



ESPAÑA

ES	253017	Y
FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

16 DICI. 1979

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 79 25 271	32 FECHA 1 octubre 1979	33 PAIS Francia
MICROFILMADO MICROFICHAS		

34 FECHA DE PUBLICIDAD	35 CLASIFICACION INTERNACIONAL A62B 35/00
------------------------	--

36 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO ANTICAÍDA, DE ACCIÓN DE BLOCAJE INSTANTÁNEA".

71 SOLICITANTE (S) Don Albert KOCH

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 67860 Lutzelhouse (Bas-Rhin, Francia) Doux Séjour
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE Don Ignacio PONTI GRAU
--

La presente invención concierne al dominio de la protección de los trabajadores expuestos a riesgos de caídas, especialmente de gran altura y, en particular, en la industria de la construcción, y tiene por objeto un dispositivo anticaída con acción de bloqueo instantánea.

Los dispositivos anticaída conocidos están formados generalmente por un mecanismo de bloqueo que forma parte de un cuerpo, destinado a ser unido a un arnés o cinturón llevado por el usuario, mediante un elemento de conexión, cuyo mecanismo coopera con una cuerda de retención. Estos dispositivos conocidos están dotados, frecuentemente, de un pulsador de desbloqueo que es accionado por el usuario durante sus desplazamientos de alejamiento del punto de amarre.

Estos dispositivos anticaída existentes ofrecen una elevada fiabilidad, y su tiempo de respuesta en caso de caída es extremadamente reducido. No obstante, por el hecho de que el usuario actúa sobre un pulsador de desbloqueo para efectuar sus desplazamientos de alejamiento del punto de amarre, su seguridad queda comprometida durante estos últimos, y además, como que el pulsador es muy accesible y fácil de accionar, subsiste un riesgo de desbloqueo intempestivo del mismo por un movimiento reflejo de la mano del usuario, durante una caída o una pérdida de equilibrio.

También existen dispositivos anticaída en los que el pulsador de desbloqueo manual está emparejado con un mecanismo de bloqueo automático. No obstante, estos dispositivos automáticos conocidos, en los que el desbloqueo es consecuencia de la acción de un resorte solicitador, presentan una cierta iner-

cia, que tiene por resultado un recorrido de caída relativamente importante, seguido por un frenado brutal y que puede provocar un choque de consecuencias graves, por ejemplo una lesión en el esqueleto del usuario.

5 La presente invención tiene por objeto paliar estos inconvenientes, reduciendo el recorrido de caída a un valor despreciable.

De hecho tiene por objeto un dispositivo anticaída de acción de bloqueo instantánea, constituido esencialmente por una caja que encierra un mecanismo de bloqueo bajo forma de un tren de anillos cooperante con una cuerda de retención, y por una argolla de enganche de la caja a un arnés o cinturón de seguridad, caracterizado por el hecho de que el anillo superior del tren de anillos de seguridad se prolonga en una palanca que atraviesa la pared de la caja y desemboca, fuera de ella, en la parte superior del asa de guiado del elemento de conexión, cuya palanca se encuentra inserta, en la posición de desbloqueo del dispositivo, entre la parte superior del asa de guiado y la parte inferior del elemento de conexión, y mantiene esta posición bajo el esfuerzo ejercido por el dispositivo anticaída. Este esfuerzo cesa instantáneamente en el caso de una caída, y la acción de frenado es inmediatamente consecutiva.

La invención será comprendida mejor gracias a la descripción siguiente, que se refiere a un modo de realización preferido, está dada a título de ejemplo no limitativo y explicada con referencia al dibujo esquemático anexo, cuya figura única es una vista en planta de un dispositivo anticaída conforme a la invención y en el que se ha retirado una de las paredes

laterales.

