

20476

198866



AoIF

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don Ernesto Mariano MENÉNDEZ FERRERO, de nacionalidad cubana, residente en Badalona (Barcelona) Avda. Alfonso XIII, 567, entresuelo, por "SILO DESMONTABLE PARA GRANOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un silo desmontable para granos, que puede armarse con facilidad, sin necesidad de utilizar materiales fraguables y prácticamente sin herramientas.

5. En múltiples circunstancias conviene disponer de un lugar apropiado para almacenar granos, que después habrá de inutilizarse, ya que el contenido durará un tiempo limitado. Es evidente que construir un silo inamovible para almacenar un producto determinado durante una época
10. no es económico, por la naturaleza de los materiales y obra

20478

198866 5 DIC



a realizar, como por el espacio improductivo, cuando el silo no se utiliza.

5. Para atender a estas necesidades y salvar las dificultades existentes, se ha ideado el silo desmontable objeto de la invención, que puede armarse con facilidad, y desmontarlo de nuevo cuando no se utiliza.

10. El silo en cuestión se caracteriza porque comprende por lo menos un armazón cilíndrico formado por una rejilla, con los extremos superpuestos y unidos mediante un dispositivo adecuado, en cuyo interior se dispone un saco impermeable, que una vez lleno se cierra superiormente. El armazón presenta acoplada una embocadura de descarga, a cuyo alrededor ajusta el borde de la abertura correspondiente prevista en el saco.

15. Los bordes extremos de la rejilla se unen mediante un alambre helicoidal que abraza las varillas superpuestas.

20. En una realización preferida se han previsto dos o más armazones cilíndricos de rejilla, superpuestos, unidos mediante piezas en forma de doble gancho en "S", que cabalgan sobre los bordes superior e inferior adyacentes respectivamente, de los dos cilindros.

25. El soporte de la embocadura de descarga consta de un marco que ajusta en una abertura prevista en el armazón inferior, cuyo marco lleva unido un soporte de contorno sensiblemente semicircular, a modo de semiabrazadera, sobre el cual se une un tubo abierto, a cuyo alrededor se ajustan herméticamente los bordes de la abertura

20476

193866 - 5



prevista en el saco impermeable.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

5.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de la rejilla enrollada; la figura 2 es una vista en perspectiva de la rejilla a punto de formar uno de los armazones cilíndricos, con el alambre helicoidal separado; la figura 3 es un detalle en perspectiva y a mayor escala, que muestra la forma de colocar el alambre helicoidal que une los dos extremos de la rejilla; la figura 4 es una vista en perspectiva de los dos armazones cilíndricos separados, y de los ganchos de unión; la figura 5 es un detalle a mayor escala en sección longitudinal, que muestra la posición de uno de los ganchos de unión de los armazones; la figura 6 muestra en alzado el silo con el armazón montado y el saco impermeable en el momento de izarlo a su posición de uso; la figura 7 es un detalle en perspectiva que muestra el marco soporte de la embocadura de descarga; parcialmente colocado; la figura 8 muestra en perspectiva el marco y la embocadura ya colocados; y la figura 9 es una vista en alzado que muestra el silo montado.

10.

15.

20.

25.

El silo descrito consta en los dibujos de dos armazones -1- y -2-, formados por sendas rejillas -3- curvadas siguiendo un contorno cilíndrico, con sus extremos superpuestos y unidos mediante sendos alambres helicoid-

198866 5 D



dales -4-, que abrazan los bordes superpuestos (figura 3).

5. Los armazones superpuestos están unidos entre sí mediante unas piezas -5- en forma de doble gancho de contorno en "S", cuyos extremos cabalgan, respectivamente, sobre los bordes adyacentes superior e inferior, de los armazones (figura 5).

10. En el interior de los armazones -1- y -2- y siguiendo su contorno, se dispone un saco impermeable -6-, que puede cerrarse superiormente una vez cargado con el grano.

15. En las paredes del armazón inferior -1- se dispone una ventana -7- en la cual ajusta un marco -8- al que está unida una plancha -9- de contorno sensiblemente semicircular (figura 7), Sobre esta plancha -9- se une una embocadura tubular -10- de carga, que sobresale al exterior, y a cuyo alrededor ajusta herméticamente el borde de una abertura correspondiente prevista en el saco -6- (figura 8).

