

7 FEB



2 335 73

233573

Sres. Basso & Weisse, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, Plaza de Cataluña, 21, solicitan registrar una Patente de Introducción, por 10 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "MAQUINA DE CARGAR ARIDOS, ESPECIALMENTE CARBON".-

Las operaciones de cargar vagones, camiones y buques, resultan laboriosas, si se tiene que palear el material a mano.-

Lo mismo sucede cuando se trata de palear minerales, desde boca de mina, a los medios de transporte que los lle-
5 van a los centros de consumo.-

Dichos inconvenientes se presentan, de un modo general, en todos los casos que los materiales a cargar no van envasados.-

Modernamente se ha recurrido, para facilitar las operaciones de carga o acarreo, a las gruas con cuchara y a las cintas sin fin u orugas de transporte, sobre las que se deposita el material a pala, para luego ser vertido en los camiones, vagones, carros, tolvas u otros medios de transporte.-
10

En todas las circunstancias el factor hombre, que tiene que trabajar a pala, constituye un inconveniente, por la lentitud en el trabajo y por lo cara que resulta esta mano de obra.-
15

En el extranjero y concretamente en Alemania, se ha re-

233573

7 FEB.



20 currido al sistema de cargar áridos mediante una máquina,
 esencialmente constituida por dos hélices, que aportan el
 material a unos canjilones, que lo vierten sobre una cinta
 sin fin, en forma de plano inclinado, que a su vez lo trans-
 porta hasta verterlo en la caja de la vagoneta o camión.-

25 La indicada máquina puede ser accionada por un solo ope-
 rario, el cual situado en una plataforma lateral, divisa las
 zonas de trabajo y controla las diversas maniobras de la má-
 quina, carga de los canjilones, descarga por la cinta sin-
 fin, movimiento de avance contra el material y giro, cuando
30 la carga o descarga lo requiera.-

 Dicha máquina, además de reducir al mínimo el esfuerzo
 humano, hace mucho más rápidas las operaciones de carga.-

 Hasta el presente, el sistema de máquina cargadora a
 que nos hemos referido, no ha sido conocido, divulgado ni
35 practicado en nuestro país, por cuya razón, de acuerdo con
 la legislación vigente sobre la materia, se solicita la co-
 rrespondiente patente de introducción, que garantizará al
 peticionario, el derecho exclusivo de su explotación en Es-
 paña, por un periodo de 10 años.-

40 En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integran-
 te de la presente memoria descriptiva, se representa en for-
 ma esquemática y solo a título de ejemplo, una máquina en
 la que se aplica el sistema de cargar materiales, objeto de
 esta solicitud de patente.-

45 Dichos dibujos muestran:

 Fig.1. Vista lateral del conjunto de la máquina.-

 Fig.2. Vista frontal de la propia máquina.-

 Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos a
 detar las particularidades de la máquina para cargar áridos
50 mediante hélices que aportan el material a unos canjilones

233573



que lo vierten sobre una cinta transportadora, que en plano inclinado ascendente lo vierte en el camión o vagoneta.-

55 La aportación del material se efectua por dos hélices -1- situadas una a cada lado del elevador de canjilones las cuales son de rosca inversa, es decir una hélice con rosca derecha y otra izquierda. Dichas hélices tienen el sentido de giro convergente, para desplazar el material hacia la zona central, donde está el elevador de canjilones -2- compuesto de varias cubetas y dotado de ruedas de impulsión y tensores.

60 El bastidor de apoyo del eje inferior, en cuyos extremos están montadas las hélices de aportación, no es completamente rígido, puesto que está montado entre dos tensores con muelles -3-, de tensión regulable. Las ruedas de impulsión son accionadas por cadenas de rodillos desde el reductor situado

65 sobre el bastidor principal.-

El material elevado por los canjilones es vertido sobre una cinta transportadora -4- que se desliza, sobre rodillos acanalados formados por dos tubos convergentes -5-, entre un tambor impulsor inferior -6- accionado por un motor eléctrico, dispositivo de fricción con su reducción correspondiente y un rodillo tensor -7- en el extremo superior.-

70

La inclinación de la cinta es variable, regulándose a mano por medio de un husillo de rosca trapezoidal protegido por un tubo telescópico -8-.-

75 En la posición más baja del bastidor de la cinta, existen dos apoyos -9- a fin de poder afianzarla cuando sea preciso trasladar la máquina para cambiarla de emplazamiento.-

