

315566

315566



PATENTE DE INTRODUCCION

por diez años por

"INSTALACION PARA ALIMENTAR RECIPIENTES DE RECOGIDA DE MATERIALES GRANULOSOS PARA MEZCLAS DE HORMIGON Y OTROS", a favor de la firma de nacionalidad alemana ELBA-WERK - ETTLINGER BAUMASCHINEN- UND HEBEZEUGFABRIK G.M.B.H., domiciliada en ETTLINGEN / BADEN (Alemania), Bahnhofstrasse 17-19.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5.- La presente patente de introducción se refiere a una instalación para la alimentación de un recipientes de recogida de substancias granulosas, especialmente de áridos para la preparación de hormigón, en la cual se ha previsto un andamio abierto encima de una placa equipada con aberturas de salida que pueden cerrarse, para el apoyo de unas paredes dirigidas en forma radial y dispuestas a modo de estrellas, encima del recipiente de recogida, para la delimitación de unos almacenes separados entre sí y co-



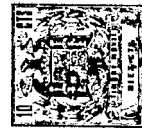
- 10.- locados a ras de tierra, conforme la patente alemana número 1.043.184. Es elemento esencial de dicha patente principal la composición del andamio, que está constituido por unos soportes verticales formados por parejas de perfiles de hierro, las cuales disponen entre sí de tales espacios o intervalos, que los tablonos que forman las paredes del almacén pueden hacerse pasar entre ellos hasta un eje vertical dispuesto encima de la placa base, en la que se unen en forma de estrella. El objeto de esta patente tiene por objeto mejorar dicha instalación facilitando su transporte.
- 15.-
- 20.- Han sido propuestos ya varios dispositivos portátiles dosificadores con recipiente de medición y balanza para la alimentación de hormigoneras con cantidades medidas de áridos y sus aglutinantes en distintas formas de ejecución. Entre ellas se conoce también una ejecución, en la que se emplea un silo llamado pesador raspador. Los áridos se introducen en este caso por medio de un raspador manual, en el silo, donde son pesados y entregados al cangilón de la hormigonera. Para el transporte de este alimentador se presentan unas ruedas montadas en forma desmontable en un bastidor
- 25.- que dispone de una parte abatible situada hacia la posición de trabajo, la cual unida o junto con otra parte montada verticalmente sobre dicho bastidor forma una vía de deslizamiento para el silo, por encima de la cual puede llevarse de su posición de transporte a la de trabajo, en la que acciona a un dispositivo pesador. Sin embargo, este alimentador sirve únicamente para el empleo de un componente o material único o para grava mezclada.
- 30.-
- 35.-
- 40.- Es una desventaja de la instalación de la patente principal, el que en caso del transporte de dicha instalación de un lugar a otro de empleo, sea preciso realizar trabajos de desmontaje costosos y que necesitan mucho tiempo perdido en el anterior lugar de trabajo, así como los necesarios para su montaje en el nuevo destino. En la mayoría de los casos



45.- es preciso desmontar el andamio, pero en todo caso hay necesidad de desmontar y volver a montar la instalación alimentadora.

50.- De estos hechos se desprende el objeto de la patente de introducción que nos ocupa, que está basado en transformar en portátil la instalación de dicha patente alemana, de tal forma que en el lugar de utilización se dispondrá de toda la altura del dosificador para el almacenaje de áridos, pero por otra parte no se excederá de la altura y anchura admitidas según el Código de Circulación, durante el transporte y a pesar de que el dispositivo alimentador permanezca unido a la instalación, siendo variable el volumen del recipiente de recogida de los áridos, que forma parte de la balanza en forma conocida.