El dispositivo anticaida de acción de bloqueo instantánea, representado en el dibujo anexo, está constituido por una caja -1-, dentro de la que está dispuesto un mecanismo de bloqueo -2- bajo forma de un tren de anillos que cooperan con una cuerda de retención -3-, y por un elemento de conexión -4- para el enganche a un arnés o a un cinturón de seguridad. Conforme a la invención, el anillo superior -5- del tren de anillos está provisto de una palanca -6- que atraviesa la pared de la caja -1- del lado de los ejes de los anillos y desemboca dentro de un espacio delimitado por el asa o argolla -7- para el guiado del elemento de conexión -4-. Dentro de esta argolla -7-, la palanca -6- se apoya, en la posición de desbloqueo del mecanismo -2-, es decir, la posición en que la cuerda -3- puede deslizarse libremente, contra un tope -8-, previsto a este efecto en el extremo interno superior de la argolla -7- de modo que se evita la oscilación del tren de anillos hacia abajo.

El dispositivo anticaida conforme a la invención funciona de la manera siguiente:

Cuando el usuario engancha el dispositivo a su arnés o a su cinturón de seguridad, este dispositivo ejerce un esfuerzo debido a su peso, de manera que el elemento de conexión -4- mantiene la palanca -6- contra el tope -8- previsto en el interior de la argolla -7-. Por esta acción del elemento de conexión -4- contra la palanca -6-, el tren de anillos es mantenido en la posición de desbloqueo de la cuerda -3-, de manera que el usuario puede desplazarse libremente, alejándose o acercán-

dose al punto de amarre. En el caso en que el usuario pierda el equilibrio y se caiga, el elemento de conexión -4- se desplaza hacia abajo de la caja -1- y de la argolla -7-, liberando la palanca -6-, la cual oscila instantáneamente, junto con el tren de anillos, a la posición de bloqueo de la cuerda -3-, gracias a la acción de apriete ejercida por dichos anillos. El desplazamiento del elemento de conexión -4- dentro de la argolla -7- se efectúa por arrastre de este elemento de conexión por el arnés o el cinturón de seguridad llevado por el usuario, de forma que todo el peso de este último actúa sobre la argolla, y por tanto sobre la caja -1-, realizando un bloqueo de la cuerda -3- por apriete (posición representada con líneas finas en el dibujo).

Si el mecanismo bloquea instantáneamente la cuerda -3- en el curso de un desplazamiento, el usuario puede operar inmediatamente el desbloqueo efectuando una ligera subida, lo que tendrá por efecto la vuelta del tren de anillos a la posición horizontal.

Gracias a la invención es posible asegurar, especialmente por el hecho de la disposición de la palanca -6-, una acción de bloqueo instantáneo del dispositivo anticaídas, y evitar un accionamiento desconsiderado, bajo el efecto del pánico, de la referida palanca -6-.

Se sobreentiende que la invención no está limitada al modo de realización descrito y representado en el dibujo anexo. Queda la posibilidad de modificaciones, especialmente desde el punto de vista de la constitución de los diversos elementos, o por substitución de equivalentes técnicos, sin salirse

por ello del dominio de protección de la invención.

- . -



R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Dispositivo anticaída, de acción de bloqueo instantánea, constituido esencialmente por una caja que contiene un mecanismo de bloqueo en forma de un tren de anillos cooperante con una cuerda de retención, y por un elemento de conexión para el enganche de la caja a un arnés o a un cinturón de seguridad, caracterizado por el hecho de que el anillo superior del tren de anillos está provisto de una palanca que atraviesa la pared de la caja y desemboca, fuera de ésta, dentro de una argolla de guiado del elemento de conexión, estando la palanca aplicada, en la posición de desbloqueo del dispositivo, contra un tope interior de la argolla, separándose de este tope en la posición de bloqueo de la cuerda, durante una caída, por anulación del efecto de esfuerzo de peso del dispositivo.

