

204896

F. e. 21-6-1976

Ant. Cl. B66B



MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: TURBOSOL ESPAÑOLA, S.A., de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Zubizarri, 13 -VITORIA-

ENUNCIADO: "MONTACARGAS DE OBRA
PERFECCIONADO"

Prioridad: Patente n.º del



1 La presente memoria descriptiva tiene
como fin la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer
el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo
5 en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuer-
do con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que
como el enunciado indica, se trata de "MONTACARGAS DE OBRA
PERFECCIONADA".

10 El objeto de la presente invención es
una estructura montacargas para obras, que está constituido
de una forma original con unas características constructivas
y funcionales nuevas, consiguiendo para sí de este modo un
especial grado de cualificación en ejecución de la misión
que va a desempeñar.

15 Este montacargas está formado por la
conjunción de una cabina con una columna o trípode, que está
formada por tres mástiles unidos por una correlación de tra-
vesaños llevando acoplada a la cabina en un lado de forma
voladiza guiada, sosteniendola firmemente para hacer la fun-
20 ción de guiarla en la elevación y en el descenso con una segu-
ridad y firmeza avaladas por su propia constitución en tri-
pode y por el montaje voladizo de dicha cabina, y todo ello
conseguido en una disposición cuya principal característica
radica en la sencillez.

25 Además de todo ello, esta disposición
coopera con un brazo-balancín de sujeción de la cabina al ca-
ble izador de ella, componiendo un seguro de sosten de la ca-
bina que la retiene en el caso de que se produzca la rotura
del cable de izado, impidiendo que caiga y provoque acciden-
tes de consecuencias imprevisibles.

30 En esta disposición entran también a



1 formar parte unos juegos de topes y un selector móvil que com-
ponen un control de elección de la altura de parada cuya
principal característica es su sencillez constructiva y efi-
cacia funcional.

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

10 La figura 1 es una vista lateral de la
estructura montacargas objeto de la presente invención.

La figura 2 es una vista-sección en
planta que está hecha siguiendo la indicación de la figura 1
y muestra la constitución y montaje de la cabina.

15 La figura 3 es un detalle correspon-
diente al seguro de sujeción de la cabina.

Las figuras 4 y 5 son sendas vistas
de alzado y planta del cabezal de la columna tripode.

20 Las figuras 6 y 7 son sendos detalles
de alzado frontal y perfil del selector de parada.

En ellas se anotan las siguientes par-
ticularidades:

- 1.- Columna-trípode
- 2.- Mástiles
- 25 3.- Travesaños
- 4.- Plataforma-cabina
- 5.- Marco
- 6.- Laterales
- 7.- Traviesas de fondo
- 30 8.- Perfiles-guía



- 20
- 9.- Travesaño
 - 10.- Ruedas
 - 11.- Brazo deslizante
 - 12.- Cable
 - 13.- Ligazón corredera
 - 14.- Balancín-tope
 - 15.- Perfiles
 - 16.- Cabezal
 - 17.- Pies
 - 18.- Orejetas de anclaje
 - 19.- Abrazaderas
 - 20.- Topes
 - 21.- Ruptor
 - 22.- Soporte-guía
 - 23.- Posiciones de selección.

1

5

10

15

20

25

La estructura de montacargas está formada por una columna (10) que constituye un trípode de tres mástiles tubulares (2) unidos por travesaños (3) en disposición triangular. Esta columna (1) se forma con la composición de partes modulares que se ensamblan en correlación, completándose con un cabezal (15,16) de sujeción en posición enhiesta, el cual posee orejetas (18) de anclaje al piso así como pies (17) de acoplamiento de la base de la columna (1) a él, a fin de sostenerla enhiesta con total firmeza y seguridad.

30

Con esta columna (1) forma la estructura de montacargas una cabina que está constituida por una plataforma (4) formada por un marco (5) y un entramado tubular de fondo y apoyo (7), llevando acopladas dos barandas laterales (6) así como una estructura en puente la cual está



1 formada por un travesaño (9) y dos perfiles laterales en "U"
(8) unidos a aquel formando un bloque acoplado a la trasera
de la plataforma en posición enhiesta.

5 El acoplamiento de la cabina a la
columna (1) lo establecen esos dos perfiles en "U" (8) abra-
zando en oposición a dos mástiles (2) de dicha columna (1),
de modo que mantienen a la cabina montada en voladizo en
ese lado de dicha columna (1), pero de una forma guiada que
facilita su ascenso-descenso corriendo por la antedicha
10 columna (1).

