



208829

F. C. 21-6-1946

Int. Cl.^a F04G

EXPEDIENTE: MODELO DE UTILIDAD

Titular: D. ROGELIO PALOMINO SANTANA

Nacionalidad: Española

Domicilio: Paseo de Ronda, nº 96-72-C - GRANADA

Objeto: "PLATAFORMA DE SEGURIDAD PARA RECOGIDA DE MATERIALES DE OBRAS EN VACIO"

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La finalidad de la presente Memoria Descriptiva es la de dar a conocer las características fundamentales de una plataforma de seguridad para recogida de materiales de obras en vacío, por cuya novedosa concepción y seguridad operativa se solicita, a favor del titular del expediente, el privilegio de exclusividad reconocido y concedido por la vigente Ley de la Propiedad Industrial, para su explotación en España.

10 La plataforma en cuestión está concebida para ser montada sobre una o dos guías -depende de sus dimensiones y del peso que ha de soportar-, que sobresalen de la



15 fachada del edificio que se construye, quedando en voladizo a partir del mismo. La plataforma se desliza sobre las guías, disponiendo de un mecanismo de frenado y retención y de un mecanismo de retorno automático. Cuando la plataforma se encuentra en su posición más saliente, rebasando totalmente la línea de fachada del edificio en construcción, puede recibir sobre sí, con toda comodidad y facilidad de maniobra, la carga acarreada por la correspondiente grua.

20 Esta carga irá acondicionada sobre dispositivos fijos, tales como plataformas y similares, o sobre dispositivos móviles, tales como vagonetas, carretones, etc. En cualquiera de ambos casos, o de otros distintos que se puedan presentar, la carga es depositada fácilmente sobre la plataforma en voladizo, que dando fe de su principal característica de seguridad, dispone de una superficie ondulada, que evita deslizamientos, y de un sistema de bloqueo de la carga, que evita eventuales caídas al vacío.

30 Para mostrar con la máxima claridad la naturaleza de la plataforma presentada, se ha considerado conveniente la aportación de los planos adjuntos, en los que a título informativo, se recogen diversos aspectos de su estructura, funcionamiento y utilidad. Es necesario destacar que estas representaciones tienen carácter informativo, por lo que, en cualquier circunstancia, deben ser consideradas en su más amplio sentido y no como límite del alcance del expediente.

40 La figura 1ª del plano muestra una vista lateral de la plataforma, incorporada a un edificio en cons

trucción y en la posición que corresponde a la recepción de carga. La figura 2ª es una vista frontal de la representación anterior, en la que se aprecia que la plataforma sólo dispone de una guía central, aunque también muestra que, siguiendo el mismo procedimiento, podría disponer de más guías. La figura 3ª es un detalle de la superficie de la plataforma y de su marco de montaje. La figura 4ª muestra una sección parcial de la guía fija, sobre la cual se ha montado el mecanismo de freno y retención, alcanzando a reproducir el montaje de la guía móvil y el mecanismo de recuperación automática. La figura 5ª es una vista en planta de la misma guía fija, con el mecanismo de freno y retención y la rampa que, desde la obra, da acceso a la plataforma. La figura 6ª es una vista en planta de la plataforma, en la que se ha practicado una rotura convencional, con objeto de tener acceso al emplazamiento de la guía móvil, y a la forma en que se efectúa la conexión entre ambos elementos. Por último, la figura 7ª muestra el bastidor de protección lateral de la plataforma en el que se articula el dispositivo de retención de la carga.

Concretando la descripción al contenido de las precitadas figuras, apreciamos en las mismas, señalados con -1-, los puntales verticales en los que se inicia el montaje de la plataforma de seguridad, solidamente montados entre el forjado del suelo -2-, del piso de que se trate, y el forjado del techo -3-, con la particularidad de que sobre el suelo el apoyo se realiza mediante unos calzos -4-, entre los cuales queda subtendida, a ras del

70 suelo, una vigueta -5- de sección y proporciones adecuadas al peso que ha de soportar la plataforma. De acuerdo con esta misma circunstancia, de la vigueta -5- nacen una o dos guías -6- de sección generalmente cuadrangular -en el ejemplo de nuestros planos sólo es una guía-, que se
75 proyectan hacia adelante, y después de recibir un punto de apoyo -7-, en el mismo borde de la obra, sobresalen de la misma hacia el vacío, en un trecho suficiente para recibir posteriormente a la plataforma de seguridad.

