

229746

MEMORIA DESCRIPTIVA

ESTABLECIMIENTOS MORROS, Sociedad Anónima.-

28



229746

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

229746

por "Un savor purificador de sémolas perfeccionado" - - - -

a favor de: ESTABLECIMIENTOS MORROS, Sociedad Anónima, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle Pallomar, número 58.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Los savores o purificadores de sémolas son máquinas empleadas en las fábricas de harinas y de sémolas para purificar y clasificar las sémolas y las semolinas obtenidas durante la molienda del trigo y demás cereales separando de ellas las partículas de salvadillos mezcladas durante el proceso de molienda, antes de convertirlas en harina, para obtenerlas más puras o para utilizarlas directamente como comestible para el consumo humano en calidad superior.

10 Hoy día se conocen una infinidad de sistemas de savores empleados con tal fin pero como la elaboración de dichos productos es cada vez más exigente precisa siempre una mayor perfección en las máquinas empleadas para evitar un mayor número de ellas o de tener que darles mayor capacidad. El sa-



5 sor objeto de la patente de invención a que se refiere la presente memoria memoria descriptiva ha sido ideado para lograr tal objetivo perfeccionando su disposición general gracias a la cual se logran sémolas más puras y un mayor rendimiento unitario.

10 El trabajo de los sutores consiste, básicamente, en purificar las sémolas y las semolinas mediante una combinación de criba y de aire aspirado. Las cribas están enteladas con telas de seda con mallas de diferentes aberturas según el calibre de las sémolas que se haya de cribar y clasificar y son accionadas con un movimiento de vaivén. El 15 aire es aspirado por un ventilador centrífugo adecuado y es aplicado encima de las sémolas en los referidos tambores cerrados graduado mediante válvulas según el peso específico de las sémolas que se han de purificar.

20 Las semolas deben circular por encima de las cribas de una manera regular y continua y con una perfecta distribución en toda su superficie de cernido mientras el aire mantiene en suspenso las partículas impuras para que no atraviesen las mallas de las telas.

La máquina que ejecute con más perfección estos principios de trabajo será por lo tanto la más eficiente y de mayor rendimiento.

25 Para alcanzar una mayor perfección en el sutor objeto de la patente se utilizan tres cribas en lugar de la única que poseen hasta hoy día esta clase de máquinas situando cámaras de aire y las válvulas de graduación del mismo, encima de las cribas divididas en múltiples celdas con una



229746

válvula en cada una de ellas, para poder aplicar la aspiración de acuerdo con el peso específico de las sémolas en todo el largo del tamiz cernedor.

5 La disposición general de la máquina también se ha modificado, perfeccionándola, para facilitar las manipulaciones durante su funcionamiento. Los tamices cribadores se han dispuesto de modo que pueden retirarse por el extremo de la entrada de mercancía de la máquina en lugar de efectuarlo por el extremo opuesto de salida, con lo cual se consigue evitar el desmontaje de partes importantes de la máquina cada vez que se deban retirar los tamices y una mayor rapidez en esta operación, lo cual es muy importante cuando hay que realizarla durante la marcha de la fábrica. Este objetivo ha sido facilitado también colocando en cada tamiz un dispositivo que permite que tirando de uno de ellos sigan los demás tamices hasta quedar todos fuera de la máquina.

10

15

20 Las válvulas de graduación de aire colocadas en la parte interior de cada cámara de aspiración hasta ahora de muy difícil controlación por no ser visibles se han dotado de una de una varilla unida a ella que sale al exterior en igual medida que se abre la válvula interiormente.

25 Los cepillos desentrapadores de los tamices empleados son de aluminio en lugar de madera con lo cual se consigue una mayor duración de los mismos.

Para conseguir que las cribas cernedoras trabajen manteniendo una capa uniforme en toda su superficie, lo cual no es posible en los demás sadores, se ha dispuesto un dispositivo que consiste en una canal colocada en sentido lon-



229746

5 gitudinal de la máquina en todo el largo de los tamices, en la que encajen estos, que se pueda desplazar subiéndola o bajándola en el extremo del tamiz que convenga, mediante unos mandos colocados a cada extremo del tamiz. De esta forma, subiendo la parte del tamiz sobrecargada de mercancía, ésta se desplaza a la menos cargada a causa de la diferencia de nivel.

