

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

MEMORIA DESCRIPTIVA

de

"Camión con caja basculable hacia atrás"

por

FRIED. KRUPP Aktiengesellschaft

de Essen (Alemania)

MEMORIA DESCRIPTIVA

de

"Camión con caja basculable hacia atrás"

(Clase 84ª)



Esta patente se refiere a camiones con caja basculable hacia atrás y se propone crear disposiciones que permitan llenar la caja con la mayor rapidez posible, y consumiendo una fuerza muy pequeña, con el material menudo (especialmente basura).

En el dibujo adjunto se representa en:

La figura 1, una vista lateral de una forma de ejecución del camión parcialmente en sección;

Las figuras 2 a 4, secciones por la línea 2-2, 3-3 y 4-4 de la figura 1 vista por la izquierda.

Con el extremo trasero del bastidor del camión A (figuras 1 y 2) se unen mediante pernos a^1 (figura 1) la caja B del camión en forma oscilable. Estos pernos se atraviesan por ojetes a^2 y otros ojetes b^2 existentes en el bastidor A y los cuales están practicados en un marco b^1 unido con el fondo b^3 de la caja B. En el bastidor de la caja se apoya el extremo delantero del marco b^1 sobre una traviesa a^3 (figura 1) que descansa sobre el bastidor A. En el plano central vertical del vehículo se dispone un torno que atraviesa por un orificio del fondo b^3 y cuyo husillo espiral C (figura 1) se apoya oscilable en un caballete b^4 (figuras 1 y 2) fijo sobre el fondo b^3 . El husillo C agarra en una tuerca D (figuras 1 a 3), la cual se encuentra en unión oscilable con una rueda cónica E (figuras 1 y 3). Esta rueda cónica se apoya en el fondo



de una caja a^4 que se asienta en traviesas a^5 del bastidor A. Por efecto de la disposición descrita, al torno, siendo de construcción sencilla, se le puede dar una gran longitud de elevación y la caja del camión puede bascular en un ángulo considerable. Con la rueda cónica E engrana otra rueda cónica E^1 (figura 3), la cual, por intermedio de una transmisión de cadena E^2 y un mecanismo de cambio E^3 se une con un eje E^4 (figura 1) que se puede accionar por el motor del vehículo.

Al fondo b^3 de la caja B del camión se provee de un recorte por el que atraviesa el extremo trasero de una caja F esencialmente cilíndrica para una hélice transportadora G. El eje G^1 de esta hélice se halla situado en el plano longitudinal central de la caja del camión y está inclinado hacia atrás y hacia abajo; uno de sus extremos se apoya en el fondo f^1 (figura 1) de la caja F y el otro en un cuerpo b^6 vá asentado sobre la tapa b^3 de la caja del vehículo. El accionamiento de la hélice transportadora se realiza por el motor del mismo vehículo por intermedio de un par de ruedas rectas E^5 , H, y tres pares de ruedas cónicas H¹, J; J¹, M y M¹, G² (figura 1). La rueda recta E^5 se asienta sobre el eje E^4 . El eje de las ruedas H y H¹ se apoya en el bastidor A. El eje de la rueda cónica J se mueve en un caballete de apoyo n^1 asentado en la cabina N del conductor, mientras que para el eje J² de la rueda cónica J¹ se prevén cojinetes en la caja del vehículo. La rueda cónica M engranada con la rueda cónica J¹ se asienta sobre un eje M² apoyado en el cuerpo b^6 , que lleva también a la rueda cónica M¹, en la que engrana la rueda cónica G² fija sobre el eje G^1 de la hélice. Entre el eje de la rueda cónica J y el eje J² de la rueda cónica J¹, se intercala un acoplamiento fle-

xible de garras J^3 (figura 1) de la clase conocida, el cual se suelta cuando la caja del vehículo se bascula hacia atrás.



La pared trasera b^7 de la caja del camión puede oscilar hacia arriba y en la posición de cierre puede fijarse mediante un pestillo o similar. El extremo de la caja F de la hélice que sobresale de la pared b^7 , existente en la posición de cierre, tiene la forma de artesa (figura 4); su orificio (situado por arriba) puede cerrarse mediante dos trampillas f^2 , que se apoyan en la posición de cierre sobre el borde f^3 del fondo f^1 . La hélice G llega casi hasta la tapa b^5 de la caja del camión. La caja F de la hélice se apoya sobre el caballete b^4 , no envuelve a la hélice en toda su longitud y precisamente su espira superior terminal de la hélice queda libre. La parte del eje G^1 , situada sobre la espira superior de la hélice dentro de la caja del camión, queda envuelta por un cuerpo b^9 fijo en la tapa b^5 de la caja, el cual impide que algunas partes obstruyentes de la basura (cuerdas, sacos y similares) se enrollen en el eje al trabajar la hélice.

