

Ref: Geh 1/74-24.

442129

Int. Cl.: H62D/B66D.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: GEHRING AG.

RESIDENCIA: Stansstadterstrasse 104, 6370 STANS,

Suiza.

ENUNCIADO: "UN APARATO PARA DESCOLGAR CARGAS, EN  
ESPECIAL PARA DESCOLGAR CARGAS EN EDI-  
FICIOS".

Prioridad: Patente suiza n.º 15784/74 del 28-11-74.

1 El invento se refiere a un aparato para descolgar car-  
gas, en especial para descolgar cargas en edificios.

5 Es notorio que en caso de incendio en edificios eleva-  
dos, los bomberos frecuentemente no llegan hasta un momento  
en que resulta imposible ya abandonar los pisos superiores  
debido a haberse propagado el fuego a la caja de la escale-  
ra, y a que los bomberos no poseen medios de tan gran alcan-  
ce como para poder evacuar los ocupantes de los pisos supe-  
riores.

10 La finalidad del presente invento estriba en crear un  
aparato para descolgar cargas, que en un caso así permita  
descolgar los vecinos, de una casa sin peligro por el lado  
exterior de un edificio.

15 El aparato conforme al invento para descolgar cargas  
está caracterizado por el hecho de estar dotado de un marco  
o caja de soporte destinados a sujetar la persona que va a  
ser descolgada, de un tambor de cable unido de manera gira-  
toria con el marco de soporte y sobre el que se almacena el  
cable que ha de ser desarrollado, de un regulador centrífugo  
20 accionado a través del tambor de cable, así como de un fre-  
no unido fijamente con el marco de soporte y que, a efectos  
de su accionamiento, se halla en unión efectiva con dicho  
regulador, sirviendo para limitar el número máximo de revo-  
luciones del tambor de cable. El número máximo de revolucio-  
25 nes se elige convenientemente de modo que tampoco personas  
ancianas corran riesgo de lesionarse al chocar contra el sue-  
lo.

30 Para poder adaptar la velocidad de descolgamiento a las  
circunstancias individuales, es conveniente que el aparato  
esté dotado de un dispositivo accionable a mano, para frenar

1 aún más el tambor de cable.

5 Para conseguir en todos los casos de carga del aparato una fuerza de frenado suficiente, es ventajoso que mediante un engranaje planetario, cuya corona dentada exterior está fijada en el tambor de cable, éste se halle a través de la rueda central de dicho engranaje en unión de impulsión con una pieza de soporte, que sustenta el freno de fuerza centrífuga cooperante con el tambor de cable, y que el portasatélites del engranaje planetario esté soportado de manera giratorio y unido de tal modo con un freno cooperante con el 10 tambor de cable, que al ejercerse un momento de giro sobre el portasatélites, sea accionado el freno. Al mismo tiempo es conveniente que entre la rueda central del engranaje planetario y la pieza de soporte del freno de fuerza centrífuga, esté dispuesto un engranaje que eleve el número de revoluciones de la pieza de soporte.

15 A continuación será explicado el invento a manera de ejemplo a base del dibujo, mostrando:

20 La fig. 1, un alzado lateral del aparato;

la fig. 2, una sección a lo largo de la línea II-II en la fig. 1;

la fig. 3, una sección a lo largo de la línea III-III en la fig. 2, y

25 la fig. 4, una sección según la línea IV-IV en la fig. 2.

30 Tal como se aprecia en el dibujo, el aparato para descolgar representado está dotado de un marco de soporte 1 que sustenta cinturones de sujeción destinados a sujetar a la persona que va a ser descolgada con este aparato, así como de una caja 3 que encierra el tambor de cable 2 y el mecanismo correspondiente. El tambor de cable 2 está sustentado

1 dentro de la caja 3 de manera giratoria sobre un árbol 4 apoyado en el marco de soporte 1.

5 Tal como se puede ver en especial en la fig. 2, el tambor de cable 2 se halla, por medio de un engranaje planetario, cuya corona dentada exterior 5 está fijada sobre el tambor de cable 2, y a través de la rueda central 6 de dicho engranaje, en unión de accionamiento con una pieza de soporte 8 soportada de manera giratoria sobre el árbol 4, y que sustenta un freno de fuerza centrífuga 7 que coopera con el  
10 tambor de cable 2. Para elevar el número de revoluciones de la pieza de soporte 8 que sustenta el freno de fuerza centrífuga 7, se halla dispuesto entre dicha pieza y la rueda central 6 del engranaje planetario otro engranaje 9, cuyas ruedas dentadas están soportadas en parte sobre el árbol 4.