10 Las tres cribas superpuestas, al cernir repetidamente por tres veces el mismo producto, producen en cola o sea al final del producto no cernido, tres calidades de productos, los cuales en fábricas de extenso o reducido diagrama de molturación, conviene separarlas o juntarlas unas con otras, lo cual se puede efectuar mediante una válvula de salida, evitando el empleo de tubería de conducción.

15 El mecanismo de secudidas de libre oscilación que imprime el movimiento de vaivén a los tamices cernedores y clasificadores está situado en el sator que constituye el objeto de la patente en la parte inferior del bastidor de sostenimiento de tales tamices lo cual soluciona la dificultad de instalación del mismo sin perturbar funciones de la máquina que existe en los sadores hasta ahora empleados.

20

La descripción de un caso de ejecución práctica del sator de que se trata representado solamente a título de ejemplo en el dibujo adjunto permitirá hacerse perfecto cargo de cual es la estructuración esencial del mismo, así como de que

25 manera funciona.

La figura 1 del dibujo es una vista longitudinal del sator en sección, la figura 2 es una vista transversal del mis-



229746

mo con una porción en sección.

5 Como puede apreciarse perfectamente en el dibujo, el sasor presenta en 1 la entrada del material que se ha de purificar que ose sobre el platillo inclinado 2 y de este al plano inclinado 3 fijados al bastidor de los tamices 4 de modo que se mueva como ellos. En 5 está empleada una rasera autobasculante que se abre o se cierra según el peso de la mercancía acumulada sobre dicho platillo inclinado 2.

10 Los tamices 4 que están constituidos cada uno por un marco entelado con un tejido de seda de tipo adecuado a las necesidades de cada caso, se hallan en número de tres, situados uno sobre otro dentro de una armazón 6 debajo de la cual está situado el mecanismo sacudidor 7 de libre oscilación que imprime el movimiento al sasor. La armazón 6 está suspendida de cuatro péndulos 8 que permite la libre oscilación de la misma.

20 La inclinación de los tamices y el movimiento oscilatorio de que están los mismos animados hace que las sémolas circulen de un extremo al otro de la máquina, recorriendo cada línea de tamices que la cierran en diferentes calibres según la abertura de las mallas de las talas. Las sémolas que pasan por las mallas de la primera línea de tamices, caen verticalmente sobre la segunda línea, que las cierra de nuevo y las que pasan por las mallas de los tamices de esta segunda línea, caen encima de los tamices de la tercera línea que las cierran otra vez. Las sémolas que pasan por las mallas de esta tercera línea de tamices caen encima de una

25

h



229746

canal doble 9, también inclinada y con el mismo movimiento que las evacuás. Este canal lleve unas válvulas para conducirlos por separado a voluntad.

5 La mercancía que al final de los tamices no ha atravesado las mallas de las telas o sea las colas, es evacuada separadamente por los tres canales 11, que la válvula 12 permite que se puedan juntar o separar.

10 La aspiración es realizada mediante tubos colocados en los orificios 13 conectados con un aspirador adecuado. Estos orificios comunican, con la cámara de aspiración 14 en la que hay colocadas las diferentes válvulas de aspiración 15 para regular las corrientes de aire según el peso específico de las sémolas que deben purificarse de salvadillos, proyectadas verticalmente a las referidas válvulas. Este
15 aire es dirigido encima de las sémolas mediante las cámaras o celdas 16 para que las diferentes depresiones de aire de cada válvula lleguen a las sémolas sin alteración.

20 El aire es aspirado en dirección ascendente y es obligado a atravesar las diferentes mallas de los tamices cernedoras 4 y por efecto de esta aspiración, las partículas muy ligeras de salvadillos de la línea de tamices superior son arrestradas mezcladas con el aire y las que no puedan serlo, por la expansión que sufre el aire en la cámara 17, caen encima la canal situada inferiormente que las evacúa separadamente.
25

Otras partículas de salvadillos y sémolas impuras más pesadas, son mantenidas en suspensión durante el cernido en las tres líneas de tamices para que no atraviesen las mallas



de las talas aunque sean de calibre inferior y son evacuadas junto con las colas.

