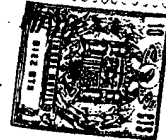


189492-7



MODELO DE UTILIDAD

=====

Ref: Orden nº 62

Memoria Descriptiva

sobre:

SILO

=====

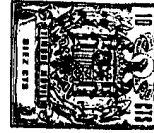
Solicitante: T.A.T.O., S.A., entidad española, residente en: Polígono Cogullada, Calle A. Parcela, nº 31 -ZARAGOZA-

=====

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un silo, del tipo que comprenden un cuerpo o carcasa cilíndrica y un techo de forma general cónica.

El objeto de la invención es conseguir un silo en el que el techo sea de fácil constitución y montaje.

5.



De acuerdo con la invención, el techo o cubierta del silo está constituido por una serie de piezas laminares de forma trapecial que presentan a lo largo de uno de sus lados inclinados un canal dirigido hacia abajo, obtenido por dobléz de la porción externa de dichas piezas, mientras que a lo largo de otro lado inclinado presenta una franja doblada hacia arriba en ángulo recto, es decir que cada una de las piezas laminares presenta a lo largo de uno de sus bordes inclinados un ala doblada en ángulo recto hacia un lado, mientras que en el borde opuesto presenta un canal dirigido en sentido contrario al ala antes citada, constituyendo el elemento macho y hembra, respectivamente, para el acoplamiento de una serie de piezas sucesivas.

Las piezas laminares se disponen para formar el techo en sentido radial, definiendo una superficie cónica y quedando el canal de cada una de ellas cabalgando sobre la franja doblada en ángulo recto de la siguiente.

La cubierta así constituida apoya en una armadura formada por un anillo circular central y una serie de brazos equidistantes radiales inclinados según generatrices de la superficie cónica definida por la cubierta. Estos brazos radiales están rematados en su extremo libre en un elemento de apoyo para el montaje de la estructura sobre la pared del silo.

El elemento de apoyo antes citado de cada brazo está constituido por una prolongación de menor sección e inclinación que forma junto con el brazo un escalón inferior, apoyando dicha prolongación sobre una de las alas de un anillo angular que cabalga sobre el borde superior libre de la pared del silo.

Para conseguir un perfecto apoyo del anillo angular, la pared lateral del silo está rematada superiormente en un ala periférica que forma con dicha pared un ángulo igual al definido por las alas del perfil angular anular. Por esta constitución, sobre



5. el remate superior de la pared lateral del silo se dispone el anillo angular, descansando sobre el ala superior de éste las prolongaciones de los brazos radiales, quedando así la estructura perfectamente montada y dispuesta para recibir los elementos planos que constituirán la cubierta.

10. Las características antes expuestas y las ventajas derivadas de las mismas se comprenderán más fácilmente con la siguiente descripción hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales se muestra a título de ejemplo una forma de realización no limitativa, siendo:

15. La figura 1 una perspectiva de una porción de techo construida de acuerdo con la invención.

La figura 2 una perspectiva de uno de los elementos planos que componen el techo del silo.

20. La figura 3 una perspectiva parcial de la estructura del techo del silo.

25. La figura 4 una perspectiva a mayor escala que muestra el elemento de apoyo de los brazos sobre el perfil angular anular.

30. Como puede verse en los dibujos, la cubierta está constituida a base de elementos planos 1 de forma general trapezoidal, uno de los cuales está mostrado en la figura 2. Estos elementos planos disponen para formar la cubierta en sentido radial quedan inclinados para definir una superficie troncocónica. Los elementos planos pueden estar divididos por su mitad para facilitar su manipulación, como se representa en la figura 2,

Cada elemento plano dispone a lo largo de uno de sus bordes inclinados de un canal 2 con la abertura dirigida hacia abajo, mientras que del borde opuesto emerge una porción o ala 3 dirigida hacia arriba en sentido contrario al canal.



Con esta constitución, al formar el tejado los canales 2 cabalgan sobre las alas 3 del elemento plano siguiente.

5. Estos elementos planos descansan sobre una estructura, figura 3, constituida por un anillo central 4 y una serie de brazos radiales 5, brazos que presentan la misma inclinación que la superficie formada por los elementos planos 1.

10. Los brazos radiales 5 están además rematados en su extremo libre en un saliente 6 de menor sección e inclinación, de modo que forma un escalón inferior. El saliente 6 está destinado a apoyar sobre un anillo angular 7, quedando retenido merced al escalón inferior determinado entre el referido saliente 6 y el resto del brazo 5.