55.- Según el objeto de esta patente se soluciona este problema por el hecho de que los soportes constituidos por parejas de perfiles de hierro, que forman el andamio abierto según la citada patente alemana, están divididos en un plano horizontal y pueden alargarse y plegarse en forma de telescopio junto con la instalación alimentadora. Además, son desmontables el recipiente de recogida, así como el mecanismo de rodadura dispuesto en el bastidor básico. De esta forma se consigue obtener y realizar el montaje del dispositivo dosificador, en el lugar de trabajo con medios muy elementales y en un mínimo de tiempo, y que el recipiente pesador que forma el recipiente de recogida, destinado para los áridos, no ha de ser mayor de lo que se necesite en cada caso según la capacidad de la hormigonera, con otras palabras, el foso para el cangilón de la hormigonera, se coloca por debajo del recipiente de recogida, no siendo preciso que sea demasiado profundo, y que por tanto se realicen los correspondientes desembolsos superfluos. Es una gran ventaja en tal caso, el que a pesar de disponer el recipiente de recogida



- sobre tierra directamente, y a pesar de la transportabilidad de la instalación debida a la plegabilidad en forma de telescopio de los soportes para las paredes del almacén en
- 80.- las casillas de los áridos del dispositivo dosificador, pueden proveerse las mismas existencias de almacenaje que en el caso de utilizar una disposición subterránea en el recipiente de recogida. Otra ventaja estriba en el hecho de que la
- 85.- instalación alimentadora del dispositivo, por ejemplo, un torno raspador manual o un aparato raspador de pluma, ya conocido con sus mecanismos de torno, puede permanecer durante el transporte situado encima del dispositivo dosificador, o sea, que no es preciso que se desmonte antes del
- 90.- transporte, evitando los esfuerzos necesarios a este fin en otro caso, volviéndose a montar nuevamente en el nuevo lugar de utilización.

En los dibujos se ha reproducido un ejemplo de ejecución del objeto de la patente, mostrando:

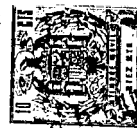
- 95.- La figura 1, una vista lateral o alzado de la instalación, en posición de trabajo sin dispositivo alimentador.

La figura 2, otra vista lateral de la instalación, en disposición de transporte con el dispositivo alimentador.

- 100.- La figura 3, una vista dorsal y parcial de la instalación, dispuesta para el transporte, y

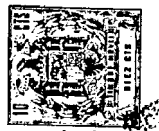
La figura 4, una sección horizontal a través de los soportes entrelazados en su lugar de separación.

- En el marco 1, va dispuesta la placa base 5, con los cierres de salida 6, del dispositivo dosificador 7. En
- 105.- este caso los tres costados 1' (figuras 2 y 3), del bastidor 1, es conveniente que esté inclinado de tal modo, achafalnándose las superficies laterales límite 5', de la placa base 5, que puede montarse firmemente y sin sujeción especial los tablones 8, necesarios para proteger al dispositivo dosificador contra los áridos almacenados delante, lo cual no
- 110.- ha sido representado en los dibujos. Los soportes 12 y 13



315566

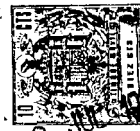
- dispuestos en la placa base 5, constituidos por parejas de perfiles de hierro, y reforzados convenientemente en sus extremos inferiores por las placas de nudo 9, de los tabiques
- 115.- 10, de los diferentes almacenes de áridos, están divididos en 11, de tal forma que sus partes superiores 12, tal como puede desprenderse de las figuras 2 y 4, pueden introducirse en las partes inferiores 13. En su posición desdoblada se unen entre sí por medio de los tornillos 14, u otros medios similares. El dispositivo alimentador 16 (figura 2),
- 120.- dispuesto sobre el marco superior de cierre 15, de los soportes 12 y 13, puede permanecer, también, durante el transporte, encima del dispositivo dosificador 7. Unicamente es preciso sujetarlo por medio del zunchado 17, en la posición
- 125.- horizontal o casi horizontal, en el caso de que pueda girar verticalmente alrededor del eje 16', como ocurre en la forma de realización representada.
- El marco 1, está además provisto de un dispositivo pesador 18 - 18' y 19, con un marco de suspensión 21, que
- 130.- va unido por medio de bridas en forma desmontable, al recipiente de recogida 20, en el punto 20'. La parte 22, del pozo que se encuentra firmemente sujeta al recipiente de recogida 20, que forma parte del pozo de caída del aglutinante, va unida por medio del manguito de fuelle 23, movable
- 135.- en sentido vertical, con la parte superior 22' del pozo de caída sujeta al marco 1, de forma que sea fácilmente desmontable. El volumen del recipiente de recogida 20, de los áridos, puede adaptarse en cada caso al volumen de la hormigonera que no hemos representado en los dibujos, cambiando
- 140.- simplemente el recipiente, de tal forma que en muchos casos puede prescindirse de la excavación del pozo o solo es necesaria para el cangilón de la hormigonera. Además, los soportes 24 y 25 desmontables, de distinta longitud, pueden disponerse a modo de patas debajo del marco 1, mejorando
- 145.- la capacidad de adaptación del dispositivo dosificador