5 Cada tamiz posee su correspondiente cepillo 18 automáticamente deslizable en guías 19 para que las mallas de las talas no se obstruyan y las sémolas no sufran alteraciones en su calidad y cantidad.

10 Como que las válvulas 15 de graduación del aire están situadas en el interior de la cámara de aspiración 14 desde el exterior no se puede apreciar su posición y para solucionar este inconveniente a su rasera se ha fijado un alambre 20 que sobresale al exterior en la misma medida que se abre la referida válvula.

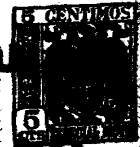
15 Cada tamiz 4 está unido al siguiente por un enganche 21 de modo que al ser extraído el primer tamiz de cada línea se anclan con él los demás de la misma línea por encima del mecanismo sacudidor 7.

20 El cambio de inclinación de los tamices se gradúa por variación de la de una canal de sostenimiento respectivo de los mismos 22 que pueden hacerse ascender o descender en correspondencia con los extremos de cada tamiz mediante unos órganos de accionado 23.

25 En el dibujo están representados dos mecanismos sacos gemelos acoplados formando un solo cuerpo, pero, si se creyere conveniente, podría ser cada sacor empleado aisladamente o en mayor combinación.

Como es natural, podrán ser variables en la práctica las formas y las dimensiones particulares que en cada caso de ejecución del sacor presentan los elementos que de acuerdo

229746



con lo que se ha definido como característico y esencial del mismo en lo antes explicado se emplean: los metales aleaciones u otros materiales de que se fabriquen tales elementos; los medios manuales o mecánicos que se utilizan para fabricar cada sensor, y cuantas otras circunstancias puedan concurrir en la fabricación o en la aplicación de cada realización siempre que, por ser de carácter secundario accidental o accesorio respecto a la esencialidad del objeto de la patente, no causen sensible alteración de la misma.

N O T A

10 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

15 1.- Un sensor purificador de sémolas perfeccionado, esencialmente caracterizado por el hecho de presentar en superposición distanciada una pluralidad de tamices alineados en filas que al mismo tiempo que están animados de movimiento oscilatorio son atravesados en sentido ascendente por una corriente de aire aspirado desde la parte superior de la máquina.

20 2.- Un sensor purificador de sémolas perfeccionado, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que la aspiración del aire sobre los tamices se realiza por cámaras colocadas en sucesión de un lado a otro de la máquina, dotada cada una de una válvula independiente manejable desde
25 el exterior de la máquina, y provista de una varilla indicadora de su posición, que queda visible por el operador.



229746

3.- Un sator purificador de sémolas perfeccionado, tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el mecanismo sacudidor de los tamices está situado en la parte inferior del conjunto formado por ellos.

5 4.- Un sator purificador de sémolas perfeccionado, tal como el especificado en 1 y 3, caracterizado por el hecho de que cada uno de los tamices cerradores está enganchado en cada fila por ellos formada, al inmediato siguiente de modo que al retirar el primero puedan ser retirados con el todos los demás por el extremo de la máquina coincidente con la entrada de la mercancía.

10 5.- Un sator purificador de sémolas perfeccionado, tal como el especificado en 1 a 4, caracterizado por el hecho de estar instalado en cada tamiz un cepillo limpiador de las telas con el cuerpo de fijación de las cerdas de aluminio.

15 6.- Un sator purificador de sémolas perfeccionado, tal como el especificado en 1 a 5, caracterizado por el hecho de que las líneas de sadores o pisos de los mismos están dotados de sondas salidas que pueden empalmarse o mantenerse independientes mediante una válvula accionable a voluntad.

20 7.- Un sator purificador de sémolas perfeccionado, tal como el especificado en 1 a 6, esencialmente caracterizado por el hecho de estar dotado de guías de los tamices que permite, modificando su inclinación, modificar la de tales tamices para regularizar en los mismos la capa de mercancía depositada sobre su superficie.