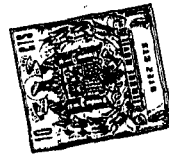
15. La pared 8 del silo está rematado superiormente en un ala 9 que forma con dicha pared 8 un ángulo igual al definido por las alas del anillo angular 7.

20. De esta forma, sobre el remate superior de la pared 8 se acopla perfectamente el perfil 7, sobre el cual descansan y apoyan sin posibilidad de deslizamiento los brazos 5 que constituyen la estructura del techo o cubierta.

El sistema de solapado de los elementos planos 1 que cierran la cubierta constituye un elemento de retención para dichos elementos e impide además las filtraciones de agua hacia el interior.

25. El sistema de radio sobre los que descansa la cubierta permiten una constante aireación del interior del silo, debido a las aberturas que quedan entre y el final de estos radios. Otra ventaja de la invención es que una vez formada toda la cubierta ésta no precisa elementos de sujeción, debido a que los extremos de los radios descansan sobre el anillo angular 7 al mismo tiempo que quedan encajados por el interior del cuerpo cilíndrico del silo debido al esca-

30.



lón inferior determinado por la distinta sección entre el saliente 6 y el resto del brazo 5.

-N O T A-

5. 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, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita Modelo de Utilidad, por 20 años en España, sobre: SILO; caracterizándose por lo siguiente:

10. 1ª.- Silo, caracterizado porque el techo o cubierta está constituido por una serie de piezas laminares de forma trapecial, que presentan a lo largo de uno de sus lados inclinados un canal dirigido hacia abajo, obtenido por doblez de la porción extrema de dichas piezas, mientras que a lo largo del otro lado inclinado presenta una franja doblada hacia arriba en ángulo recto, estando tales piezas dispuestas en sentido radial, definiendo una superficie cónica, de modo que el canal de cada una de ellas cabalgue sobre la franja doblada en ángulo recto de la siguiente, apoyando la cubierta así constituida en una armadura formada por un anillo circular central y una serie de brazos equidistantes radiales inclinados según generatrices de la superficie cónica definida por la cubierta, estando dichos brazos radiales rematados en su extremo libre en un elemento de apoyo para el montaje de la estructura sobre la pared del silo.

20. 2ª.- Silo, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el elemento de apoyo de cada brazo está constituido por una prolongación de menor sección e inclinación que forma con el brazo un escalón inferior, apoyando dicha prolongación sobre una de las alas de un anillo angular que cabalga sobre el borde superior libre de la pared del silo.

30.

189492



-6-

5.

3a.- Silo, según la reivindicación 2a, caracterizado porque la pared lateral aparece rematada superiormente en un ala periférica que forma con dicha pared un ángulo igual al definido por las alas del perfil angular anular, para permitir un perfecto asiento de dicho perfil sobre la citada pared.

4a.- Silo, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

- 7 MAYO 1973

Madrid,

T.A.T.O., S.A.

J. GOMEZ ACEBO Y MOJER
Firmados: L. Goeta Forastador

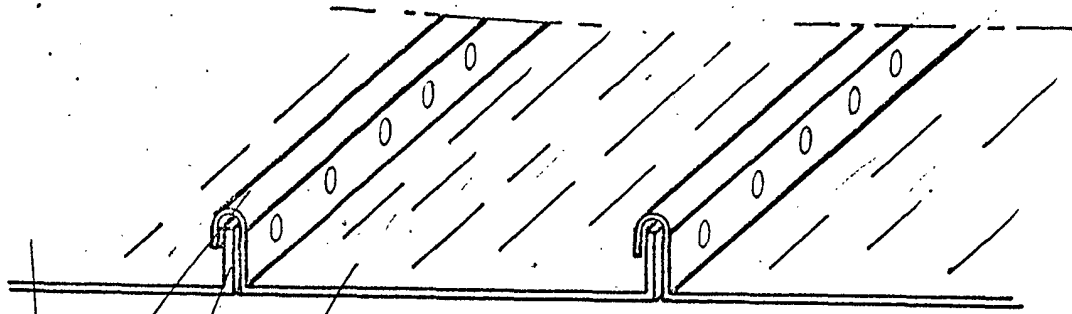
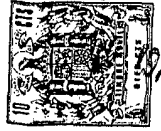


