

371923

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E-02</u>
SUBCLASE <u>B</u>

- 5

## Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES PARA TRABAJOS SOBRE TERRE-  
NOS PANTANOSOS O ANEGADOS POR EL AGUA.

=====

*Solicitante:* AGROMAN, Empresa Constructora, S.A., entidad españo-  
la, residente en: Plaza de Tirso de Molina, nº 5  
-MADRID-12

=====

La presente invención se refiere a perfec-  
cionamientos en instalaciones para trabajos sobre  
terrenos pantanosos o anegados por el agua, que per-  
miten efectuar trabajos sobre el nivel del agua en  
5. terrenos del tipo antes indicado, sin necesidad de



tener que efectuar instalaciones costosas y complicadas.

5. Para estos trabajos suelen utilizarse plataformas flotantes, que pueden anclarse al terreno de diversas formas, y que han de ser remolcadas para su desplazamiento de un punto a otro, siendo preciso en este caso el remolcador cada vez que se desea cambiar la plataforma de situación, habiendo de cambiar también, como consecuencia, los anclajes de la plataforma.

10. Otro sistema utilizado es el construir una plataforma de longitud suficiente para llegar a la totalidad de los puntos en que se desea trabajar. Este sistema encarece enormemente la obra, ya que la plataforma ha de adquirir en algunos casos grandes proporciones.

15. De acuerdo con la invención, se disponen dos plataformas, una superior y otra inferior, acopladas de modo que puedan deslizar y girar entre sí al quedar apoyada o suspendida una de las plataformas de la otra, estando ambas plataformas dotadas de patas telescópicas para su apoyo sobre el terreno.

20. De las dos plataformas antes indicadas, la superior constituye la plataforma de trabajo y la inferior una plataforma auxiliar para permitir el desplazamiento del conjunto de un punto a otro.

25. Las dos plataformas van provistas de patas telescópicas, de modo que puede variarse la altura de cada una de ellas, consiguiéndose en todo momento que la plataforma de trabajo se encuentre por encima del nivel del agua.

30. En la plataforma superior de trabajo, se montan los cabrestantes, gruas y demás mecanismo auxiliares ne-



cesarios para hincar los pilotes, tableestacas, martinetec, etc.

5. La plataforma inferior está formada por dos vigas sobre las que puede deslizar la superior y sirven, esencialmente, para permitir los movimientos de traslación y giro del conjunto. Estas vigas van ensambladas a la plataforma superior por medio de unos puentes con rodillos que permiten el deslizamiento relativo en ambas plataformas, así como el giro parcial de una con respecto a la otra.

10. Con esta disposición, cuando se desea desplazar el conjunto de plataformas de un punto a otro, es suficiente apoyar una de las plataformas en el suelo mediante sus patas telescópicas, retrayendo las patas de la otra plataforma para quedar suspendida o apoyada de la primera y así permitir su desplazamiento sobre ella. Cuando este desplazamiento ha llegado al máximo, se extienden sus patas hasta apoyar en el suelo, retrayendo las de la plataforma, la cual puede desplazarse ahora sobre la otra plataforma hasta su posición límite.

15. Con este sistema puede hacerse llegar el conjunto de plataformas a cualquier punto.

20. También las plataformas pueden girar entre sí un cierto ángulo mediante, por ejemplo, un gato de doble efecto montado en una de las plataformas y apoyado en la otra.

25. Este sistema evita el tener que construir plataformas de grandes dimensiones o dotarlas de flotadores para mantenerlas sobre la superficie del agua.

30. Los desplazamientos longitudinales relativos



entre ambas plataformas pueden conseguirse mediante un cabrestante apoyado en una de estas plataformas y con el extremo del cable fijo en la otra.

5. En el momento de trabajo, pueden apoyar sobre el suelo las patas de ambas plataformas, consiguiéndose así aumentar el número de apoyos y con ello reducir el peligro de hundimiento.

10. Seguidamente se hace una descripción mas detallada de los perfeccionamientos objeto de la presente invención, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales se muestra una forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo, y en los que:

La figura 1, es un alzado lateral del conjunto de las plataformas.