Pero además, la cabina lleva incorpo-
rados unos juegos de ruedas (10), que entablan un abrace de
las dos columnas guidoras (2) rodando por ellas en el reco-
rrido de la cabina por la columna (1) a fin de reforzar el
guiado de aquella haciendo que su traslación respecto a la
15 columna implique una relación de rodadura.

El cable (12) de izado de la cabina,
que irá ligado a cabrestante y motor incorporado a la colum-
na (1) entabla ligazón con dicha cabina a través de un brazo
20 (11). Este brazo (11) lleva atado en un extremo el cable (12)
y va acoplado a dicha cabina entablado con ella una ligazón
deslizante o corredera merced a tacos emparejadores (13), al
mismo tiempo que tiene establecida ligazón con unos topes
balancín (14) articulados centralmente a la cabina.

25 Pero este brazo deslizante (11) tiene
en su ligazón corredera (13) medios elásticos que lo impul-
san a desplazarse en sentido vertical oblitando a que los
topes (14) alcancen la posición horizontal, los cuales deter-
minan su parada y retención en esa posición horizontal.

30 El movimiento de descenso del brazo



1 deslizante (11) no se produce dada la acción de tiro del
cable (12), más si acediera la rotura de este entonces se
manifestaría instantaneamente el efecto de los medios elásti-
cos y descendería dicho brazo-deslizante (11) desplazando los
5 topes (14) hacia la horizontalidad, entrando por ello su
tramo posterior entre los travesaños (3) de la columna (1)
de modo que cuando empieza a caer la cabina ese tramo de los
topes (14) hace tope y apoyo en uno de esos travesaños (3)
reteniendo a la cabina en esa altura, sin posibilidad de que
10 caiga provocando accidentes.

Para hacer la selección de la altura de
parada de la cabina en su operativo ascenso-descenso, los
travesaños (3) que determinan alturas de parada llevarán aco-
plados mediante abrazaderas (19) sendos tacos-tope (20) que
15 quedan ubicados en diferentes posiciones transversales cada
una de las cuales se determina por la altura a que correspon-
de, mientras que en la cabina va incorporado un ruptor (21)
de parada con control sobre el motor, el cual va acoplado a
una guía(22) con posibilidad de posicionamiento en cualquiera
20 de las posiciones determinadas por los puntos (23) que se
corresponden con las respectivas posiciones de los tacos (20).
Con esta disposición , bastará poner el ruptor (21) en la po-
sición (23) correspondiente para que al subir o bajar la ca-
bina llegue ese ruptor (21) a chocar solo con el taco-tope
25 (20) correspondiente cuando haya llegado a su altura, provo-
candose la parada de la cabina en esta posición.

La multiplicidad de travesaños (3)
existentes hace que puedan establecerse paradas a alturas cua-
lesquiera poniendo los tacos (20) en los travesaños (3) co-
30 rrespondientes a esas alturas; su abrazadera (19) facilita



1 esta acción al permitir correr el taco (20) por el travesaño
(3) hasta que quede ajustado en la posición determinada.

5 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 suponga variación sustancial del mismo.

10 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.

15 N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "MONTACARGAS DE OBRA PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

25 1.- Montacargas de obra perfeccionado caracterizado porque está formado con una columna o trípode de tres mástiles unidos por travesaños correlativos, en conjunción con una cabina portante que está determinada por una plataforma con barandas laterales solidarizada a una estructura en puente de perfiles en "U" la cual está unida enhiesta a la trasera de la plataforma haciendo efectivo su acoplamiento voladizo a un lado de la columna-trípode abrazando con sus dos perfiles laterales en "U" a los respectivos mástiles de ese lado de la columna-trípode, en tanto que un juego de
30



1
5
ruedas locas de eje horizontal incorporadas a la cabina establecen una rodadura antagonica por parejas contra los mástiles haciendo efectiva en cooperación con los perfiles guidores la sujeción deslizando de la cabina a la columna.

5
10
15
20
2.- Montacargas de obra perfeccionado en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque la cabina entabla relación con un cable izador a través de un brazo-deslizante que lleva atado a su extremo el cable, estando acoplado a la estructura trasera de la cabina mediante corredera en un punto central, completada con medios elásticos que lo impulsan a deslizarse haciendo girar a unos topes hasta la horizontal en la que quedan en parte introducido en la columna trípode entre sus travesaños, de modo que la acción tirante del cable determina la permanencia del brazo en la posición elevada y los topes en vertical pero al producirse la accidental rotura de este se manifiesta instantaneamente el efecto de los medios elásticos descendiendo el brazo y haciendo girar los topes hasta la horizontal para entrar por detrás entre los travesaños de la columna haciendo en uno una acción de tope y apoyo que evita la caída de la cabina.

