



267168

267168

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 5 de Mayo de 1961, con el núm. 267.168

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de GEORG FISCHER AKTIENGESELLSCHAFT, entidad suiza,
establecida en Schaffhausen, Suiza, por:

"UNA INSTALACION DE CARGA"

5 El presente invento se refiere a un dispositivo de ali-
mentación con un cubo de carga izable mediante una tracción
por cable y con un bastidor basculante que soporta el cubo
de carga y que, a la manera de una palanca de dos brazos,
puede bascular alrededor de un árbol dispuesto de manera fi-
ja en el bastidor basculante.

10 Son conocidos dispositivos de este tipo, en los que
el cubo de carga está provisto de un mecanismo de traslación,
sirviendo el bastidor basculante, que recibe forma curvada,
como guía para dicho mecanismo de traslación. Uno de los bra-



267168

5 zos de palanca del bastidor basculante, está provisto de una
cadena de eslabones, que limita el movimiento de basculación
del bastidor. Al ser izado el cubo de carga, rueda éste prime-
ramente hacia arriba sobre el otro brazo de palanca del basti-
dor basculante. Cuando el centro de gravedad del cubo de carga
10 pasa por encima del eje de basculación del bastidor basculan-
te, bascula éste, junto con el cubo de carga, bruscamente al-
rededor del eje de basculación. Al seguir tirando hacia arri-
ba del cable, prosigue el cubo de carga rodando hasta un tope
15 en el bastidor basculante, a continuación de lo cual es hecho
bascular alrededor del par de rodillos delanteros, para adop-
tar la posición de vaciado. El golpe del bastidor y del cubo
de carga al ser volcados, es absorbido por las cadenas. Estas
tienen que estar sujetas con fuertes anclajes al armazón de
20 alimentación. Es además necesario apuntalar especialmente di-
cho armazón de alimentación.

25 Para orillar los inconvenientes del vuelco brusco del bas-
tidor y el cubo de carga, así como los complicados apuntalamien-
tos del armazón de alimentación, se crea ahora un dispositivo,
que se caracteriza porque el cubo de carga está unido de mane-
ra basculable con el bastidor basculante, estando el soporte
giratorio del cubo de carga sujeto a uno de los brazos de pa-
lanca del bastidor basculante y los cables de la tracción de
cables, al cubo de carga por el lado del otro brazo de palan-
ca, de modo que al tirarse hacia arriba, por lo pronto bascu-
lan conjuntamente el bastidor basculante y el cubo de carga al-
rededor del árbol del bastidor basculante, y porque se ha pre-
visto un tope para limitar la basculación del bastidor bascu-
lante, mientras que al seguir siendo izado el cubo de carga,
30 es éste sólo el que bascula alrededor del soporte giratorio,

267168



para pasar a la posición de vaciado.

En el dibujo ha sido representado un ejemplo de realización del objeto del invento. En él muestran:

- 5 La fig. 1, una vista lateral en sección según la línea I - I en la fig. 2;
- la fig. 2, una vista en alzado en dirección de la flecha A;
- la fig. 3, el dispositivo de alimentación según la fig. 1, con posición distinta del cubo de carga;
- 10 la fig. 4, el dispositivo de alimentación con el cubo de carga en la posición de vaciado.

Sobre un armazón 1 se halla dispuesto un grupo de impulsión 2, que a través de un medio de transmisión de fuerza 3, acciona un árbol 13. El árbol 13 está sujeto al armazón 1 por medio de soportes 14. Dos roldanas 4 están fijadas al árbol 13

15 por medio de chavetas.

En el armazón 1 está soportado un árbol 8. Por medio de soportes 15 se encuentra soportado, de manera basculable sobre el árbol 8, un bastidor basculante 9, a manera de palanca de

20 dos brazos. En uno de los brazos de palanca del bastidor basculante 9 se ha previsto un árbol de basculación 7, que sirve de eje de basculación para un cubo de carga 6. Al cubo de carga 6 están sujetos dos cables de tracción 5, de modo que se hallan dispuestos en el lado del otro brazo de palanca del bastidor

25 basculante 9. Los cables de tracción 5 están arrollados sobre las roldanas 4.

El cubo de carga 6 está provisto de un tope 10, que limita la basculación del cubo 6 frente al bastidor basculante 9. En el armazón 1 se ha previsto igualmente un tope 12, que limita la basculación del bastidor basculante 9.

30



267168

En la fig. 1 ha sido dibujado el cubo de carga 6 en la posición de carga. El material de alimentación se introduce en el cubo de carga 6 en la dirección de la flecha 16.