15. La figura 2, es un alzado frontal de las mismas

La figura 3, es una vista en planta del conjunto de plataformas.

La figura 4, es una vista en perspectiva de las plataformas separadas.

20. De acuerdo con la invención, como puede verse en los dibujos, se disponen dos plataformas, una superior 1 y otra inferior 2, colocadas una sobre la otra y que pueden deslizar y girar entre sí, al quedar apoyada o suspendida una de las plataformas de la otra,

25. Las dos plataformas están dotadas de patas telescópicas 3 para su apoyo sobre el fondo.

30. La plataforma superior 1 constituye la plataforma de trabajo, donde se disponen los elementos necesarios, por ejemplo un pórtico grua 4, así como los restantes mecanismos necesarios para hincar tablestacas,

6 OCT 1970

-5- 371923



pilotes, etc.

La plataforma inferior constituye una plataforma auxiliar para permitir el deslizamiento del conjunto de un punto a otro.

- 5. Como mejor se aprecia en la figura 4, la plataforma inferior 2 comprende dos vigas longitudinales paralelas 5 sobre las cuales se monta la plataforma superior, que va dotada de unos puentes o marcos 6 por el interior de los cuales pasan las vigas 5. Los marcos disponen interiormente en su lado superior e inferior de sendos rodillos 7 para el apoyo sobre las vigas 5 y permitir el deslizamiento sobre las mismas.

- 10. Para conseguir el desplazamiento del conjunto hasta el punto de trabajo, partiendo por ejemplo de la posición mostrada en la figura 1 y suponiendo que este desplazamiento ha de realizarse en el sentido de la flecha, se retraen las patas 3 de la plataforma inferior 2, quedando el conjunto apoyado por las patas de la plataforma 1. En estas condiciones, se desplaza la plataforma 2 en el sentido de la flecha, apoyando las vigas 5 sobre los rodillos inferiores 7 de los puentes 6. Cuando se ha llegado al máximo con este desplazamiento, se hace descender a las patas 3 de la plataforma 2 hasta que apoyan en el suelo, retrayendo entonces las patas de la plataforma 1, con lo cual esta plataforma superior puede desplazarse en el sentido de la flecha al apoyar los rodillos superiores sobre las vigas 5. Cuando se ha llegado a la posición límite se repite la misma operación hasta llegar al punto deseado.

- 15. Para el desplazamiento relativo de ambas plata-



formas, se dispone en una de ellas un cabrestante el extremo de cuyo cable se fija a la otra.

5. También entre ambas plataformas se dispone un gato 8 que permite, una vez elevadas las patas de una de las plataformas, el giro parcial de la misma debido a la holgura existente entre las vigas 5 y los marcos 6. Estos gatos pueden ser por ejemplo hidráulicos con doble vástago, situados en los extremos de la plataforma superior y de modo que los extremos de dichos vástagos, provistos de rodillos, se apoyen en la plataforma inferior. Al variar la posición de los vástagos se hace girar una plataforma con respecto a la otra.

10. Las patas telescópicas 3 pueden ir dotadas en su extremo inferior de un plato o ensanchamiento para su apoyo sobre el fondo.

15. Con este sistema, la plataforma de trabajo se halla siempre sobre el nivel del agua y puede desplazarse y orientarse de modo que llegue por sus propios medios hasta el punto de trabajo.

20. -N O T A-

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES PARA TRABAJOS SOBRE TERRENOS PANTANOSOS O ANEGADOS POR EL AGUA;
30. caracterizándose por lo siguiente:



5. 1ª.- Perfeccionamientos en instalaciones para trabajos sobre terrenos pantanosos o anegados por el agua, caracterizados porque se disponen dos plataformas, una superior y otra inferior, acopladas de modo que puedan deslizar y girar entre sí al quedar apoyada o suspendida una de las plataformas de la otra, estando ambas plataformas dotadas de patas telescópicas para su apoyo sobre el terreno.
10. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la plataforma inferior dispone de dos vigas longitudinales paralelas, que pasan por el interior de unos puentes dispuestos inferiormente en la plataforma superior para el acoplamiento de ambas plataformas, estando dotados los citados puentes de un rodillo superior y otro inferior para su apoyo sobre las vigas citadas.
15. 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque se dispone en una de las plataformas un cabrestante, el extremo de cuyo cable se fija a la otra para conseguir el desplazamiento de una plataforma sobre otra.
20. 4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque se dota a la plataforma superior de gatos de doble vástago dotados en sus extremos de rodillos para el apoyo sobre la plataforma inferior, para el giro de ambas plataformas entre sí.
25. 5ª.- Perfeccionamientos en instalaciones para trabajos sobre terrenos pantanosos o anegados por el agua, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.
- 30.

