

PATENTE DE INVENCION

27



380146

380146

Solicitante : Don Fernando Merino Fayos.

Residencia : Madrid, calle Clemente Fernández nº 45.

Nacionalidad : Española.

CLASIFICACION
CLASE <u>B.66</u>
SUBCLASE <u>F</u>

Inventor : El propio solicitante.

oooOooo

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre :

"PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS DE ELEVACION PARA BAR-
QUILLAS O JAULAS".

oooOooo



La presente invención se refiere a perfeccionamientos en aparatos de elevación para barquillas o jaulas y más particularmente para la suspensión y elevación de jaulas o barquillas destinadas a soportar a un operario, de modo que le permita su acceso a las distintas zonas o puntos de las fachadas de un edificio.

En los edificios normales destinados a viviendas, las ventanas del mismo pueden ser limpiadas por un operario que se apoya en el alféizar y se sujeta con el correspondiente cinturón de seguridad.

Sin embargo, cada día se van construyendo más edificios cuyas fachadas son enteramente de cristal o, por lo menos una gran superficie de las mismas. Estas fachadas suelen obtenerse mediante muros cortinas, en los que las ventanas no son practicables y si lo son no existen puntos de anclaje para los cinturones de seguridad, dificultando con todo ello la limpieza externa de las superficies acristaladas, al no poder efectuar esta operación por los medios tradicionales.

El objeto de la presente invención, es el conseguir un aparato que permita llevar a cabo la limpieza de las superficies acristaladas de un edificio, cualquiera que sea su altura y construcción, ofreciendo la máxima seguridad al operario encargado de la limpieza.

Otro objeto de la invención es conseguir un aparato que permita efectuar la limpieza y entretenimiento de las fachadas, con rapidez y economía.

De acuerdo con la invención, se disponen en la terraza del edificio de que se trate, dos raíles paralelos y próximos a las fachadas a limpiar. Sobre estos raíles se



35 monta un carretón dotado de medios antivuelco, del que -
parten hacia arriba dos brazos paralelos inclinados ha-
cia afuera, a modo de plumas, dotados en su extremo li-
bre de una polea para el paso y apoyo de sendos cables,
los cuales se arrollan en carretes o tambores montados
en el carretón. De estos cables se suspende una jaula o
barquilla destinada a alojar a un operario, permitiéndole
efectuar la limpieza de cristales o cualquier otra -
operación.

40 Los carretes o tambores en que se arrollan los
cables, van accionados por motores eléctricos, controlán-
dose el movimiento de los mismos mediante frenos electro-
magnéticos, que mantienen bloqueado el mecanismo hasta -
que los motores son conectados.

45 Para el desplazamiento del carro sobre los ca-
rriles, el carretón va dotado de un motor encargado de -
accionar las ruedas motrices, mediante cadenas de trans-
misión, a través del correspondiente sistema reductor.

50 Los interruptores para los distintos motores -
se disponen, preferentemente, en forma de botoneras si-
tuadas en el carretón y en la jaula.

55 Para evitar posibles accidentes, la barquilla
o jaula va dotada de perfiles o bandas externas de mate-
rial elástico o amortiguador, así como de un bastidor su-
perior y otro inferior que actúan de salvavidas. El apa-
rato va dotado, además, de interruptores de final de ca-
rrera para la barquilla.

El carretón dispone de contraruedas que apoyan
por la cara inferior del ala externa del raíl interno,

380146

27



60 así como de garras antivuelco que actúan también sobre la cara inferior de la otra ala, consiguiéndose con todo ello una absoluta seguridad contra el vuelco.

65 Todas las anteriores características se pondrán más de manifiesto con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales se muestra una forma de realización dada a título de ejemplo, siendo:

La figura 1, un alzado lateral.

La figura 2, un alzado frontal.

70 La figura 3, una vista en planta.

Como puede apreciarse en los dibujos, el elevador está constituido por un carretón, 1, dotado de ruedas, 2, mediante las que apoya y puede deslizarse a lo largo de los carriles, 3, tendidos sobre la terraza del edificio de que se trate, paralelos y próximos a las fachadas.

