

309207

PATENTE DE INVENCION

10 FEB. 1965



Memoria Descriptiva

sobre

" Máquina desrabadora de pimientos ".

=====

Solicitante: D. JULIO PISTONO RASCHIERI, de nacionalidad española,
residente en: Alberto Aguilera nº 33, Madrid-15.

=====

La presente invención se refiere a una máquina para separar automáticamente los rabos, con su correspondiente manzanilla, de la cáscara de los pimientos desecados en secaderos mecánicos

5. Esta operación de separar los rabos de los pi-

309207.

- 2 -



mientos se efectua generalmente sobre los pimientos en estado fresco, cortando a mano con una cuchilla o elemento similar uno por uno los rabos, sacando su correspondiente manzanilla, o tirando de ellos después de haber pasado los pimientos. También se ha llevado a efecto esta operación mediante máquinas desrabadoras automáticas, pero con los pimientos en estado fresco.

Todos estos sistemas presentan grandes inconvenientes, así la operación de desrabado a mano resulta costosisima, ya que los pimientos han de pasar uno a uno por los operarios encargados de esta fase. El desrabado mecánico en fresco impone una instalación muy costosa, siendo el resultado incierto a causa de las irregularidades en la forma del pimiento, de la dificultad de su colocación correcta en la máquina, y de no ser efectiva cuando los pimientos lleguen pasidos, siendo por otra parte la economía de personal que con este sistema se consigue solo del 40%, economía que no compensa el elevado gasto de energia y lubricante ocasionado por la instalación.

La máquina de la presente invención salva todos estos inconvenientes y aporta innumerables ventajas como son la eficiencia del desrabado, eficiencia igual a la conseguida por el desrabado a mano, pero no siendo necesaria igual cantidad de mano de obra, y superior la eficiencia al conseguido por las máquinas de desrabado en fresco, ya que en el nuevo sistema los pimientos llegan todos en el mismo estado de desecado. El gasto de la instalación, por la sencillez de la misma es muy reducido tanto en energia, lubricante y mano de



obra necesaria para el control y vigilancia de la máquina, control y vigilancia que es llevado por un solo operario. Por las dimensiones y distribución de los distintos órganos de la máquina el espacio ocupado por ésta es mínimo, pudiendo ser instalada en la línea de automatización total de las instalaciones de secado y molienda, al poder adaptar el ritmo de desrabado con el de llegada del secadero y de alimentación del molino.

La máquina desrabadora según la invención consta de una estructura de hierros perfilados que sirve de soporte a los distintos órganos. En esencia está constituida por una tolva de carga a la que llegan los pimientos procedentes del secadero, de esta tolva pasan los pimientos a una rosca de compresión formada por un husillo al final del cual se dispone un cono de regulación de hierro laminado para controlar el paso de los pimientos a una criba vibradora compuesta de alambres de acero tensados, inclinada, para dirigir los pimientos desrabados a la tolva de salida.

La composición y funcionamiento de la máquina de la presente invención se describirá para su aclaración con referencia a los dibujos, en los que:

La figura 1, es una vista de frente del conjunto con partes seccionadas para su mejor descripción.

La figura 2 es una vista del conjunto de perfil.

La figura 3, es una sección de la criba a mayor escala.

Con referencia a la figura 1, con -a- se indica la tolva de carga, a la que llegan los pimientos proce-

309207

- 4 -



- dentos del secadero, del fondo de la tolva pasan los pimientos a la caja 5 que aloja la rosca o huso 2 encargada de la compresión de los mismos. Esta compresión la efectua el husillo gracias a la regulación efectuada por el cono -b-, montado al final de la caja 5. Los pimientos así comprimidos, son expulsados desintegrados por el orificio de salida 6. La rosca del husillo es accionada por un motor eléctrico 7 con su correspondiente reductor de velocidad. Debido a la compresión que se efectua entre el final de la rosca 2 y el cono -b-, la cáscara, que es mas friable que la manzanilla y rabo resulta desmenuzada, mientras la casi totalidad de manzanillas con rabo pasan integros por el orificio de salida 6 del cono -b-. El conjunto formado por la manzanilla y rabo y la cáscara desmenuzada caen sobre la criba 3. Esta criba está constituida por una serie de alambres de acero paralelos, distanciados unos de otros lo suficiente para impedir el paso de las manzanillas, y permitir el paso a través de ellos de la cáscara desmenuzada. En el extremo inferior de dicha criba, para dar paso a los rabos e impedir que puedan, enganchándose a la salida, obstaculizar el paso de los demás, se colocan los alambres -m-, según puede verse en la figura 3 sobre soportes individuales -e- constituidos por piezas de chapa de hierro de perfil curvo soldadas al marco o bastidor, a los que se ha hecho una ranura -i- en la parte superior para sujetar en su correcta posición el alambre. Los alambres de la criba están sujetos y tensados sobreun marco de hierros perfilados -r-, suspendidos de la estructura 1 por cuatro muelles planos -s-. En el centro y por debajo del marco se dispone el eje
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