25
30
3.- Montacargas de obra perfeccionado en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque en las diferentes alturas de parada de la cabina lleva la columna respectivos topes que, están acoplados a los correspondientes travesaños del lado portador de la cabina en diferentes y determinadas posiciones transversales, mientras que la cabina lleva un ruptor eléctrico que está acoplado a una guía-selector incorporada a la cabina en paralelismo con los travesaños, pudiendo correr el ruptor pa-

204896



1

ra ser colocado en diferentes posiciones, de modo que en función de la posición elegida llegará ese ruptor a chocar solo contra el tope cuya posición transversal corresponda con la de aquel, provocando la parada de la cabina en la altura determinada por ese tope.

5

4.- "MONTACARGAS DE OBRA PERFECCIONADO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

10

Madrid, 26 JUL 1974

El Agente Oficial.

WIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.P.

15

20

25

30

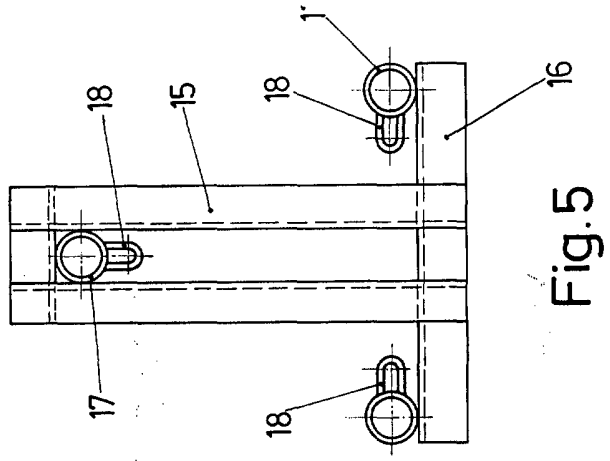
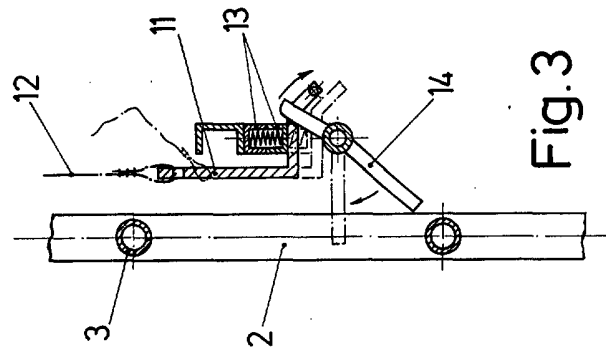
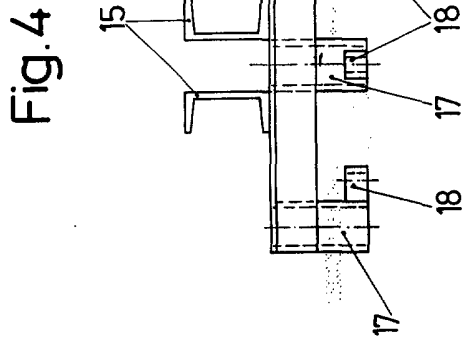
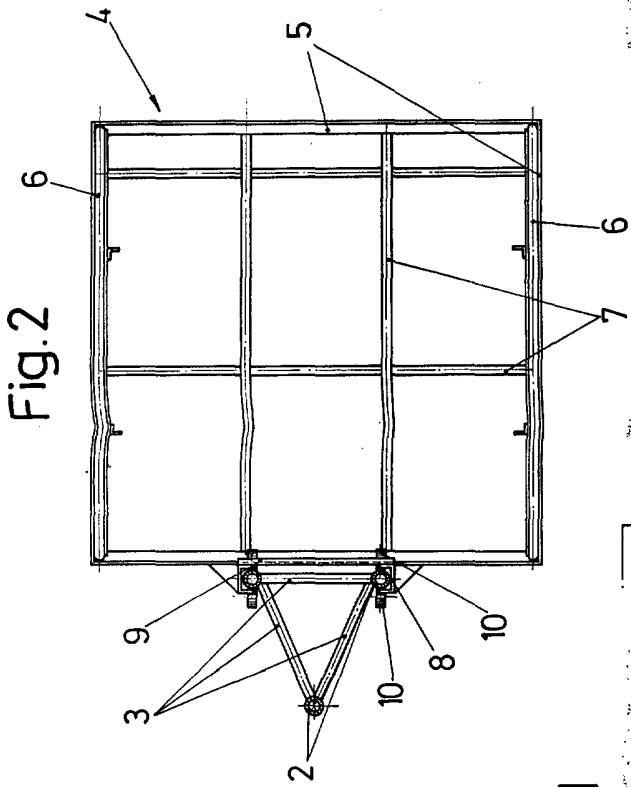
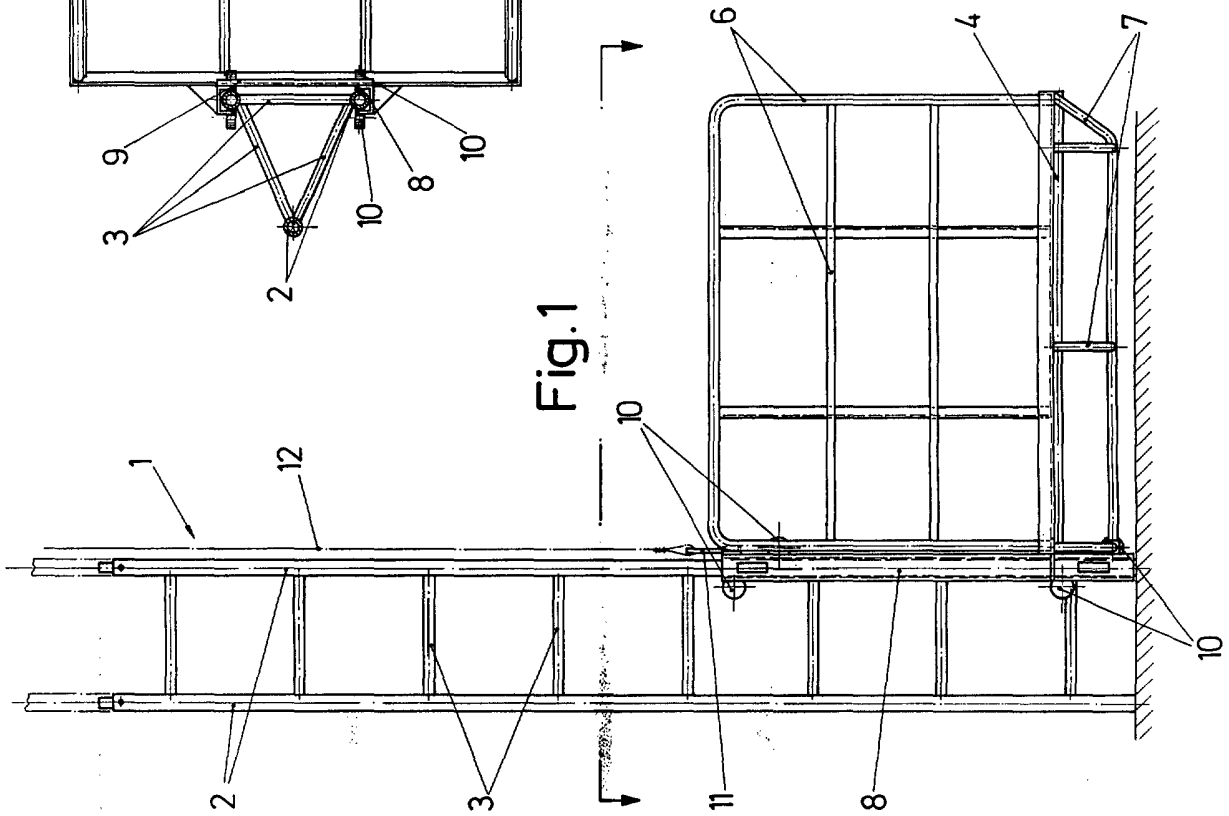