Prescindiendo de que las guías cuadrangulares -6- sean una o dos, lo cual es accesorio para la esencialidad del dispositivo, sobre cada una de las instaladas se monta una corredera -8-, constituida por un perfil hueco de la misma sección que la guía, pero mayores dimensiones, que rodea totalmente a dicha guía y mantiene una
85 longitud sensiblemente menor. En ambos extremos de la corredera -8- y sobre cada uno de sus laterales, se coloca un juego de rodamientos -9-, que, atravesando el espesor de las paredes de la corredera, se apoyan sobre los respectivos laterales de la guía y permiten el rápido y eficaz desplazamiento de la corredera sobre la guía.
90

Esta corredera dispone de fuertes cartelas axiales -10- en las cercanías de los juegos de rodamientos -9-, con las cuales se materializa la unión de la corredera con la plataforma -12-, cuya superficie ondulada queda limitada por un fuerte marco -11- de sección en T, de manera que la zona central e inferior de la plataforma en sentido longitudinal, está ocupada por la guía -6- y la corredera -8-, siempre en el caso de que el conjunto

95



100 sólo disponga de una sola guía. En los lados frontales de la plataforma, directamente sobre la guía -6-, y aprovechando que la plataforma es de mayor longitud que la corredera, se emplazan dos patines convexos -13-, cuya finalidad se describe más adelante.

105 La corredera -8- dispone, en su extremo más interno, de un fuerte resorte -14-, que pasa a través del soporte -7- y concluye en el terminal -15- de la vigueta transversal -5-, de manera que, en circunstancias normales, el resorte de tracción -14- atrae a la corredera -8- hacia el interior de la construcción y, consiguientemente, a la plataforma -12-.

110 En la zona donde se inicia el desarrollo de la guía -6- asoma un pedal -16- provisto de un soporte en ángulo recto, cuyo tramo horizontal tiene un punto de giro -17- y, en el mismo vértice se incorpora un contrapeso -18-. El extremo del mismo tramo horizontal queda situado bajo un segundo contrapeso -19-, de mayor peso que el anterior, perteneciente a un brazo angular con punto de giro en -20- y rematado por un dedo vertical -21-, cuya acción se efectúa sobre los patines o zapatas convexos -13-.

115 120 125 La plataforma es empujada -llegado el momento de su utilización-, hacia el exterior de la obra, venciendo la resistencia del resorte -14-. La zapata convexa -13- hace descender al dedo vertical -21-, merced a su superficie curvada, hasta que, una vez sobrepasado, la acción contradictoria del contrapeso -19- le hace ascender y encajarse en la plataforma que, de esta manera, quedará retenida. Basta presionar ligeramente sobre el pedal -16-, para que



130 se oculte el dedo -21- y la acción del resorte -14- provo-
que el retroceso de la plataforma -12- ligeramente frenado,
para quitarle impetuosidad, por el roce del dedo -21-
sobre la zapata -13-, cuya presión puede ser regulada desde
el pedal -16-.

135 En ambos laterales de la plataforma, desplazados a su zona más interior, se ha previsto el montaje de
unos cojinetes -22-, destinados a recibir sendos bastidores laterales -23-, a modo de barandas de protección, que
a tal efecto disponen de vástagos inferiores -24- encajables en los cojinetes -22-. Uno de los bastidores tubulares
-23- está equipado con un soporte angular -25- proyectado hacia adelante, en los cuales llegado el momento, se
140 apoya un marco en forma de U -26- que tiene dos pequeños puntos de articulación -27- sobre los bastidores laterales
-23-, así como una barra de accionamiento -28-, que queda al alcance del operario encargado de manejar la plataforma
de seguridad. Al accionar la barra -28- hacia abajo,
145 el marco -26- gira sobre sus articulaciones -27- y pasa a ocupar una posición elevada, que es la suya usual. Cuando
ha sido depositada una carga de material sobre la plataforma -12-, generalmente mediante una vagoneta o carretón
-29-, la barra -28- es empujada hacia arriba y hacia
150 adelante, de manera que se produzca el abatimiento del marco -26-, que rodeará por ambos lados y por el frontis
al citado carretón o vagoneta, impidiendo que se pueda mover de su posición y producirse una eventual caída desde
la plataforma de seguridad.