15 Tal como puede apreciarse en las figs. 2 y 3, el portasatélites 10 del engranaje planetario está soportado de manera giratoria sobre el árbol 4 y, a través de un perno 11 unido ríjamente con dicho portasatélites 10, está unido de tal modo con la parte de accionamiento 12 de un freno 13  
20 cooperante con el tambor de cable 2, que al ser ejercido un momento de giro sobre el portasatélites 10, es accionado el freno 13.

25 Si una persona se halla suspendida entonces en el aparato y se deja descolgar por el lado exterior de un edificio, el tambor de cable 2 confiere a la pieza de soporte 8 y, con ella, a las piezas componentes del freno de fuerza centrífuga 7 dispuestas sobre ella, un número de revoluciones relativamente alto, a través del engranaje planetario y del siguiente engranaje intermedio 9, con lo que el freno de fuerza centrífuga llega a engranar con un anillo de freno 14 fi-  
30

1 jado en el tambor de cable 2. De este modo queda frenada la  
rueda central 6, con lo que sobre los satélites 15 y, por lo  
tanto, sobre el portasatélites 10, se ejerce un momento de  
giro fuertemente reforzado y que, a través del perno 11 y  
5 de la parte de accionamiento unida articuladamente con él,  
acciona al freno 13 de manera correspondiente.

De este modo se observa de manera irreprochable y exac-  
ta la velocidad máxima de descolgamiento para cualquier ca-  
so de carga.

10 Si la persona que se descuelga desea por algún motivo  
cualquiera aumentar la velocidad de descolgamiento, reducir-  
la aún más o incluso detenerla, puede entonces accionar adi-  
cionalmente el freno 13 a través de la palanca 16 del freno  
de mano, unida con la parte de accionamiento 12.

15 En resumen, la Patente de Invención que se solicita de-  
berá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

20 1. Un aparato para descolgar cargas, en especial pa-  
ra descolgar cargas en edificios, con un marco o caja de so-  
porte para sujetar la persona que va a ser descolgada, un  
tambor de cable unido de manera giratoria con el marco de  
soporte y sobre el que se almacena el cable que ha de ser  
desenrollado, un regulador centrífugo accionado a través del  
tambor de cable, así como con un freno unido fijamente con  
25 el marco de soporte y que, a efectos de su accionamiento,  
está unido fijamente con dicho regulador en unión efectiva,  
sirviendo para limitar el número máximo de revoluciones del  
tambor de cable, caracterizado porque por medio de un engra-  
naje planetario, cuya corona dentada exterior está fijada en  
30 el tambor de cable, éste se halla, a través de la rueda cen-

1 tral de dicho engranaje, en unión de impulsión con una pieza  
de soporte, que sustenta el freno de fuerza centrífuga coope-  
rante con el tambor de cable, y porque el portasatélites del  
5 engranaje planetario está soportado de manera giratoria y  
unido de tal modo con un freno cooperante con el tambor de  
cable, que al ser ejercido un momento de giro sobre el por-  
tasatélites, es accionado el freno.

2. Un aparato para descolgar cargas de acuerdo con la  
reivindicación 1, caracterizado porque la parte de acciona-  
10 miento del freno está unida con una palanca de freno de mano.

3. Un aparato para descolgar cargas de acuerdo con la  
reivindicación 1, caracterizado porque, entre la rueda cen-  
tral del engranaje planetario y la parte de soporte del fre-  
no de fuerza centrífuga, se halla dispuesto un engranaje que  
15 eleva el número de revoluciones de la pieza de soporte.

4. Un aparato para descolgar cargas de acuerdo con una  
cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por-  
que el marco o la caja de soporte están unidos con cinturo-  
nes portadores destinados a sujetar por lo menos una perso-  
na.  
20

5. Se reivindica por último como objeto sobre el que  
ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "UN  
APARATO PARA DESCOLGAR CARGAS, EN ESPECIAL PARA DESCOLGAR  
CARGAS EN EDIFICIOS".  
25

30

1                    Todo conforme queda descrito y reivindicado en  
la presente Memoria descriptiva, que consta de siete pági-  
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 27 de octubre de 1975

5                    BERNARDO UNGRIA

P.P. *[Handwritten signature]*

10

15

20

25

30