



781304

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDADSOLICITANTE: MANUFACTURAS ARCE, S.A., de nacionalidad  
española.

RESIDENCIA: Fdez. del Campo, 24 -BILBAO-

ENUNCIADO: " DISPOSITIVO DE SEGURIDAD CON  
TRA CAIDAS PARA ELEMENTOS COL-  
GANTES ".

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

181304



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin  
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de " DISPOSITIVO DE SEGURIDAD CONTRA CAIDAS PARA ELEMENTOS COLGANTES ".

5 Una norma fundamental y que vela por la integridad física del factor humano que interviene en las operaciones de cualquier producción es la seguridad en el trabajo. Indudablemente hay trabajos en que el riesgo de accidente es mayor y entre ellos se encuentran aquellos que han de realizarse desde o en elementos colgantes o suspendidos de cables o similares.

10  
15 Nuestro dispositivo es un aporte más en pro de la seguridad en el trabajo con elementos colgantes. Además del cable de suspensión, se coloca también otro para el caso de rotura o desprendimiento del principal. Sobre una placa, solidaria con el bastidor del elemento colgante, se ancla un órgano basculante que posee una roldana por cuya garganta discurre el cable principal obligando al citado órgano a mantenerse en una posición en contra de un resorte antagonista. Por la cara opuesta, dicha placa posee dos palancas articuladas a ella en puntos de distinta cota, de modo que sus extremos libres encajan en sendos rebajes de una zapata deslizante por el interior de una pieza en "U" vinculada a dichas palancas con sendos pasadores. Entre la garganta de la "U" y la zapata discurre libremente el cable de seguridad anclado por sus extremos. Si el cable principal de suspensión falla, el mencionado resorte antagonista hace bascular al órgano corres

20  
25  
30

181304



1 pondiente y un pitón lateral de este, sobre el que se apoya  
la pieza en "U", obliga a que esta se eleve arrastrando a las  
palancas las cuales accionan a la zapata impulsándola contra  
la garganta de la "U" amordazando al cable de seguridad e im-  
5 pidiendo la caída del elemento suspendido.

Para comprender mejor la naturaleza del invento,  
en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de  
su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscepti-  
ble por ello de las modificaciones accesorias que no alteren  
10 las características esenciales.

Las figuras 1 y 2 representan, en alzado y planta  
respectivamente, al dispositivo en posición de reposo.

Las figuras 3 y 4 corresponden correlativamente  
a la posición en que, por rotura del cable principal de sus-  
pensión, actúa el dispositivo amordazando al cable de seguri-  
15 dad.

Detalles referenciados :

- 1º.- Placa soporte.
- 2º.- Pasador de basculación.
- 3º.- Resorte.
- 4º.- Ejes de las palancas (5).
- 5º.- Palancas.
- 6º.- Pieza basculante.
- 7º.- Cable principal de suspensión.
- 8º.- Roldana.
- 9º.- Cable de seguridad.
- 10º.- Pasadores.
- 11º.- Pieza en "U".
- 12º.- Abertura de la placa (1).
- 20 13º.- Pitón solidario con la pieza basculante (6).
- 25
- 30

-4-181304



1 14º.- Contrapeso del cable de seguridad (9).

15º.- Zapata.

16º.- Pasador de anclaje del resorte (3).

5 La placa soporte (1) se solidariza directa o indi-  
rectamente al elemento colgante. En una de sus caras hay dis-  
puesto un cuerpo (6), pivotante sobre el pasador (2) anclado  
al soporte (1). Dicho cuerpo posee una roldana superior (8) y  
un pitón inferior (13) en sentido contrapuesto al eje de la  
10 roldana y orientado hacia la placa soporte (1) a la que atra-  
viesa por una abertura (12) ampliamente dimensionada que limi-  
tará la trayectoria basculante del cuerpo pivotante (6). Un  
resorte (3), calado en el pasador (16) tiende a elevar a la  
pieza pivotante que se mantendrá en una posición determinada  
por el empuje realizado en su verticalidad, por el cable de  
15 suspensión (7) sobre la garganta de la roldana (8) que será  
de una anchura correlativamente grande -ver figura 2- con ob-  
jeto de prevenir posibles desalineaciones entre el punto supe-  
rior de anclaje de dicho cable y su fijación al elemento sus-  
pendido.

20 Por la cara opuesta del soporte se articulan con  
él, en puntos (4) de distinta cota, dos palancas (5) que po-  
seen sendos orificios rasgados en sus extremidades libres por  
donde quedan vinculadas a una pieza en "U" (11) mediante los  
correspondientes pasadores (10). En el interior de esta "U"  
25 se aloja una zapata (15) cuyo borde enfrentado a la garganta  
de dicha "U" presenta una ligera concavidad longitudinal y cu-  
yo borde opuesto presenta dos escotaduras donde encastran los  
extremos de las dos palancas (5) que normalmente se mantienen  
en una posición inclinada por debajo de la horizontal que pasa  
30 por sus ejes de articulación (4), apoyándose la "U" sobre el

-5-  
181304

1 pitón colateral (13) de la pieza basculante (6) situada en la cara opuesta del soporte (1).