80 De este carretón parten hacia arriba dos brazos paralelos, 4, inclinados hacia afuera, dotados en su extremo libre de una polea, 5, para el paso y apoyo de sendos cables, 6.

Los cables, 6, se arrollan en carretes o tambores, 7, accionados por el motor eléctrico, 8, los cuales se controlan mediante el freno electromagnético, 9. El conjunto va dotado de un rectificador de selenio, 10.

85 De los cables, 6, va suspendida una jaula o barquilla, 11, suficiente para alojar una persona, encargada de efectuar las operaciones de limpieza y mantenimiento de la fachada. Esta barquilla dispone exteriormente



90 te de perfiles o tiras, 12, de material amortiguador y
de bastidores salvavidas, 13, situados por encima y por
debajo de la misma. También la barquilla está dotada de
finales de carrera, 14.

95 Las ruedas del carretón van accionadas por un
motor eléctrico, 15, que permite su desplazamiento a lo
largo de los raíles, 3. La transmisión puede efectuarse
mediante cadenas, por intermedio de un sistema reductor.

Los interruptores para los distintos circuitos
se sitúan en la barquilla y en el carretón en forma de -
botoneras, 16.

100 Como mejor se aprecia en la figura 1, el ca-
rretón va dotado de contraruedas, 17, que apoyan por la
cara inferior del ala externa del raíl interno. También
se disponen garras, 18, para evitar, junto con las con-
traruedas, 17, el vuelco del carretón.

105 Como puede comprenderse pueden introducirse
modificaciones de detalle, sin salirse del marco de la
presente invención.

N O T A

110 Descrita suficientemente la naturaleza del in-
vento y su forma de realización práctica, se hace cons-
tar que la presente memoria es susceptible de modifica-
ciones de detalle, al no alterar su esencialidad, y sien-
do, por tanto, lo que se solicita Patente de Invención -
por 20 años en España, lo que se recoge en las siguientes:

115

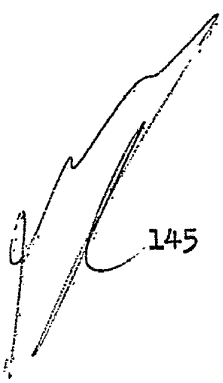
REIVINDICACIONES



120 1^a.- Perfeccionamientos en aparatos de elevación para
barquillas o jaulas, destinadas a soportar a un -
operario para permitir la limpieza de las fachadas del
edificio, caracterizados porque se dispone sobre raíles
125 tendidos en la terraza del edificio, paralelos y próxi-
mos a las fachadas que se desee, un carretón dotado de
medios antivuelco, del que parten hacia arriba dos bra-
zos paralelos inclinados hacia afuera y dotados en su -
extremo libre de sendas poleas para el paso y apoyo de
125 los cables para la suspensión de una jaula o barquilla,
los cuales se arrollan en carretes o tambores montados
en el carretón, accionados por el correspondiente motor
y cuyo movimiento se controla mediante frenos electro-
magnéticos que mantienen bloqueado el mecanismo hasta -
130 que los motores son conectados, disponiéndose, además,
un motor para el accionamiento de las ruedas del carro,
mediante cadenas de transmisión, a través del correspon-
diente sistema reductor, para su desplazamiento sobre -
los carriles, controlándose el arranque y parada de los
135 motores mediante interruptores dispuestos en el carretón
y en la barquilla o jaula.

140 2^a.- Perfeccionamientos según reivindicación 1^a, carac-
terizados porque se dota a la barquilla o jaula de
perfiles o bandas periféricas externas de material elás-
tico y amortiguador y de un bastidor superior y otro in-
ferior que actúan de salvavidas.

145 3^a.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a, carac-
terizados porque se dota al carretón, por lo menos
en su lado interno, de contraruedas que apoyan por la ca-
ra inferior del ala externa del raíl correspondiente.





4a.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1a, caracterizados porque se dota al carretón de garras antivuelco que actúan sobre la cara inferior del ala interna del raíl en que apoya la contrarueda.

