

9 MAR



1 9 6 9 2 1

1 9 6 9 2 1

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN CELDAS METALICAS PARA EL ALMACENAJE DEL TRIGO Y CEREALES DIVERSOS", a favor de Don Emile POIRAUD, de nacionalidad francesa, residente en, 17, Rue Thiers à LA ROCHE SUR YON, (Vendée), Francia.

- ... -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en celdas metálicas para el almacenaje del trigo y cereales diversos, y para mayor sencillez en la descripción designaremos en general por "cereales" a cualquier clase de grano a almacenar.

5 Es sabido que, para la conservación de los cereales, se há propuesto yá el almacenarlos en celdas metálicas que afectan la forma de cuerpos cilíndricos constituidos por planchas curvadas convenientemente perforadas, estando dispuestas tales celdas, en mayor o menor número, en almacenes muy aireados para permitir una rápida evacuación de los desechos gaseosos de los cereales, que se eliminan  
10 fácilmente a través de las paredes perforadas de las celdas.

1 96 921



La prolongada utilización de las referidas celdas há venido a demostrar que es interesante, no solamente facilitar aún mas la eliminación de desechos gaseosos de los cereales, sinó también impedir que pase lo que ahora ocurre, y és que, cuando se vacía parcialmente una celda, el cereal que se almacena el último es el que sale primero. Se comprende por lo tanto que, si una celda no se vacía nunca mas que parcialmente, se corre el riesgo a la larga de que se averíe el cereal depositado un largo tiempo en el fondo de la celda, y ese cereal que no sale nunca, mas o menos averiado, y que guarnece el citado fondo, puede contaminar el cereal fresco introducido ulteriormente en la referida celda.

La presente invención tiene por objeto el crear una celda metálica perfeccionada que permita conservar los cereales de una manera perfecta, estando esta celda dispuesta de tal manera que, cuando se vacíe parcialmente, este vaciado, aun siendo parcial como decimos, haga que el cereal que primero salga sea precisamente el que lleve mas tiempo almacenado en ella.

La celda, según la invención, consta, de la manera conocida, de un esqueleto metálico o armazón formado por montantes verticales reunidos por bandas circulares que sirven de soporte a planchas curvadas de tela metálica o de palastro perforadas, y está caracterizada por estar atravesada en toda su altura por chimeneas perforadas de aireación ligadas en su extremo superior, y fuera de la celda, a un aspirador.

Según otra característica de la invención, la celda metálica está interiormente provista con una pared o tabique dispuesto de manera de canalizar la salida del cereal almacenado en el momento de un vaciado, mas o menos parcial, de dicha celda, cuya canalización se efectúa en forma tal que el primer cereal que salga sea el que ocupa el fondo de la celda.

1 96 921

9M



5 Para la completa comprensión del presente invento vamos a describir, a título de ejemplo nó limitativo, algunos casos de realización, valiéndonos de las figuras de las dos láminas adjuntas, en las que además pondremos de manifiesto otras características del presente invento. En ellas:

La fig. 1ª es una vista perspectiva ilustrando el esqueleto metálico de una celda de fondo cónico.

La fig. 2ª es una vista esquemática en elevación de un corte de la celda de la fig. 1ª.

10 La fig. 3ª es una vista en corte según plano que pase por la línea III-III de la fig. 2ª normalmente al papel.

La fig. 4ª es una vista en corte vertical ilustrando una variante de realización del fondo de la celda de fondo cónico de la fig. 1ª, y

15 La fig. 5ª es una vista en elevación ilustrando esquemáticamente una célula metálica de fondo plano.

20 Refiriéndonos a las figuras 1ª a 3ª, la celda metálica consta de un armazón formado por montantes verticales 1 reunidos por bandas metálicas circulares 2, estando guarnecidos los espacios rectangulares 3, delimitados por los montantes 1 y las bandas 2, con planchas curvadas que pueden ser hojas de palastro perforadas o láminas de tela metálica.