20. Para montar el silo primero se despliega la rejilla -3- y seguidamente se curva siguiendo el contorno circular, hasta que sus bordes extremos se superponen. Para unirlos se utiliza el alambre helicoidal -4- colocándolo tal como indica la figura 4. Seguidamente se hace la misma operación pero con la rejilla dispuesta en el interior de la primera. Una vez cerrada, se eleva hasta situarse con su borde inferior dos cuadros por debajo del borde superior del otro armazón, utilizando los ganchos -5- para fijar la posición.

25.

198866 5



La bolsa -6- que se ha mantenido plegada en el interior, se iza con la ayuda de poleas montadas en el borde superior del armazón -2- (figura 6).

5. Finalmente se coloca el marco -8- en la abertura -7- y se fija la embocadura -10- sobre la plancha -9-.

10. El silo se arma con facilidad sobre cualquier superficie horizontal lisa de las dimensiones adecuadas, sin necesidad de utilizar materiales fraguables y de albañilería, pudiendo retirarse cuando no es necesario.

15. Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen el silo, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

20. 1. Silo desmontable para granos, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender, por lo menos, un armazón de rejilla de contorno cerrado, con los extremos superpuestos y unidos mediante un dispositivo amovible, en cuyo interior se dispone un saco impermeable que



198866

5

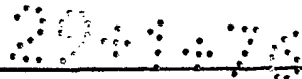
sigue su contorno, que se cierra una vez lleno, en tanto que el armazón presenta acoplada una embocadura de descarga, a cuyo alrededor ajusta herméticamente el borde de la abertura correspondiente prevista en el saco.

5. 2. Silo desmontable para granos, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que los bordes extremos de la rejilla se unen mediante un alambre helicoidal que abraza las varillas superpuestas.
10. 3. Silo desmontable para granos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el silo comprende dos o más armazones de rejilla superpuestos, unidos mediante piezas en forma de doble gancho de contorno en "S" que cabalgan sobre el borde superior del armazón inferior y sobre las que se apoya el borde inferior del armazón superior.
15. 4. Silo desmontable para granos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el soporte de la embocadura de descarga está formado por un marco ajustado en una ventana prevista en el armazón de rejilla, de cuyo marco es solidario un soporte curvado al que está unido un tubo que constituye la embocadura.
20. 5. Silo desmontable para granos.