150 5a.- "Perfeccionamientos en aparatos de elevación para barquillas o jaulas"; según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de siete páginas mecanografiadas por una sola cara y se representa en los dibujos adjuntos.

Madrid, 27 MAY. 1970

EMILIO GULL RUBIO
P. P.

Firmado: EMILIO GULL RUBIO

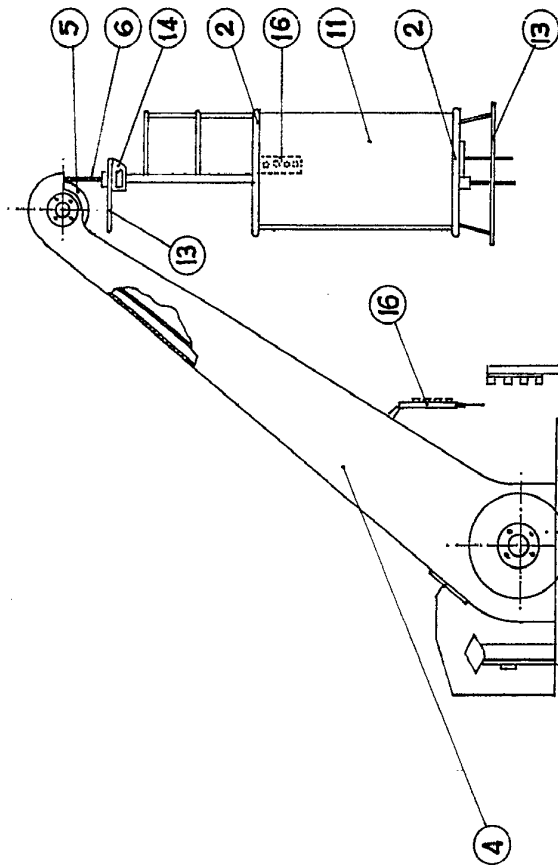


FIGURA 1

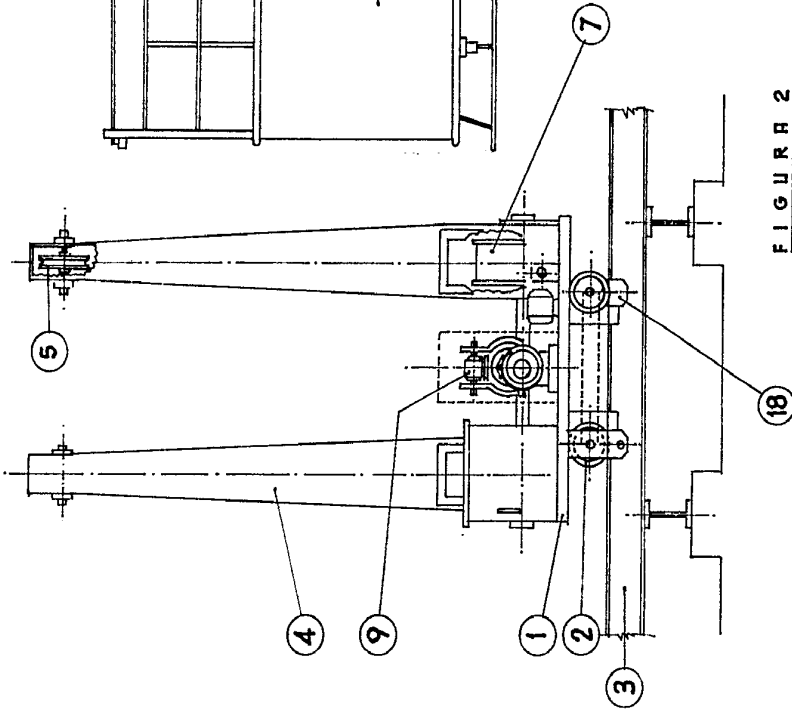


FIGURA 2

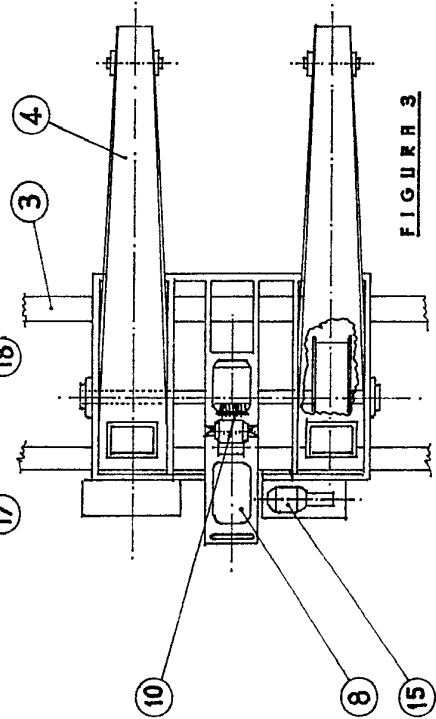
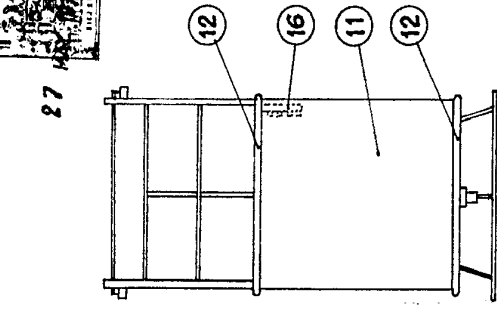
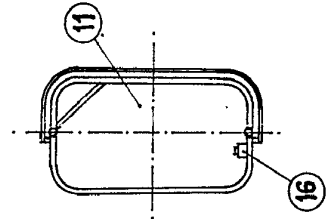


