

PATENTE DE INVENCION
=====

220902

26 MAR



220902

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Instalación para la dosificación y mezcla
"mecánicas de materiales de construcción".

=====

SOLICITANTE: MATTHÁUS BODENSOHN, de nacionalidad alemana,
domiciliado en Mainzerstr., 44, WEISBADEN,
Alemania.

=====

- El transporte, la dosificación y el peso de los diferentes materiales necesarios para la preparación de las mezclas de hormigón y similares, constituyen, especialmente, en las empresas de construcción medianas y grandes, un verdadero problema de organización. En todo caso, la intención primordial será la de conseguir, por medio de una instalación adecuada del lugar de la construcción, una ejecución de las obras racional, para que se produzcan gastos muy
5. reducidos en cuanto al montaje, a la instalación y
- 10.



220902

a los trabajos efectuados.

- En las obras de construcción de gran tamaño, se emplean, generalmente, para el almacenaje provisional y la dosificación de los materiales necesarios, como por ejemplo, arena, cascajos y piedras, utilizables en granos de diferente tamaño, los depósitos altos, que llevan, en su parte inferior, un dispositivo para pesar. Con el fin de disponer, en cada momento, de las cantidades necesarias de materiales, se emplea, además, para cada depósito alto, un depósito excavado en la tierra. Los materiales llegan en camiones, se descargan en los depósitos correspondientes y se transportan luego, mediante una draga o una cinta transportadora, al depósito alto. Para cada uno de estos depósitos altos se necesita un obrero que regula la salida y el peso de los materiales, dejando salir la cantidad requerida que para en los medios de transporte dispuestos debajo de cada depósito alto. Después de que estos hayan recibido las cantidades justas de cada uno de los materiales necesarios para la mezcla del hormigón, la mezcla se transporta al mezclador y se evacúa en el cubo elevador del mezclador.

- El presente invento describe una instalación mecánica para la dosificación y mezcla de materiales de construcción, que permite, frente a las instalaciones hasta ahora conocidas, simplificar y hacer menos costoso todo el proceso de la fabricación de mezclas de hormigón y similares empleadas en las obras de construcción. Además de esto, la dosificación de los



220902

diferentes materiales y del agente de adhesión se verifica por un solo obrero, cuya misión es la de observar, atentamente, las cantidades de los materiales, que afluyen al recipiente suministrador, en la aguja
45. de una báscula.

La instalación de dosificación y mezcla, respectivamente, descrita en este invento está caracterizada por una báscula dispuesta en el centro, que tiene un platillo empleado como recipiente suministrador y un transportador elevador hacia el mezclador de hormigón. Todos los depósitos para los materiales de construcción, así como el depósito de cemento y el mezclador están dispuestos todos, de forma radial, alrededor de la báscula. Los depósitos poseen, en su
50. parte que dá a la báscula, una pared que está provista de orificios separados de salida.
55.

El obrero correspondiente, se coloca sobre una parrilla situada encima del recipiente suministrador, con tal que el material pueda caer a través de
60. esta parrilla.

Se ha podido comprobar, como especialmente conveniente la disposición de los depósitos de material, de forma de sectores, en torno a la báscula y proveerlos de orificios de salida, para que pare el material
65. en el recipiente suministrador, y dejar desembocar el conducto de salida de los depósitos de cemento en el recipiente suministrador. En el caso de que se suministren, ya de antemano, el cemento u otros materiales, éstos se pueden echar, directamente,
70. en el cubo elevador del mezclador.



220902

Otros detalles resultan del ejemplo de ejecución representado en los adjuntos dibujos.

De modo esquemático:

75. La figura 1 muestra la proyección horizontal de toda la instalación y

La figura 2, un corte longitudinal a lo largo de toda la instalación, correspondiente a la línea A-B de la figura 1.

80. Como se puede ver en la figura 1, los materiales de adición, como por ejemplo, arena, cascajos y piedras de diferente tamaño de grano se encuentran almacenados en los depósitos 1, que están dispuestos, en forma de un semi-círculo, alrededor de una báscula central 2 provista del recipiente suministrador 3 y

85. están limitados, entre sí, por paredes de madera 4.

