

382449

15



SECCION TECNICA
CLASIFICACION C
CLASE B66
SUBCLASE d

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus te
rritorios y plazas de soberanía, a favor de:

AB Bygging

entidad sueca, domiciliada en 10073, Estocolmo,
Suecia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS IZADORES"

=====

Fuente de información: Patente alemana 1.534.847,
presentada el 27 marzo 1962.



382449

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a unos perfeccionamientos en los mecanismos de izar y más particularmente a un dispositivo para asegurar una longitud constante de paso en los mecanismos de izar del tipo de paso a paso. - - - - -

Estos mecanismos de ascenso paso a paso son cabrias, gatos izadores, etc., capaces de moverse paso a paso a lo largo de una barra. Cada vez que se somete el mecanismo a un impulso de una fuerza en sentido ascendente, se moverá un paso, o sea, una cierta distancia hacia arriba a lo largo de la barra de ascenso. La longitud de dichos pasos puede ser constante o variable. - - - - -

Todas las cabrias de paso a paso conocidas de este tipo adolecen de la desventaja de que en los casos en que se desee una longitud constante de paso, no se conseguirá tal longitud de paso absolutamente constante en las condiciones prácticas de trabajo, debido a variaciones en el peso de la carga, etc., de modo que tendrán lugar desviaciones ligeras del valor constante deseado. Estas desviaciones son particularmente incómodas en los casos en que se utilicen dos izadores o más para cooperar en el izamiento de una carga tal como, por ejemplo, un encofrado corredizo, ya que dichas desviaciones tienen la tendencia a ser acumulativas. Por tan-



382449

to, la operación de izamiento exigirá un control y correcciones continuos para evitar sobrepasar las tolerancias admisibles. Dicho control sólo puede ser efectuado por personal experimentado que tenga una experiencia especial en este tipo de trabajo y buen criterio. - - - - -

5.

Es una finalidad de esta invención eliminar este inconveniente y proporcionar un dispositivo para asegurar una longitud de paso constante en un mecanismo izador del tipo arriba citado de paso a paso. Otra finalidad de la invención es proporcionar un tal dispositivo regulador de longitud de paso que sea de fácil operación y que pueda ser accionado por mano de obra inexperta. - - - - -

10.

Según la característica principal de la invención, el nuevo dispositivo comprende un órgano de tope ajustable montado en la barra de ascensión del mecanismo izador y de una corredera que está montada asimismo en dicha barra de ascensión para rodear dicho órgano de tope mientras que es desplazable entre dos posiciones, a saber, una posición en que descansa sobre el órgano de tope mediante una parte o superficie superior de tope y una posición en que topa contra dicho órgano de tope mediante una parte o superficie inferior de tope y detiene el movimiento del mecanismo izador. - - - - -


15.

20.

Se ilustra con mayor detalle una realización preferida de la invención en los planos anexos en que: - - - -

25.

La figura 1 es una vista lateral y la figura 2 es una vista en planta del dispositivo regulador de paso según

382449 15 

la invención, a la vez que las figuras 3-5 ilustran la cooperación del dispositivo regulador de paso con un mecanismo izador de paso a paso para elevar un encofrado corredizo, y muestran el dispositivo en diferentes posiciones de funcionamiento. - - - - -

5.

En los planos, 1 representa un mecanismo izador de paso a paso que aquí se ilustra sólo esquemáticamente. Este mecanismo está montado para trepar por la barra de ascensión 2 para así elevar un encofrado corredizo para colar una estructura 3 de muro. El número 4 de referencia indica los lados del encofrado a la vez que 5 indica los largueros de soporte del encofrado, 6 una horquilla y 7 los brazos o patas de la horquilla (figura 3). - - - - -

10.

