

294072



294 072

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

cuyo privilegio se solicita para todo
el territorio nacional a favor de:

Don Ramón MINGUELL VILAMAJO

de nacionalidad española con residen-
cia en Barcelona, Avda. San Antonio Ma-
ria Claret nº 271, por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PA-
TENTE PRINCIPAL Nº 281.387 POR PESADORA AUTOMÁTICA"

! - ! - ! - ! - ! - ! - !



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Realizada prácticamente la pesadora automática a que se contrae la Patente de Invención nº 281.387, ha podido comprobarse que, si bien los resultados obtenidos han sido totalmente satisfactorios, es posible y conveniente introducir unas ciertas modificaciones dentro del mismo aparato para lograr más precisión y rapidez en la realización de las pesadas.

10. Una de las mejoras consiste, efectivamente, en que la balanza que forma parte del aparato pesador automático va dotada de un doble brazo de romana con objeto de establecer directamente el afinado de las pesadas sin necesidad de mover o trasladar las células fotoeléctricas.

15. Otra mejora introducida consiste en la variación practicada dentro del sistema fotoeléctrico del aparato, previniéndose, a tal efecto, tres células independientes entre si que quedan montadas en sendos soportes individuales provistos de un piñón manualmente corredero a lo largo de una cremallera sensiblemente de la misma longitud que la escala graduada de la balanza, en cuyas condiciones la célula establecida en primer término al principio de la escala graduada, tiene por objeto transformar la mayor velocidad inicial del vibrador de la bandeja grande, que vierte rápidamente la primera porción preestablecida del producto, en una velocidad más lenta de vertido que se desarrolla hasta tanto la aguja no rebasa la segunda célula del aparato, a partir de la cual se inicia la última fase de afinado de la pesada que termina precisamente en el punto preestablecido de la última célula de referencia, yendo la primera célula provista del correspondiente relé de mando regulable en idéntica forma que las restantes células.

30. Se mejora asimismo el aparato pesador automático de referencia en el sentido de que la tolva colectora del producto a pesar puede ser regulada en altura por medio de dos husillos accionables desde el exterior al objeto de separarla más o me-

294072



35. nos de las bandejas vertedoras según se trate de productos más o menos granulados o en polvo, en cuyo caso, si de polvo se trata, se dispone de un faldón inferior que envuelve la boca de la tolva por todos los lados excepto por el de salida del producto, evitando así el levantamiento de tal polvo.

40. Queda igualmente mejorado el aparato a base de invertir la posición de los electroimanes accionadores de las compuertas de la caja colectora de las porciones ya pesadas, para lo cual las bobinas quedan montadas fijamente en la caja, en tanto que los núcleos metálicos atraíbles son, por su parte, los elementos móviles vinculados a los brazos de las compuertas de la caja, con todo lo cual se dejan completamente estables y seguras las conexiones de las bobinas eléctricas.

45. Otra mejora introducida en la pesadora consiste en que, con objeto de lograr pequeñas pesadas de productos pulverulentos y finos, el conducto de descarga se subdivide en o compartimenta en dos embocaduras, de las cuales la menor termina en una tobera cónica inferior, correspondiéndose ambas embocaduras, además, con las bandejas vertedoras grande y pequeña, inutilizándose en tal caso la bandeja mayor por medio de un interruptor que corta el paso de la corriente hacia el vibrador correspondiente, mientras que el vertedor pequeño desemboca en un receptáculo intermedio provisto de una compuerta individual accionada por un electroimán el cual se halla conectado de tal forma en el circuito eléctrico, que la corriente llega a la bobina para abrir la compuerta en el momento de paro del vibrador de la bandeja vertedora, realizándose, en cambio, el cierre de la compuerta un poco antes de entrar otra vez en funciones el vibrador para realizar la siguiente pesada, todo ello al objeto de evitar el más mínimo derrame de producto.

50. Una mejora final introducida en el objeto de la Patente principal consiste en prever un vertedor intermedio de regulación de caída de producto para casos de que el mismo ofrezca tamaños singulares como caramelos, galletas, macarrones y similares, para lo cual dicho vertedor intermedio consiste en

55.
60.
65.

294372



70. una bandeja provista de vibrador propio sincronizado eléctricamente con el vibrador del vertedor menor, siendo graduable la altura de éste con respecto a aquélla entre dos límites, uno alto en que su fondo queda situado al mismo nivel del fondo de dicho primer vertedor, y otro bajo en que éste queda a ras de borde de la pared de la bandeja intermedia, lográndose en todos los casos, durante la fase de afinado, una regulación de caída del producto hacia el colector en la que no influyen para nada los corrientes atascamientos u obturaciones de la boca del primer vertedor a consecuencia de la naturaleza del propio producto, con la particularidad de que independientemente de la sincronización eléctrica de los dos vibradores, ambos son individualmente graduables por medio de potenciómetros con mandos respectivos establecidos en el cuadro del aparato.