-8-

371923



Esta memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

- 5 OCT. 1970

Madrid,

AGROMAN, Empresa Constructora, S.A.

A. GOMEZ ACEBO Y MODEX  
Firmado: F. Hernández Ruiz

37-007

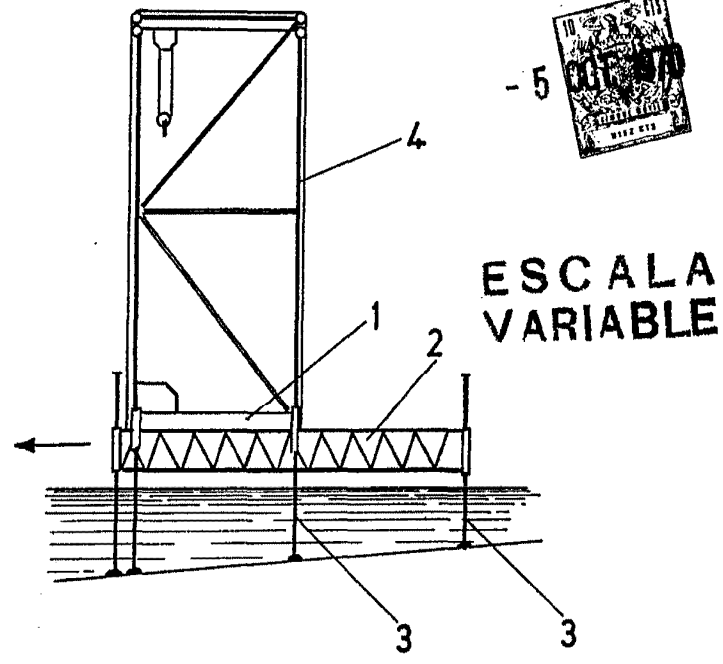


FIG 1

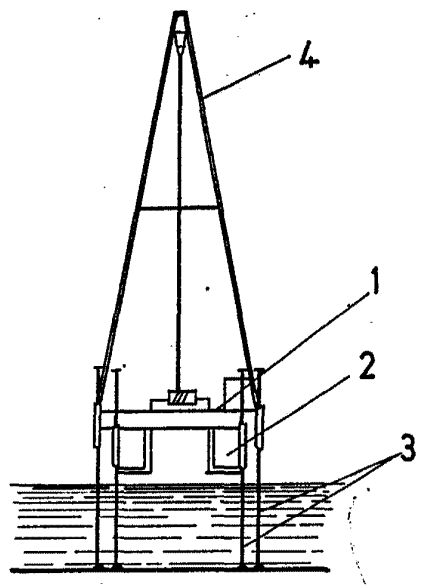


FIG. 2

ESCALA VARIABLE.