Las flechas marcadas en el dibujo indican el recorrido del material desde su captación hasta el final del transporte efectuado por la máquina.-

80

El bastidor principal, soporte del conjunto, está formado por un doble puente de perfil U-10- sobre el cual es-

7 FEB



233573

tán situados los grupos motor-reductor para los movimientos de traslación y elevación.-

85 El bastidor descansa sobre cuatro ruedas. Dos motrices -11- y dos directrices -12-. El mecanismo de traslación está constituido por un motor eléctrico, dispositivo de fricción, con transmisión por correas trapezoidales y mecanismo reductor, que actúa mediante acoplamientos de embrague independientes sobre cada rueda motriz, accionados por dos palancas desde la plataforma de maniobra. Este tipo de acoplamiento suple al diferencial que forzosamente sería necesario para girar sobre radios pequeños.- Permite al mismo tiempo dejar las ruedas locas sobre su eje, facilitando el
90 arrastre de la máquina, por un vehículo auto-motor.

95 El mecanismo de dirección está constituido por las dos ruedas directrices -12- las cuales van montadas sobre una horquilla giratoria accionada por un juego de bielas articuladas. El mando se efectúa mediante un volante desde la
100 plataforma de maniobra, por medio de reducción por piñón y cremallera.-

Así pues desde el asiento -13-, situado en la plataforma de maniobra de la máquina, el operador único dispone de los mandos necesarios para hacer funcionar la máquina.-

105 El conjunto de motores y mecanismos, queda cubierto de la intemperie, mediante protecciones de chapa -14-.-

Se sobreentiende que las soluciones mecánicas y eléctricas a que hemos hecho referencia en la presente memoria, no son limitativas, como tampoco lo es la forma y tamaño de los elementos que constituyen la máquina descrita, la cual
110 puede tener otras muchas ejecuciones, dentro de los límites de la idea general, que dejamos expuesta.-

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 70 del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial, se hace



233573

115 constar, como fuente informativa, que el sistema de máquina
para cargar áridos, especialmente carbón, mediante hélices
que aportan el material a unos canjilones, que lo vierten
sobre una cinta sin-fin, a que nos hemos referido en el trans-
curso de la presente memoria, ha sido explotado con éxito en
120 Alemania por la firma "Stöhr, Forderer", domiciliada en --
Offenbach (A.M.) Alemania.-

La Patente de Introducción por: "MAQUINA DE CARGAR ARI-
DOS, ESPECIALMENTE CARBON", cuyo privilegio de explotación
en España y sus Colonias, se solicita por un periodo de 10
125 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en
las siguientes,

REIVINDICACIONES

1ª.- "MAQUINA DE CARGAR ARIDOS, ESPECIALMENTE CARBON" carac-
terizada por el hecho de que está dotada de un par de héli-
130 ces, situadas en la parte inferior del armazón de la máquina
y a cada lado de un elevador de canjilones, las cuales son de
rosca inversa y de sentido de giro convergente, para que, al
girar, una vez emplazada la máquina frente al material a car-
gar, efectuen su captación y aportación a los canjilones, si-
135 tuados en la zona central de la máquina.-

2ª.- "MAQUINA DE CARGAR ARIDOS, ESPECIALMENTE CARBON" según
la 1ª reivindicación, caracterizada por el hecho de que el
elevador de canjilones, compuesto de varias cubetas, montadas
en cadenas accionadas por ruedas de impulsión y movidas por
140 el mismo motor que acciona las hélices, reciben el material
aportado por las mismas y lo elevan hasta verterlo sobre el
plano inclinado ascendente, formado por una cinta sin-fin,
que transporta el material hasta la caja o tolva del elemen-
to móvil que ha de transportarlo.-

145 3ª.- "MAQUINA DE CARGAR ARIDOS, ESPECIALMENTE CARBON" según
la 1ª reivindicación, caracterizada por el hecho de que el

7 FEB.



233573

150

bastidor que sustenta el eje portador de las hélices, no es completamente rígido, puesto que está montado entre dos tensores con muelles de tensión regulable que salvan las diferencias de resistencia que pueden encontrar las hélices en su avance.-

4ª.-"MAQUINA DE CARGAR ARIDOS, ESPECIALMENTE CARBON" . Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 7 de Febrero de 1957.-