La presente memoria consta de seis hojas  
Barcelona, 5 de diciembre de 1973

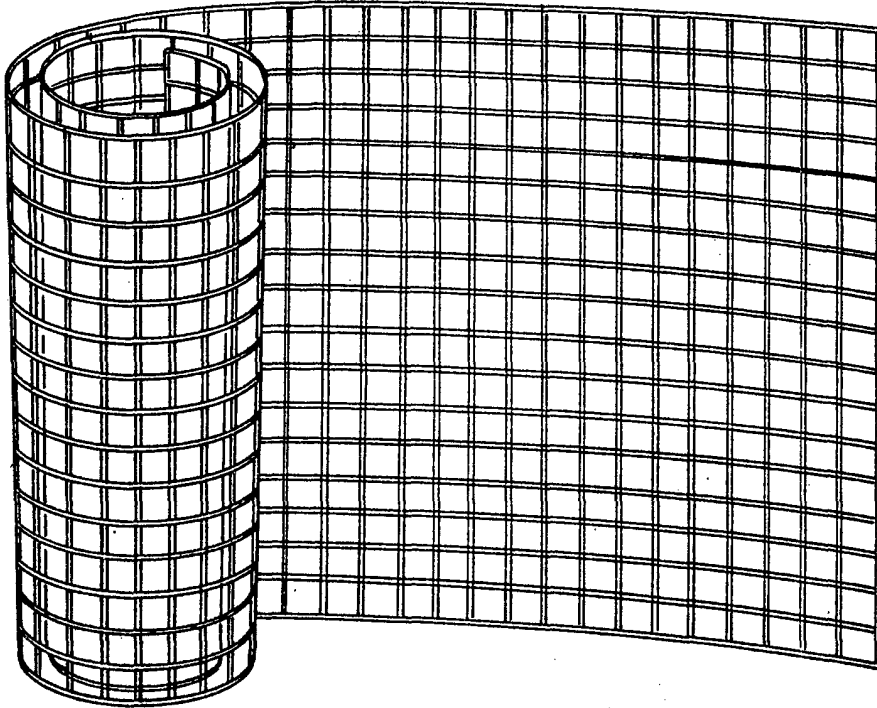
Ernesto Mariano MENÉNDEZ FERRERO

p.a. ✓

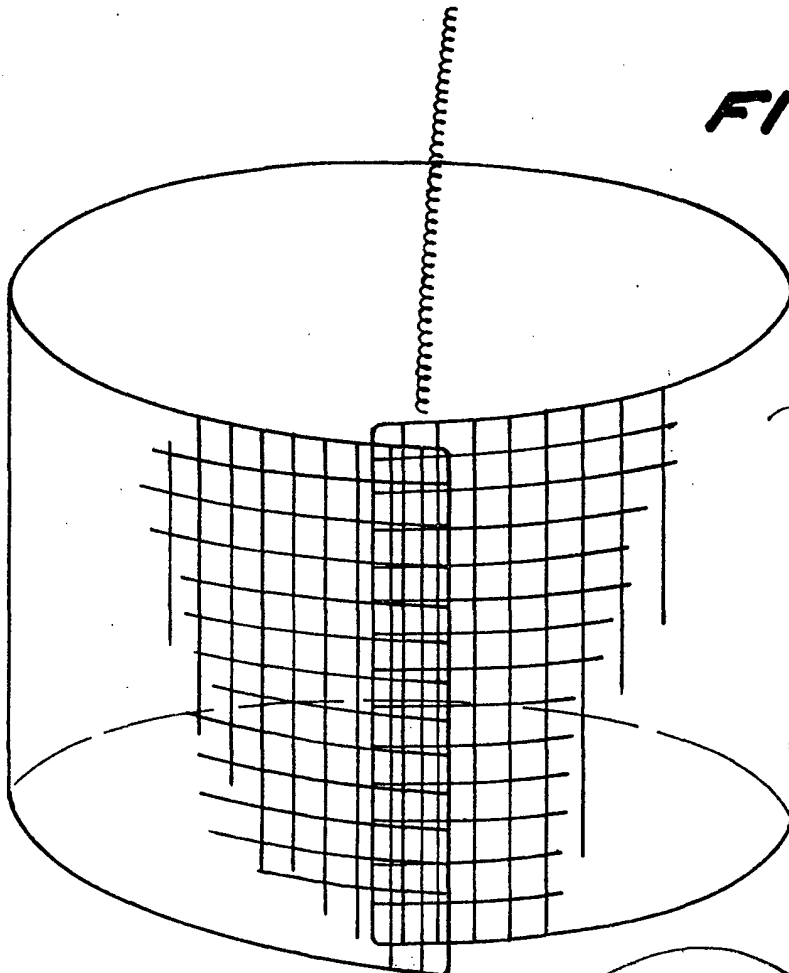


1973

**FIG. 1**



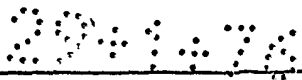
