





cación, unen las aberturas.

Esta última disposición presenta el inconveniente de que en el momento del movimiento del órgano en forma de lata que se levanta, los frutos son frecuentemente aplastados entre el lecho de clasificación y este órgano, son magullados o destrozados, sobre todo en los momentos en que los frutos caen por las aberturas y en que el órgano se mueve de nuevo hacia arriba. Especialmente en el caso de frutos blandos, como los tomates, para los cuales estas máquinas son precisamente muy empleadas, el efecto útil de la máquina es considerablemente disminuido.

Se podría remediar algo este inconveniente uniendo el órgano elevador mas o menos elásticamente a su dispositivo de accionamiento, en su punto inicial y en su punto final. El inconveniente mencionado no podría sin embargo ser suprimido. Estos resortes deberán ser en su conjunto suficientemente fuertes para poder soportar y levantar el órgano elevador y todos los frutos que se encuentran en este. En una máquina de clasificar hay por término medio 20 á 25 aberturas de clasificación en una hilera una detrás de otra de modo que los resortes deben levantar por lo menos 20 á 25 frutos a la vez. En la práctica, el número deberá aun ser mayor porque a consecuencia de la introducción demasiado abundante de la materia a tratar, habrá tambien frecuentemente frutos los unos encima de los otros. En el caso de un parecido órgano elevador elástico, un fruto viene a agarrotarse, los resortes estarán demasiado rígidos, según lo que se ha dicho anteriormente, para impedir que este fruto sea magullado.

El presente invento se refiere a un dispositivo clasificador para frutos, bulbos y otros productos hortícolas de esta clase, que suprime los inconvenientes mencionados mas arriba y que presenta la característica de que en la proximidad de cada



abertura de clasificación se encuentra colocado un órgano elástico separado que puede moverse de tal modo que cuando marcha la máquina, cada órgano elástico entra de abajo a arriba en su abertura mientras que el fruto mayor que la abertura que se encuentra encima de este es trasladado, libertando el órgano enseguida de nuevo la abertura y el espacio situado debajo de modo que un fruto de dimensiones mas pequeñas que la abertura pueda entonces caer libremente en esta.

La ventaja obtenida por medio de esta construcción consiste en que cada órgano elástico no debe tener mas que la fuerza necesaria para estar en estado de soportar un solo fruto de modo que cuando el fruto viene a agarrotarse, la elasticidad no es suficiente para provocar una magulladura.

En concordancia con el hecho de que el tamaño de las aberturas de clasificación aumenta a medida que las aberturas están mas bajas en el lecho de clasificación, de modo que el peso de los frutos a levantar aumenta otro tanto, los órganos elásticos aumentarán por consiguiente igualmente de rigidez cuando se desplacen en el mismo sentido.

Una forma de realización sencilla del dispositivo clasificador está caracterizada por el hecho de que debajo del lecho de clasificación se encuentra un órgano móvil, por ejemplo, un cuadro que lleva un cierto número de órganos elásticos dirigidos hacia arriba, por ejemplo, resortes helizoidales siendo este número igual al de las aberturas del lecho de clasificación, de modo que en el momento de la puesta en movimiento del órgano de soporte, los cuerpos elásticos vienen a colocarse alternativamente encima y debajo de las aberturas.

Los cuerpos elásticos en cuestión pueden ocupar ademas sobre el órgano móvil que los lleva una posición tal, por ejemplo, una posición inclinada, o se puede dar al órgano móvil un



movimiento dirigido un poco hacia adelante de tal modo que los frutos que se encuentran sobre las aberturas no son solamente levantados sino que reciben al mismo tiempo una impulsión en el sentido en el que los frutos se mueven hacia abajo del lecho de clasificación.

Los cuerpos elásticos pueden, si se desea, ser hechos igualmente de caucho por ejemplo, con la forma de una varilla o de una piramide flexible.

Cuando se emplean resortes enrollados en hélice, puede hacerse que estos flexionen bajo la acción de un peso momentaneamente demasiado grande. Para remediar estos inconvenientes, una forma de realización mejorada del dispositivo clasificador presenta la característica de que los resortes estan enrollados en cono y están fijados con la base mayor hacia abajo sobre el órgano de soporte.

Ademas que de este modo la flexión lateral de los resortes es disminuida, se obtiene todavia la ventaja de que queda mas espacio libre en la inmediación de la abertura de clasificación, lo que hace mas fácil la caída de los frutos.

Esta última disposición presenta sin embargo aun algunos inconvenientes que pueden ser eliminados completamente tambien por una forma de realización modificada.

