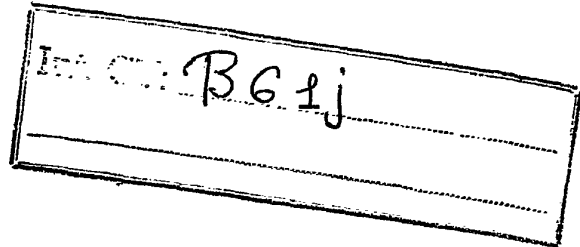


18 OCT 1953



408028



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de KARL-H. MUHLHAUSER FELDBAHN-UND MASCHINENFABRIK,
EISENGIESSEREI, SÄGE- UND HOBELWERK; entidad alemana, domici-
liada en D 6120 Michelstadt/Odw. (Alemania), por "MECANISMO
VOLCADOR AUTOMÁTICO PARA CAJAS DE VAGÓN OSCILANTES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La invención se refiere a un dispositivo volcador automático para cajas de vagón oscilantes, provista en el lado por el que se inclina durante el proceso de volcado, de una compuerta lateral que se abre automáticamente, con un árbol para una palanca de oscilación que se halla apoyado en el bastidor del vagón volquete, una curva de ascenso, una curva de retroceso y una curva de bloqueo junto al raíl de conducción en el lugar de descarga, con brazos de mando en el árbol de palanca oscilante, que son conducidos, para el volcado, retroceso y asegurado del vagón, a lo largo de las curvas de ascenso, retroceso y bloqueo. El mecanismo volcador conocido, es apropiado tan sólo para volcar material siempre en el mismo lugar
- 5.
- 10.



408028

del volcador. En este lugar es montado fijamente junto a la via de conducción y ajustado con suficiente precisión sobre los brazos de mando adjuntos. En cada traslado del lugar de volcado también se tienen que desmontar, montar y ajustar de nuevo las curvas.

5.

La invención tiene por objeto, conformar el dispositivo volcador de tal modo, que con él se pueda volcar sobre un tramo largo a voluntad.

10.

Para ello según la invención las curvas de ascenso, retroceso y bloqueo son dispuestas en un armazón de conducción que puede deslizarse sobre una guía junto a la de conducción, a lo largo del lugar de volcado. La extensión de la curva de ascenso es, para el fin pretendido, conformada lo suficientemente larga para que un vagón basculante con compuerta abierta pueda ser conducido a lo largo de ella durante un tiempo suficiente para la distribución uniforme de su contenido sobre el tramo recorrido, antes de que el correspondiente brazo de mando engrane con la curva de retroceso.

15.

20.

Según la invención el armazón de conducción está formado como un puente de volteo, que corre sobre un cierto número de rodámenes. Algunos rodámenes tienen, según la invención, una rueda adicional para acoplarse por debajo del borde del carril de la primera guía lateral. A este objeto tiene ésta un perfil de I, por cuyas alas superiores discurren, una detrás de la otra, un par de ruedas, del rodámen, engranando el rodámen todavía con otras dos ruedas, que discurren la una al lado de la otra, por ambos lados en las cavidades del perfil en I. Mediante esta disposición se garantiza, que el puente durante el proceso, tenga un tope seguro en la guía lateral, y durante la entrada de los brazos de mando en la guía late-

25.

30.

408028¹⁸



ral. Según la invención este tope es aún mejorado por el hecho de que el puente de volteo tiene por lo menos un brazo, que es conducido con una rueda en otra guía lateral, la cual también rodea la rueda por arriba.

5. Según la invención se preve la disposición de un bloqueo para detener el puente volteador en un lugar a elección de la primera guía lateral. A este efecto, en un primer ejemplo de realización, la primera guía lateral tiene, en lugares a elección, orificios en su ánima. En una caja de los rodámenes está dispuesto un orificio para un perno de bloqueo.

10. Para el arrastre del puente volteador mediante el vagón volquete, según la invención se puede utilizar un perno o semejante que se pueda sacar, entre el armazón de guía y el volquete.

15. En el dibujo está representado un ejemplo de realización de la invención, En el mismo, la figura 1 es una vista lateral y la figura 2 es una sección a lo largo de la línea I-I de la figura 1.

20. En el lugar de volcado se ha levantado una estructura -B-, en la cual se ha montado la vía -G₀- para el vagón volquete -W-, así como la vía lateral -G₁- y -G₂- para el puente volteador -K- (figura 2). Este puente -K- se compone de un soporte -1- con rodámenes -2-, -3- y -4- que, juntos, forman el bastidor de conducción. Éste lleva, sobre unos apoyos verticales -5-, que en parte están apoyados entre si mediante tornapuntas -6-, una curva de ascenso -7-, una de retroceso -8- y una de bloqueo -9-, las cuales al igual que el vagón volquete con su mecánica volcadora, son de un tipo conocido (figura 1).