Fig. 2

Fig. 4

Fig. 1

Fig. 3

Fig. 5



Fig. 2

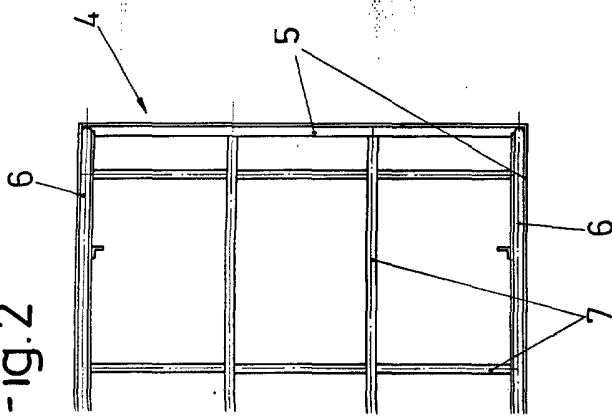


Fig. 4

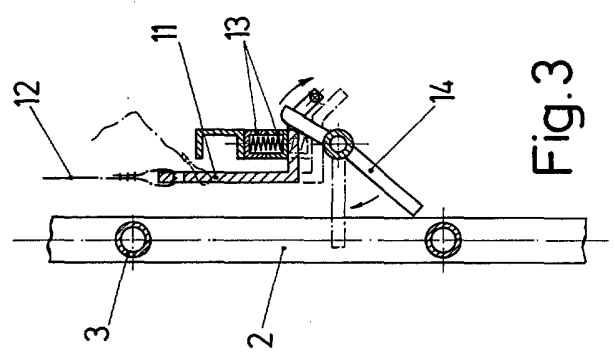
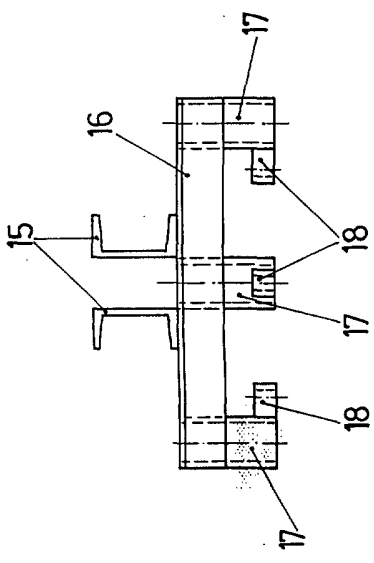


Fig. 3

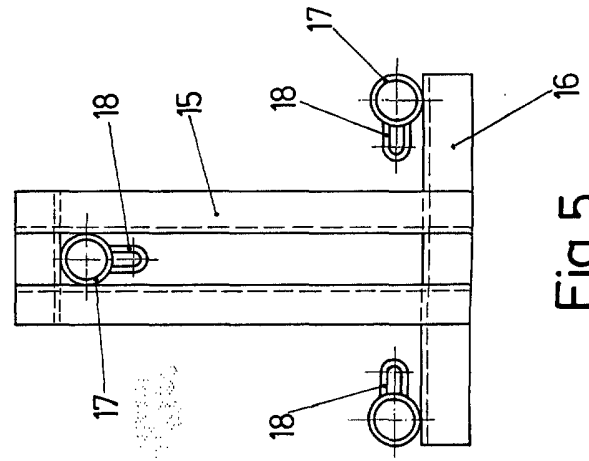


Fig. 5

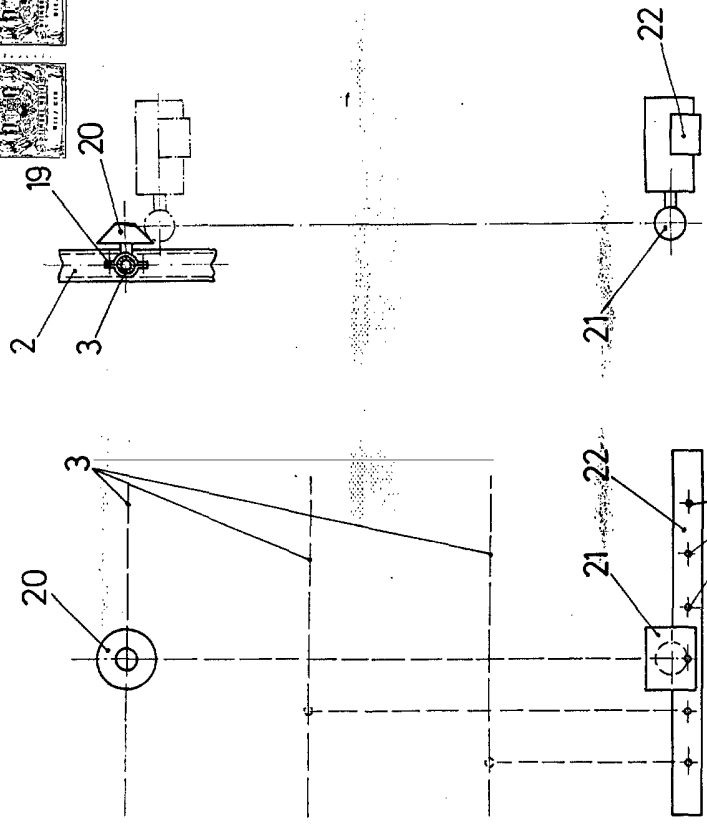


Fig. 6

Fig. 7

Escala variable
Madrid
El Agente Oficial

1900
1000