25 El cuerpo cilíndrico así formado está prolongado en su base por un fondo entero cónico 4 en cuya parte del vértice hay previsto un conducto 5 para el vaciado de la célula, estándole obturado este conducto por un medio cualquiera de cierre apropiado. La celda de fondo cónico se hace solidaria de una placa de base 6 por medio de vigas en celosía 7 de forma adecuada.

30 Para facilitar la evacuación de los desechos gaseosos de los cereales almacenados en la celda metálica, está esta atravesada

196921 9 MAR



5 en toda su altura por chimeneas de aireación 8, de paredes perforadas, estando tales chimeneas ligadas, fuera de la celda, a un aspirador 9. Con esta disposición, es posible aspirar por las chimeneas 8 los desechos gaseosos y crear una depresión para los que están en el interior de la celda.

10 En lo que concierne al llenado de las celdas, se efectúa bajo la acción de un medio mecánico o neumático apropiado por un conducto 10 que desemboca en el eje de la celda y así, toda carga irregular queda evitada, y por lo tanto se evita que la celda pueda bascular al ser cargada.

La celda descrita se completa con un disco cónico 11 alojado en el interior de la misma, y por trampas o puertecillas de limpieza 12 uniformemente repartidas sobre el fondo 4.

15 Gracias al tabique 11 cuyo vértice está dirigido hacia la parte superior de la celda, se obtiene en el momento del vaciado de esta, aunque no sea mas que parcial, que el cereal que sale primero es el alojado en el fondo de la referida celda, es decir, el cereal que lleva mas tiempo almacenado y con ello se evita el riesgo de que tal cereal, por permanecer mucho tiempo almacenado, se averíe.

20 Es de observar que también puede obtenerse una vaciado normal de la celda reemplazando el disco entero cónico 11 por uno plano perforado 13 (fig. 4<sup>a</sup>), montado en la base de cuerpo cilíndrico de la celda y constituyendo así una pared de separación entre dicho cuerpo cilíndrico y el fondo cónico 4.

25 En lugar de proveer a la celda metálica de un fondo plano cónico, es posible realizar dicha celda bajo la forma de un simple cuerpo cilíndrico (fig. 5<sup>a</sup>). Para vaciar este modelo de celda, que puede estar equipado con chimeneas de aireación 8 y con conductos de llenado 10, se prevé una caocera 14 ligada a un dispositivo aspirador y, eventualmente, una, o varias, caoceras 15 que permiten un

30

1 9 6 9 2 1



ensacado directo. Para la limpieza de la celda se puede prever, no solamente una puerta de registro 16, sino igualmente una portezuela secundaria 17 que permite la liberación o desprendimiento de la 16.

5 En una cualquiera de estas dos formas de realización, la celda metálica perfeccionada según la invención, puede reposar directamente y de manera amovible sobre el suelo de cualquier construcción adecuada. Bien entendido, que es posible instalar sobre una misma construcción varias celdas, unas al lado de otras, y prever una construcción dotada de medios de abastecimiento del cereal sirviendo a  
10 todas las celdas, tanto para su llenado como para su vaciado.

Se sobreentiende que los casos de realización descritos y detallados lo han sido a título de ejemplos, no limitativos, según indicamos antes, y que por lo tanto pueden aportarse diversas modificaciones de detalle a dichas formas, sin salirse por ello de los límites  
15 del invento.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la solicitud de patente francesa N<sup>o</sup> P. V. 590.139 depositada en 11 de Mayo de 1950, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:  
20

1.- Perfeccionamientos en celdas metálicas para el almacenaje del trigo y cereales diversos, cuyas celdas son del tipo de las que constan de un armazón metálico formado por montantes verticales reunidos por bandas circulares, sirviendo de apoyo a láminas curvadas de tela metálica u hojas de palastro perforadas, caracterizados por el hecho  
25 de que, la celda está atravesada en toda su altura por chimeneas per-

196921 9MA



foradas de aireación ligadas por su extremo superior, y fuera de la celda, a un aspirador.

