

283 929

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

a favor de Don José PASCUAL PUIGDOLENSCH y Don Ernesto JACAS GUERRA, ambos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, Ronda General Mitre, 9 y Calle Rosellón, 347, por "MECANISMO DE ACCIONAMIENTO PARA CLARABOYAS MÓVILES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un mecanismo de accionamiento para claraboyas móviles, compuestas por aleros abatibles que, además de su función específica de dar paso a la luz permiten, cuando interese, una aireación graduable del correspondiente local. El mecanismo de la demanda está formado por piezas debidamente estudiadas para proporcionar la apertura y cierre sincronizados de los antedichos aleros, disponiendo además de un sistema de mando de actuación simple y segura.
- 5.
10. Las ventajas que implica una ejecución mecánica



283929

de este tipo son varias, tanto desde el punto de vista estructural y de funcionamiento como de facilidad de maniobra y economía de montaje. Por otra parte, los elementos utilizados no suponen complicación alguna, por lo que es muy remoto el peligro de averías por esta causa.

5.

Esencialmente, el aludido mecanismo viene determinado por un juego de palancas dividido en dos grupos, uno de ellos combinado articularmente con la cara interna de los aleros de la claraboya (aleros formados por un bastidor o marco con cristales) ,en tanto que el otro se enlaza con uno de dichos aleros y depende, para su actuación, de un sistema de tracción conjugado con un medio

10.

de maniobra manual o automática. Los aludidos aleros se articulan a bisagra a los correspondientes montantes del tejado o cubierta poseyendo uno de aquéllos, en el borde que se ajustará con el del alero contiguo para determinar la doble pendiente, un perfil diedro vierteaguas o tapejuntas que obra de cierre de la unión entre los dos componentes de la claraboya. Las palancas que integran los dos grupos se han montado de manera que cuando el conjunto de tracción actúa en uno u otro sentido provoca, a través de uno de aquellos mismos aleros movimientos en las palancas de los mismos que trabajan al unísono para las posiciones de cierre y apertura correspondiente.

15.

20.

25.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico

24 DIC



283 929

de ejecución de un mecanismo concebido de conformidad con lo expuesto.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista esquemática del conjunto del mecanismo, aplicado a una claraboya que se encuentra, en dicha figura, en posición cerrada; y la figura 2 muestra este mismo mecanismo actuando para la apertura de la aludida claraboya.

- 5.
- El objeto de la petición comprende dos grupos de palancas articuladas entre si, de los cuales uno de
10. destina a la apertura y cierre de la claraboya, en tanto que el otro se emplea para mover simultaneamente a los aleros a través del primero. El juego de cierre y apertura aludido comporta las palancas -1-, -2-, -3- y -4-, la primera y última conjugadas con la cara interna de los
15. aleros -5- y -6-, que se articulan a bisagra por los puntos -7- y -8-, respectivamente, a los montantes -9- que forman parte del tejado o cubierta. Como es usual dichos montantes -5- y -6- (en este caso ambos móviles) vienen determinados por sendos marcos o bastidores con los cris-
20. tales translucidos de iluminación, existiendo en el borde longitudinal libre de uno de estos aleros (en el presente caso en el -6-) opuesto al de articulación -8-, una pieza o perfil en ángulo diedro -10-, que actúa de tapajuntas o vierteaguas y cierra la línea de juntura
25. entre los dos bastidores -5- y -6- en la posición de cierre, tal como se aprecia en la figura 1.

Las palancas -2- a -3- forman las ramas de un balancín, a escuadra, cuyo punto de oscilación se encuen-

283 929



tra en el eje -11- solidario de la estructura de la cubierta.

5. El grupo de accionamiento de la claraboya comporta las palancas -12-, -13- y -14-, la primera solidaria del eje de giro de uno cualquier de los aleros, por ejemplo del -5-, en tanto que la última se articula a un punto fijo -15- y por su extremidad libre viene enlazada a un cable u otro medio tractor -16-, que, convenientemente guiado por una o varias poleas -17-, puede ser
10. movido en ambos sentidos por una manivela -18- a través de un dispositivo reductor adecuado.

