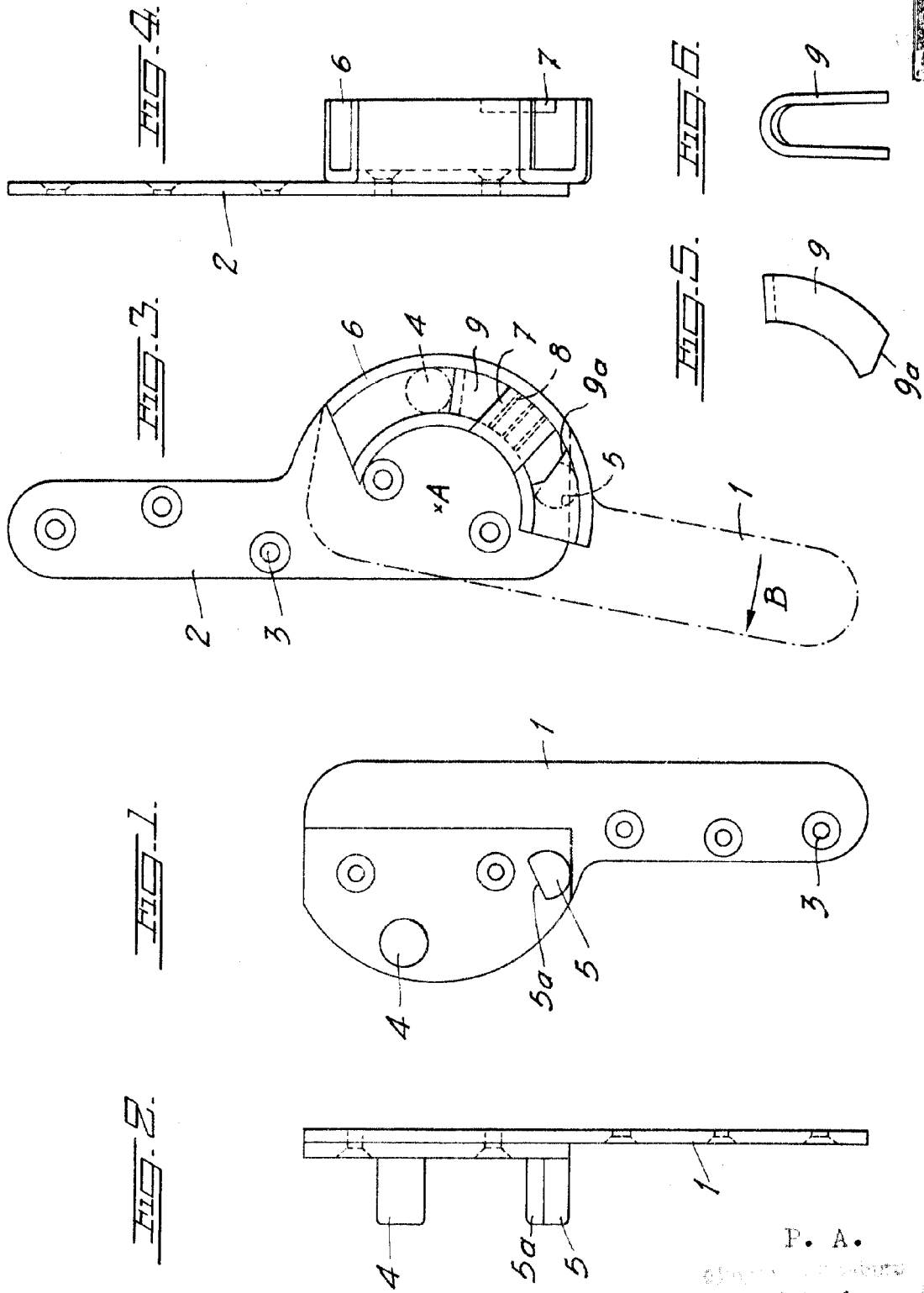
P. A.

Por Poder

Escola

22332

ESCALA VARIABLE.- AKTIEBOLAGET ATVIDABERGS INDUSTRIER.- 1/1.



P. A.
Escalera Variable