5 El cable de seguridad (9) está sujeto a un punto fijo superior y su extremidad inferior está debidamente anclada o provista de un contrapeso (14) que le mantenga en posición vertical después de pasar por el espacio libre que entre sí dejan la "U" (11) y la zapata (15). El deslizamiento de dicho cable por tal espacio no encuentra resistencia en condiciones normales de uso.

10 Si el cable principal (7) de suspensión se rompiera se o desprendiera -ver figuras 3 y 4-, dejaría de actuar sobre la roldana (8) con lo cual el resorte (3) impulsaría a la pieza basculante (6) cuyo pitón inferior (13) empuja a la pieza en "U" (11) que arrastra en su desplazamiento a las palancas (5) que bascularán elevándose hacia la horizontal con lo cual accionan a la zapata (15) que estrangula el paso amordazando al cable de seguridad (9) contra la garganta de la "U", impidiendo por lo mismo la caída del elemento suspendido.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

25 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legisla-



181304

1 ción, deberá recaer sobre " DISPOSITIVO DE SEGURIDAD CONTRA CAIDAS PARA ELEMENTOS COLGANTES ", en todo de acuerdo con las siguientes :

REIVINDICACIONES

5 1ª.- Dispositivo de seguridad contra caídas para elementos colgantes, caracterizado porque sobre un soporte, solidario directa o indirectamente al elemento colgante, se dispone por una de sus caras un cuerpo pivotante respecto a un eje de articulación con dicho soporte poseyendo, a su vez, 10 el cuerpo pivotante por una de sus caras una roldana superior y por la opuesta un pitón inferior, ambos de ejes paralelos al eje de articulación con el soporte; por la cara opuesta del citado soporte se articulan con él dos palancas paralelas en puntos de distinta cota cuyos extremos libres poseen un 15 orificio rasgado quedando vinculados mediante sendos pasadores a una pieza plegada en "U" en cuyo interior se aloja una zapata deslizante que dispone en su borde enfrentado a los extremos libres de las palancas de sendos rebajes en los que encajan dichos extremos de las palancas.

20 2ª.- Dispositivo de seguridad contra caídas para elementos colgantes, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque cada cable o similar, de los que pende el elemento colgante, en su verticalidad topa con la roldana de la pieza pivotante, a la que obliga a mantenerse, en contra de un resorte antagonista, en una posición 25 tal que las dos palancas quedan situadas por debajo de la horizontal apoyándose la pieza en "U", vinculada a dichas palancas, sobre el pitón colateral inferior del soporte común; en esta posición el cable, o similar, de seguridad, anclado por 30 su extremo superior a un punto fijo y mantenido verticalmente



1 por un anclaje o contrapeso inferior, discurre libremente en-  
tre la zapata y la garganta de la "U"; todo ello de modo que,  
en caso de rotura del cable soporte, actúa el mencionado re-  
sorte antagonista haciendo bascular al cuerpo pivotante en el  
5 sentido de que el pitón impulse a la pieza en "U" elevándola  
con lo cual arrastra a las palancas que basculan hacia la ho-  
rizontal y accionan a la zapata estrangulando el paso y amor-  
dazando al cable de seguridad contra la garganta de la "U",  
impidiendo así la caída del elemento colgante.

10 3ª.- " DISPOSITIVO DE SEGURIDAD CONTRA CAIDAS PARA  
ELEMENTOS COLGANTES ".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-  
te memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografía-  
das por una sola cara acompañada de sus correspondiente dibu-  
jos.