5 Si se tira ahora hacia arriba del cable de tracción 5 ó del cubo de carga 6, en la dirección de la flecha 17 entonces el cubo de carga 6 y el bastidor basculante 9 se mueven, por lo pronto, conjuntamente y sin movimiento relativo entre sí alrededor del árbol 8, hasta que el tope 12 en el armazón 1, para el movimiento del bastidor basculante 9. Esta posición ha sido mostrada en la fig. 3. El centro de gravedad del bastidor basculante 9 y del cubo de carga 6 se halla durante este movimiento de tal modo, que el peso cuelga de los cables 5, por lo que no puede tener lugar un movimiento libre de basculación del bastidor 9;

15 Al seguirse tirando hacia arriba del cable de tracción 5, ya únicamente se confiere un movimiento al cubo de carga 6. Este gira alrededor del cojinete de basculación 7 hasta alcanzar la posición de vaciado representada en la fig. 4. El material de alimentación cae ahora a la máquina a alimentar. 20 En la fig. 4 ha sido dibujada con líneas de trazos y puntos, a manera de ejemplo, una máquina de desbarbado de fundición.

Una vez que el cubo de carga 6 ha sido vaciado, se desenrolla el cable 5 de las roldanas 4, con lo que el cubo de carga es hecho bascular primeramente a la posición mostrada en la fig. 3, haciendo el tope 10 tope contra el bastidor basculante 9. Al seguir desenrollándose el cable 5, basculan conjuntamente el bastidor basculante 9 y el cubo de carga 6, debido a su propio peso, hasta alcanzar de nuevo la posición de carga según la fig. 1.

30 De la fig. 4 se desprende una ventaja importante del

267168



presente invento. Entre el dispositivo de alimentación o su
armazón 1 y la máquina 18 hay suficiente sitio libre, para
poder introducir una vagoneta de vaciado 19. Se puede, por lo
tanto, cargar el cubo de carga 6 (fig. 1) y al mismo tiempo
5 vaciar la máquina 18. No existen innecesarios tiempos de paro
entre el vaciado de la máquina 18 y la alimentación de la mis-
ma, de modo que queda asegurado un servicio continuo de la má-
quina de desbarbado de fundición 18, es decir, que la máquina
puede ser aprovechada totalmente.

10 Otra ventaja importante estriba, en que la alimentación
se realiza de manera continua en dependencia de la tracción
por cable. Se suprime el vuelco brusco del bastidor basculan-
te y el cubo de carga. Todo el proceso de alimentación trans-
curre más tranquilo. Debido a ello no son precisos ya apunta-
15 lamientos del armazón 1 sobre la máquina 18, que en los dispo-
sitivos conocidos tienen que absorber los golpes que en ellos
tienen lugar. Se puede también retirar la vagoneta de vaciado
19 por medio de una grúa, ya que ningún apuntalamiento ester-
ba los cables de la grúa.

20 La realización de un bastidor basculante recto es sus-
tancialmente más sencilla y económica en su fabricación, que
los bastidores basculantes curvados, hasta ahora empleados.

El dispositivo mostrado se monta todo él por encima del
suelo, lo que asimismo es una ventaja. No obstante, se puede
25 también hundir en el suelo, con lo que resulta posible la car-
ga del cubo de carga mediante el vuelco de volquetes.

En lugar del cubo de carga fijo en el dispositivo, podría
utilizarse también uno recambiable. Este tendría que ser sus-
pendido o sujeto de cualquier otro modo a un bastidor bascu-
30 lante (en lugar del cubo de carga fijo), que puede ser hecho



267168

bascular alrededor del eje 7 y al que habría que sujetar el cable 5.

El cubo de carga recibe también una forma sencilla. En especial no se precisa ningún mecanismo de traslación.

5 La limitación del movimiento de elevación del motor o del grupo de impulsión 2, se realiza por medio de interruptores eléctricos finales, regulables, no representados, en las posiciones de elevación extremas inferior y superior.

10 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza el 30 de Junio de 1960, bajo el núm. 7409/60, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

NOTA

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20 1º. - Una instalación de alimentación con un cubo de carga izable mediante una tracción por cable y con un bastidor basculante que soporta el cubo de carga y que puede ser hecho bascular a manera de palanca de dos brazos alrededor de un árbol fijo del bastidor basculante, caracterizada porque el cubo de carga está unido de manera basculable con el bastidor basculante, estando el soporte giratorio del cubo de carga sujeto a uno de los brazos de palanca del bastidor basculante, y los cables
25 de la tracción por cable, al cubo de carga por el lado del otro brazo de palanca, de modo que al tirarse hacia arriba, primeramente basculan conjuntamente el bastidor basculante y el cubo



267168

de carga alrededor del árbol del bastidor basculante, y porque se ha previsto un tope para la limitación de la basculación del bastidor basculante, mientras que al seguir tirando hacia arriba del cubo de carga, éste es el único que bascula alrededor del soporte giratorio, para alcanzar la posición de vacío.