5 2.- Perfeccionamientos, según se reivindica en la 1, caracterizados por el hecho de que, la celda está dotada interiormente con un tabique dispuesta en forma de canalizar la salida del cereal almacenado en el momento de vaciar, aun parcialmente, dicha celda, efectuándose tal canalización de suerte que salga primero el cereal que ocupa el fondo de la celda.

10 3.- Perfeccionamientos, según se reivindica en las 1 y 2, caracterizados por el hecho de que, el tabique utilizado para esa canalización de salida del cereal almacenado, es un disco cónico pleno, es decir, sin perforar, cuyo vértice está dirigido hacia la parte superior de la celda.

15 4.- Perfeccionamientos, según se reivindica en las 1 y 2, caracterizados por el hecho de que, el tabique utilizado para esa canalización de salida del cereal almacenado, es un disco plano perforado, dispuesto, aproximadamente, al nivel de la base del cuerpo cilíndrico de la celda.

20 5.- Perfeccionamientos, según se reivindica en la 1, caracterizados por el hecho de que, el cuerpo cilíndrico de la celda está prolongado en su base por un fondo cónico pleno, reposando sobre una placa base por medio de vigas en celosía de forma apropiada.

25 6.- Perfeccionamientos, según se reivindica en la 1, caracterizados por el hecho de que, asociado a la celda hay un conducto de llenado de la misma, desembocando este conducto en el eje de la citada celda de suerte que permita llenarla de una manera regular.

7.- Perfeccionamientos en celdas metálicas para el almacenaje del trigo y cereales diversos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de

196921



dos láminas de dibujos.

Madrid, a nueve de Marzo de mil novecientos cincuenta y uno.

Emile POIRAUD.

p.a.

