

191026



191.026

B G D

Número 191.026

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: LINDEN-ALIMAK A.B.

RESIDENCIA: Skelleftea(Suecia)

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO TRANSPORTADOR Y GUIA-CABLES  
PARA MONTACARGAS".-

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



191026

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).



1            Los montacargas que se utilizan como elementos auxi-  
liares en obras de construcción, bien sea de edificios o de  
ingeniería civil, están constituidos por una estructura mo-  
dular que soporta dos guías, generalmente cilíndricas tubu-  
5            lares, entre las cuales se desliza la cabina.

La cabina del montacargas no está colgada de cables,  
sino que trepa por una cremallera solidaria a la estructura  
modular que soporta las guías; en consecuencia, dicha ca-  
bina está dotada de medios capaces de darle movimiento.

10           El motor o motores eléctricos utilizados para hacer  
girar el piñón que trepa por la cremallera están alimenta-  
dos por energía transportada a través de un cable, el cual  
por las características de su función, ha de ser flexible,  
y estar fuertemente aislado.

15           La especial constitución del cable, ya que está col-  
gando de la cabina del montacargas, le aparta de lo conven-  
cional y en consecuencia, su costo por metro es elevado; -  
.....  
por otro lado, en la práctica, se ha comprobado que para al-  
turas de más de 100 metros, tal sistema no es utilizable  
20           por múltiples consideraciones, entre las cuales destacan:

- a).-El sobredimensionado del cable.
- b).-Pérdidas de tensión eléctrica.-
- c).El peso.
- d).El costo.-

25           Una solución ideal podría ser en teoría, disponer la  
toma del cable en la parte media de la estructura en vez de  
hacerlo desde tierra, pero en la práctica, si el cable no  
se mantiene tenso y guiado tal solución es desaconsejable.

30           El objeto de este registro lo constituye un transpor-  
tador y guía cables para montacargas que solventa todas las

191026



dificultades expuestas:

1

Dicho dispositivo consiste:

a).En un carro portacables.-

b).En un carril por el que se desliza verticalmente el carro.

5

c).En una pluralidad de guías para el cable.

d).En un brazo apertor y portacables.

El cable nace de la parte media de la estructura que soporta las guías de la cabina.

10

El carro portacables cuelga del propio cable y consiste en una polea de reenvío solidarizada por su eje a un bastidor rodante.

El carril está dispuesto paralelamente a la estructura del montacargas y guía la trayectoria ascendente y descendente del carro.

15

Las guías para el cable consisten en horquillas situadas al paso del cable pero conteniéndole. Cada una de estas horquillas dispuestas en un soporte, incorporan dos elementos pinzantes que por efecto elástico, son separadas por el brazo apertor portacables y se juntan posteriormente encerrando el cable en su interior o librándole del encierro, según ascienda o descienda la cabina.

20

Las horquillas siendo esencialmente iguales, varían en cuanto a tamaño y posición de trabajo, pues en unos casos se encuentran dispuestas sobre soportes solidarios a la estructura del montacargas y en otros en la guía por la que se desliza el carro.

25

Las horquillas que se soportan en la guía por la que se desliza el carro son dobles y sus ramas están enfrentadas, ello obedece a que el carro conforma en el cable dos

30

191026



1 ramales paralelos, de ahí que dicho carro esté dotado de un  
patín apertor que abrirá las pinzas a su paso. El patín es-  
tá constituido por dos cuñas dobles cada una de las cuales  
dispuesta en los laterales del carro, está alineada con las  
5 pinzas de las horquillas.

Los dibujos que más adelante describiremos, ilustra-  
rán cuanto hemos expuesto, sin que por su parte, signifiquen  
limitación alguna de las posibilidades prácticas de la reali-  
zación de lo descrito.

10 En la figura única de estos dibujos aparece una -  
perspectiva esquemática de la estructura del montacargas, -  
la cabina con el brazo apertor; el cable con sus elementos  
de guía; el carro y el carril por el que se guía.