15. La manivela -18- podría sustituirse por un pequeño motor que, combinado con un inversor, permitiría actuar en uno y otro sentido sobre el elemento de tracción antes citado, -16-.

El funcionamiento del mecanismo descrito es en líneas generales, el siguiente:

20. Cuando se ejerce un esfuerzo de arrastre en el cable o análogo -16-, lo que se obtiene, como antes se ha indicado, por medio de la manivela -18- o motor que la sustituya, se produce un desplazamiento angular en la palanca apoyada -14-, transmitiéndose el impulso a la -13- y pasando de ésta a la última -12-, que, por estar
25. unida al eje de la bisagra -7-, produce necesariamente el levantamiento del alero correspondiente -5- pero como sea que el mismo se halla enlazado con el contiguo -6- a través de las palandas -1- a -4-, éstas determinan la elevación simultánea del referido segundo alero -6-,



283929

con lo cual la claraboya se abre tal como muestra la figura 2, pasando a ella todas las piezas desde la posición que indica la figura 1 y siguiendo los movimientos angulares señalados por las flechas. Es evidente que la apertura de dicha claraboya depende del valor del arrastre en el cable -16-. Merced al reductor -19-, puede graduarse muy finamente tal apertura.

Para proceder al cierre, basta dar marcha atrás a la manivela o al motor para que las palancas de los dos grupos, obligadas por la propia gravedad de los aleros -5- y -6-, vuelven a la posición que muestra la figura 1, en la que la pieza tapajuntas o vierteaguas -10- cierra la unión entre aquellos elementos -5- y -6-.

Dando los valores adecuados a las longitudes de los brazos -2- y -3- a su calado mutuo y a sus posiciones angulares con respecto del conjunto es posible situar la cumbrera -10- a uno u otro lado de la claraboya y asegurar su apertura y cierre perfectos sobre el borde del bastidor opuesto, así como obtener una posición de apertura máxima adecuada para los dos bastidores.

En tales condiciones, la claraboya móvil accionable por medio del mecanismo explicado permite no solo el paso normal de luz al interior del correspondiente local, sino que es posible, en el momento oportuno dar salida a la atmosfera cargada del mismo, aireación muy importante en muchos casos de la industria química en sus múltiples ramas de la fotografía, decapado de piezas, pinturas, preparaciones química diversas y análogos.



283929

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos elementos que integran un mecanismo conjugado con una claraboya móvil del tipo explicado, dispositivos de maniobra y demás detalles de orden secundario que no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención.

10. 1. Mecanismo de accionamiento para claraboyas móviles formadas por dos aleros abatibles alrededor de sendos ejes que pasan por sus bordes externos, caracterizado porque uno de dichos aleros lleva fijado en su borde libre un perfil de cumbrera que solapa al alero opuesto y ambos están conectados entre si por un mecanismo que los comunica movimientos de oscilación tales que dicha cumbrera permite el paso del alero opuesto en la maniobra de apertura y ajusta sobre el mecanismo en la fase de cierre.

20. 2. Mecanismo de accionamiento para claraboyas móviles, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que los dos aleros están articulados a dos bridas que se hallan conectadas por sus extremos opuestos a sendas ramas de un balancín oscilante

24 D/



283 929

alrededor de un eje fijo, cuyas ramas tienen una longitud y disposición angular correspondientes a la ley de movimientos relativos de los bordes libres de ambos aleros.

5. 3. Mecanismo de accionamiento para claraboyas móviles según la reivindicación 1, porque uno de dichos aleros tiene un brazo radial unido por uno de sus extremos, mediante una brida, con una de las ramas de un balancín oscilante por un punto intermedio y que se halla conectado con un mecanismo de accionamiento por la rama opuesta.

10. 4. Mecanismo de accionamiento para claraboyas móviles.

15. La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 24 de diciembre de 1962.

José PASCUAL PUIGDOMENECH y
Ernesto JACAS GUERRA.

p.a.