25

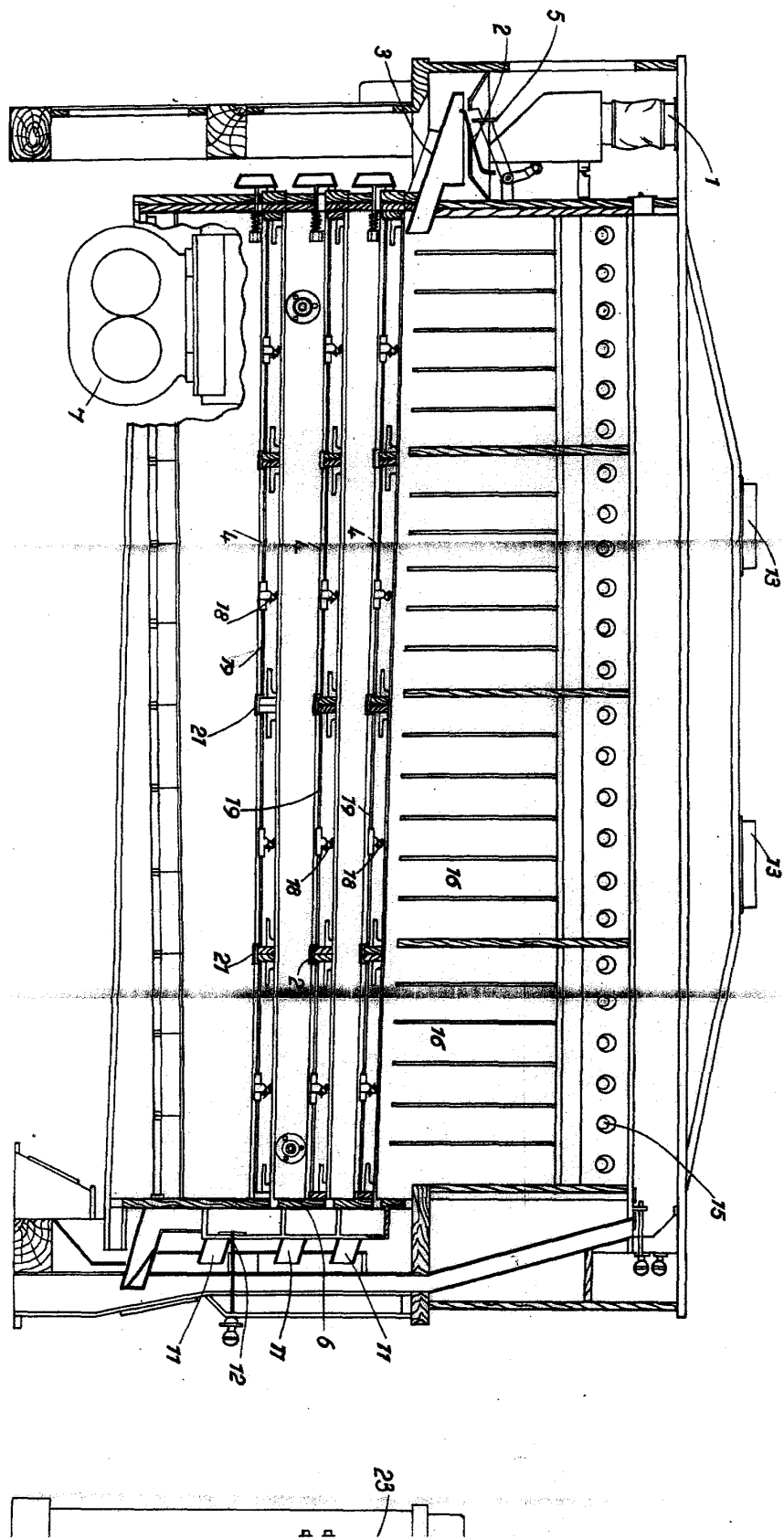


229746

8.- "Un sensor purificador de sémolas perfeccionado".
Consta la presente memoria de diez hojas foliadas, es-
critas por una sola cara.

Barcelona, 28 de Junio de 1956.