El funcionamiento de nuestro dispositivo se pro



160 duce de la forma que sigue: una vez equipada la plataforma
ma -12- con sus bastidores laterales -23-, es empujada
por el operario hacia el exterior, venciendo la resistencia
165 del muelle -14- hasta que se produce su retención,
en la posición más saliente, de la plataforma; a continuación,
una vez recibida la carga, se hace descender al marco -26- en la
forma descrita anteriormente y, seguidamente, el operario pisará
el pedal -16-, con lo que cesa la retención de la plataforma y
170 comienza la acción del resorte -14-, encartado de atraerla hacia
el interior de la obra, donde con seguridad y sin riesgo es recogida
la carga.

En previsión de que se produjera la rotura del resorte -14-,
175 en el extremo delantero e inferior de la guía -6- se dispone
un tope -30- ante el cual quedaría detenida la corredera -8-
sin posibilidad de continuar su avance. Por otra parte, para
facilitar el acceso a la plataforma desplazable -12-, al final
de su recorrido, en la parte interior de la obra, se ha montado
una plataforma fija -31- en la que se inicia una rampa -32-
180 directamente apoyada en el suelo de la obra.

Suficientemente descrita la naturaleza y funcionamiento de
nuestro Modelo de Utilidad, sólo nos resta manifestar que serán
185 variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas
de sus diferentes partes, siempre y cuando no se vea alterada
su esencialidad, contenida en la siguiente

N O T A
= = = =

185 Los puntos que se reivindican en el presente



Modelo de Utilidad, son:

190 1^a.- Plataforma de seguridad para recogida de materiales de obras en vacío, caracterizada por constar de dos puntales apoyados en sendos calzos y dispuestos entre suelo y techo del piso de que se trate, junto a la línea teórica de fachada, entre cuyos calzos queda subatendida una vigueta transversal en la que se solidarizan una o dos guías -según las dimensiones y peso a soportar por la plataforma-, que se proyectan hacia adelante y sobresalen al vacío, cada una de las cuales reciben telescópicamente una corredera hueca del mismo perfil, en cuyos lados y en dos zonas extremas, se montan juegos de rodamientos deslizables a lo largo de las guías, permaneciendo requerida cada una de las correderas incorporadas, por un sólido muelle referido a su borde posterior y después de pasar por los soportes de las guías en el mismo borde de la obra, al terminal previsto en la vigueta transversal, disponiendo, las correderas, de fuertes cartelas axiales que soportan a una plataforma, móvil por tanto, dotada de una superficie ondulada, para evitar deslizamientos y de un fuerte perfil como marco.

200 2^a.- Plataforma de seguridad para recogida de materiales de obras en vacío, según la reivindicación anterior, caracterizada porque en la zona posterior de los laterales de la plataforma se instalan dos juegos de cojinetes, en los que se introducen los vástagos inferiores de sendos bastidores tubulares, a modo de barandas, una de las cuales comporta un soporte angular y tubular proyectado hacia adelante, que sirve de apoyo a un amplio

210



215 marco en forma de U, articulado sobre la parte superior
de los bastidores laterales y provisto de una barra
de accionamiento que permite su cómodo izado, y después
de colocada la carga sobre la plataforma, por la corres-
pondiente grua exterior, su abatimiento rodeando a la va-
220 goneta de carga e impidiendo su eventual caída, para lo
cual, previamente, la plataforma ha sido empujada hacia
afuera, venciendo la resistencia del resorte precitado has-
ta que el dedo vertical de un freno constituido por un pe-
dal saliente, articulado por su soporte angular que lleva
225 un contrapeso^y/conectado con otro soporte angular, también
contrapesado y articulado, que comporta a dicho dedo ver-
tical que, después de rozar sobre una zapata convexa de
la base de la plataforma, se encaja en el lateral poste-
rior de esta, hasta que, concluida la carga, se presiona
230 el pedal y, al ocultarse momentáneamente el dedo vertical
se inicia el retorno automático de la plataforma, por la
acción del resorte, disponiendo el conjunto de un tope de
emergencia, en la base anterior de la guía y de una plata-
forma fija y rampa de acceso a la plataforma móvil. Y