a las exigencias en cada caso de la instalación de preparación de hormigón y de las condiciones del lugar de trabajo.

- 150.- Para asegurar la posición de transporte (figuras 2 y 3), se introducen las partes superiores del soporte 12, en las partes inferiores 13, parándose el alimentador 16, mediante el zunchado 17, quitando el recipiente de recogida 20, y los soportes del marco 24 y 25, introduciéndose en el marco el vehículo horquillado 2, 3 y 4, y atornillándose con el mismo a través de sus cajas de ruedas 3. Por otra parte,
- 155.- para montar el dispositivo dosificador en el nuevo lugar de trabajo, se quita el mecanismo de rodadura 2, 3 y 4, colocándose el marco 1, sobre los soportes del marco 24, y 25 que son necesarios en cada caso. A continuación se une por medio de bridas el recipiente de recogida 20, que se había
- 160.- desmontado para el transporte, al marco de suspensión 21, del dispositivo pesador 18. La parte 22, del pozo de caída del aglutinante, se conecta mediante el manguito de fuelle 23, con la parte 22', del pozo de caída, sujeta firmemente a la placa base 5. Los soportes 12 y 13 del dispositivo dosi-
- 165.- ficador 7, se desdoblán de su posición de transporte (figura 2), a la posición de trabajo según la figura 1, uniéndose entre sí en dicha posición. Los lados achaflanados 1', del marco 1, se cubrirán con los tablones 8, introduciéndose entre los soportes 12 y 13, los tablones de los tabiques
- 170.- 10, verticalmente dispuestos unos encima de otros, con objeto de formar los lugares de almacenaje previstos en forma de sectores alrededor del dosificador.

- 175.- Se prepara para el servicio el dispositivo alimentador 16, que se encuentra durante el transporte encima del marco superior de cierre, en el caso de que se hubiesen desmontado partes del mismo - por ejemplo, la pluma. Después se puede iniciar el llenado con los áridos de los distintos lugares de almacenaje en forma de sectores, Por medio del dispositivo alimentador 16, se amontonan los áridos en los



- 180.- distintos lugares de almacenaje hacia el dispositivo alimentador. De este forma este último está en condiciones inmediatas de empleo. Al abrir el primer cierre de salida 6, de la placa base 5, el árido sale de su lugar de almacenaje correspondiente a dicho cierre, hasta el dispositivo de recogida
- 185.- 20. Observando el dispositivo indicador 18', de balance o mediante mando automático se accionan a continuación los demás cierres de la placa base 5, hasta que hayan entrado todos los componentes de la mezcla procedentes de sus lugares de almacenaje, en la proporción deseada, en el recipiente de recogida 20. Mientras tanto, se ha realizado también la adición de la cantidad necesaria de aglutinante a través del pozo de caída 22', al recipiente de recogida 20. Así toda esta carga, está en condiciones inmediatas para la entrega al cangilón de la hormigonera.
- 190.-
- 195.- Descrito suficientemente el objeto de la patente de introducción que nos ocupa, hemos de señalar se trata de una de sus variadas formas de realización a que en la práctica puede llegarse, sin que sus modificaciones de forma, tamaños, materiales empleados, etc., desvirtuen las esencialidades características de ella.
- 200.-

N O T A

La patente de introducción descrita recaerá, pues, sobre las siguientes reivindicaciones:

