



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO 271775	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 27 ABR. 1983	

MODELO DE UTILIDAD 16 OCT. 1983

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B27C 9/02
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO DE TRANSPORTE DE MATERIALES PARA PLANTAS DOSIFICADORAS DE HORMIGON".

71 SOLICITANTE (S)

SARMOP SERVICIOS, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Ctra. Torrelaguna, Km. 21 ALGETE (MADRID)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

La firma solicitante

74 REPRESENTANTE

JUAN JOSE ALONSO YAGUE (203-8)

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositivo de transporte de materiales que ha sido especialmente concebido para ser utilizado en plantas dosificadoras de hormi
5 gón, en las que el amasado se lleva a cabo en camiones hormigonera.

Como es sabido, en este tipo de plantas dosificadoras existe un dosificador para los aridos y un dosificador
10 para el cemento, a través de los cuales se obtienen las proporciones adecuadas de estos materiales, los que son posteriormente amasados en la cuba de un camión-hormigonera, tras la adición del correspondiente porcentaje de agua.

En este tipo de instalaciones tanto los aridos como
15 el cemento son suministrados por respectivas tolvas a una cinta transportadora, cinta que efectua el arrastre y la elevación de los mismos hacia la boca del camión hormigonera, en el que son vertidos y posteriormente amasados durante el transporte.

20 La carga de aridos en la correspondiente tolva puede efectuarse mediante pala cargadora o mediante una cinta transportadora, mientras que la carga del cemento de su correspondiente tolva, que realmente consiste en un silo de gran capacidad, se lleva normalmente a cabo mediante procedi
25 mientos neumáticos, y más concretamente mediante equipos neu

máticos del que están provistos los camiones utilizados para el transporte de este producto.

La cinta transportadora sobre la que se vierten los aridos y el cemento presentará una longitud e inclinación
5 adecuadas para alcanzar la boca de carga del camión-hormigoner
a, sin que la inclinación de dicha cinta resulte excesiva.

Dado que en estas instalaciones se manejan grandes cargas y se utiliza maquinaria pesada, las plantas dosifica
10 doras de hormigón se encuentran a la intemperie, concretamente en las inmediaciones de la zona de ubicación natural de los aridos.

El propio carácter de intemperie de la instalación y la considerable longitud que los materiales han de recor
15 rrer desde la salida de las tolvas hasta la boca de carga del camión hormigonera, hace que en situaciones de viento, las cuales son frecuentes, se produzca abundante desprendimiento de polvo lo que establece una problemática de doble vertiente, por un lado la contaminación ambiental y por otro
20 la pérdida de materias primas, concretamente la pérdida de cemento, ya que mediante un sistema de fluidificación o baja presión, para facilitar su pesaje, este sale del correspondiente silo muy poco compacto y, consecuentemente, en condiciones de ser facilmente arrastrado por el viento.

25 El dispositivo que la invención propone ha sido es-

pecialmente concebido para solucionar plenamente esta problemática, especialmente en lo que concierne al cemento, que constituye la materia más importante tanto desde el punto de vista de la problemática de contaminación como de pérdida de material, evitando por completo el efecto producido por el aire en las plantas convencionales.

Para ello en el dispositivo que se preconiza la planta sus características convencionales en cuanto al transporte de aridos, ya que el polvo que pueda desprenderse de los mismos a lo largo de la cinta transportadora no supone un problema importante ni desde el punto de vista económico ni desde el punto de vista contaminante, pero el silo del cemento, tras la oportuna dosificación, es suministrado a un tubo que, con la colaboración de un sinfin o cualquier otro elemento de arrastre convencional, canaliza el producto hacia el interior de una tolva que interiormente se prolonga en un manguito alojado en el interior de una segunda tolva, sobre la que descarga la propia cinta transportadora de aridos y que se acopla a la boca de carga del camión hormigonera en las fases operativas de la planta dosificadora.