309207

- 5 -



- t- con dos poleas -q- dotadas con masas excéntricas -d- y con la polea de transmisión -q'-. Los alambres se sujetan al marco mediante pivotes o remaches -z- , uniformizándose su tensado por medio de las tuercas -v- que
5. los aprietan sobre las aletas del hierro perfilado en -u- del extremo superior del marco, atornillándose al fondo de la -u-. La cáscara desmenuzada que pasa a través de los alambres cae en la tolva 4, que se dispone con altura suficiente para poder instalar por debajo una cinta o
10. canal transportador, o una piqueta para transporte neumático. Los rabos que salen por la extremidad de la criba pueden caer directamente a un medio de transporte adecuado dispuesto para tal fin.

- Para la separación de la cáscara de los rabos
15. se dota a la criba de un movimiento vibratorio. Este movimiento está originado por la rotación de las masas excéntricas dispuestas en las poleas -q- , que en su rotación hacen vibrar al marco, vibración que es transmitida a los alambres, facilitando de este modo el desprendimiento y paso
20. de las partículas de cáscara y por estar dispuesta la criba con la inclinación necesaria, el paso y avance de los rabos hacia el extremo inferior.

- La resulta de las fuerzas de vibración viene orientada para que las partículas se despeguen de los alambres
25. que constituyen la criba, y avancen sobre ellos o los crucen, haciendo que el eje, centro polea motor-centro polea criba, sea paralelo a los muelles planos de suspensión de la criba.

- En la figura 2 puede verse la forma de la criba
30. y la disposición del motor, con su polea de transmisión,

3 092 07

- 6 -

10



8, mediante la cual transmite el giro a la polea -q'--.

5. La tolva de carga va dotada con una ventana 9 de plástico transparente para controlar en ella el nivel de la cáscara. De esta forma, en el caso de que la llegada de cáscara a la rosca fuera inferior a la potencialidad de esta, para no destruir el tapón que se ha formado a la salida, viendo el nivel de la cáscara, se puede parar el tiempo necesario el funcionamiento de la rosca y volver a ponerla en funcionamiento cuando se ha constituido la suficiente reserva.

10.

N O T A

15. 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 altere su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: "MAQUINA DESRABADORA DE PIMIENTOS"; caracterizándose por lo siguiente:

20.

1ª.- Máquina desrabadora de pimientos, para separar rabos con manzanilla de la cáscara seca del pimiento, caracterizada porque comprende una rosca o husillo, dispuesta dentro de una caja con un cono de salida al final de la misma, y una criba separadora.

25.

2ª.- Máquina, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la desintegración de la cáscara seca y separación de los rabos con manzanilla se efectúa mediante la compresión originada por el tapón formado a la salida del husillo por medio del cono de salida.

30.



5. 3ª.- Máquina, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la criba separadora, para tal fin está inclinada y dotada de un movimiento vibratorio, estando constituida por una serie de alambres que permiten el paso de los fragmentos de cáscara a través de ellos y el desplazamiento de los rabos al extremo de la criba para su salida.

10. 4ª.- Máquina, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la carga se efectua por una tolva con ventana transparente para control del nivel de cáscara.

5ª.- Máquina, según reivindicación 3ª, caracterizada porque la criba está suspendida de la armadura por medio de muelles planos y la vibración es originada por una masa excéntrica.

15. 6ª.- Máquina desrabadora de pimientos; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el adjunto dibujo.