- 1ª.-INSTALACION PARA ALIMENTAR RECIPIENTES DE
- 205.- RECOGIDA DE MATERIALES GRANULOSOS PARA MEZCLAS DE HORMIGON Y OTROS, caracterizada por cuanto se dispondrá sobre un andamio abierto encima de una placa base provista de aberturas de salida, que se cierran para apoyar unas paredes dirigidas en forma radial y dispuestas en forma de estrella por encima del recipiente de recogida, para la delimitación de los almacenes separados entre sí y dispuestos a ras de tierra, en la que el andamio lleva unos soportes verticales formados por unas parejas de perfiles de hierro,
- 210.-

315566_8 -



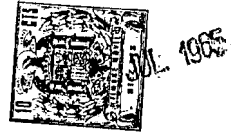
entre las que se dispondrán las paredes del almacén hasta un eje vertical, situado encima de la placa base, según la patente alemana 1.043.184, caracterizadas también por el hecho de que con objeto de hacer portátil toda la instalación, después de quitar las paredes del almacén, se han dividido las parejas de perfiles de hierro que forman los soportes, en un plano horizontal, pudiendo plegarse a modo de telescopio, junto con la instalación alimentadora, desmontando el recipiente de recogida, así como su mecanismo de rodadura dispuesto en el bastidor base.

225.- 2ª.-INSTALACION PARA ALIMENTAR RECIPIENTES DE RECOGIDA DE MATERIALES GRANULOSOS PARA MEZCLAS DE HORMIGON Y OTROS, según la anterior reivindicación, caracterizada por el hecho de que pueden desplazarse hidráulicamente las piezas superiores de las parejas de perfiles de hierro, con el dispositivo alimentador dispuesto en las piezas inferiores de tales perfiles de hierro en parejas.

235.- 3ª.-INSTALACION PARA ALIMENTAR RECIPIENTES DE RECOGIDA DE MATERIALES GRANULOSOS PARA MEZCLAS DE HORMIGON Y OTROS, según las precedentes reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que el dispositivo alimentador, se sujetará durante el transporte por medio de un zunchado, en posición horizontal o casi horizontal.

240.- 4ª.-INSTALACION PARA ALIMENTAR RECIPIENTES DE RECOGIDA DE MATERIALES GRANULOSOS PARA MEZCLAS DE HORMIGON Y OTROS, según lo reivindicado al presente, caracterizadas por el hecho de que el recipiente de recogida puede reemplazarse en cada caso conforme el volumen de los componentes de la mezcla.

245.- 5ª.-INSTALACION PARA ALIMENTAR RECIPIENTES DE RECOGIDA DE MATERIALES GRANULOSOS PARA MEZCLAS DE HORMIGON Y OTROS, según lo ya reivindicado, caracterizadas por el hecho de que puede regularse la altura de la placa base, dispuesta encima del suelo, por medio de unos soportes des-



montables que pueden sustituirse y que prolongan el bastidor base.

250.- 6ª.-INSTALACION PARA ALIMENTAR RECIPIENTES DE RECOGIDA DE MATERIALES GRANULOSOS PARA MEZCLAS DE HORMIGON Y OTROS, según todo lo que hasta el presente hemos reivindicado y la anterior reivindicación, caracterizada por el hecho de que para mantener libre de áridos el recinto situado por debajo de la placa base, se cubrirán con tablo-

255.- nes los costados exteriores, teniendo a dicho fin forma inclinada el bastidor básico, así como sus soportes sustitui-

bles, y estando achaflanada la placa base en sus tres lados exteriores.

260.- 7ª.-"INSTALACION PARA ALIMENTAR RECIPIENTES DE RECOGIDA DE MATERIALES GRANULOSOS PARA MEZCLAS DE HORMIGON Y OTROS".

Todo tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

265.- Esta memoria consta de nueve hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un

266.- total de doscientas sesenta y seis lineas.

MADRID A 20 DE JULIO DE 1965.

P.A.

MANUEL DE ARPE.