Cerca de su centro, cada depósito lleva un orificio 6, que se puede tapar mediante la tapadera 5, del que se saca el material de adición. Por medio de diferentes dispositivos de transporte construidos en

90. forma acostumbrada, se procura que, en cada momento, estén a disposición las cantidades de material necesarias, en el lado de salida de cada depósito.

En el extremo de cada uno de los depósitos se encuentra un depósito de cemento 7 con conducto de salida 8, y este último desemboca en el recipiente

95. suministrado de la báscula.

Después de que el obrero haya efectuado la dosificación de los materiales, estando de pie sobre la parrilla 15 situada encima del recipiente suministrador 3 de la báscula 2, se abre la tapadera 11,

100.

220902

- 5 -



dispuesta en la parte inferior del recipiente 3, por medio de una palanca 10. Todo el contenido entra, entonces, en el cubo elevador 12 y se lleva, acto seguido, mediante un transportador elevador 13, al mezclador de hormigón ,14.

105.

Siempre que fuese necesario, por razones de organización, el contenido del recipiente 3 puede echarse, completa y directamente, en los dispositivos transportadores y llevarse , desde allí al mezclador.

110.

Con el fin de garantizar un excelente transcurso de todos los trabajos de la fabricación , el mezclador 14 se dispone a la altura conveniente, para que se pueda vaciar, sin dificultad, en un medio de transporte móvil, por ejemplo, en una vagoneta basculante. Se recomienda,

115.

además, colocar el mezclador frente a los depósitos, para asegurar que la entrada y salida de las vagonetas se efectúe sin impedimento.

N O T A

120

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una

125.

solicitud de patente presentada en Alemania con fecha 27 de marzo de 1954, nº B 30.378 V/37d, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo

130.

que se solicita Patente de Invención, por 20 años



en España: "INSTALACION PARA LA DOSIFICACION Y MEZCLA MECANICAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCION"; caracterizándose por lo siguiente:

135. 1ª.- Instalación para la dosificación y mezcla mecánica de materiales de construcción, caracterizándose porque vá provista de una báscula (2) dispuesta en el centro y provista de un platillo (3) que sirve de recipiente suministrador y de un cubo de elevación dispuesto debajo del platillo mencionado con un dispositivo transportador (13) hacia el mezclador (14) , así como por una disposición radial de los recipientes (1) para los materiales adicionales de los envases de cemento (7) y del mezclador (14) al torno de la báscula (2), poseyendo los recipientes (1) una pared (4) que dá hacia la báscula (2) y está provista de varios orificios de salida (6).
140. 2ª.- Instalación , según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizándose porque los recipientes (1) destinados a los materiales adicionales se componen de depósitos que ván dispuestos en forma de sectores, alrededor de la báscula (2) con un orificio de salida (6) cada uno que desemboca en la báscula (2).
145. 3ª.- Instalación para la dosificación y mezcla mecánicas de materiales de construcción, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizándose porque está dispuesta, sobre el recipiente de suministro (3), una parrilla (15) , que sirve para hacer el efecto de plataforma de servicio.
150. 4ª.- Instalación , según lo especificado en
- 155.
- 160.

220902

- 7 -



220902

las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizándose porque el conducto del cemento (8) se encuentra entre el depósito de cemento (7) y el platillo de suministro (3) de la báscula (2).

165. 5ª.- Instalación para la dosificación y mezcla mecánicas de materiales de construcción, según reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizándose porque el platillo de suministro (3) de la báscula (2) se encuentra en un pozo, del cual se transportan las cantidades dosificadas mediante un cubo de elevación (12) y por medio de un elevador transportador (13) hacia el mezclador de hormigón (14).

170. 6ª.- Instalación para la dosificación y mezcla mecánicas, de materiales de construcción, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizándose porque el mezclador de hormigón (14) está dispuesto frente a los recipientes que contienen los materiales adicionales (1).

175. 7ª.- Instalación para la dosificación y mezcla mecánicas de materiales de construcción, según reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizándose porque se encuentran debajo del platillo de suministro (3), dispositivos de transporte, por ejemplo, vagonetas basculantes sobre railes.