Hay en efecto constantemente en el dispositivo descrito, debajo de cada abertura, un cuerpo elástico que no permite al fruto que haya sufrido la clasificación, caer por completo libremente. En segundo lugar, los cuerpos elásticos deben estar dispuestos sobre un chasis portador o un dispositivo análogo contra el cual los frutos pueden de nuevo, chocar en el momento de su caída. Es necesario finalmente contar con una distancia muy considerable de caída de los frutos, en concordancia con



las dimensiones en altura del cuerpo elástico y del órgano de soporte y también con el movimiento vertical que debe ser imprimido al uno y al otro.

Según esto es posible, sin separarse de la idea fundamental del nuevo dispositivo clasificador construir un aparato en el cual el espacio situado debajo de cada abertura de clasificación viene a estar periódicamente completamente libre mientras que la distancia entre la cara inferior del lecho de clasificación y el fondo del recipiente receptor es reducido al mínimo, lo que disminuye igualmente tanto como es posible las probabilidades de magullamientos.

Esta forma de realización mejorada presenta la característica de que cerca de cada abertura se ha colocado un eje al cual es fijado un brazo elástico de tal forma que cuando el eje gira, el brazo entra en la abertura de abajo a arriba, de tal modo que el fruto demasiado grande que se encuentra encima de la abertura es levantado (preferentemente por detrás) después que el brazo vuelve atrás girando en la abertura para colocarse sobre el lado de esta.

Los ejes en cuestión serán de preferencia colocados transversalmente al lecho de clasificación y cerca del borde inferior de la abertura correspondiente. Dando al brazo elástico una forma recurvada, es fácil hacer de modo que por consecuencia de la rotación del eje el brazo elástico agarre el fruto por detrás y le desplace en la dirección del borde inferior del lecho de clasificación.

Los dibujos adjuntos permiten darse cuenta de las diferentes formas posibles de realización, no estando estas figuras dadas, por, otra parte, mas que a título de ejemplos.

La fig. 1, muestra un corte vertical en un aparato clasificador de frutos en el cual un cierto número de cuerpos elás-



ticos se encuentran en un órgano de soporte móvil colocado debajo del lecho de clasificación.

La fig. 2, muestra una forma de realización modificada en la cual los cuerpos elásticos se encuentran cada uno sobre un eje.

La fig. 3, muestra en perspectiva un eje parecido con el brazo elástico fijado sobre este.

Se ha designado en la fig. 1, por a el lecho de clasificación debajo del cual se encuentra el chasis de soporte b que es guiado en su movimiento vertical por las deslizaderas c y c'. En el chasis b se encuentran los resortes d en número correspondiente al de las aberturas del lecho de clasificación. El movimiento del chasis b es obtenido por el hecho de que este está unido por articulaciones, por medio de las varillas e y e' a la barra f a la cual es imprimido un movimiento de vaivén por medio de una palanca de mano g.

En el caso de la fig. 2, se ha dispuesto en el lado de las aberturas de clasificación ejes h a los cuales son unidos los brazos elásticos recurvados k.

Cada eje posee además un brazo m que es obligado por medio de una muesca sobre un botón redondo o un órgano equivalente montado sobre la varilla n que recibe un movimiento de vaivén con ayuda de la palanca de mano p.

El movimiento de oscilación de los ejes h puede por otra parte ser obtenido de cualquier modo que se desee.

Las construcciones indicadas anteriormente han comprobado ya en la práctica que evitan completamente los magullamientos o los desgarramientos que se producen con las máquinas actuales.



N O T A.

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1<sup>a</sup>. Dispositivo clasificador para frutos, bulbos y productos hortícolas análogos, que llevan un lecho de clasificación inclinado, horadado de un cierto número de aberturas de clasificación cuya sección va aumentando a medida que estas aberturas se encuentran mas bajas, caracterizado porque en la proximidad de cada abertura de clasificación se ha dispuesto un órgano elástico separado, susceptible de moverse de tal modo que en el momento de la marcha de la máquina, cada órgano elástico pasa de abajo a arriba en la abertura, siendo de este modo desplazado el fruto demasiado grande que se encuentra encima de la abertura, y obliga despues alternativamente de nuevo la abertura y el espacio que se encuentra debajo, de modo que un fruto de menores dimensiones que la abertura pueda pasar libremente por esta.