Esta memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

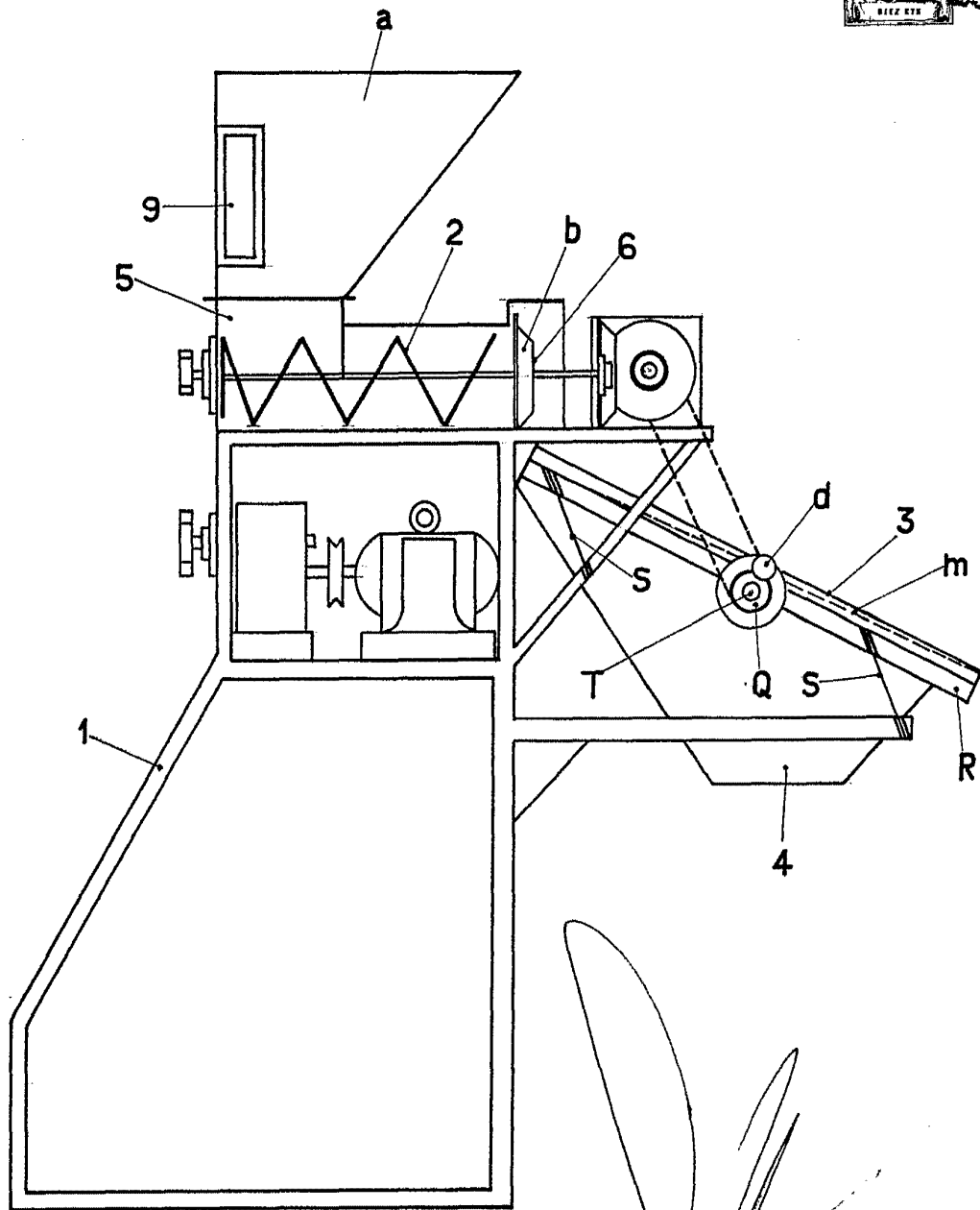
Madrid

JULIO RISTONO RASCHERI

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI

10 FEB. 1965

FIG.1. 309207



MADRID 10 FEB 1965
JULIO PISTONO RASCHIERI.
J. GOMEZ CEBE Y MORA

ESCALA VARIABLE.