2º. - Una instalación de carga.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

- 8 JUN 1931

P. A.

DG/10



267168

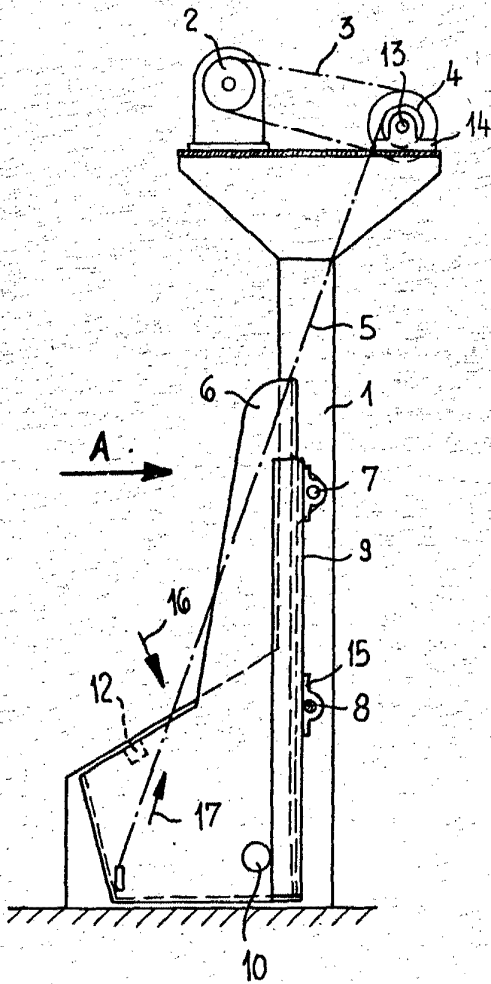


Fig. 1

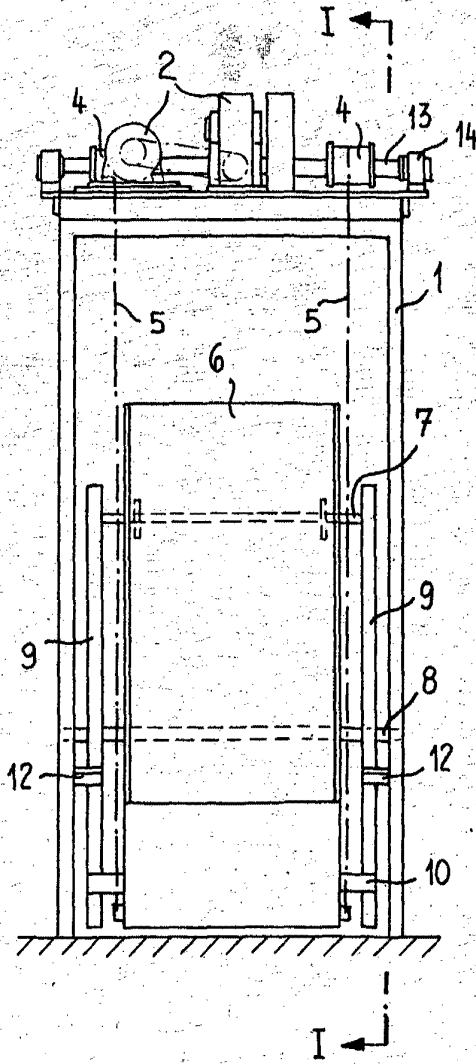