85. Describas suficientemente las principales características y particularidades de los perfeccionamientos a que se contrae el presente Certificado de Adición, ha de hacerse constar que para su realización serán factibles cuantas modificaciones aconseje la técnica en cuanto a forma, dimensiones y materiales empleados, siempre que con ello permanezca inalterada su esencialidad que es la que se resume y concreta en los términos de la siguiente

N O T A

Se declaran de propiedad y novedad para todo el territorio español las siguientes

95. REIVINDICACIONES

100. 1.- Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la Patente principal nº 281.387 por "Pesadora automática", que se caracterizan esencialmente porque la balanza que forma parte del aparato pesador automático va dotada de un doble brazo de romana con objeto de establecer directamente el afinado de las pesadas sin necesidad de mover o trasladar las células fotoeléctricas.



- 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la Patente principal nº 281.387, según la reivindicación anterior,
105. caracterizados por la variación practicada dentro del sistema fotoeléctrico del aparato, previéndose, a tal efecto, tres células independientes entre sí que quedan montadas en sendos soportes individuales provistos de un piñón manualmente correde-ro a lo largo de una cremallera sensiblemente de la misma lon-
110. gitud que la escala graduada de la balanza, en cuyas condicio- nes la célula establecida en primer término al principio de la escala graduada, tiene por objeto transformar la mayor velocidad inicial del vibrador de la bandeja grande, que vierte rápidamen- te la primera porción preestablecida del producto, en una velo-
115. cidad más lenta de vertido que se desarrolla hasta tanto la agu- ja no rebasa la segunda célula del aparato, a partir de la cual se inicia la última fase de afinado de la pesada que termina precisamente en el punto preestablecido de la última célula de referencia, yendo la primera célula provista del correspondien- te relé de mando regulable en idéntica forma que las restantes células.
- 120.

- 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la Patente principal nº 281.387, según las anteriores reivindicacio- nes, caracterizados asimismo porque la tolva colectora del pro-
125. ducto a pesar se complementa con un mecanismo de regulación en altura el cual consiste en dos husillo accionables desde el ex- terior al objeto de separarla así más o menos de las bandejas vertedoras según se trate de productos más o menos granulados o en polvo, en cuyo caso, si de polvo se trata, se dispone de
130. un faldón inferior que envuelve la boca de la tolva por todos los lados excepto por el de salida del producto, evitando así el levantamiento de tal polvo.

- 4ª.- Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la Patente principal nº 281.387, según las reivindicaciones prece-
135. dentes, caracterizados también porque en el aparato se invier- te la posición de los electroimanes accionadores de las compuertas de la caja colectora de las porciones ya pesadas, para lo cual las bobinas quedan montadas fijamente en la caja, en tan-

294072



140. to que los núcleos metálicos atraibles son, por su parte, los elementos móviles vinculados a los brazos de las compuertas de la caja, con todo lo cual se dejan completamente estables y seguras las conexiones de las bobinas eléctricas.

145. 5a.- Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la Patente principal nº 281.387, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados igualmente porque con objeto de lograr pequeñas pesadas de productos pulverulentos y finos, el conducto de descarga se subdivide o compartimenta en dos embocaduras, de las cuales la menor termina en una tobera cónica inferior, correspondiéndose ambas embocaduras, además, con las bandejas vertedoras grande y pequeña, inutilizándose en tal caso la bandeja mayor por medio de un interruptor que corta el paso de la corriente hacia el vibrador correspondiente, mientras que el vertedor pequeño desemboca en un receptáculo intermedio provisto de una compuerta individual accionada por un electroimán el cual se halla conectado de tal forma en el circuito eléctrico, que la corriente llega a la bobina para abrir la compuerta en el momento de paro del vibrador de la bandeja vertedora, realizándose, en cambio, el cierre de la compuerta un poco antes de entrar otra vez en funciones el vibrador para realizar la siguiente pesada,

150. todo ello al objeto de evitar el más mínimo derrame de producto.

155. 6a.- Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la Patente principal nº 281.387, según las precedentes reivindicaciones, caracterizados finalmente porque se prevé un vertedor intermedio de regulación de caída de producto para casos en que

160. el mismo ofrezca tamaños singulares como son los caramelos, galletas, macarrones y similares, para lo cual dicho vertedor intermedio consiste en una bandeja provista de vibrador propio sincronizado eléctricamente con el vibrador del vertedor menor, siendo graduable la altura de éste con respecto a aquélla entre dos

165. límites, uno alto en que su fondo queda situado al mismo nivel del fondo de dicho primer vertedor, y otro bajo en que éste queda a ras de borde de la pared de la bandeja intermedia, lográndose en todos los casos, durante la fase de afinado, una regula-

170.

294072



175. ción de caída del producto hacia al colector en la que no influyer para nada los corrientes atascamientos u obturaciones de la boca del primer vertedor a consecuencia de la naturaleza del propio producto, con/particularidad de que independientemente de la sincronización eléctrica de los dos vibradores, ambos son individualmente graduables por medio de potenciómetros con mandos respectivos establecidos en el cuadro del aparato.
- 180.

7º.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 281.387 POR "PESADORA AUTOMATICA".

185. Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 20 NOV. 1963
P.A.