



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	258971	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	5 JUN. 1981	

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1981

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65B 57/w, 35/14

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"NUEVO DISPOSITIVO AUTOMATICO DE PESADA DE FRUTOS"

(71) SOLICITANTE (S)
FOOD MACHINERY ESPAÑOLA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
C/. Jesús Morante Borrás, 24 VALENCIA

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
FOOD MACHINERY ESPAÑOLA, S.A.

(74) REPRESENTANTE
D ^{ña} LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

En los procesos de tratamientos de frutos, éstos deben ser pesados en lotes para ser empaquetados posteriormente. Esto conlleva la necesidad de obtener unos

5. lotes de producto con un error en la pesada mínimo, para que la suma de los errores en el peso no grave sustancialmente la economía del comerciante.

El objeto de la presente invención se refiere a un nuevo dispositivo de pesada, en el cual se regula ma-

10. nualmente los ajustes de los márgenes de activación, de modo que los canales vibradores de alimentación de frutos puedan funcionar acorde con la posición del fiel de la balanza, a medida que aumenta el peso del fruto.

Este mecanismo es sencillo y maniobrable, por

15. cuanto el operario puede variar según convenga el margen de pesada correspondiente a cada uno de los canales vibradores de alimentación de los frutos.

El dispositivo de pesada, objeto del presente modelo de utilidad consta de unos perfiles metálicos dis-

20. puestos en una báscula, convergentes en el eje de basculación. En la parte posterior de la báscula y soportada por medio de dos tornillos sin fin, mediante tuercas, se ha dispuesto una placa metálica sobre la cual se disponen las piezas de apriete de los perfiles metálicos, mediante las

25. cuales se varía la posición de los perfiles a lo largo del

recorrido del fiel de la balanza.

En los perfiles metálicos se han incorporado ventajosamente unos dispositivos electrónicos de forma que cubren el arco de recorrido del fiel de la balanza,

5. Al fiel de la balanza se ha soldado una pletina curvada, de forma que al recorrer el fiel el arco de la escala graduada, va obturando sucesivamente los dispositivos electrónicos, provocando el corte en la alimentación de los correspondientes canales vibradores sincronizados.

10. Se dispone un contrapeso prefijado, para obtener el lote requerido de fruto y los perfiles metálicos se gradúan en espacios lineales, para que a medida que se acerca el fiel al punto cero de pesada, los canales van cortando el suministro de fruto progresivamente, al tiempo que se

15. obturan los elementos electrónicos de la báscula.

De esta forma a medida que el fiel aumenta el recorrido va obturando a su paso cada dispositivo electrónico sincronizado con el correspondiente canal vibrador, el cual se para automáticamente. Ahora bien, en el caso de que al llegar el fiel al último margen de pesada, es decir, donde está situado el cero, y la última fruta suministrada rebasa el margen ajustado en exceso, mediante un dispositivo bien sea acústico u óptico, se avisa al operario para que retire un fruto dando el lote el peso requerido.

25. Este dispositivo puede ser utilizado simultánea-

mente con un dispositivo de conteo de frutos de modo que el empaquetado de lotes se realice por conteo de producto.

Con el fin de aclarar la explicación anterior se acompaña a la presente memoria descriptiva una lámina

5. de dibujo, en la que se ha representado gráficamente un caso de realización práctica, que se cita a título de ejemplo, y dado el sentido meramente informativo de las figuras, éstas deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin carácter limitativo de parte alguna.

10. Las figuras representadas en la lámina adjunta corresponden a:

La figura 1, corresponde a una vista en alzado frontal de una bascula en la que se ha incorporado la placa metálica donde van sujetos los perfiles metálicos median-

15. te las piezas prensoras. En dicha placa se han efectuado dos cortes parciales, uno para apreciar la disposición del fiel con su pletina curvada y otro para apreciar la disposición del perfil metálico, al cual se le ha realizado a su vez otro corte parcial, con el fin de apreciar el dispositivo electrónico de sincronismo con los canales vibradores.

20.

En trazo discontinuo, se han representado tres canales de alimentación de frutos sobre la tolva receptora de los mismos.

La figura 2, corresponde a una vista en perfil de la báscula de pesada en la cual se ha efectuado un cor-

25.

te parcial, para poder apreciar con todo lujo de detalles la superposición de placas, fiel y células electrónicas.