FIGURA 3

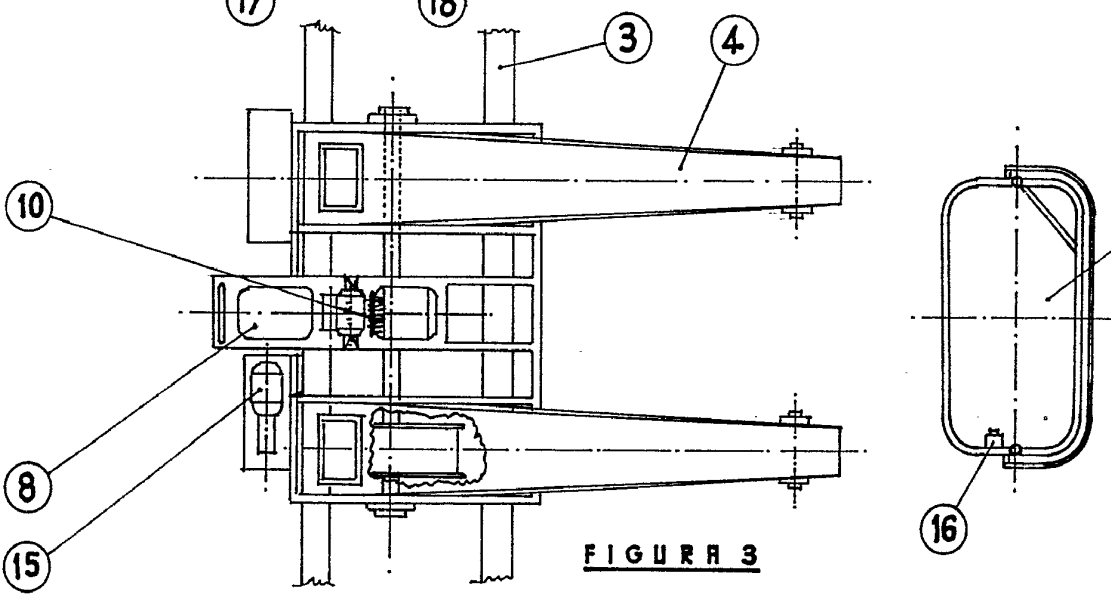