15 Referidos a estos dibujos señalamos:-1- carro por-  
tacables;-2- polea de reenvío;-3- ruedas del carro;-4- patín  
apertor del carro;-5- cable;-6- carril por el que se guía  
el carro;-7- guías para el cable;-8- elementos pinzantes para  
las guías;-9- brazo portacables;-10- cabina;-11- estructura  
del montacargas;-12- brazos soportes de las horquillas;-13-  
20 brazos soportes del carril;y -14- brazo soporte del nacimien-  
to del cable.

A medida que desciende la cabina, el cable es toma-  
do por la polea de reenvío del carro y su longitud es acor-  
tada.

25 La apertura de las pinzas de la horquilla permite  
extraer el cable sin dificultad alguna, el cual sea cual fue-  
re la posición de la cabina, se encuentra siempre guiado y  
extendido sin que exista posibilidad de ser arrollado por la  
cabina en su trayectoria de ascenso o descenso.

30 En la práctica, se ha comprobado que con la instala-

7<sup>6</sup>-191026



1973

1 ción del dispositivo descrito pueden alcanzarse alturas hasta de 500 metros, las cuales evidentemente, resultarían prohibitivas para el sistema de cable colgante hasta tierra convencionalmente utilizado hasta ahora.

5

-----

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

10

15

20

25

30

-----

17-  
191026



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
sentarla como nueva y propia.

15 Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -  
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
25 ducta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
guientes:



1

1a.-"DISPOSITIVO TRANSPORTADOR Y GUIA-CABLES PARA MONTACARGAS", caracterizado esencialmente porque consiste en un carro rodante guiado por un carril paralelo a la estructura vertical del montacargas, cuyo carro está dotado de una polea de giro libre que colgando del cable alimentador de los electromotores, que nace de la parte media de la estructura y a través de un brazo portacables penetra al interior de la cabina del montacargas, actúa como reenvío de dicho cable plegándole y manteniéndole tenso, habiéndose previsto al paso del cable y en las dos trayectorias que éste describe, descendente de su nacimiento hasta la polea y ascendente desde la polea a la cabina, de una pluralidad de horquillas que soportadas en la estructura vertical del montacargas y en el carril por el que discurre el carro encierran el cable, cercándolo lateralmente, habiéndose previsto que cada una de dichas horquillas en el frente de sus ramas presenten sendos acodamientos pinzantes.

5

10

15

20

25

2a.-"DISPOSITIVO TRANSPORTADOR Y GUIA-CABLES PARA MONTACARGAS", según reivindicación primera, caracterizado esencialmente porque el carro incorpora sendos patines laterales apertores, dispuestos en línea con los acodamientos pinzantes de las horquillas, cuyos acodamientos están constituidos por sendos brazos angulados por su parte media y tangentes por sus vértices constituyendo sendos accesos de penetración ascendente y descendente para el patín o para el brazo portacables, el cual, provisto de una guarnición paralela y alineada con las ramas de las horquillas, actúa como separador de dichos brazos.

30

3a.-DISPOSITIVO TRANSPORTADOR Y GUIA-CABLES PARA MONTACARGAS", según reivindicaciones primera y segunda, ca-

-9 - / 191026



8 MAY 1973

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

racterizado esencialmente porque las horquillas de guía del cable, soportadas por el carril por el que se desliza el carro, están dispuestas con sus ramas enfrentadas, estando una de dichas horquillas alineada con el patín correspondiente del carro, con el separador del brazo portacables de la cabina y con las horquillas de guía dispuestas en soportes emergentes de la estructura, a partir de la trayectoria máxima del carro, mientras que la otra horquilla lo está con el tramo de cable que desciende del brazo que le soporta desde la estructura del montacargas, hasta la polea del referido carro.

4a .-Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: -- "DISPOSITIVO TRANSPORTADOR Y GUIA CABLES PARA MONTACARGAS".

