

20-12-73 177

179777

REGISTRO TÉCNICO
CLASIFICACION Nº C
CLASE <u>F16</u>
SUBCLASE <u>K</u>

26



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años:
por: "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA APERTURA Y CIERRE
DE COMPUERTAS DE DESCARGA DE SILOS VERTICALES", que se
solicita a favor de SHUNT, Sociedad Anónima, de naciona-
lidad española, residente en MADRID, calle Rios Rosas,
nº 46.

- - - oOo - - -

5.-

La presente memoria descriptiva se refiere a un dispositivo perfeccionado de compuerta doble giratoria, previsto especialmente para el cierre de la boca de descarga de silos verticales, y mas concretamente de silos o depósitos de desperdicios en instalaciones de tipo colectivo en edificios de viviendas.

En las numerosas aplicaciones de los silos, para diversos géneros, debe quedar prevista una compuerta de descarga inferior, naturalmente en los casos en que

26:12:73

- 2 -

26



179777

- 10.- el silo es de tipo vertical. Cada una de las materias contenidas precisa de unas condiciones de funcionamiento específicas que, salvo excepciones para determinados materiales, quedan perfectamente resueltas. No ocurre así en el caso particular de los conductos colectores de desperdicios y basuras adoptados en los edificios modernos, en
- 15.- los que se han tratado de adoptar cierres que, si bien para otras materias tienen un funcionamiento aceptable, en el caso de tratarse de desperdicios no llegan a lograr un mínimo de acondicionamiento, tanto por la facilidad de la
- 20.- maniobra como por la seguridad de cierre y hermeticidad.

El objeto del presente Modelo es por lo tanto un tipo de cierre de doble basculación sincronizada, que obture herméticamente la boca de descarga y que durante el accionamiento manual de apertura y cierre es sometido a

25.- un rascado mecánico que proporciona una adecuada limpieza de las superficies internas, quedando dotado igualmente de una pestaña extrema que obtura la hendidura de separación entre las tapas simétricas.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede,

30.- se acompaña una hoja de dibujos en los que se representa esquemáticamente el objeto que a continuación y con referencia a los mismos, se describe detalladamente.

En dichos dibujos:

La figura 1ª muestra el dispositivo de cierre

35.- en una vista lateral.

178777

178777

. 26



La figura 2ª corresponde a una representación frontal del mismo dispositivo.

40.- Finalmente, en la figura 3ª se ilustra, en una representación en perspectiva, una forma de acoplamiento del dispositivo de cierre en el extremo inferior de un silo.

Con referencia a los dibujos, de los cuales la figura 1ª muestra en trazo lleno el dispositivo en posición de cierre y con trazo discontinuo la posición de apertura, se indica con -1- el cuerpo de silo que, en una

45.- realización preferida, se constituye por el depósito inferior de almacenamiento de un colector -2- de desperdicios. En la parte inferior del depósito se prevé un cuerpo -3- con forma en tronco de pirámide invertida adosada al depósito por su base mas ancha, en cuyo cuerpo, en los puntos -4- se embisagran las compuertas de cierre, forma-

50.- das por unas superficies -5- de generación cilíndrica, unidas lateralmente por los sectores circulares -6-, con la particularidad en la cuidadosa construcción, de que las aristas -7- de la base menor del tronco de pirámide -3- rozan las paredes internas de las superficies cilíndricas -5-, proporcionando un rascado de limpieza en cada una de las actuaciones del mecanismo.

Normalmente la posición de las compuertas es de cierre.

60.- La sincronización en los movimientos de apertura y cierre para ambos elementos simétricos, se logra

23.02.73

- 4 -

26



65.-

mediante un brazo -8- rígidamente solidarizado con una de las semicpuertas, en cuya extremidad y en el punto -9- precisamente, se articula una biela -10- que se extiende hasta el punto -11- de la semicpuerta complementaria, de manera que en la actuación de la primera sobre un asidero manual -12- se consigue una apertura sincronizada en la magnitud necesaria para dar salida a los desperdicios contenidos total o parcialmente, para el llenado de un recipiente adecuado, que puede ser el cubo señalado con -13- en la figura 3ª. Para evitar el derrame de desperdicios puede colocarse una tolva -14- sobre el cubo -13-.

70.-

En el borde de una de las semicpuertas se prevé un pestaña -15- para cierre de hermeticidad.

75.-

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de este modelo, así como la manera cómo el mismo puede ser llevado a la práctica, se hace constar que en su realización podrán ser variables los materiales, formas y dimensiones y, en general, cualquier otro detalle accesorio o secundario siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad propuesta.

80.-

NOTA

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad en España las siguientes:

85.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Dispositivo perfeccionado para la apertura y cierre de compuertas de descarga de silos verticales, esen



90.- cialmente caracterizado por comprender una sección final ensanchada del cuerpo del silo, formando un depósito, y por bajo de éste una prolongación que tiene forma de tronco de pirámide invertida, sobre la cual va montado un sistema de compuertas basculantes, constituidas por unas superficies de generación cilíndrica dotadas de unos costados en sector circular, cuyo centro coincide con el eje

95.- de embisagramiento de ambas semi-compuertas, estando prevista una pestaña en el borde de enfrentamiento de una de ellas, para cubrir la junta.