25. La mecánica volcadora que se compone del árbol -10- con la palanca oscilante -11-, así como de los brazos de mando
- 30.

408028



- 12- y -13- fijados sobre él y un disco de manejo -14-, no será descrita aquí en detalle ya que su función es conocida. Para que se comprenda la forma de acción se ha representado de trazos el camino que recorren los rodillos -15- y -16-, fijados en los brazos de mando -12- y -13-, cuando el vagón oscilante -W- pasa junto al puente volcador -K-. Los rodillos -15- y -16- ruedan entonces uno detrás del otro por la curva de ascenso -7- y por la de retroceso -8- o bien la de bloqueo -9-.
- 5.
10. La vía lateral -G- (figura 1) está atravesada por unos orificios -17- en su ánima, en los lugares de volcado deseados. El puente volteador -K- es conducido al lugar de la construcción a lo largo del cual el vagón oscilante debe vaciar su contenido. En este lugar es introducido un perno -18- a través de un orificio -19-, previsto a este efecto en un rodámen -3-, y en el orificio -17- que se encuentra allí. Cada vagón oscilante que corre por encima del puente bloqueado, desde ahora fijo en un lugar, hace oscilar hacia arriba la caja del vagón volquete, cuando el rodillo -16- asciende por el
- 15.
20. extremo de la derecha de la curva de ascenso -7-, y lo mantiene en la posición de volcado en toda la longitud de la curva de ascenso -7-, hasta que entra en el campo de la curva de retroceso -8-. Finalmente la curva de bloqueo -9- ataca el rodillo -15- y bloquea el vagón devuelto a su posición de viaje.
25. La vía lateral -G₁- (figura 2) tiene un perfil en doble T. Se ha representado un rodámen -2-, que se compone de dos placas -27-, soldadas lateralmente a la viga -1- del bastidor de guía del puente basculante -K-, y que contienen las ruedas. Se ve una de las dos ruedas -20-, que ruedan por la
30. cara superior del ala -28- de la vía de conducción -G₁-, y un

408028¹⁸⁰⁰



par de ruedas -21-, opuestas entre sí, que se acoplan en el perfil de la guía lateral y ruedan por la cara inferior del ala -18-.

5. Un apoyo vertical -22-, que está soldado sobre la viga -1-, lleva en un brazo -23- la curva de ascenso -7-. En ensamble triangular con el apoyo -22- se encuentran los brazos -24- y -25-, cuyos extremos llevan otra rueda -26-, que es rodeada por arriba y por debajo por la abertura del perfil de la segunda vía lateral -G₂-. Esta última se halla prevista para evitar el vuelco del puente volteador -K- por la acción del mecanismo volcador en las curvas -7-, -8- y -9-. Para simplificar la representación, en la figura 1 se han eliminado el brazo -25- con la rueda -26- y la segunda guía lateral -G₂-.
- 10.

- . -

15.

N O T A

15. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Mecanismo volcador automático para cajas de vagón oscilantes, provisto, en el lado por el que se inclina hacia abajo, de una compuerta lateral que se abre automáticamente, durante el proceso de volcado, con un árbol de palanca oscilante montado sobre el bastidor del vagón volquete, una curva de ascenso, una de retroceso y una de bloqueo junto a la vía de conducción en el lugar de la descarga, con brazos de mando del árbol de palanca oscilante que son conducidos para el volcado, retroceso y asegurado del vagón, a lo largo de la curva de ascenso, retroceso y bloqueo, caracterizado por el hecho
- 20.



de que la curva de ascenso, la de retroceso y la de bloqueo están dispuestas sobre una viga que puede ser conducida a lo largo de la zona de volcado, por una vía lateral junto a la vía de conducción.

5. 2. Mecanismo volcador automático para cajas de vagón oscilantes, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la viga está conformada como puente, que corre sobre un cierto número de rodámenes.
10. 3. Mecanismo volcador automático para cajas de vagón oscilantes, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que algunos de los rodámenes están provistos de una rueda adicional para engranar por debajo con el ala del carril de la vía lateral.
15. 4. Mecanismo volcador automático para cajas de vagón oscilantes, según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que la guía lateral tiene un perfil sobre cuya ala superior corren un par de ruedas del rodámen, una detrás de la otra, y de que el rodámen se acopla, con dos ruedas que corren una al lado de la otra, por los dos lados, en las aberturas del perfil en I.
20. 5. Mecanismo volcador automático para cajas de vagón oscilantes, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el puente volteador tiene por lo menos un brazo que es conducido por una rueda en otra vía lateral, que también rodea la rueda por arriba.
25. 6. Mecanismo volcador automático para cajas de vagón oscilantes, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por un dispositivo de bloqueo para parar el puente volteador en un lugar deseado de la primera guía lateral.
30. 7. Mecanismo volcador automático para cajas de vagón



408028



oscilantes, según la reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que la primera vía lateral tiene orificios en lugares aseados de su ánima , y de que en una de las cajas de los rodámenes está dispuesto un orificio para un perno de

5. bloqueo.