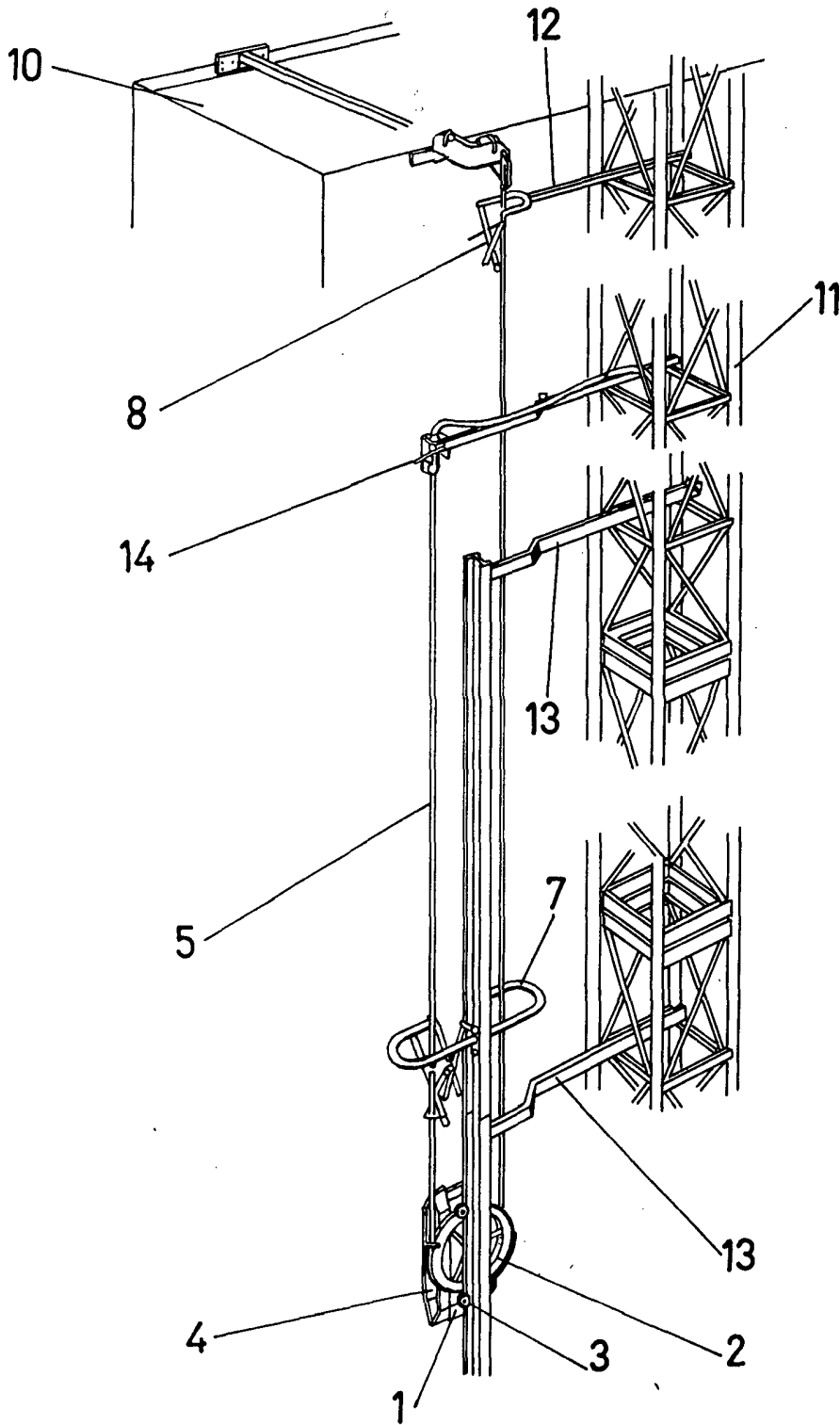
Todo tal y como queda reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 27 de Abril de 1.973

BERNARDO UNGRIA

P.P.

8 MAY 1973



ESCALA VARIABLE

Madrid, 27 de abril de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.