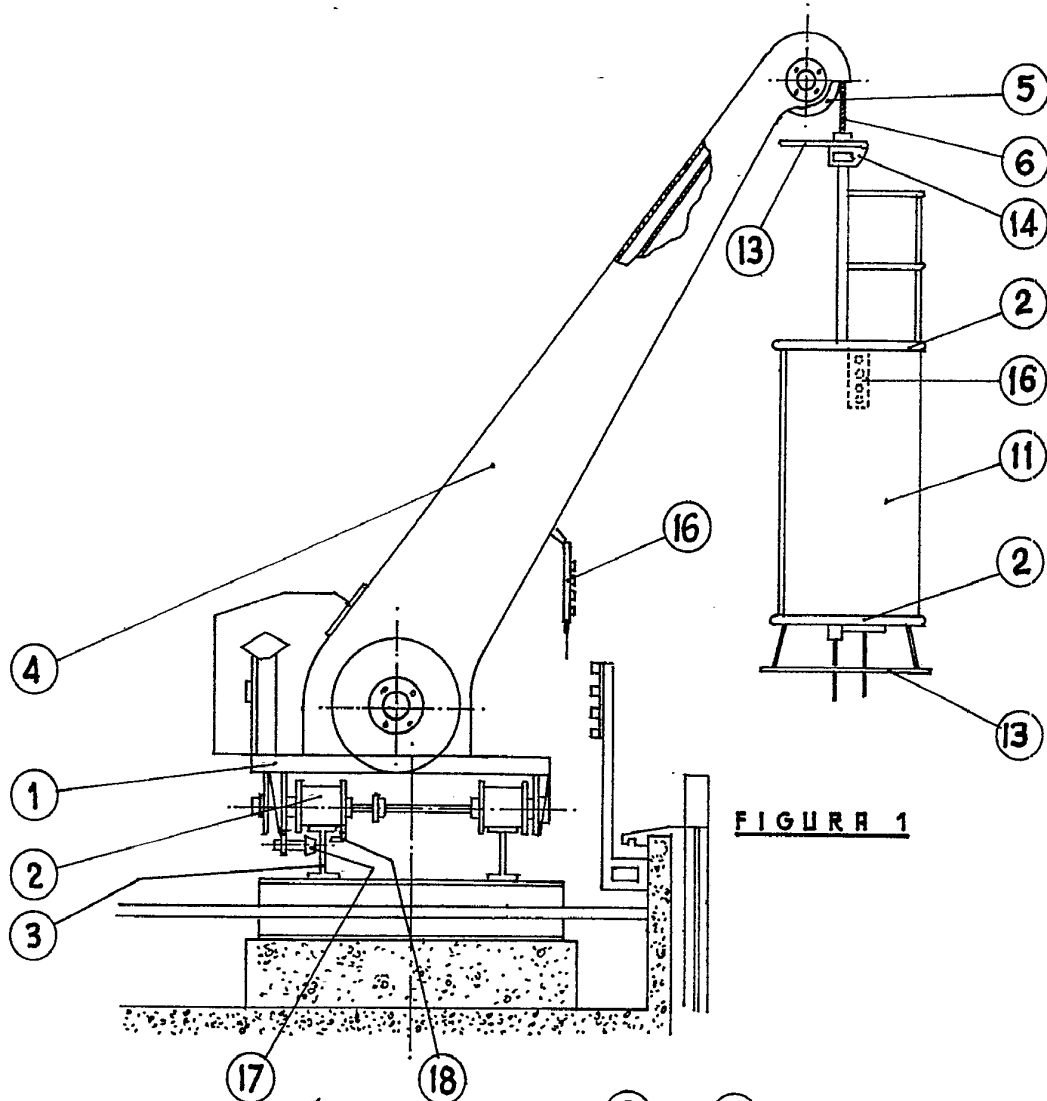