100.- 2ª.- Dispositivo perfeccionado para la apertura y cierre de compuertas de descarga de silos verticales, según la reivindicación primera, caracterizado porque el eje de giro de ambas semi-compuertas queda establecido en una altura tal que determina un contacto de rozamiento de los bordes de la menor contra las superficies internas de la mayor.

105.- 3ª.- Dispositivo perfeccionado para la apertura y cierre de compuertas de descarga de silos verticales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la prolongación del eje de basculación de una de las semi-compuertas de cierre es solidario un brazo rígido,

110.- que por el extremo opuesto articula una biela que se prolonga precisamente hasta el lateral del sector de la semi-compuerta simétrica complementaria, proporcionando el efecto mecánico de sincronización en la apertura y cierre.

10-73

. 26 AER



179777

115.-

4ª.- Dispositivo perfeccionado para la apertura y cierre de compuertas de descarga de silos verticales, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la semi-compuerta dotada del brazo rígido presenta exteriormente un asidero corrido proyectado para actuación manual en sus desplazamientos.

120.-

5ª.- DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA APERTURA Y CIERRE DE COMPUERTAS DE DESCARGA DE SILOS VERTICALES.

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a veintiseis de Abril de mil novecientos setenta y dos.

S H U N T S.A.

p. a.

FIG. 1

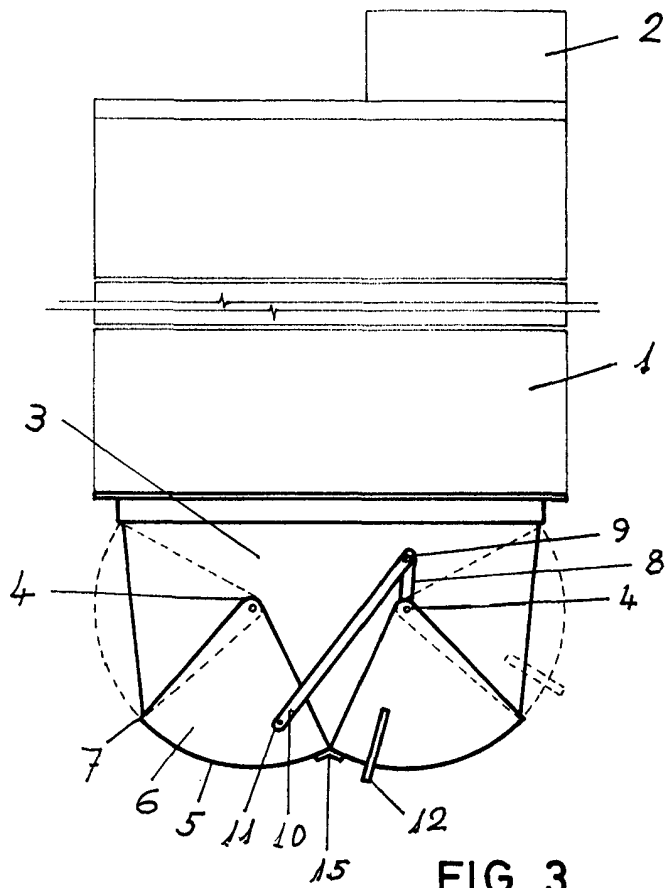


FIG. 2

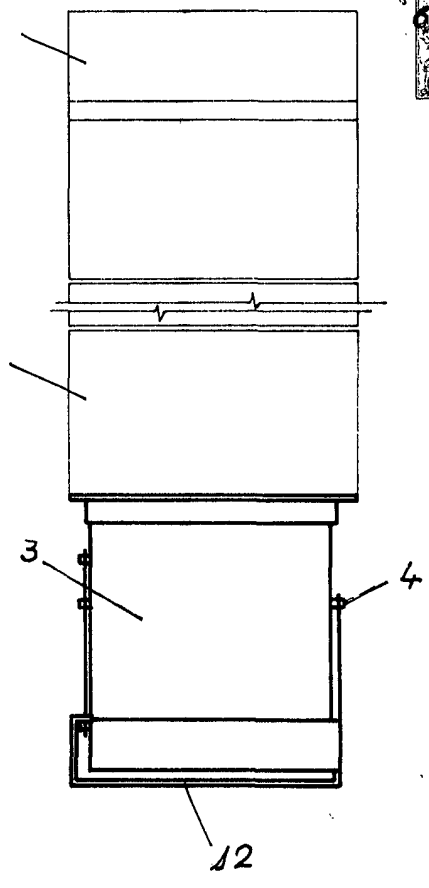
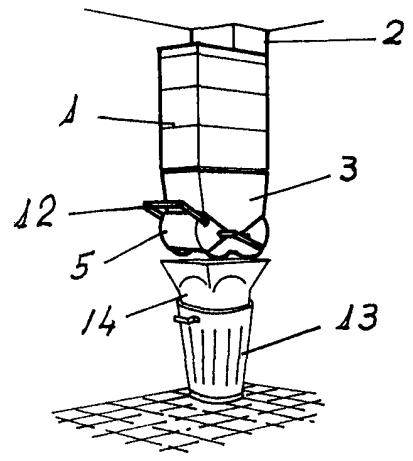


FIG. 3



Madrid, 26 de *ABRIL* de 1972

Shunt

ESCALA VARIABLE