15 Madrid , 8 JUN. 1972

El Agente Oficial

20 **MIQUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON**  
**P. P.**

25

30

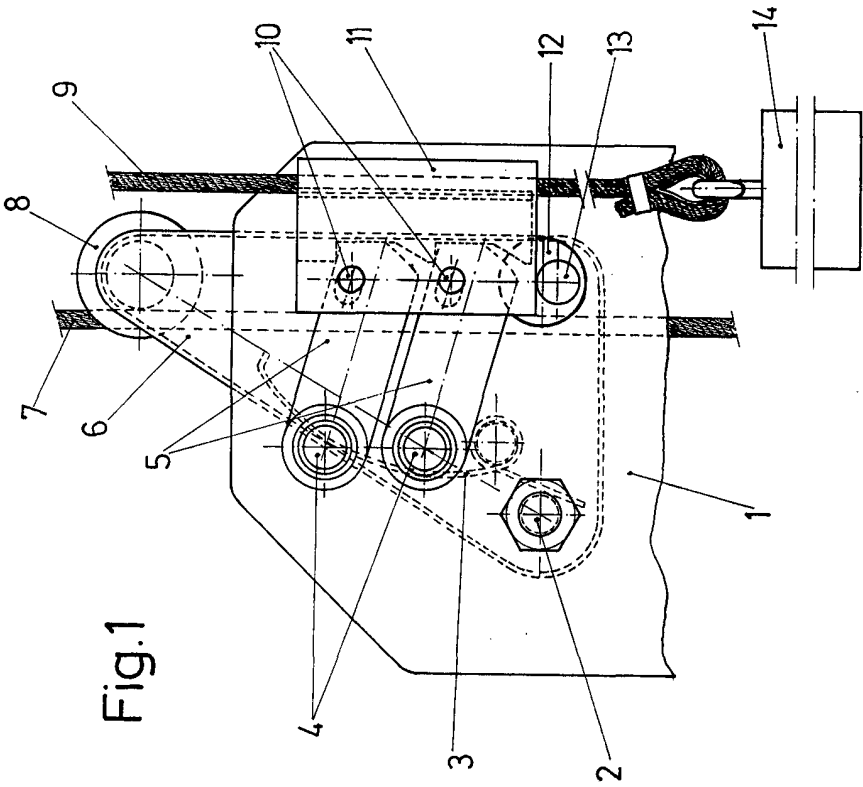


Fig.1

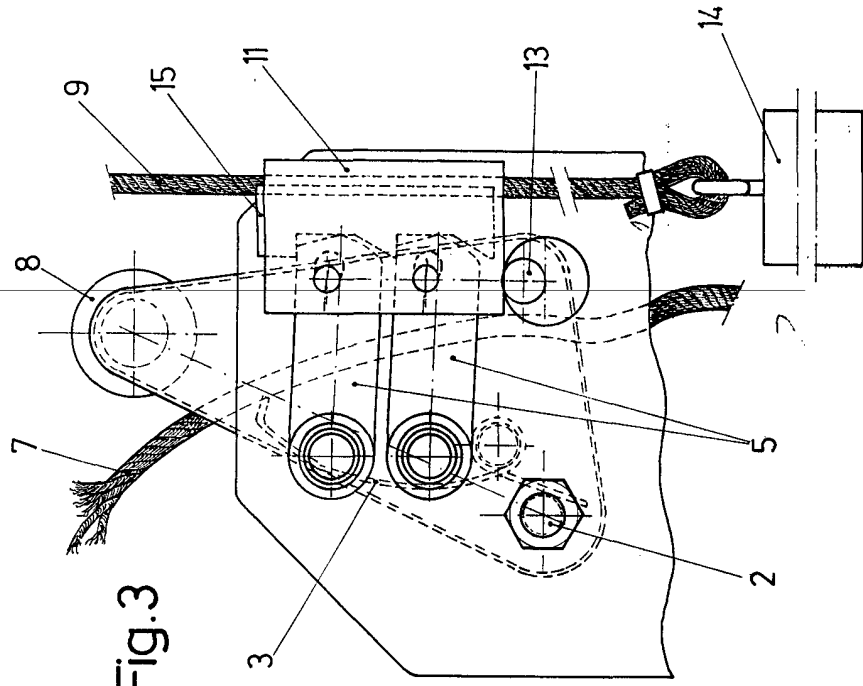


Fig.3

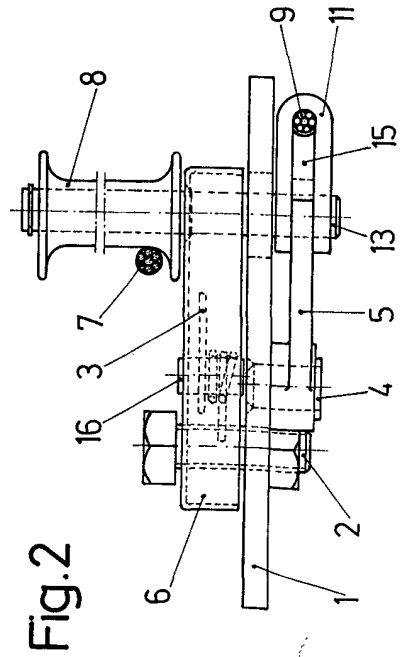


Fig.2

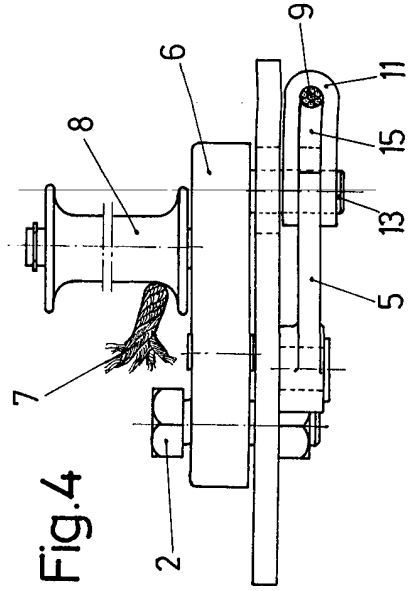


Fig.4

Escala variable

Madrid 8 JUN. 1972

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LEONARDO  
P. P.