P.A. de Basso & Weisse

JUAN P. RENTERIA RIVERA

BASSO & WEISSE

hija única

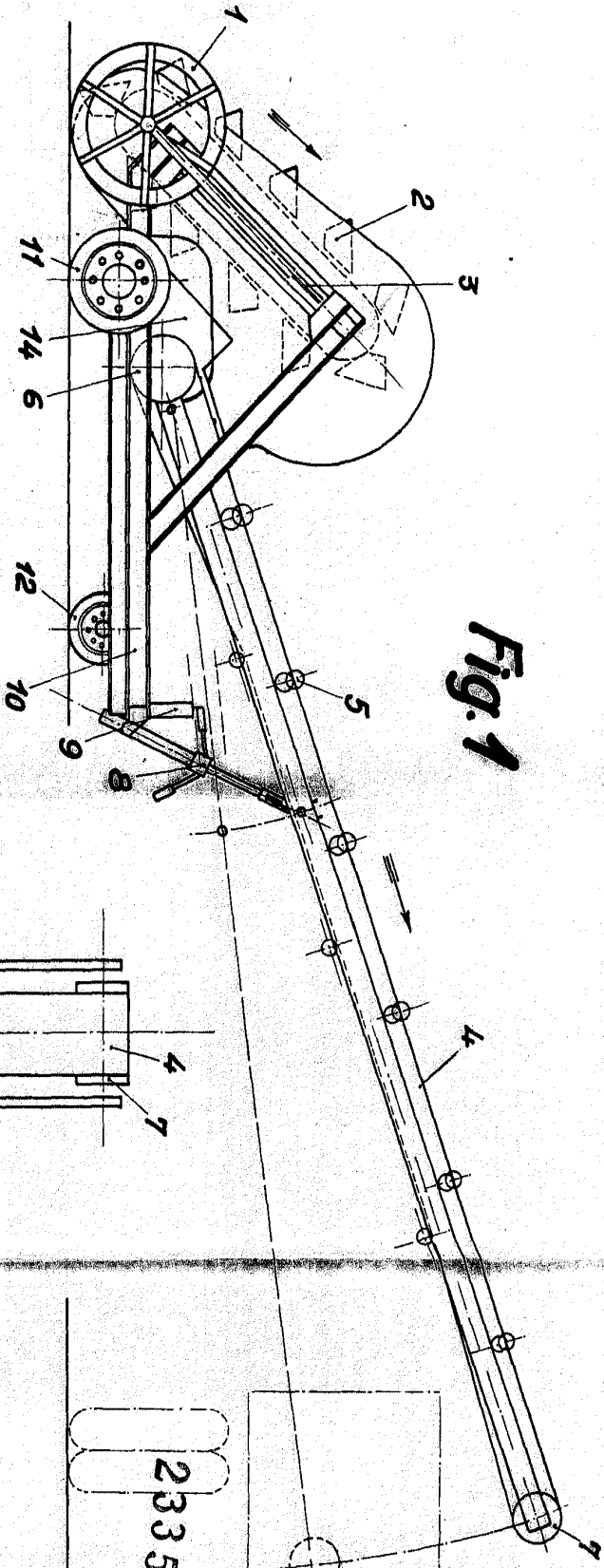


Fig. 1

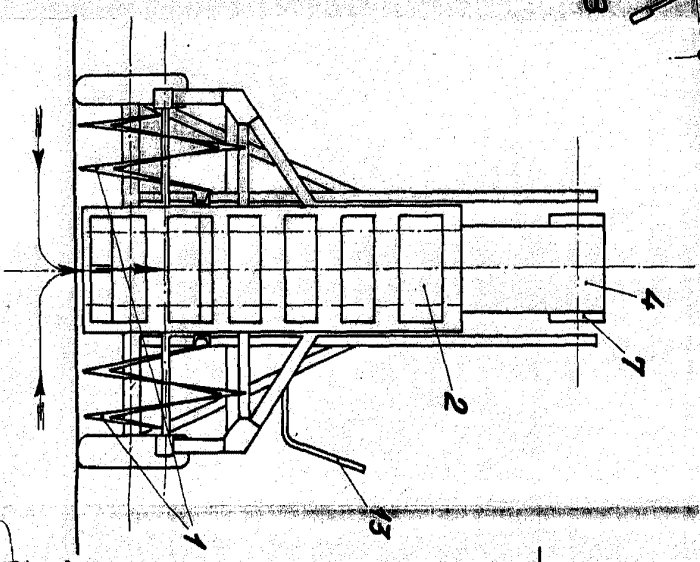


Fig. 2

233573

Escala variable

Barcelona y Sabadell 1937
 P. R. Basso & Weiss
 Juan B. Reiter - Ingeniero