235 **32.- "PLATARORMA DE SEGURIDAD PARA RECOGIDA DE
MATERIALES DE OBRAS EN VACIO", de conformidad en un todo
en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la
precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado
en las figuras del plano adjunto para su mejor comprensión.**

400029

31

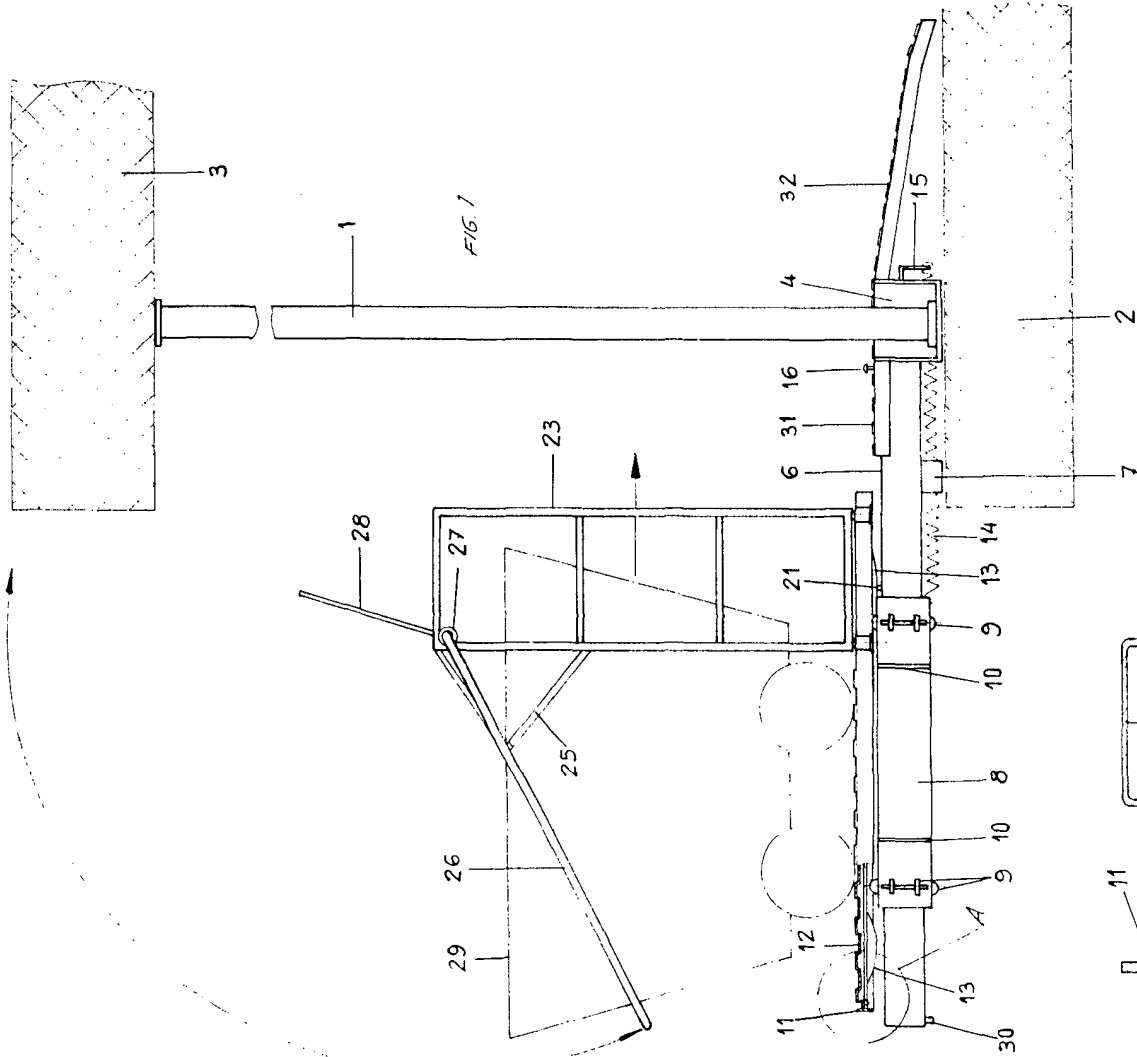


Esta Memoria consta de DIEZ hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 239 líneas.