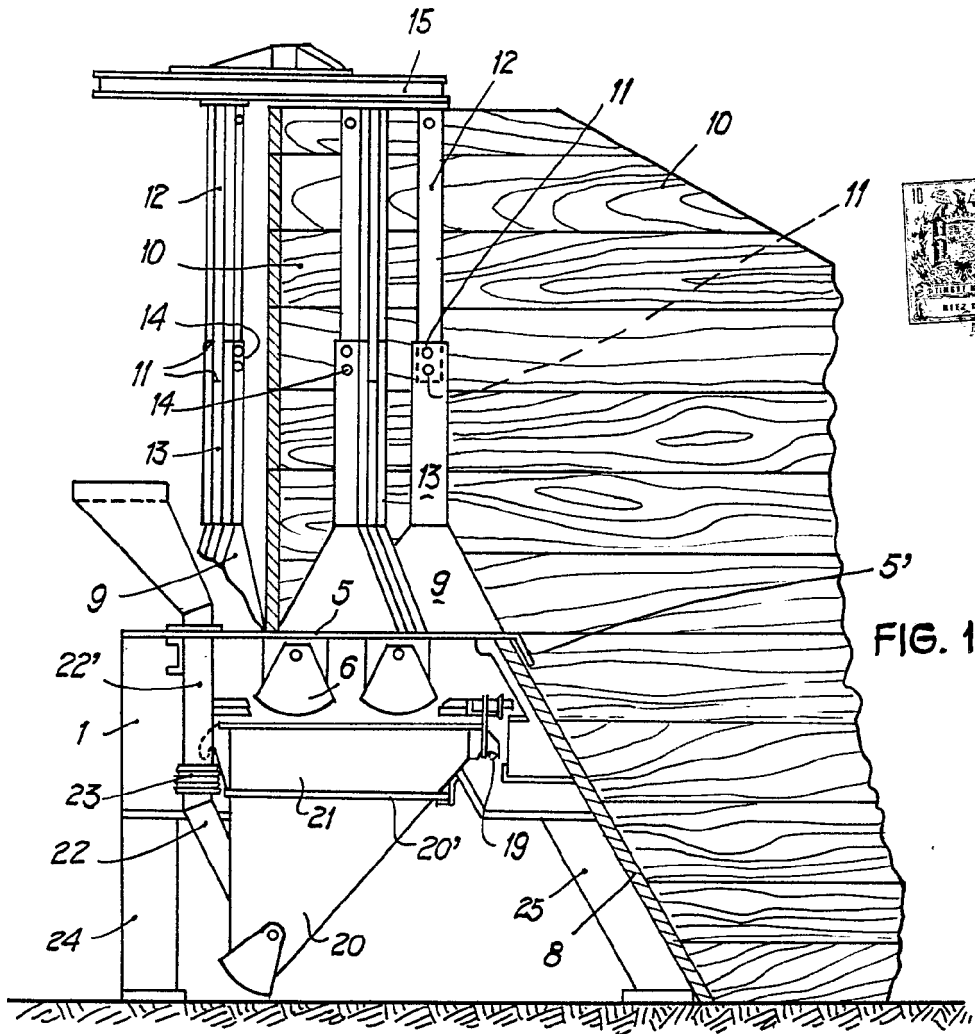


FIG. 1

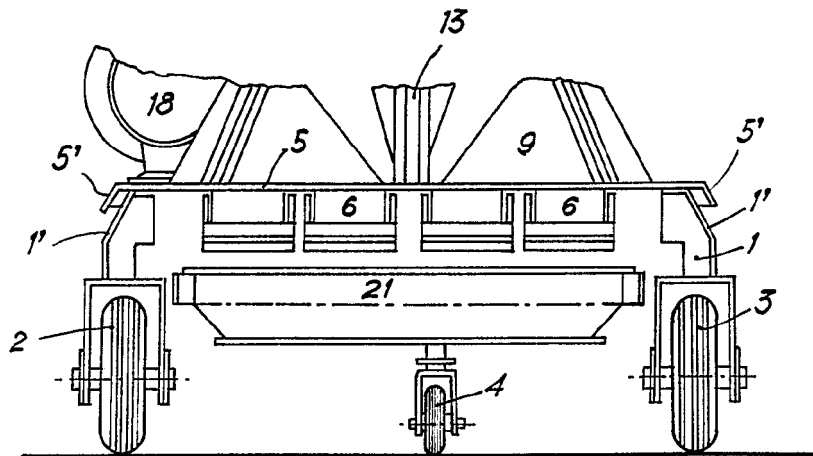


FIG. 3

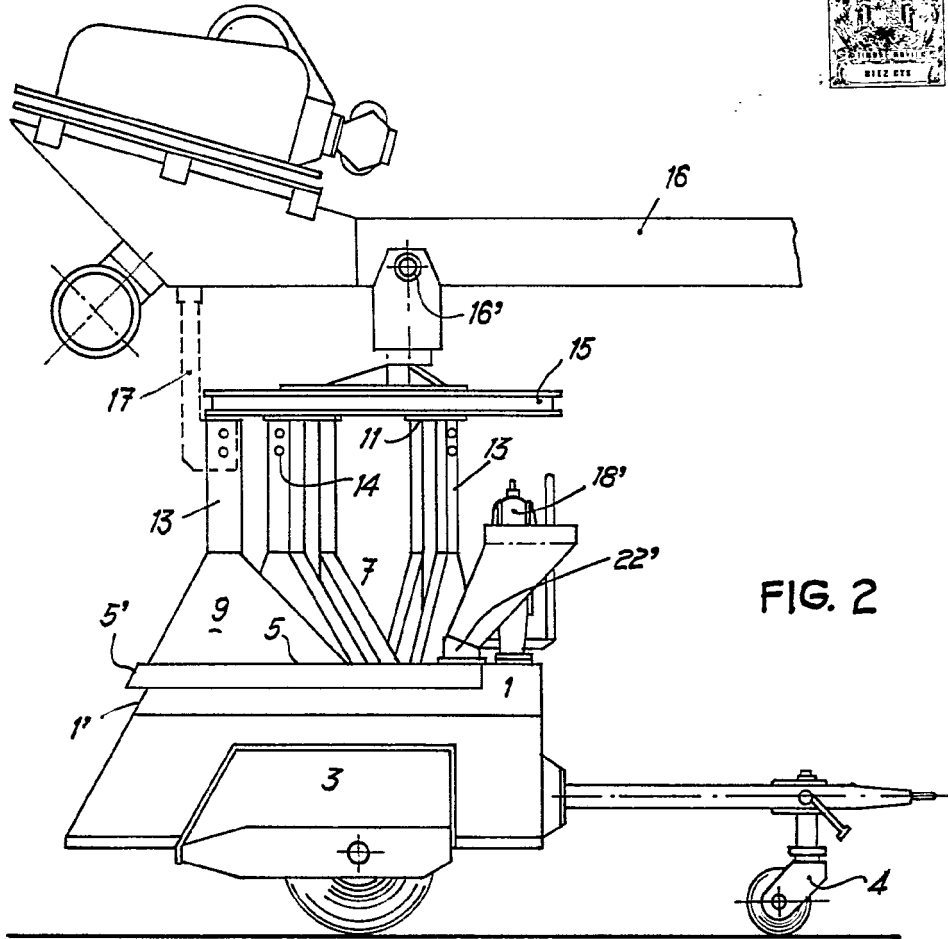


FIG. 2

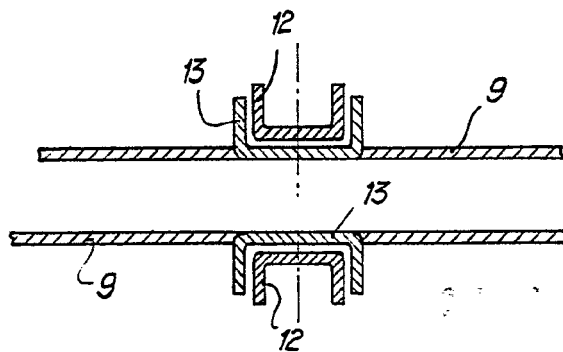


FIG. 4

3.3

Handwritten signature or scribble at the bottom of the page.