Así pues, el cemento contenido en el silo, desde su dosificación a la salida del mismo, hasta su descarga en el interior de la cuba del camión, se mantiene absolutamente aislado de los efectos del viento, por lo que resulta imposible la formación de polvo, y paralelamente la pérdida de

material.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, y en su única figura, se ha representado esquemáticamente y en vista lateral, una planta dosificadora de hormigón provista del dispositivo de transporte de materiales que constituye el objeto de la presente invención.

A la vista de esta figura puede observarse como una planta dosificadora provista del dispositivo que se preconiza incorpora una tolva 1 suministradora de aridos, provista del correspondiente mecanismo de pesaje 2, para la oportuna dosificación de tales aridos, así como un silo 3 suministrador de cemento, provisto igualmente de su correspondiente dosificador.

Este conjunto se instala en la correspondiente estructura resistente 4 y con la tolva 1, suministradora de aridos, colabora, como es convencional, una cinta transportadora 5 que el material hasta una cota adecuada para que su extremo de vertido 6 pueda llevar a cabo este efecto sobre la boca de carga del camión hormigonera, a través de la correspondiente tolva 7 que se introduce parcialmente en dicha boca.

La invención se centra concretamente en el hecho de que el silo 3 de almacenaje y suministro del cemento, tras la dosificación oportuna del mismo, vierte sobre un tubo 8 que, con la colaboración de un sinfín interior o cualquier otro mecanismo de arrastre, conduce el material aislado del ambiente con una inclinación sensiblemente superior a la de la cinta transportadora 5, de manera que su extremidad acodada 9 es capaz de vertir sobre una tolva 10 prolongada inferiormente en un manguito 11 que se acopla en el interior de la propia tolva 7 receptora de los aridos.

De acuerdo con la estructuración descrita la dosis de aridos cae sobre la cinta transportadora 5 y es elevada hasta la zona de ubicación de la tolva 7, sobre la que vierte para su paso al camión-hormigonera a la vez que el cemento, suministrado por el silo 3, es conducido por el tubo 8 hasta la tolva 10, pasando de esta a la tolva 7 y finalmente a la cuba del camión-hormigonera, sin que en momento alguno pueda el cemento verse afectado por los agentes atmosféricos ambientales, concretamente por el efecto del viento.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- DISPOSITIVO DE TRANSPORTE DE MATERIALES PARA

PLANTAS DOSIFICADORAS DE HORMIGON, que siendo tales plantas del tipo de las que incorporan una tolva suministradora de aridos y un silo suministrador de cemento, asistidos por correspondientes medios dosificadores, instalados sobre una estructura resistente en la que existe una cinta transportadora de trayectoria ascendente, destinada a alcanzar una cota suficientemente alta como para el vertido de los materiales sobre la embocadura de un camión hormigonera, en el que se efectue el amasado de la mezcla, esencialmente se caracteriza porque, mientras dicha cinta transportadora efectua el arrastre de los aridos, el silo del cemento suministra las oportunas dosis a un tubo, provisto de adecuados medios de arrastre, como un sinfín o similar, tubo que describe una trayectoria ascendente, de mayor inclinación que la de la cinta transportadora, y que tras un acodamiento terminal vierte sobre una tolva auxiliar, prolongada en un manguito inferior que se introduce en la propia tolva receptora de los aridos transportados por la cinta y que a su vez vierte directamente en el interior del camión hormigonera, todo ello en orden a que el cemento sea transportado del silo al camión de forma permanentemente aislada con respecto a los agentes ambientales, concretamente respecto al viento.

2.- DISPOSITIVO DE TRANSPORTE DE MATERIALES PARA

PLANTAS DOSIFICADORAS DE HORMIGON.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas,
mecanografiadas por una sola de sus caras y a doble espacio
5 y de una sola hoja de dibujos.


Madrid, **27 ABR. 1983**

SARMOP SERVICIOS, S.A.

p. a.

JUAN JOSE ALONSO YAGUE

p. p.