FIG. 1

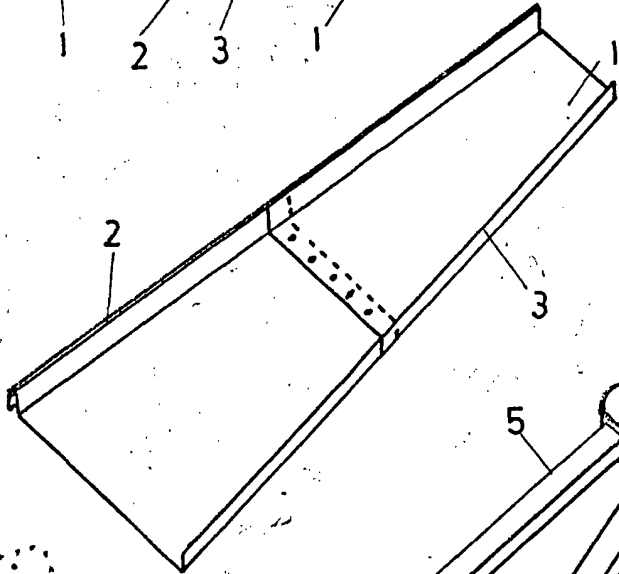


FIG. 2

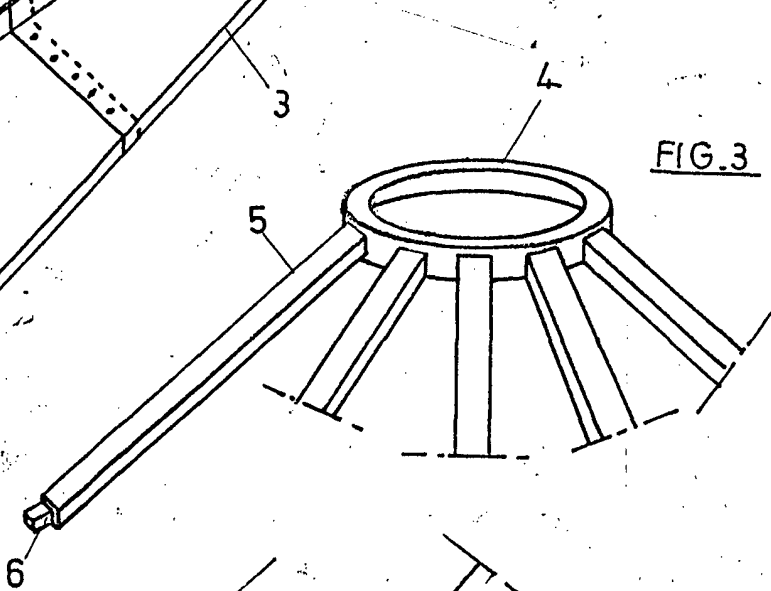


FIG. 3

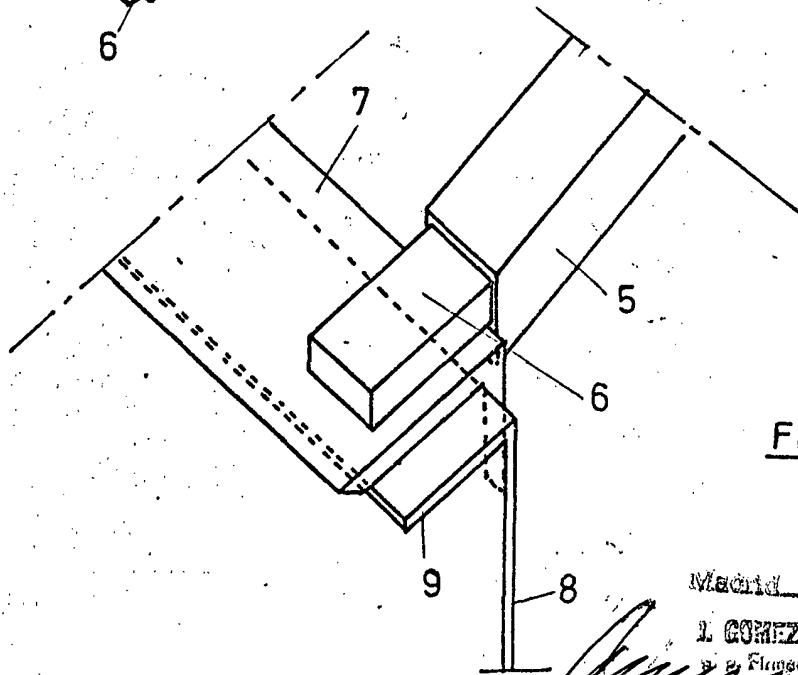


FIG. 4

- 7 MAYO 1973

Madrid

L. GOMEZ ACEBU Y ROJAS
s. e. Filiales de L. Goma Formadora

Gomez

Escala variable