En la caja B del camión y en su plano central longitudinal se inserta un estrecho cuerpo hueco P (figuras 1 y 2) que descansa sobre el fondo b^3 de la caja y se extiende desde la pared delantera b^8 de ésta hasta la caja F de la hélice. Este cuerpo hueco, que recibe al caballete b^4 , posee dos paredes verticales, cuya distancia recíproca corresponde al diámetro de la caja F y, además, una parte superior en forma de tejado. El cuerpo hueco P impide que las partes del material llevadas a la caja del camión lleguen a colocarse por debajo de la caja F de la hélice y allí se agarren al bascular la caja del

vehículo.



Si este quiere cargarse con material menudo suelto, entonces, siendo horizontal la posición de la caja B, se introduce el material, después de abrir las trampillas f^2 , en el agujero de carga de la caja F y se hace marchar la hélice G. Esta transporta entonces el material a la caja del vehículo y primero se acumula a ambos lados del cuerpo P y sobre su parte delantera. Una vez que la caja del vehículo se ha llenado de esta forma parcialmente de material, se la hace bascular mediante el torno C, D, a la posición indicada por líneas de trazos y puntos en la figura 1. El material resbala entonces a la parte trasera de la caja, de manera que su parte delantera vuelve a quedar libre para recibir el material suelto. Inmediatamente se vuelve a llevar la caja a la posición de marcha y se introduce más material en la misma. La basculación de la caja se repetirá cuantas veces se necesite. De esta forma la caja del vehículo puede llenarse completa o casi completamente de material suelto, sin que sea necesario después de abrir la tapa b^5 repartir el material a mano en la caja o, estando cerrada dicha tapa, impeler el material a la caja mediante la hélice. Esta, por consiguiente, cuando hay bastante con una carga casi completa de la caja, no necesita en absoluto trabajar prensando el material ya introducido, de manera que se evitan perturbaciones en el servicio y se reduce eficazmente el consumo de fuerza para el transporte del material. Además, gracias a que la caja F termina en un trozo por debajo de la tapa b^5 de la caja, se consigue que la caja del vehículo pueda llenarse próximamente a la mitad con material antes de que se necesite bas-

cularla. Por consiguiente, para llenar completamente la caja no se necesita repetir mucho la basculación de la misma.

Si ha de vaciarse el vehículo, entonces se bascula la caja y su pared trasera b^7 se levanta hacia arriba. El material sale entonces resbalando hacia atrás de la caja.



NOTA DE REIVINDICACIONES

La patente de introducción que se solicita deberá, por tanto, recaer sobre:

- 1º. Un camión con caja basculable hacia atrás, caracterizado porque en la caja del vehículo (B) se inserta una hélice transportadora inclinada hacia atrás y hacia abajo (G), la cual aproximadamente llega hasta la tapa (b^5) de la caja del vehículo y se circunda por una caja (F) casi hasta su extremo superior.
- 2º. Un camión, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque la parte del eje (G^1) de la hélice situada por encima de la espira superior de esta hélice transportadora (G) dentro de la caja (B) del vehículo, está encarrada por un cuerpo (b^9) fijo en la caja del vehículo.
- 3º. Un camión, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque en la caja del vehículo (B) se inserta sobre su fondo (b^3) un cuerpo estrecho hueco (P), el cual se extiende desde la pared delantera (b^8) de la caja (B) hasta la caja (F) de la hélice transportadora (G).

4º. Un camión, según lo reivindicado en el punto 3º, con un torno destinado a la basculación de su caja, caracterizado porque en el espacio hueco del cuerpo (P) penetra un caballete (b⁴) fijo en el fondo (b³) de la caja y en el que agarra el torno (C, D).

5º. "Camión con caja basculable hacia atrás", tal y como se reivindica en los anteriores puntos y se describe minuciosamente en esta memoria y dibujos que la acompañan.

Enmendado: b⁵ - vale.

La presente memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 22 de Enero de 1929.

P.A. de **FRIED. KRUPP Aktiengesellschaft**

M. Gomez del Chaves



Fig. 1.