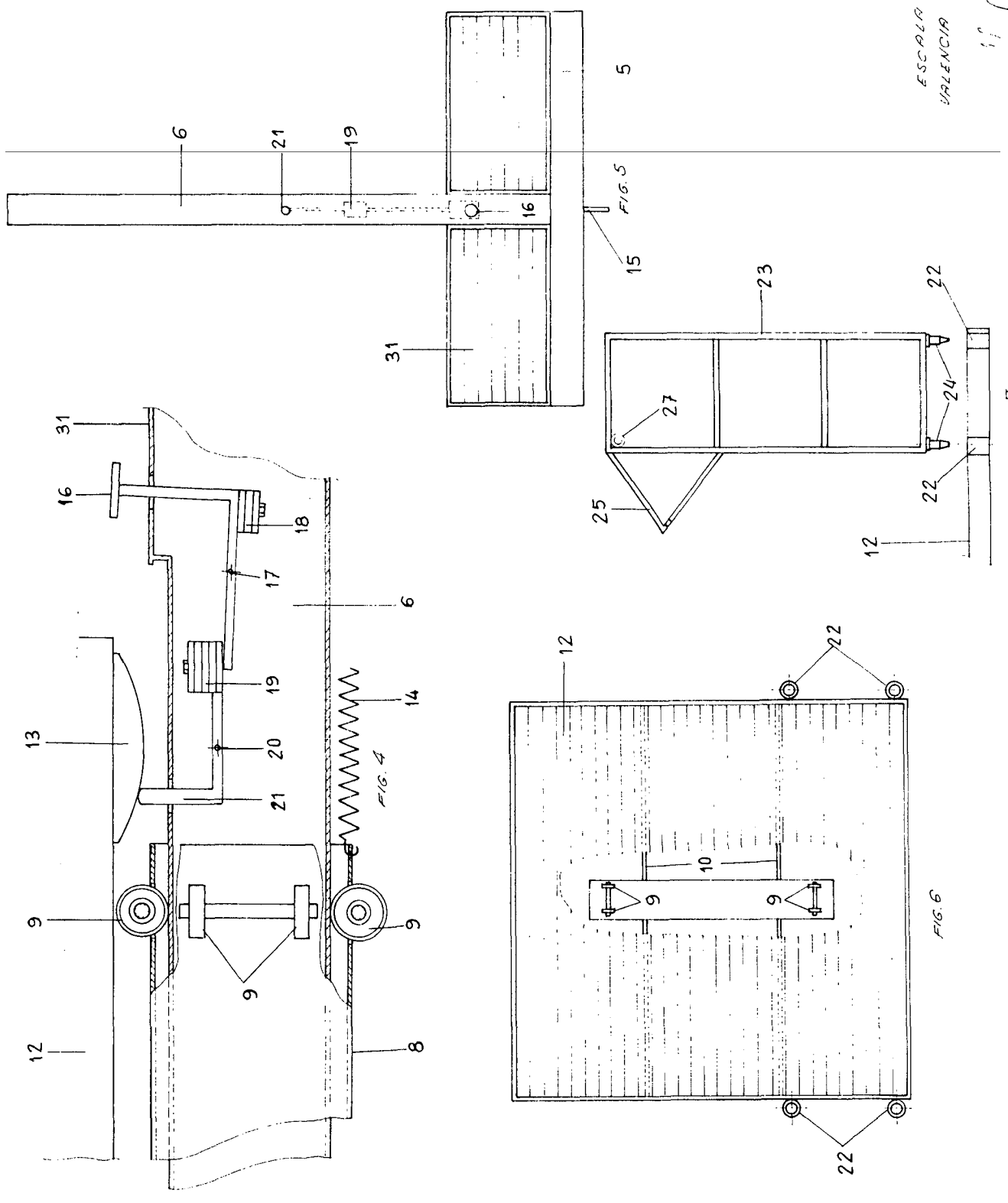
Valencia, a 28 de Diciembre de 1974

Por autorización del interesado.

L. Pardo



ESCALA VARIABLE
 VALENCIA DICIEMBRE 1974
 D.P. *Rogelio Palomino*



ESCALA VARIABLE 1974
 VALENCIA DICIEMBRE 1974
 P. B. *[Signature]*