

OG. 13.261.-MI



3

323783

323783

PATENTE DE INVENCION

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" SILO INCLINADO PARA PRODUCTOS AGRICOLAS "

- - - - -

Solicitante: Don Juan Antonio ROMERO CASTILLO, de nacionalidad española, domiciliado en 28 de Marzo nº 1, CIUDAD REAL.

- - - - -

Inventor: El solicitante.

- - - - -

323783



Se refiere la presente memoria descriptiva, que se une a solicitud de registro como Patente de Invención a un "Silo inclinado para productos agrícolas", cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a los

5. fines que se persiguen ventajas más que suficientes para aspirar en derecho al privilegio del registro que se solicita y posibilitar el ensilado, que se enuncia, en mejores condiciones de conservación que en los ensilados típicos con una extraordinaria reducción en los costos de manipulación y mantenimiento e incluso de instalación inicial.

10.

Efectivamente, como de su enunciado se desprende, el silo está inclinado, por ser de aplicación contra terraplenes acusados que nunca falta, de origen natural, en las cercanías de los campos de labor y especialmente en las proximidades de caminos y carreteras para la construcción de los

15. cuales ha sido muchas veces necesario, escapar trincheras que serían aprovechables a los fines que se persiguen; se enciende, entonces, que al estar el silo construido contra la ladera de la desnivelación, la operación de carga se practica por

20. bocas tragantes determinadas en el nivel superior, al que llegan los carros o camiones y producen su descarga y ensilado, utilizando la fuerza de la gravedad que, como fuerza natural, no sufre interrupción, contrariamente al suministro de energía eléctrica, utilizado en los silos normales, a cuyo pié

25. llegan los camiones produciéndose la carga por elevadores de uno o de otro tipo, pero siempre mecánicos accionados por motores eléctricos.

Para valorar en toda su extensión, esta ventaja, ha de tenerse presente que se trata no solamente de la

30. titución de una energía fabricada por una energía natural,

323783

3 MA



sino además, a la imposibilidad en el fallo del suministro que, en los silos normales, es sustituido por una mano de obra tan cara como lenta y por ello poco rentable.

La descarga del silo que se preconiza, se practica por bocas de descarga construídas en la parte baja del desnivel, y al cual llegan los camiones, mediante un camino que se construye de una vez para siempre en el supuesto caso de que no sea utilizable alguno ya existente.

Por razón de la presencia del acusado desnivel en el terreno contra el cual se construye el silo, el precio de adquisición, es muy bajo, ya que no tiene utilización ninguna.

Queda con ello expuestos los factores determinantes más importantes en ventajas para su instalación y mantenimiento, prescindiendo de otras, quizá no menos importantes como el que al apoyar el silo, es más económica su construcción que si se le ha de dotar de cimientos y resistencia a una carga vertical.

Además, la conservación de los productos ensilados queda garantizada con un índice de confiabilidad muy superior al de los silos normales, porque posee elementos de ventilación interna, espontánea y longitudinal, que evita la autofermentación, seca los productos ensilados que pierden las últimas porciones de agua, causa primaria de una mala conservación.

Aunque las ejecuciones posibles representan una gama prácticamente ilimitada de versiones, con objeto de acompañar una manera de llevar al invento a la práctica, se unen unos dibujos si bien se hace constar de manera expresa que carece de carácter privativo en sus detalles toda vez que se citan

323783



solamente a título de ejemplo.

Así en la Figura 1ª, se representa un desnivel natural entre los puntos 1 y 2 y de uno a otro se han construido una serie de depósitos 3 alargados con boca de carga en la zona alta 4 cuya abertura queda orientada hacia el acceso de los autocamiones, permaneciendo cubierta por la parte alta, mediante una meseta 5 que actúa de tapa para la lógica protección.

Practicada la carga en estas condiciones, los productos agrícolas, que en mayor o menor grado han de gozar de fácil deslizamiento, pasan espontáneamente se descargan cuando, potestativamente, se accionan las bocas de descarga conferidas en la parte baja 6, en la que se ha construido una caseta para canalizar esta descarga.

En el detalle aparte, se muestra un modo de dotar a los tubos 3 de ensilado, de elementos de ventilación constituidos por una serie de chimeneas 7 construidas utilizando las angulosidades determinadas por los canales de depósito, pero que igualmente podrían ser tubos independientes o cualquiera otra ejecución que, mediante los orificios que en sus paredes presenta, permiten el paso por tiro normal a su interior, con expulsión, por tanto espontánea, por las bocas 8 de salida.

Se comprende que el diámetro de estos tubos, es cada vez mayor para poder recoger el aumento en la entrada de aire que representa su mayor altura, pero como el cálculo de estas dimensiones corresponde a una técnica normalizada, se comprende escapa al contenido de este escrito, habiéndose hecho alusión al mismo para dejar constancia de su perfección y porque a la vez contribuye a que los silos por

323783



la parte baja sean ligeramente más anchos que por la alta, evitándose así los atascamientos del género por gozar de salida cada vez más fácil.

5. Suficientemente descrito el invento, así como una manera de llevar el mismo a la práctica, se hace constar de manera expresa que el mismo acepta modificaciones de detalle siempre que éstas no afecten a su fundamento.

10. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma Prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

15. Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

20. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "SILO INCLINADO PARA PRODUCTOS AGRICOLAS", según las características esenciales de las siguientes:

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

25. 1ª.- Silo inclinado para productos agrícolas, caracterizado porque se construye su cuerpo de almacenamiento, contra la ladera fuertemente acusada entre dos niveles del terreno, construyéndose la boca de carga en la parte alta con acceso a los elementos de transporte y las bocas de descarga en la parte baja con su correspondiente acceso y porque dicho cuerpo está constituido por una serie de depósitos tubulares,
30. construidos longitudinalmente presentando entre unos y otros

323783



en número predeterminado, según técnica específica, una serie de tubos de obra para el tiro espontáneo a cuyo efecto, sus paredes laterales, presentan una multitud de orificios transversalmente dispuestos con ligera inclinación hacia arriba

5. que permiten la salida al aire que, a su paso arrastra, por evaporación, la humedad presente y mantiene la sequedad en caso contrario.

2ª.- SILO INCLINADO PARA PRODUCTOS AGRICOLAS.

Según queda sustancialmente descrito en la presente

10. memoria, que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 3 de Marzo de 1966

Don JUAN ANTONIO ROMERO CASTILLO  
P. P.

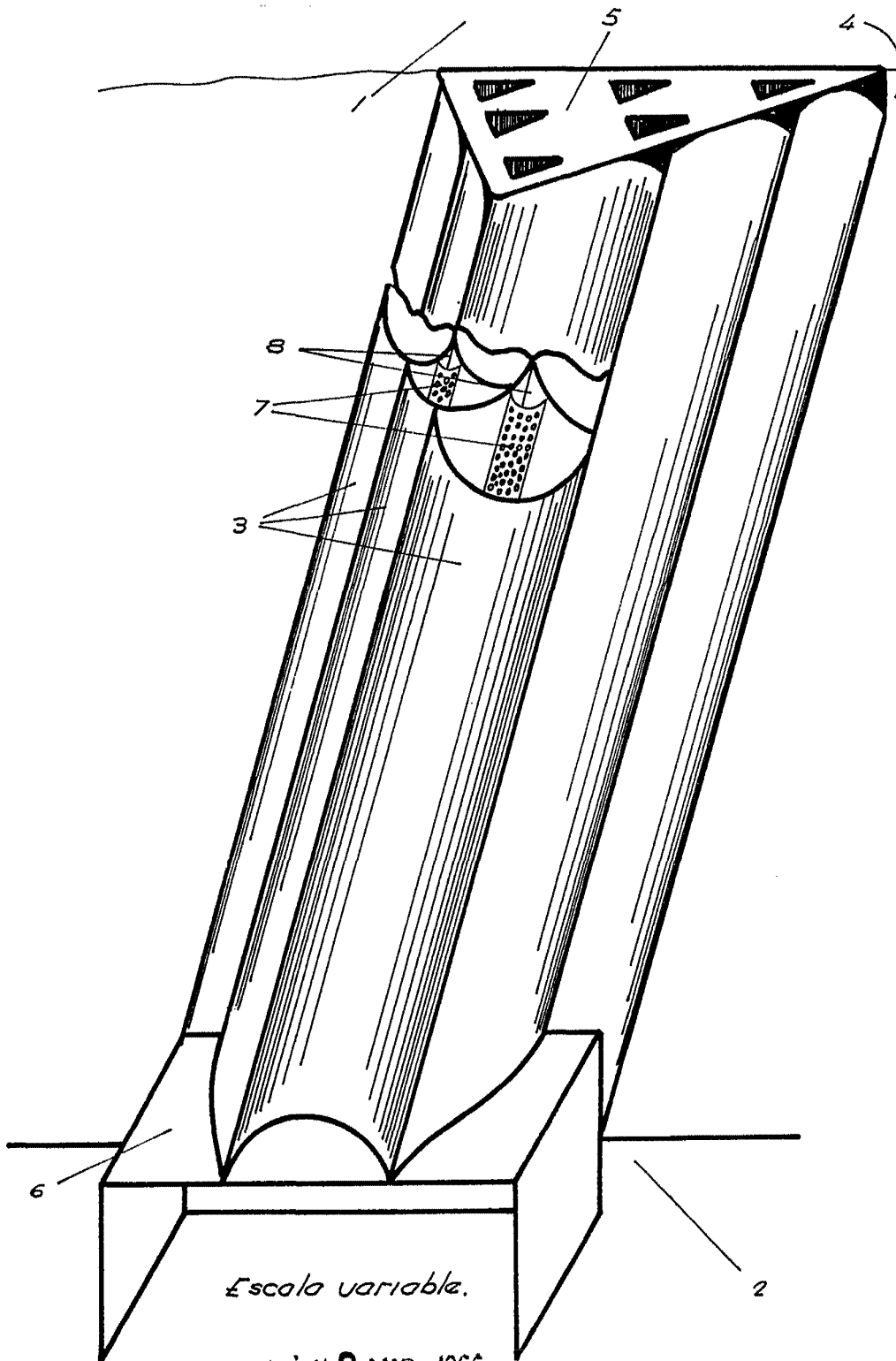
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.



Firmado: M.ª Dolores Jorquera

323783

3 MAR 1966



Madrid 3 MAR. 1966

Don JUAN ANTONIO ROMERO CASTILLO  
P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P.P.