Se monta un dispositivo espaciador o regulador de pasos según la invención por encima del mecanismo izador 1 para asegurar una longitud constante de paso en el movimiento ascensional del mecanismo. Este dispositivo regulador consta (i) de un anillo de tope 8 que es desplazable a lo largo de la barra 2 y adaptado para fijarse a la misma mediante un tornillo 9 de sujeción y (ii) de una corredera 10 asimismo desplazable a lo largo de la barra de ascensión y adaptada para fijarse a la misma mediante un tornillo 11 de sujeción. La corredera posee superficies de tope superior e inferior, 12 y 13 respectivamente, estando adaptadas dichas superficies para cooperar con dicho anillo de tope 8. Por tanto, la longitud de paso de izamiento será igual a la distancia entre las superficies de tope 12 y 13 menos el espesor del anillo 8. Esta distancia puede tener un valor fijo

15.

20.

25.



382449

pero en la realización ilustrada es variable ya que la superficie de tope superior 12 está dotada de un travesaño 14 que es desplazable hacia arriba o hacia abajo mediante tornillos 15 a lo largo de las patas de la corredera 10 en forma de U. - - - - -

- 5.
- Esta disposición funciona como sigue: se monta un dispositivo espaciador sobre cada una de las barras de ascensión 2 por encima de los mecanismos 1 posicionados sobre la misma, habiéndose determinado previamente la distancia entre las superficies de tope 12 y 13 para que sea igual en todos los dispositivos espaciadores así montados. Se ajustan las correderas 10 en contacto con los mecanismos 1 y se fijan en dicha posición sobre las barras de ascensión 2 mediante los tornillos 11 de fijación. Luego se elevan los anillos de tope 8 para que topen contra las superficies de tope superiores 12 y se fijan en dicha posición mediante sus tornillos 9 de sujeción (ver la figura 3). Luego, se sueltan las correderas 10 y se elevan para que sus superficies de tope inferiores 13 entren en contacto con los anillos de tope 8, después de lo cual se fijan las correderas en dicha posición (figura 4). De esta forma, todos los dispositivos se han desplazado hacia arriba en una longitud constante de las barras de ascensión, lo que permite que los mecanismos trepen en una distancia o longitud igual antes de que entren en contacto con los dispositivos espaciadores. Ahora puede comenzar la operación de izado y durante esta operación se desplazan hacia arriba y sucesivamente los anillos de tope 8 hasta que nuevamente entran en contacto
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



382449

15

con las superficies de tope superiores 12 de las correderas. Cuando los mecanismos 1 alcanzan finalmente las correderas, se provoca la detención de cada mecanismo en su movimiento ascensional. En los pequeños aparatos de izamiento,

- 5. los dispositivos espaciadores pueden servir como simples medios mecánicos de detención para los mecanismos izadores, mientras que en los aparatos mayores deben adaptarse para accionar medios reguladores del suministro de energía a los mecanismos izadores, por ejemplo, válvulas de cierre que interrumpen el suministro de un medio de presión, interruptores eléctricos o medios equivalentes. - - - - -

Cuando todos los mecanismos han terminado su movimiento ascensional, nuevamente se desplazan las correderas un paso más hacia arriba y se repite todo el procedimiento hasta que se ha efectuado el izamiento hasta el nivel deseado. - - - - -

- 15. Se observará que la invención no se halla limitada de ninguna manera a la realización preferida arriba descrita sino que pueden efectuarse muchas modificaciones que serán fácilmente comprendidas por los expertos en la materia, sin extralimitación del espíritu y del alcance de la invención. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

25.



382449

REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en los mecanismos izadores y más particularmente en los dispositivos reguladores de longitud de izamiento para dichos mecanismos izadores de paso a paso para asegurar una longitud de izado igual y periódicamente repetida que comprende más de un paso, caracterizados porque dicho dispositivo comprende un órgano de tope ajustable montado en una barra de ascensión y una corredera montada en dicha barra de ascensión para rodear dicho órgano de tope, estando dotada dicha corredera de superficies de tope superior e inferior y siendo desplazable a lo largo de dicha barra de ascensión entre una posición en que descansa sobre dicho órgano de tope con su superficie de tope superior y una posición en que topa contra dicho órgano de tope mediante su superficie de tope inferior y en la cual está adaptada para detener el movimiento de dicho mecanismo izador. - - - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.

- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicha corredera comprende unos medios de fijación con el fin de fijar la misma a dicha barra de ascensión en cada una de dichas dos posiciones. - - - - -
- 20.

- 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichas superficies de tope superior e inferior están dispuestas en dicha corredera a una distancia variable la una con respecto a la otra. - - - - -
- 25.

- 4.- Perfeccionamientos en los mecanismos izadores y más particularmente los dispositivos para regular el movimiento



382449

15 JUN 1970

- miento de izamiento de un mecanismo izador adaptado para trepar paso a paso a lo largo de una barra de ascensión y para asegurar una longitud predeterminada de izamiento de dicho mecanismo izador, caracterizados porque dicho dispositivo comprende un anillo desplazable a lo largo de dicha barra de ascensión y adaptado para fijarse en posiciones seleccionadas de la misma y dotado de superficies de tope en sus caras superior e inferior y una corredera que tiene dos órganos laterales y órganos superior e inferior y que está dotada de una superficie de tope interior en su órgano superior, una superficie de tope interior en su órgano inferior y una superficie de tope exterior en su órgano inferior, siendo dicha corredera desplazable a lo largo de dicha barra de ascensión entre una posición en que topa mediante su superficie de tope interior superior contra la superficie de tope superior de dicho anillo para así evitar el desplazamiento del anillo hacia arriba y una posición en la que se impide que la propia corredera se desplace hacia arriba por topar mediante su superficie de tope interior inferior contra la superficie de tope inferior de dicho anillo y en que está adaptada para ser fijada, para así evitar el avance adicional del mecanismo izador ascendente al topar dicho mecanismo contra la superficie de tope exterior de dicha corredera. - - - - -

25.

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque el órgano superior de dicha corredera comprende un travesaño plano montado amoviblemente sobre los órganos laterales de dicha corredera para hacer que la

382449



distancia entre dicho travesaño plano y el órgano inferior de dicha corredera sea selectivamente variable. - - - - -

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS IZADORES". - - - - -

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 15 JUL 1970

P. A. M. CURELL SUÑOL

mts.

032649



FIG.1.

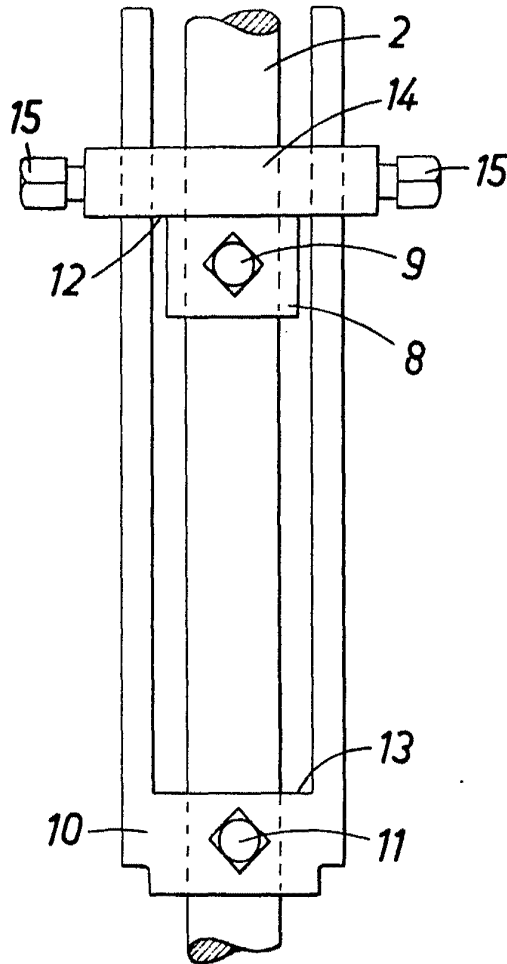


FIG.3.