FIG.2

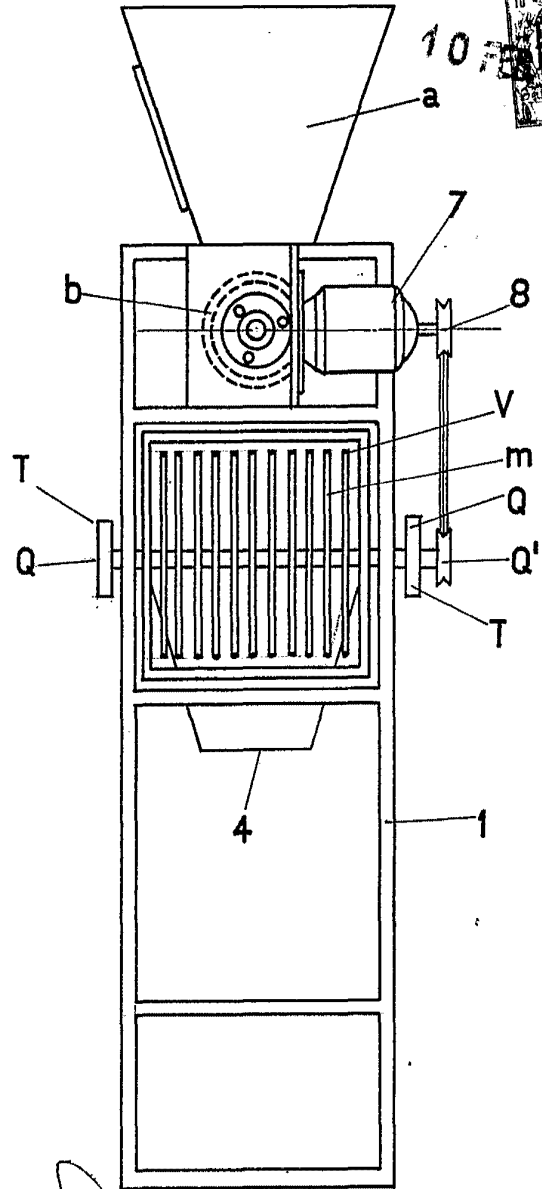
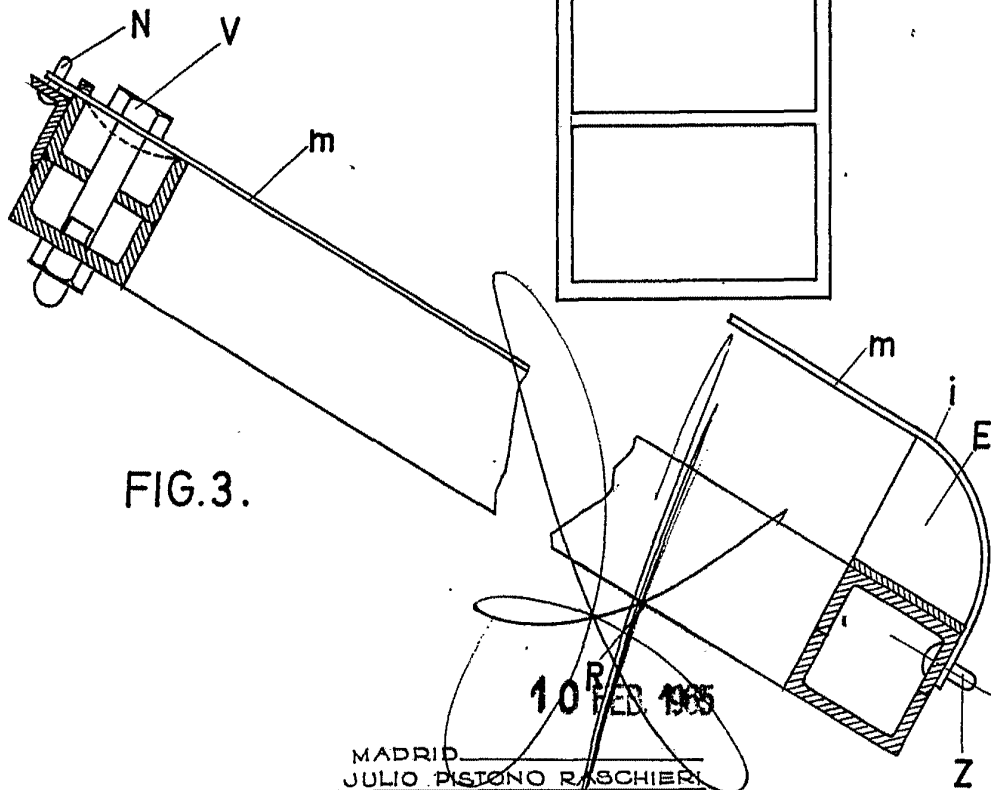


FIG.3.



10 FEB 1935

MADRID
JULIO PISTONO RASCHIERI

L. GOMEZ ACERO Y MORA

ESCALA VARIABLE.