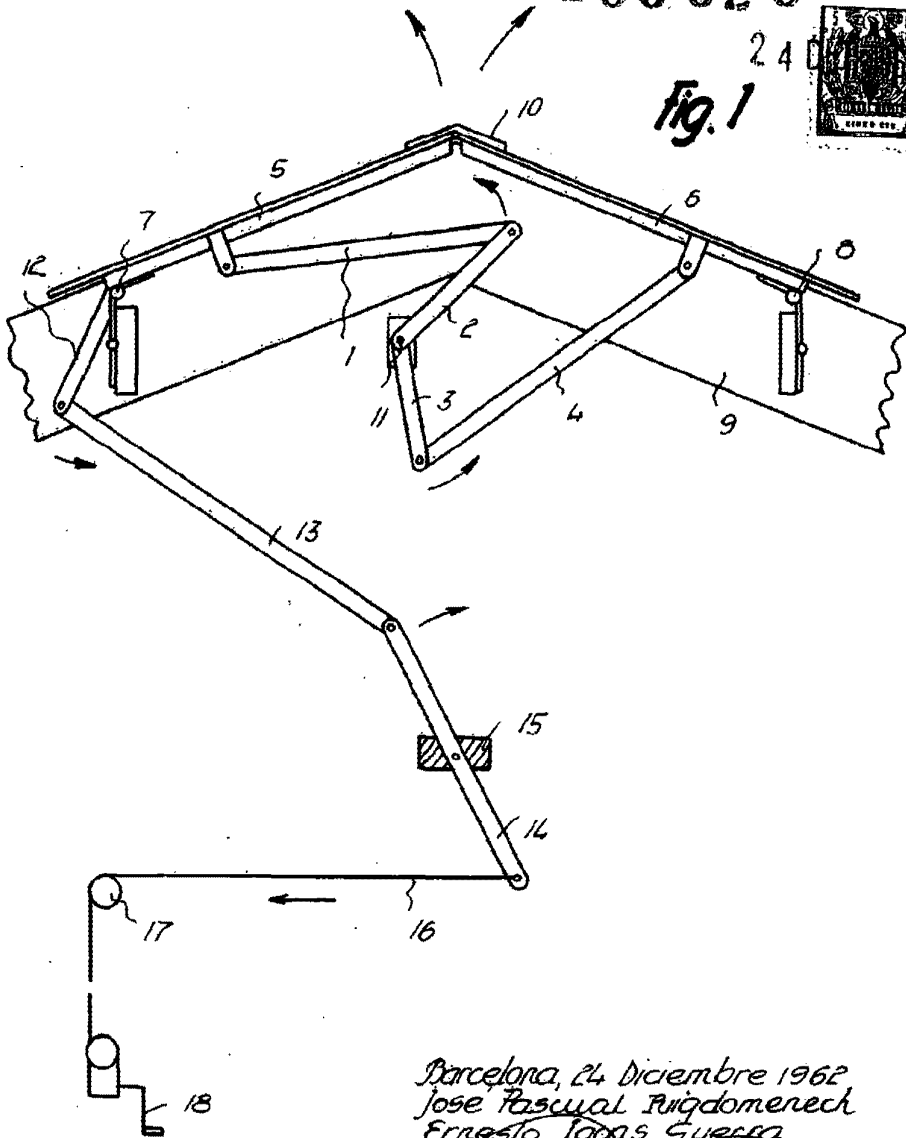
D. JOSE PASCUAL PUIGDOMENECH
D. ERNESTO JACAS GUERRA

Dos hojas
hoja n.º 1

283929

24

Fig. 1



Barcelona, 24 Diciembre 1962
Jose Pascual Puigdomenech
Ernesto Jacas Guerra
p.a.