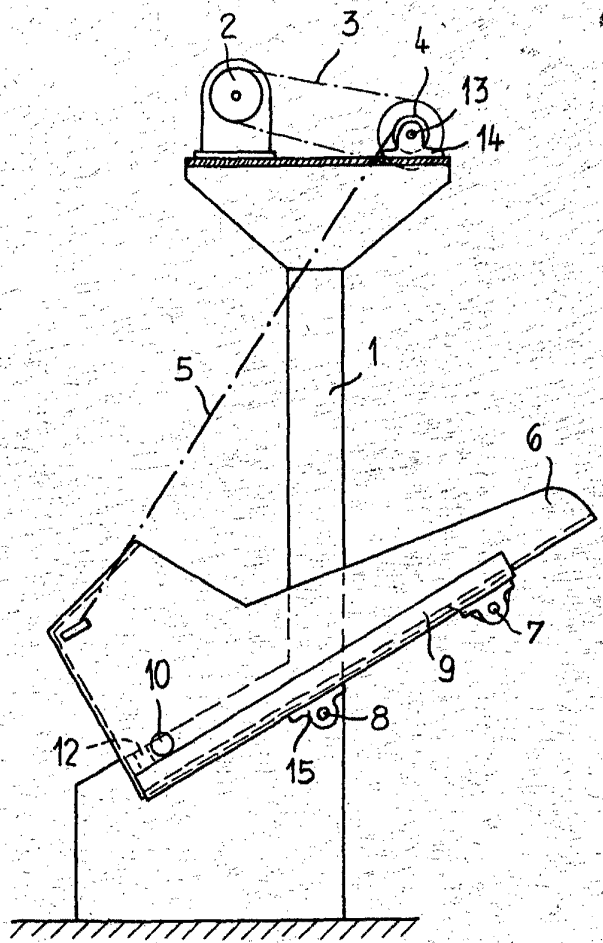
Fig. 2

Georg Fischer



Fig. 3

26.7168

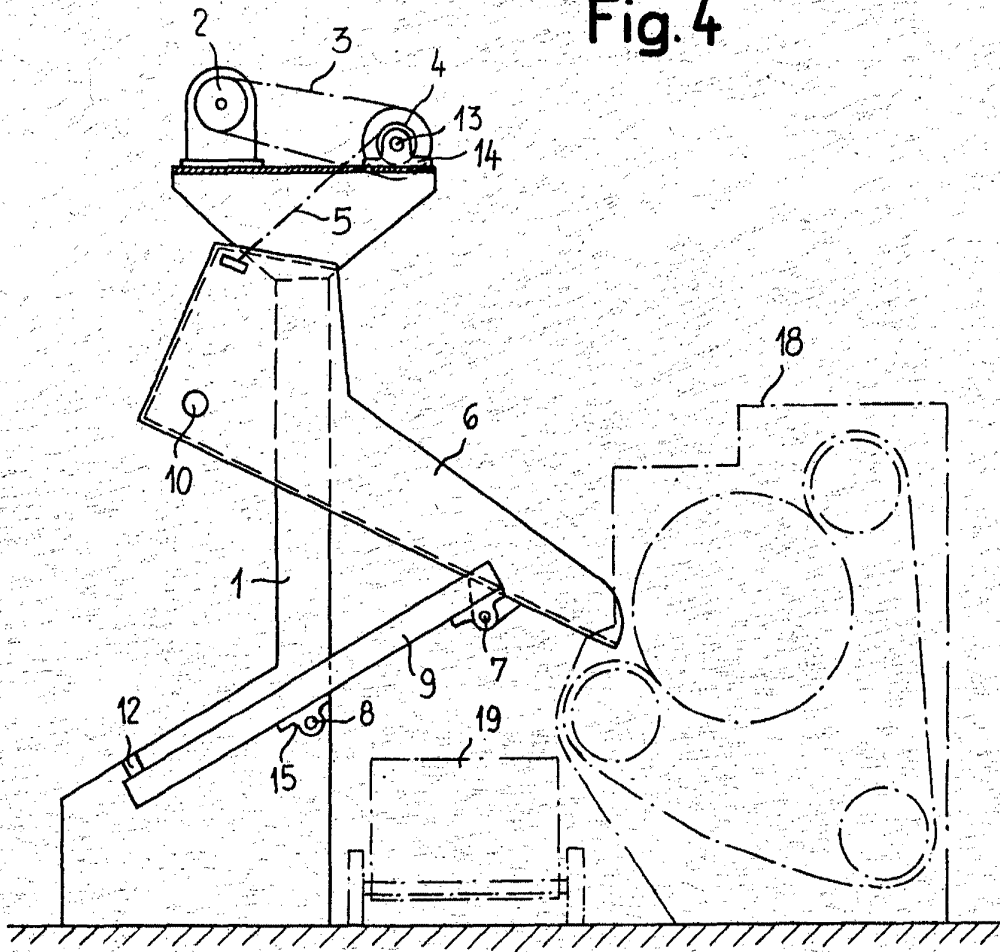


Handwritten signature or mark, possibly 'Fischer'.



267168

Fig. 4



Handwritten signature or initials.