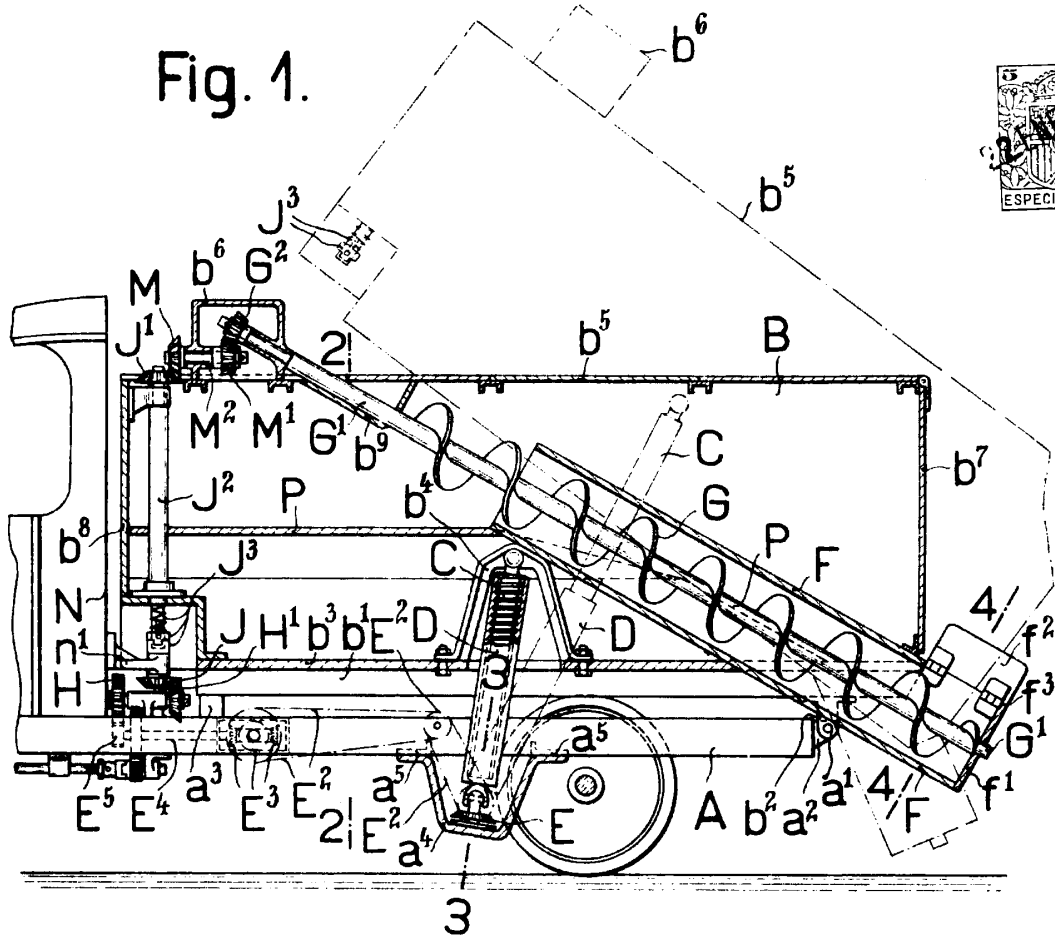


Fig. 4.

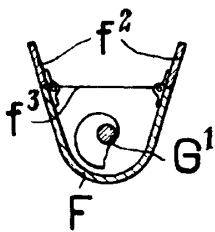


Fig. 2.

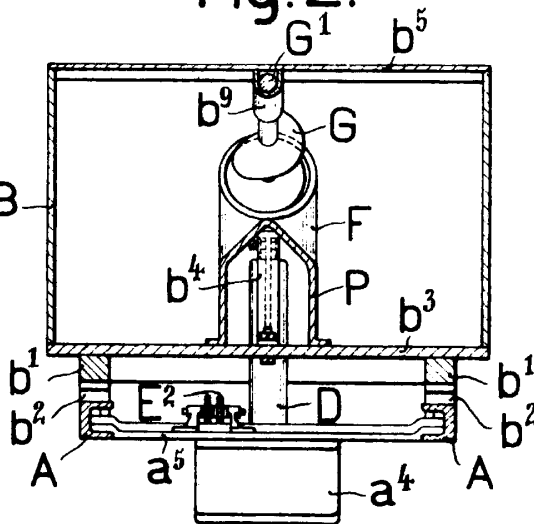
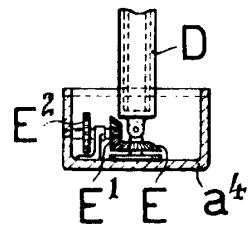


Fig. 3.



Escala variable

Madrid, 22 Enero 1929.

M. Gomez del Olasco