**FIG. 2**



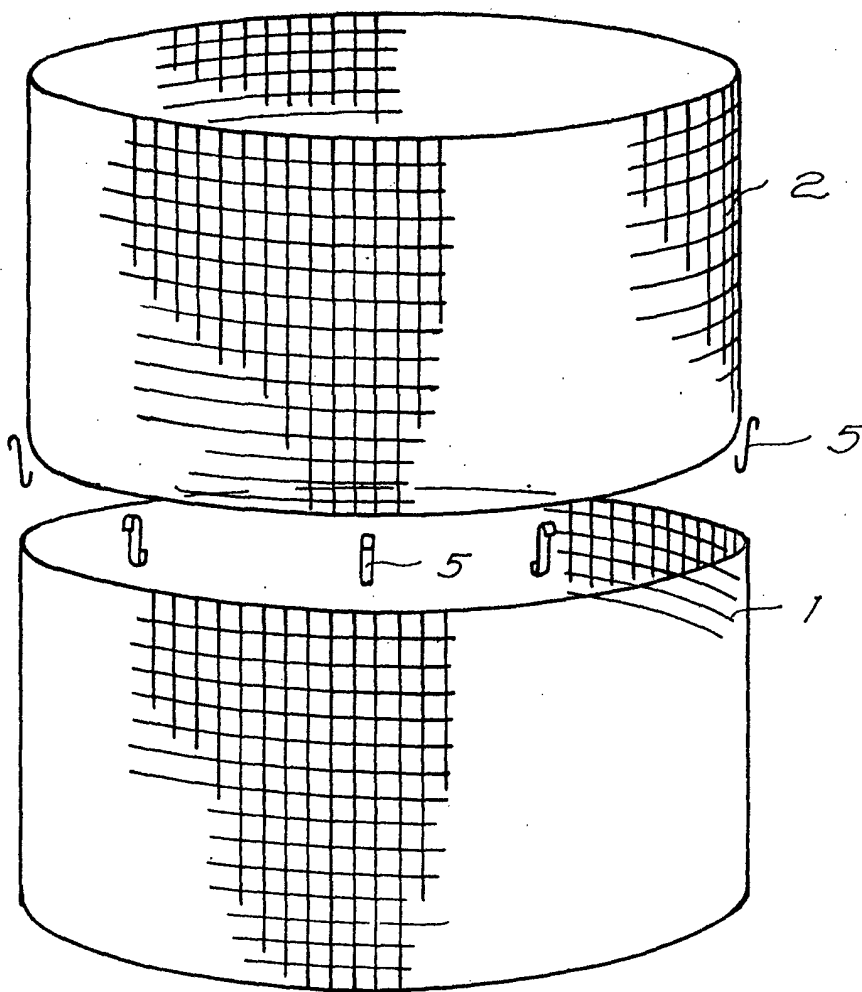
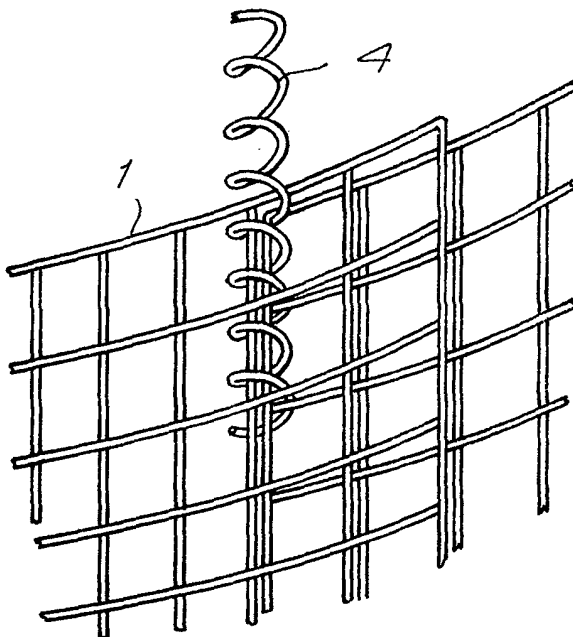
Barcelona, 5 de diciembre de 1973  
p.a.

*[Handwritten signature and scribbles]*

23800/4



**FIG. 3**



**FIG. 4**

Barcelona, 5 de diciembre de 1973  
p.a.