P. p. de: ESTABLECIMIENTOS MORROS, Sociedad anónima,



2/3

FIG. 1

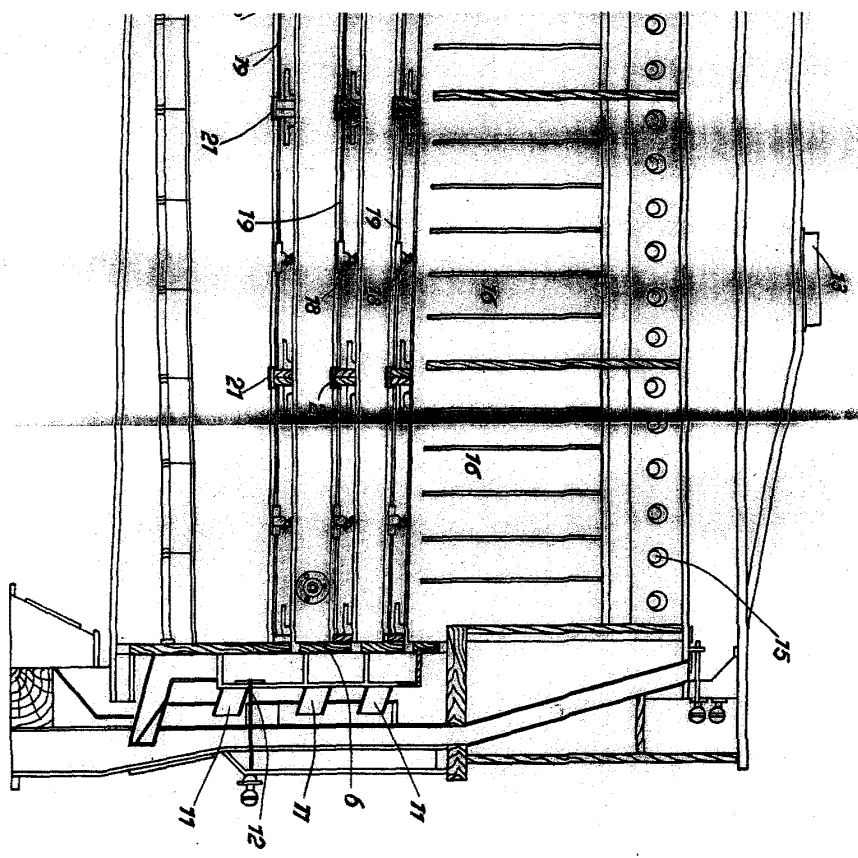
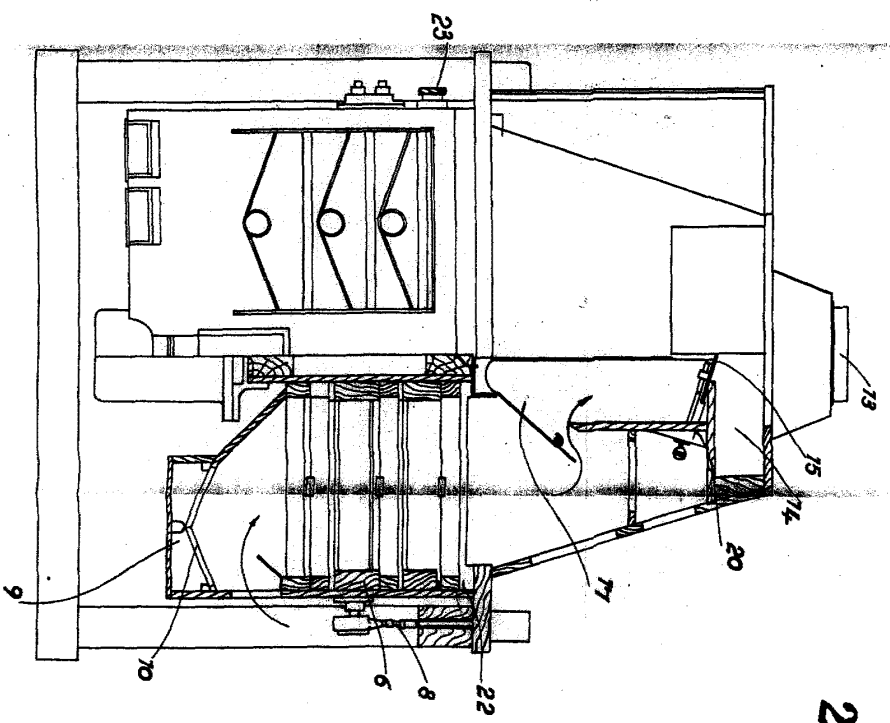


FIG. 2



229746



NO. 100000

Handwritten signature or initials

176

19