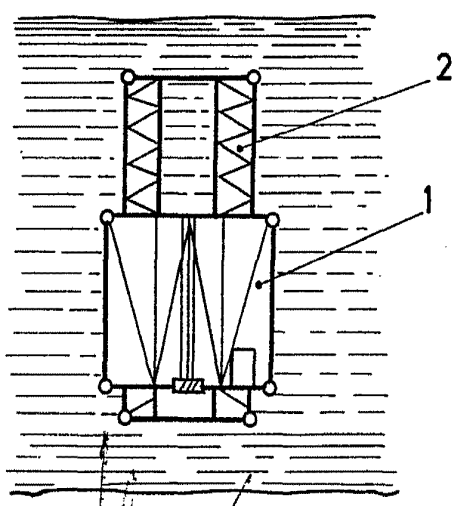


FIG. 3

- 5 OCT. 1970

Madrid

GOMEZ ACEBO Y SODEY  
Firmados F. Hernández Ruiz

371023



ESCALA  
VARIABLE

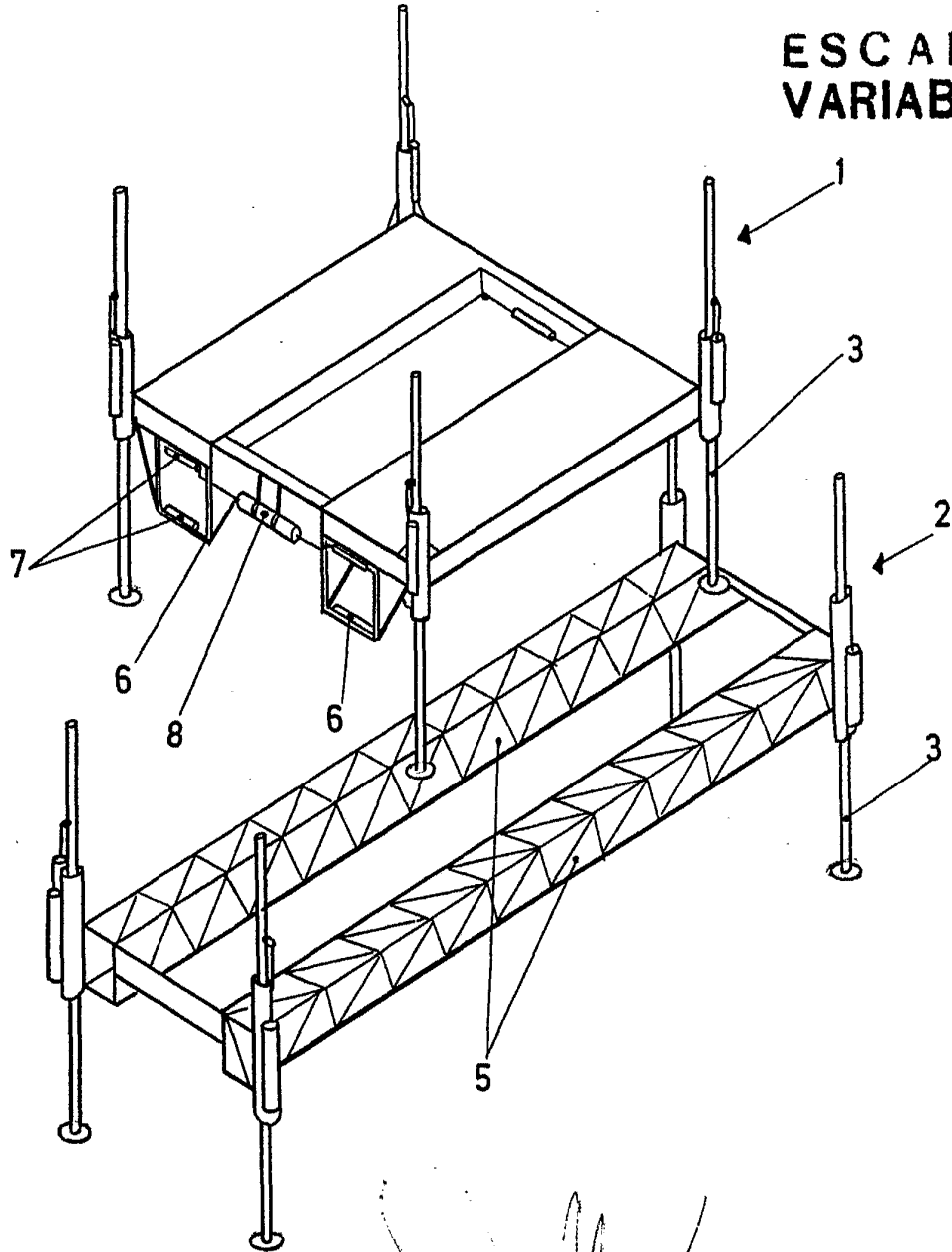


FIG. 4

Madrid - 5 OCT. 1970

J. GOMEZ ACEBO Y MODEY  
e. n. Firmador F. Hernández Rolo

ESCALA VARIABLE.