De la explicación que antecede y los dibujos que se acompañan, puede deducirse prácticamente la constitución y el funcionamiento del nuevo dispositivo de pesada, objeto del presente modelo de utilidad, que es como a continuación se expresa:

Sobre el cuerpo central de la báscula -5- se han dispuestos unos perfiles metálicos -1-, -2-, -3- y -4- de modo que convergen sobre el eje de basculación -6-. Una placa metálica -7- ventajosamente dispuesta en el cuerpo central -5-, sujeta a él por tuercas -8- y tornillos sin fin -9-, sirve de soporte a los citados perfiles metálicos mediante unas piezas prensoras -10-, que al roscarse sujetan los perfiles metálicos -1-, -2-, -3- y -4- sobre la placa -7-, marcando unos márgenes lineales en la escala graduada -21- de la balanza.

En los mencionados perfiles metálicos -1-, -2-, -3- y -4- se han dispuesto unos dispositivos electrónicos -11-, los cuales en su perfil lateral conforman unos huecos rectangulares, por donde discurren una pletina curvada -12- soldada al fiel -13- de la báscula.

Los dispositivos electrónicos -11- se unen eléctricamente a la unidad de control, mediante unos cables -14- protegidos a la salida del perfil -1-, -2-, -3- y -4- por

unos manguitos elásticos -15-.

El funcionamiento del dispositivo es progresivo, puesto que a medida que el fruto -16- discurre por los canales -17-, -18- y -19- va cayendo sobre la tolva -20- y el fiel -13- va recorriendo la escala graduada -21-. Cuando la pletina curva -12- obtura el primer dispositivo electrónico -11-, situado en el perfil -1-, automáticamente el canal vibrador -17- se para, dejando de alimentar el producto sobre la tolva -20-. Como los otros canales siguen en funcionamiento el fruto -16- se va acumulando en la tolva y el fiel -13- sigue en su recorrido, obturando el segundo dispositivo electrónico -11- situado en el perfil -2-, quedando sin funcionamiento el canal -18- y lo mismo ocurre con el dispositivo -11- del perfil -3- desconectando el canal -19- por lo que el fiel -13- queda dentro del margen acotado por los perfiles -2- y -4-. Si el último fruto -16- caído sobre la tolva -20- provoca que el fiel -13- obstruya el dispositivo -11- del perfil -4-, se acciona un testigo bien sea luminoso o acústico para que el operario retire un fruto -16- y quede la pesada dentro del margen requerido.

Cabe señalar que el punto cero de la escala graduada -21- estará situado en función del valor del contrapeso -22-, que se coloque en el plato -23- de la báscula.

Las ventajas que introduce esta invención son realmente significativas puesto que permite un ajuste de peso muy eficaz en los procesos de empaquetado de frutos.

- Este ajuste se realiza de una manera progresiva, ya que los canales vibradores alimentan fruto a fruto a la tolva, y dejan de funcionar a medida que el lote se acerca al peso establecido. Todo ello de una forma automática y además en caso de exceso en la pesada un avisador reclama la presencia del operario para ajustar el valor fijado en el margen tal y como se ha indicado anteriormente.

- El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes reivindicaciones.

5. 1.- Nuevo dispositivo automático de pesada de frutos, caracterizado esencialmente porque sobre el cuerpo central de la báscula -5-, se han dispuesto unos perfiles metálicos, -1-, -2-, -3- y -4-, en número igual más uno al de canales de alimentación de frutos y en disposición convergente hacia el eje de basculación -6-; por comprender una placa metálica -7-, ventajosamente dispuesta en el cuerpo central -5-, sujeta al mismo por tuercas -8- y tornillos sin fin -9- que sirve de soporte a los citados perfiles metálicos mediante piezas prensoras -10-, que por roscado efectúan la sujeción de los perfiles metálicos -1- -2-, -3- y -4-, sobre la placa -7-, marcando unos márgenes lineales en la escala graduada -21- de la balanza; porque en los mencionados perfiles metálicos -1-, -2-, -3- y -4- se han dispuesto sendos dispositivos electrónicos -11-, los cuales en su perfil lateral conforman unos huecos rectangulares, por donde discurren una pletina curvada -12-, solidaria al fiel -13- de la báscula; porque los dispositivos electrónicos -11- se conectan eléctricamente a la unidad de control, mediante unos cables -14-; porque a medida que el fruto va cayendo en la tolva, el fiel -13- va recorrien-

do la escala graduada -21-, de manera tal que la pletina -12-, obtura sucesivamente los dispositivos electrónicos -11-, provocando el paro de los respectivos canales vibradores de alimentación, con lo cual el fiel queda dentro del margen acotado por los perfiles penúltimo y último; porque el dispositivo -11- del último perfil, activa un testigo luminoso o acústico, en caso de ser obstruido dicho dispositivo por el fiel -13-, que advierte que la pesada ha rebasado el margen máximo preestablecido.