2. Dispositivo anticaída, de acción de bloqueo instantánea.

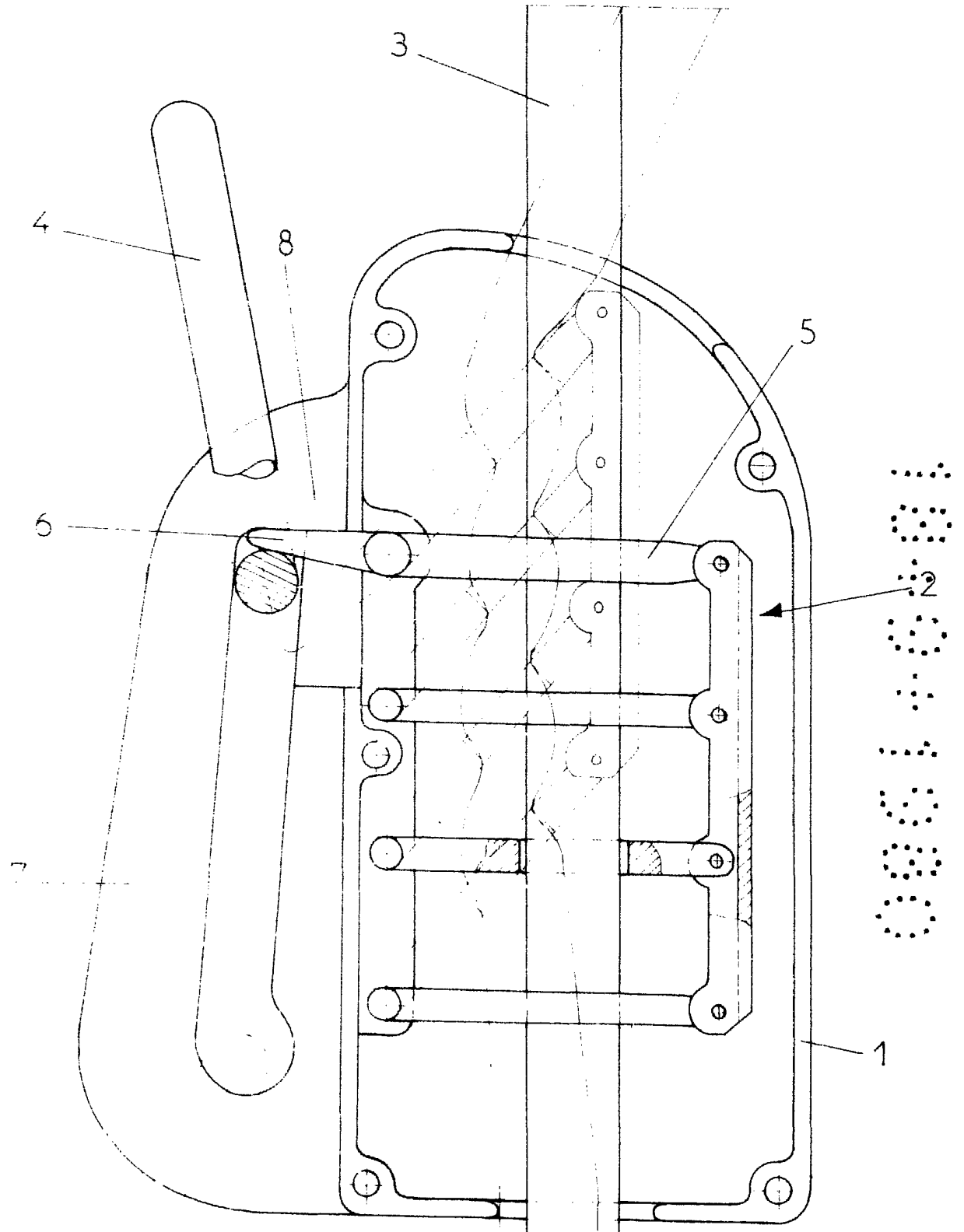
La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, 18 de septiembre de 1980

Albert KOCH

p. a.

306111



Barcelona,
18 septiembre 1980
p.a.