9579

D. JOSE PASCUAL PUIGDOMENECH
D. ERNESTO JACAS GUERRA

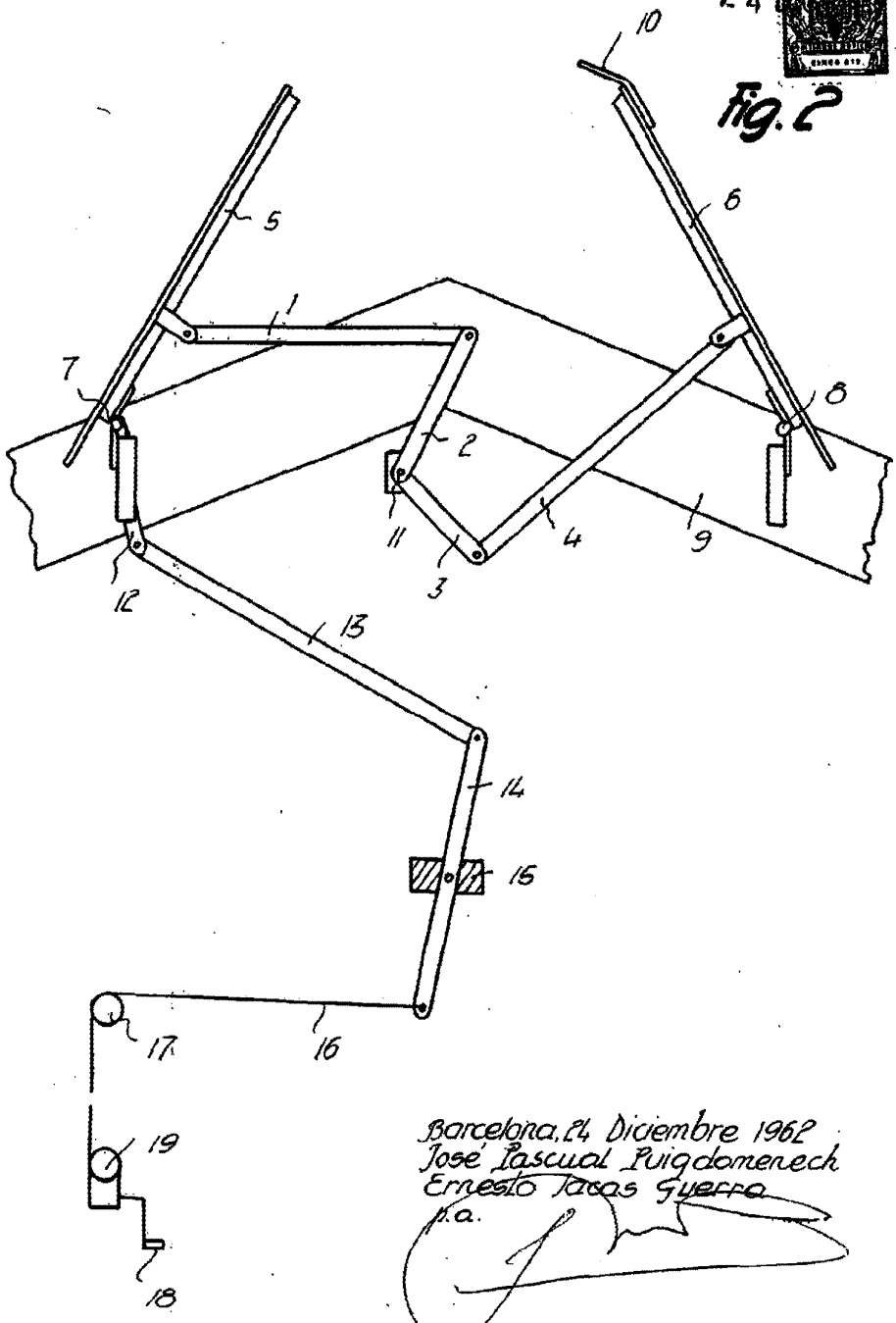
Dos hojas
hoja n.º 2

253320

24



Fig. 2



Barcelona, 24 Diciembre 1962
Jose Pascual Puigdomenech
Ernesto Jacas Guerra
i.a.

9579