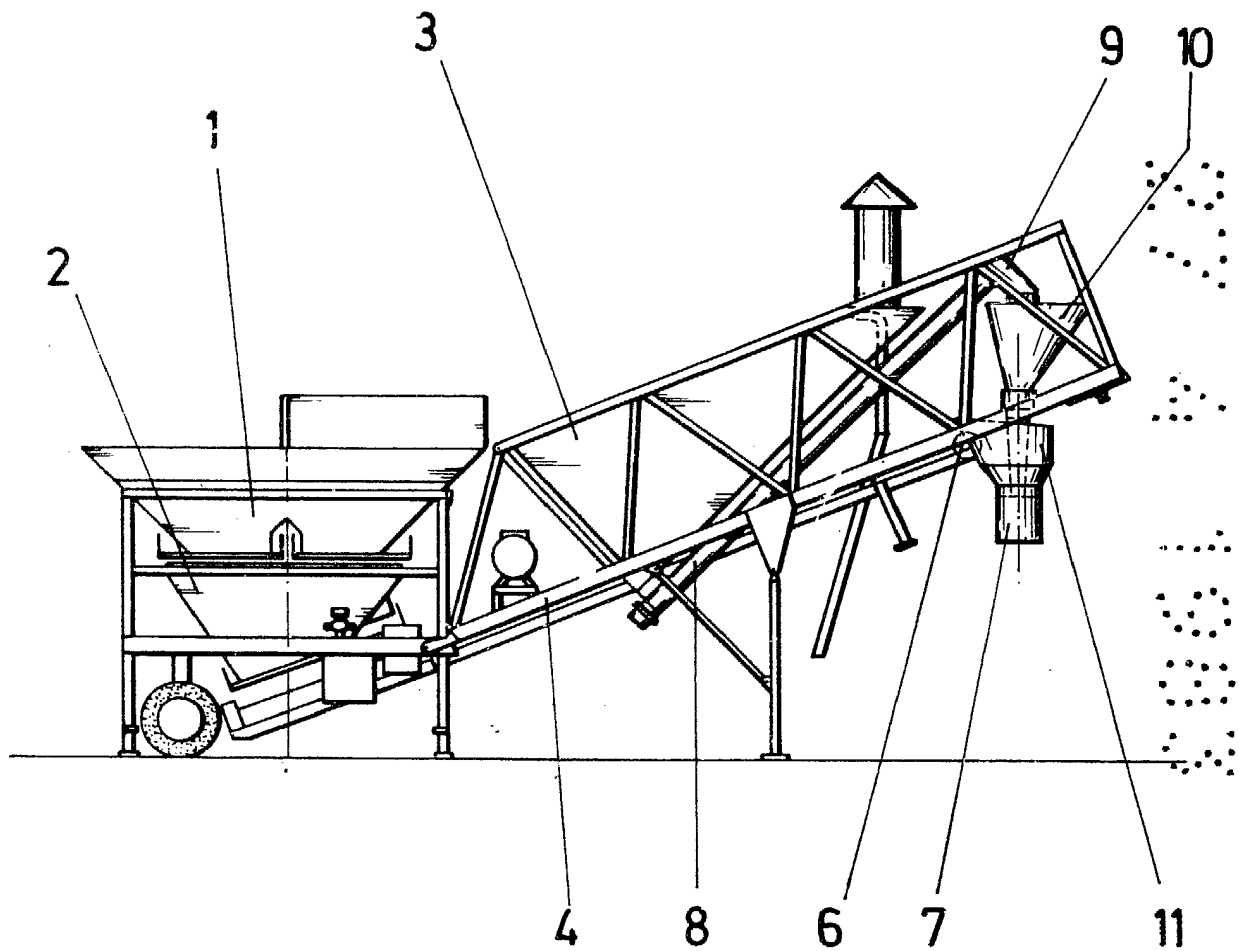
Fdo.: Jesús Picazo Sierra

10

15

20

25



ESCALA VARIABLE

MADRID 27 ABR. 1983
SARMOP SERVICIOS, S.A.
D.^a a JUAN JOSÉ ALONSO YAGÜE
P. P.

Fdo. Jesús Picazo Sierra