JAIMÉ ISEÑ MIBALLE

P. P.

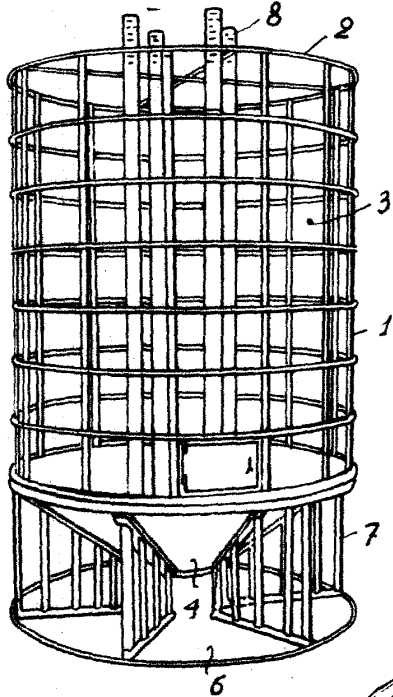
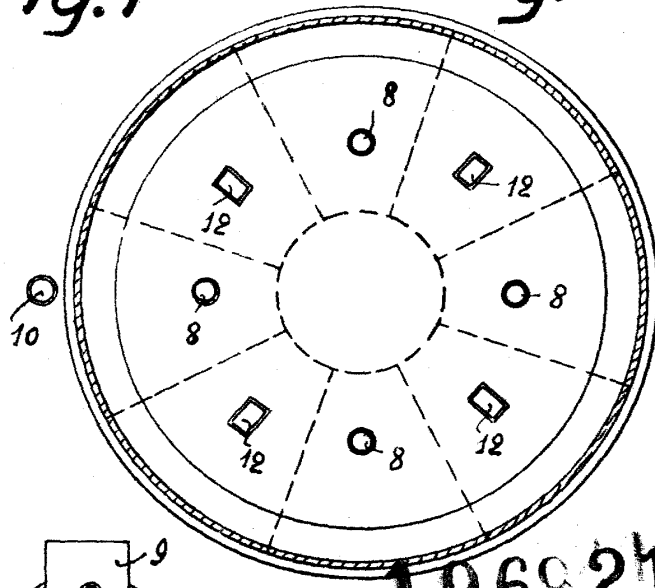
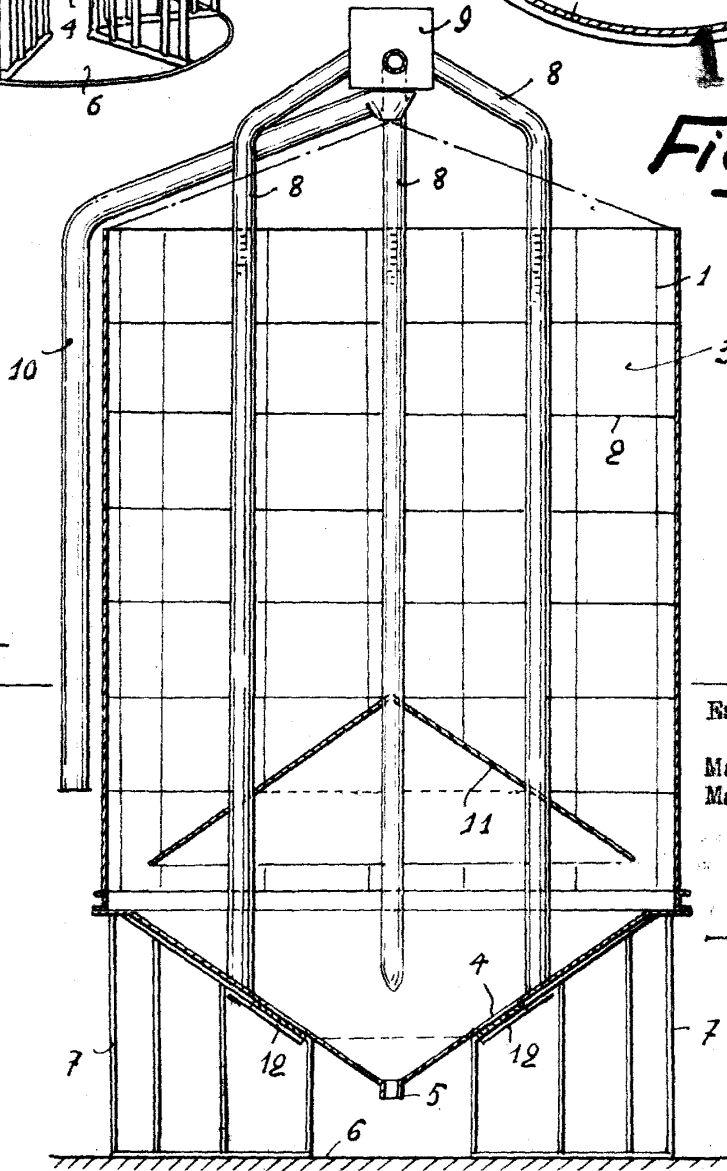


Fig. 1 19 6921 Fig. 3



196921  
Fig. 2



III

III

Escala variable

Madrid, a 9 de  
Marzo de 1951

19 6921

Fig. 4

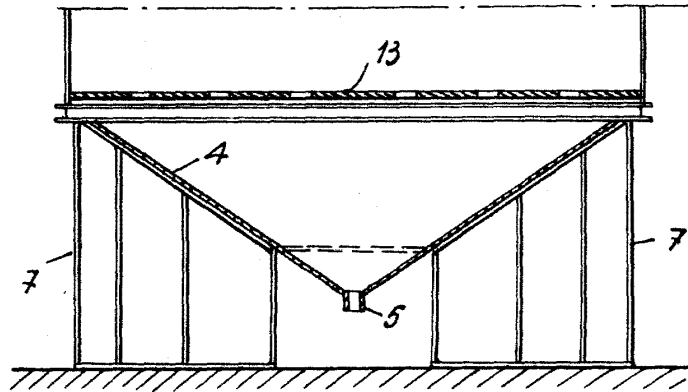


Fig. 5

Escala variable

Madrid, a 9 de Marzo de 1951

JOSÉ ISOTA MIRALLA

P. P.