25800/A

30476

23800/4

FIG. 5

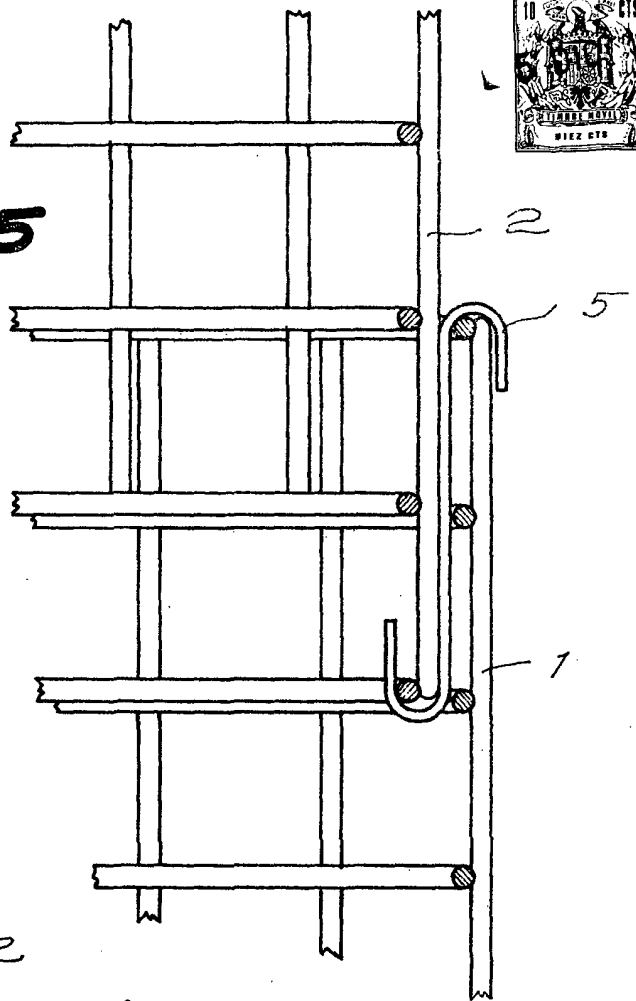
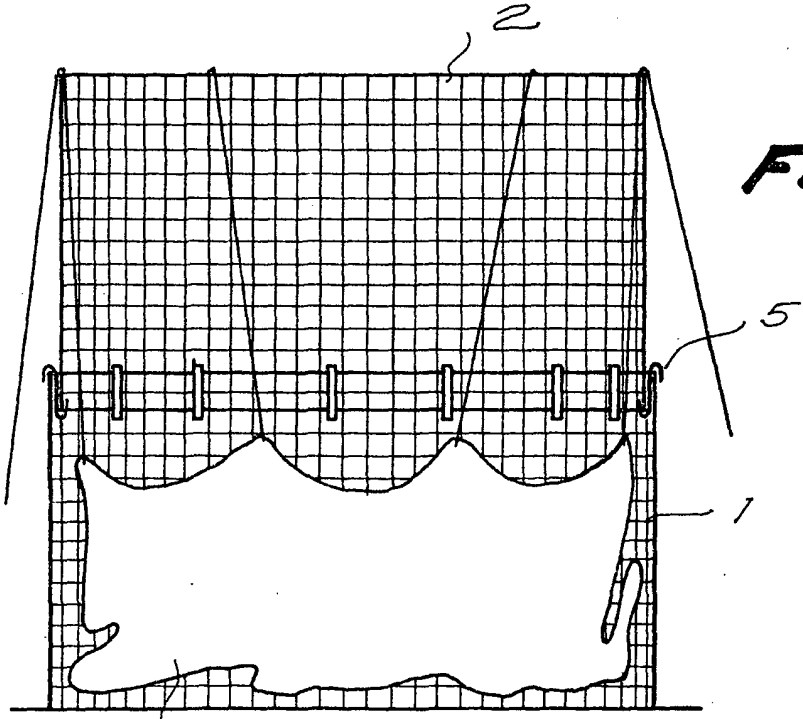


FIG. 6



Barcelona, 5 de diciembre de 1973

p.a.

A large, stylized handwritten signature is written below the text 'p.a.'.