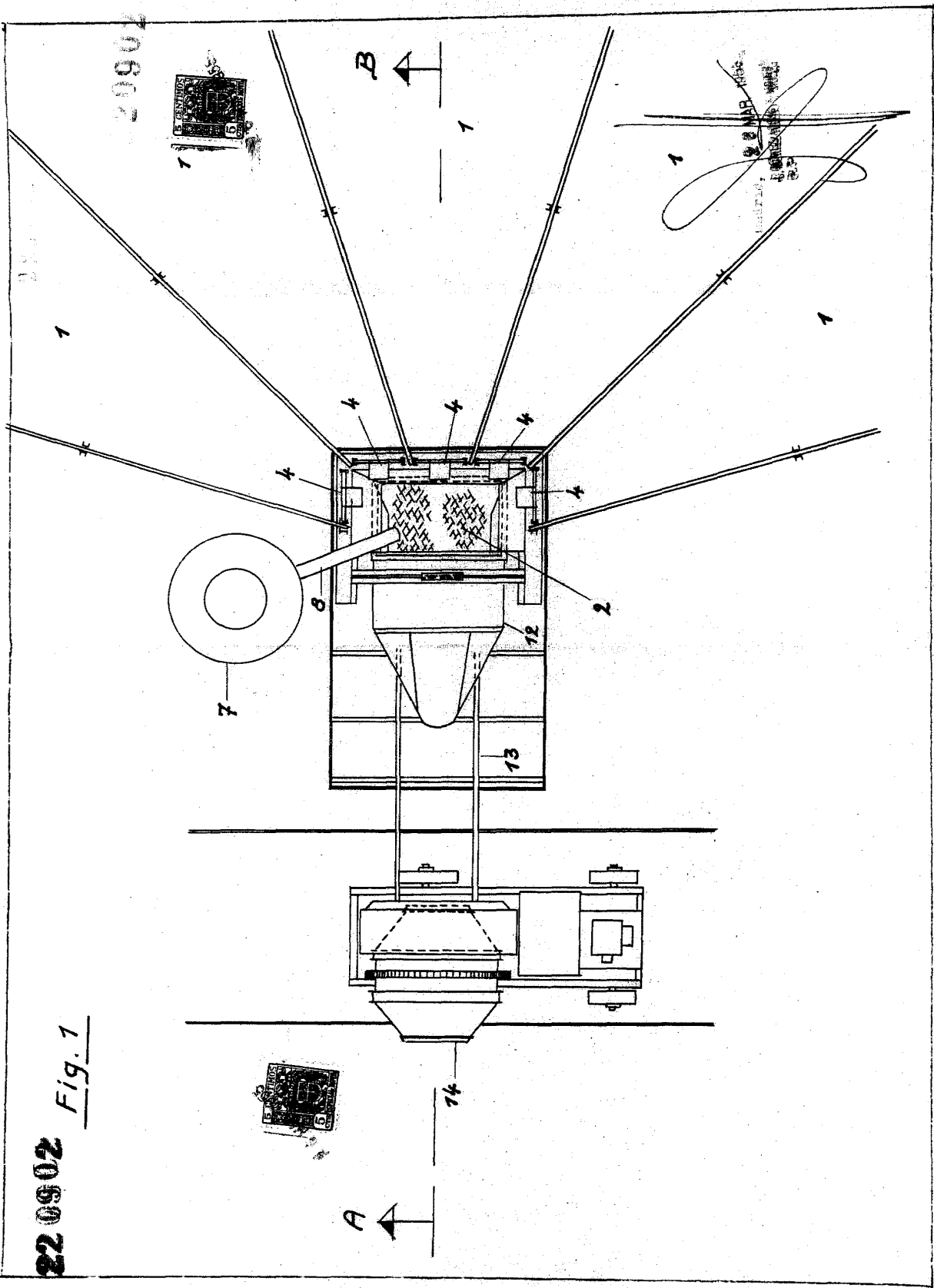
180. 8ª.- Instalación para la dosificación y mezcla mecánicas de materiales de construcción; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

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

190. Madrid, 26 de marzo de 1955.

MATTHÄUS BODENSCHNIG
J. GÓMEZ ACEBO Y MUÑOZ
P. P.

220902 Fig. 1



22 09 02

Fig. 2