2<sup>a</sup>. Dispositivo clasificador según la reivindicación 1, caracterizado porque debajo del lecho de clasificación se encuentra un órgano móvil que lleva cuerpos elásticos dirigidos hacia arriba, por ejemplo, resortes helizoidales en igual número al de las aberturas del lecho de clasificación de modo que en el momento del movimiento del órgano de soporte, los cuerpos elásticos vienen a colocarse alternativamente encima y debajo de la abertura.

3<sup>a</sup>. Dispositivo clasificador según la reivindicación 2, caracterizado porque los resortes están enrollados en conos y



están fijados sobre el órgano de soporte con la base mayor hacia abajo.

4<sup>a</sup>. Dispositivo clasificador según la reivindicación 1, caracterizado porque cerca de cada abertura se encuentra un eje al cual está fijado un brazo elástico de tal modo que cuando se hace girar el eje, el brazo entra alternativamente de abajo a arriba en la abertura siendo entonces levantado (de preferencia por detrás) el fruto demasiado grande que se encuentra encima de la abertura y vuelve después hacia atrás girando en la abertura para colocarse sobre el lado de esta.

5<sup>a</sup>. Máquina para clasificar los frutos, los bulbos y los productos hortícolas de esta clase -. Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de ocho páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 18 de febrero de 1926.

Leocadio López y López.-

P.P./

FIG: I

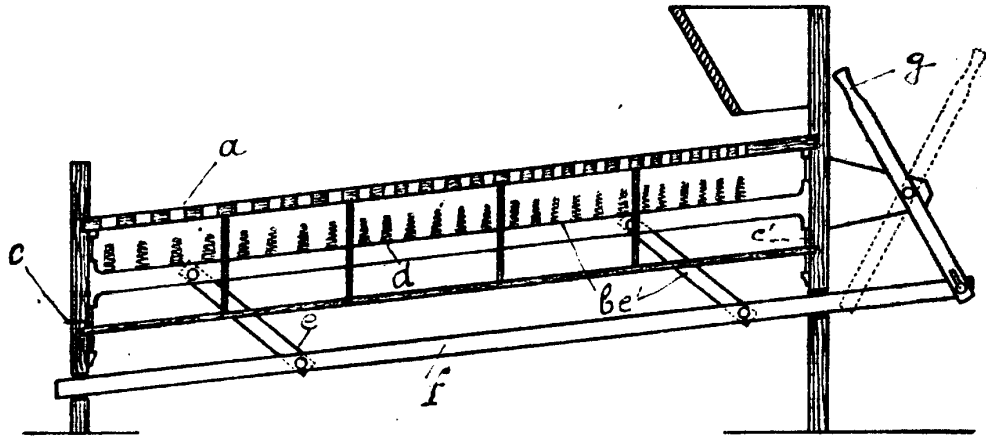


FIG: II.

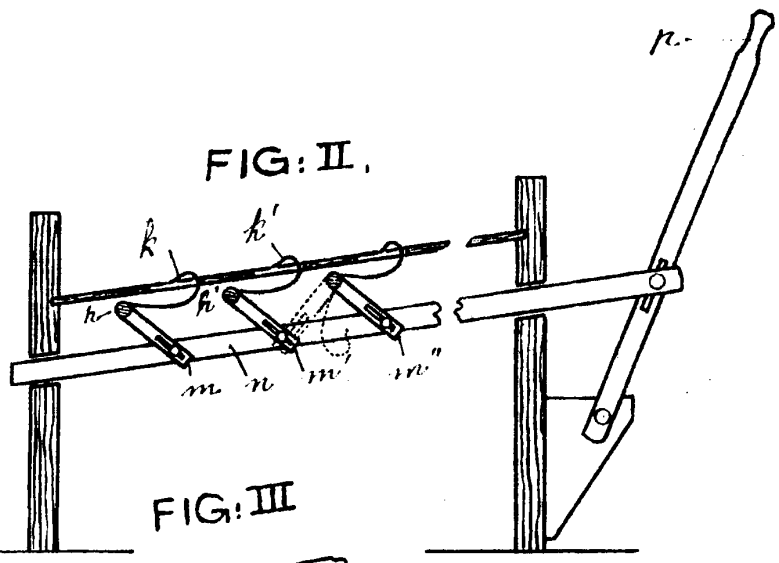
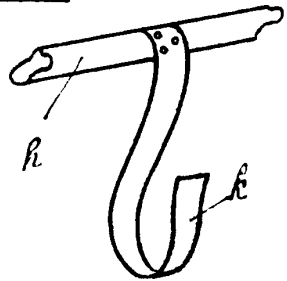


FIG: III



EQD  
 REGISTERED TRADE  
 MARK  
*Wm. H. ...*  
*...*