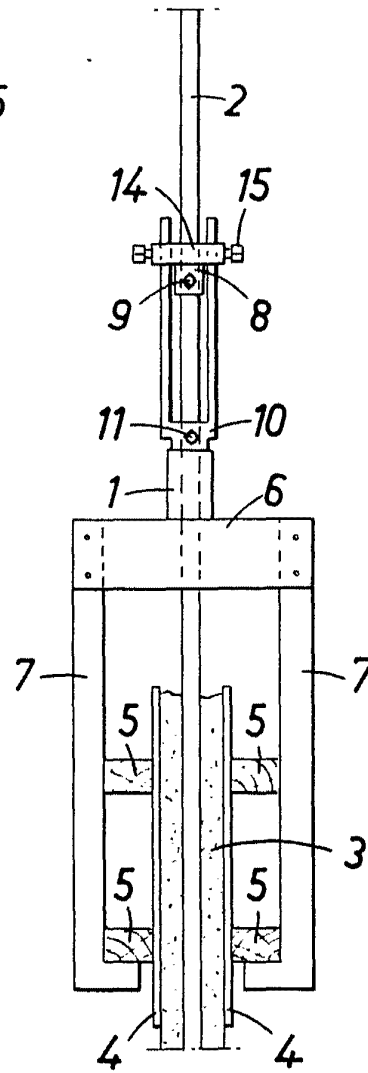
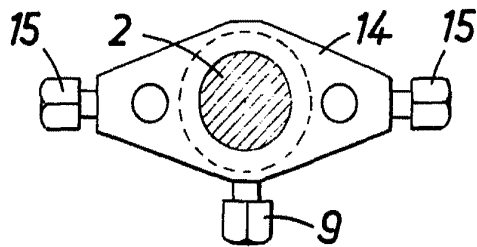


FIG.2.



BARCELONA. 15 JUL. 1970

P. A. M. CUPELL SUÑOL

392410



FIG. 4.

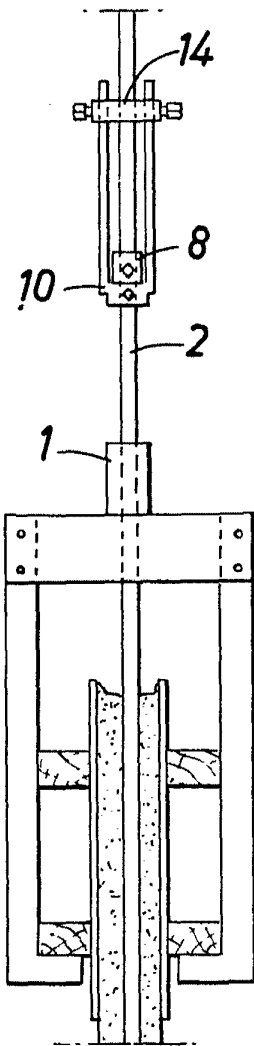
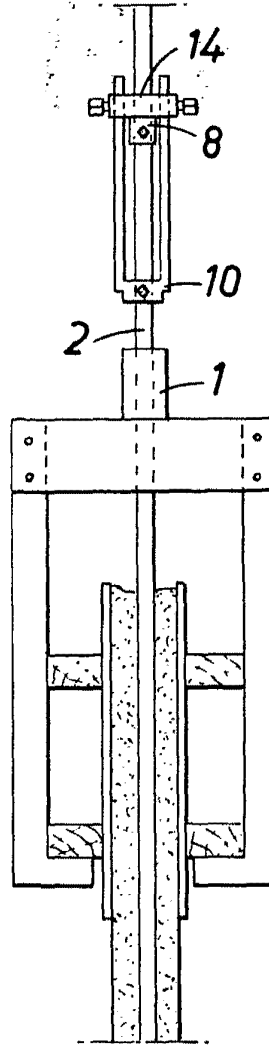


FIG. 5.



BARCELONA, 15 JUL. 1970

D. A. M. CURELL SUÑOL