8. Mecanismo volcador automático para cajas de vagón oscilantes, según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por el hecho de comprender un perno o semejante que se puede sacar, que actúa entre el bastidor de conducción y el volquete.

10. 9. Mecanismo volcador automático para cajas de vagón oscilantes.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 18 de octubre de 1972

KARL-H. MUHLHAUSER FELDBAHN-UND
MASCHINENFABRIK, EISENGLESSEREI,
SÄGE-UND HOBELWERK.

p.a.



408028

18 OCT

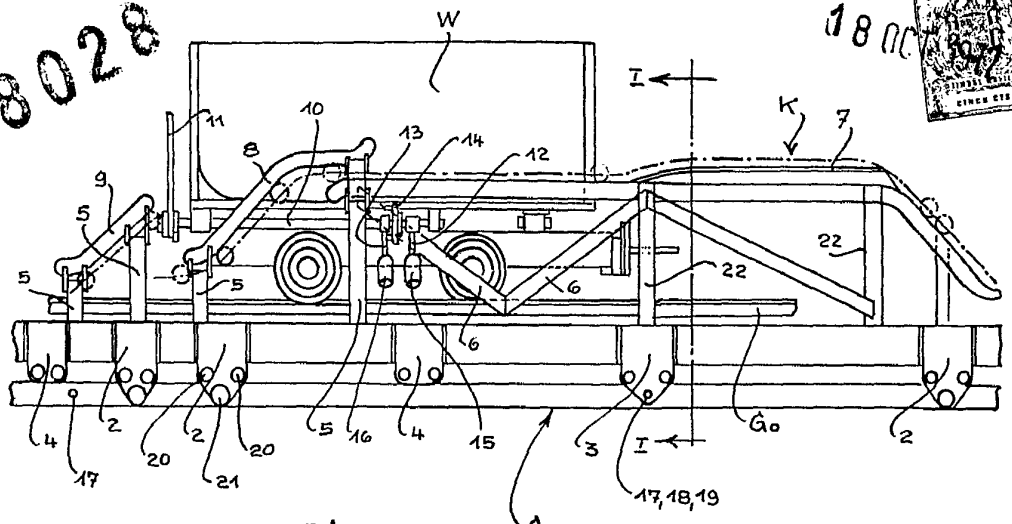


Fig. 1

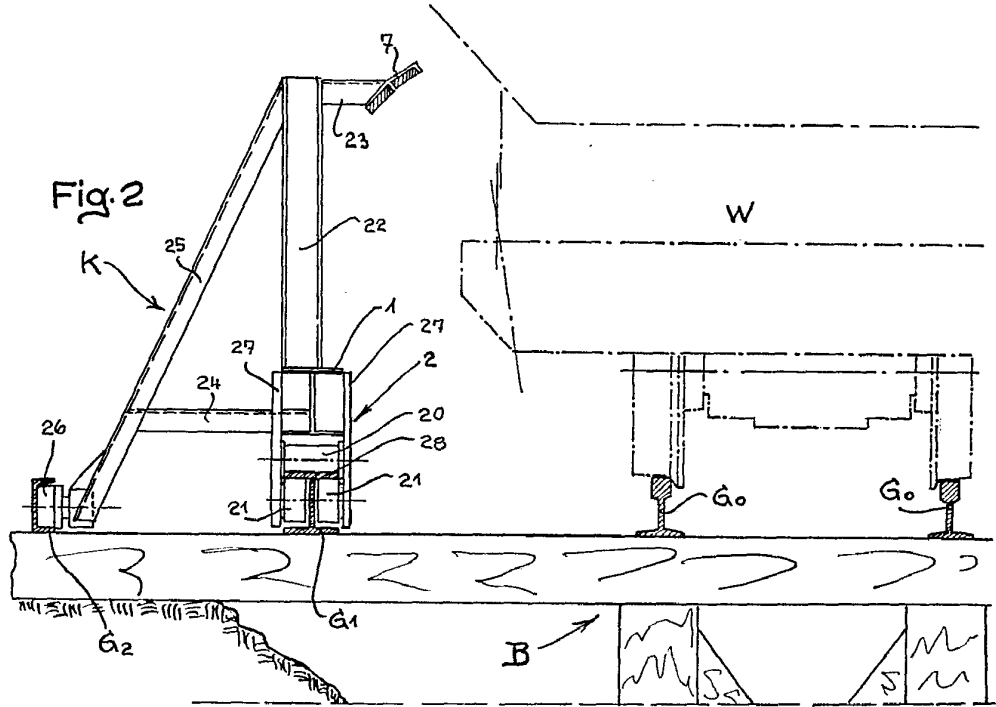


Fig. 2

22.662/1

Barcelona, 18 de octubre de 1972
p.a.