27



MADRID, 27 MAY 1970
FERNANDO MERINO FAYOS,
P.P.,

AGENCIÁ RUBIO
RUBIO



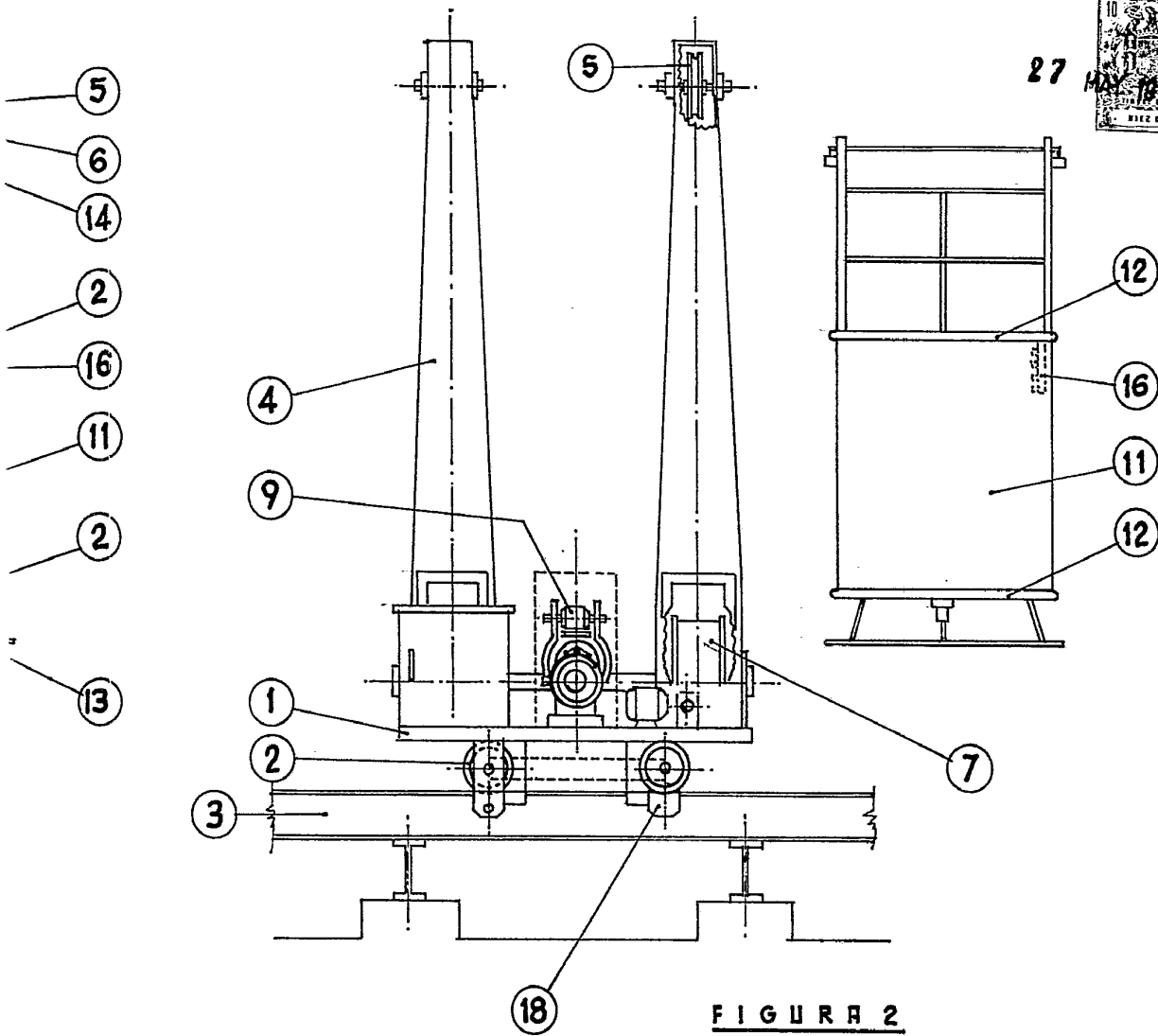
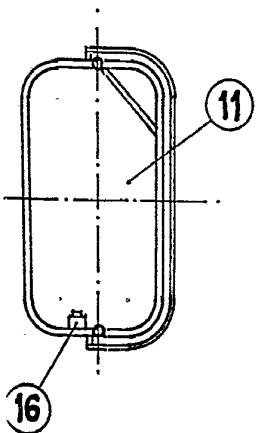


FIGURA 2



MADRID, 27 MAY 1970
FERNANDO MERINO FRYOS,
P.P.,

ENCILLO GUILLO RUBIO
P.P.

Firmado: ENCILLO GUILLO RUBIO