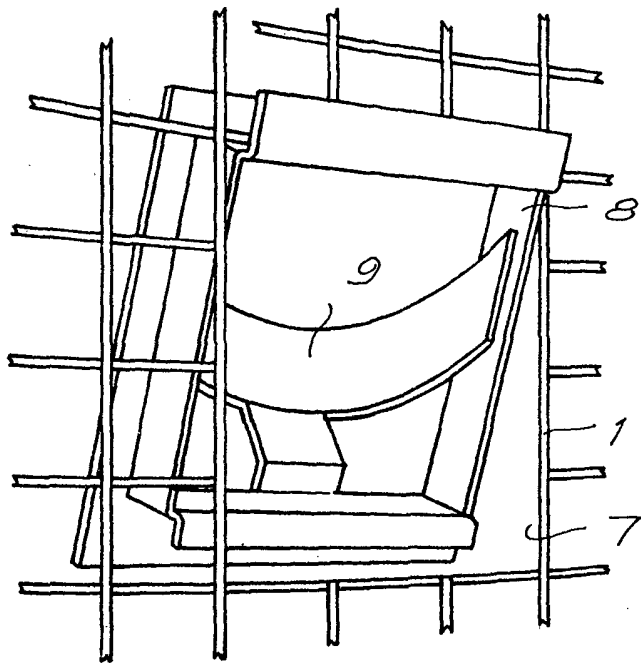


FIG. 7

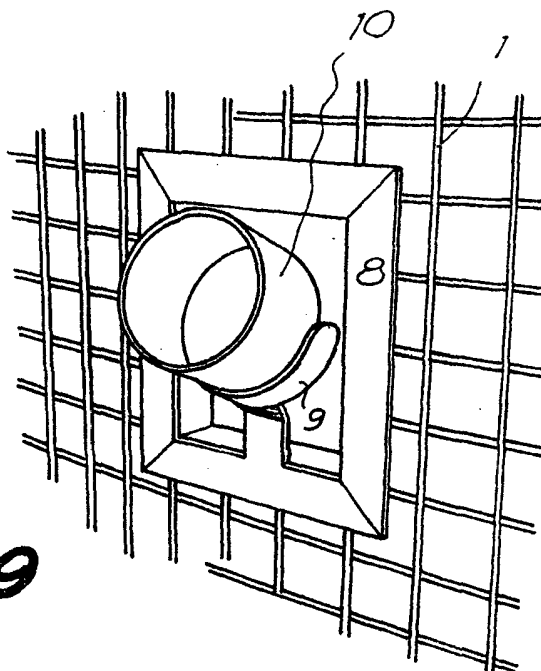


FIG. 8

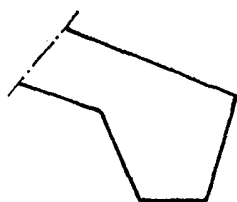
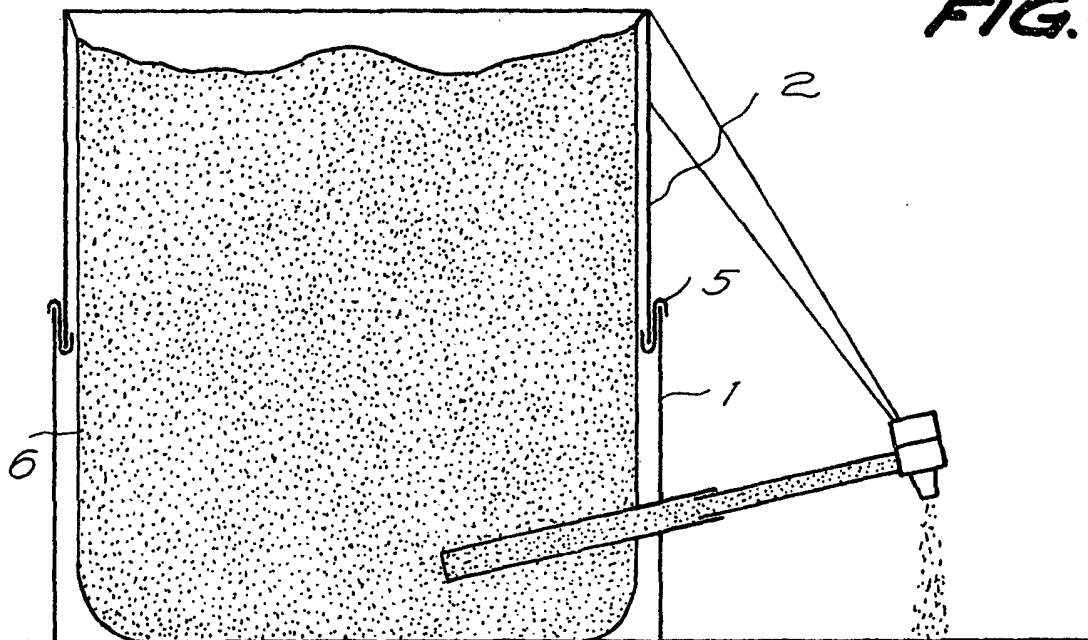


FIG. 9



Barcelona, 5 de diciembre de 1973  
p.a.

25000/4