2.- Nuevo dispositivo automático de pesada de frutos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 15 JUN. 1981

p.a.

M.ª LUISA CASERN CUYAS
P. P.

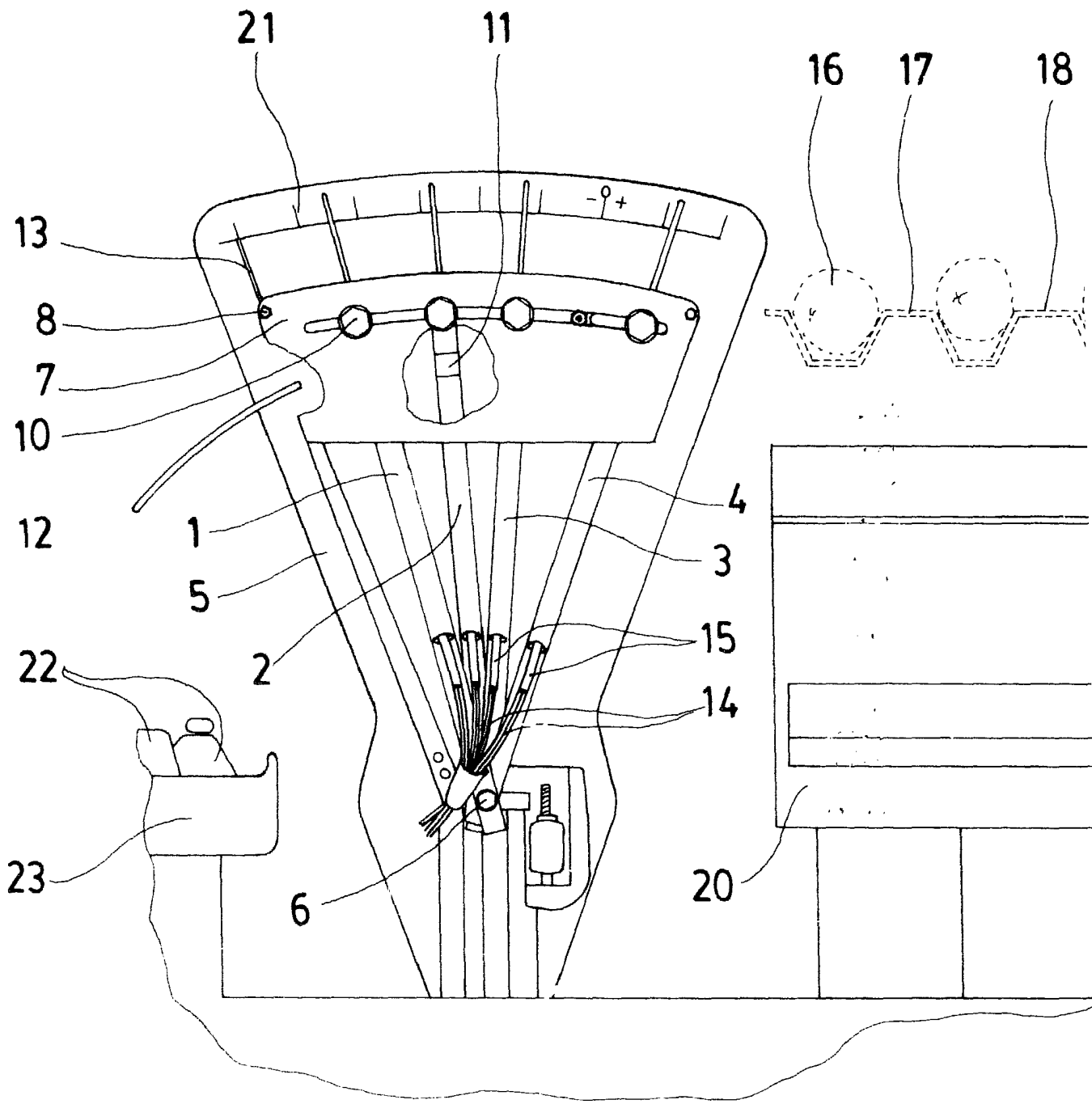


FIG. 1

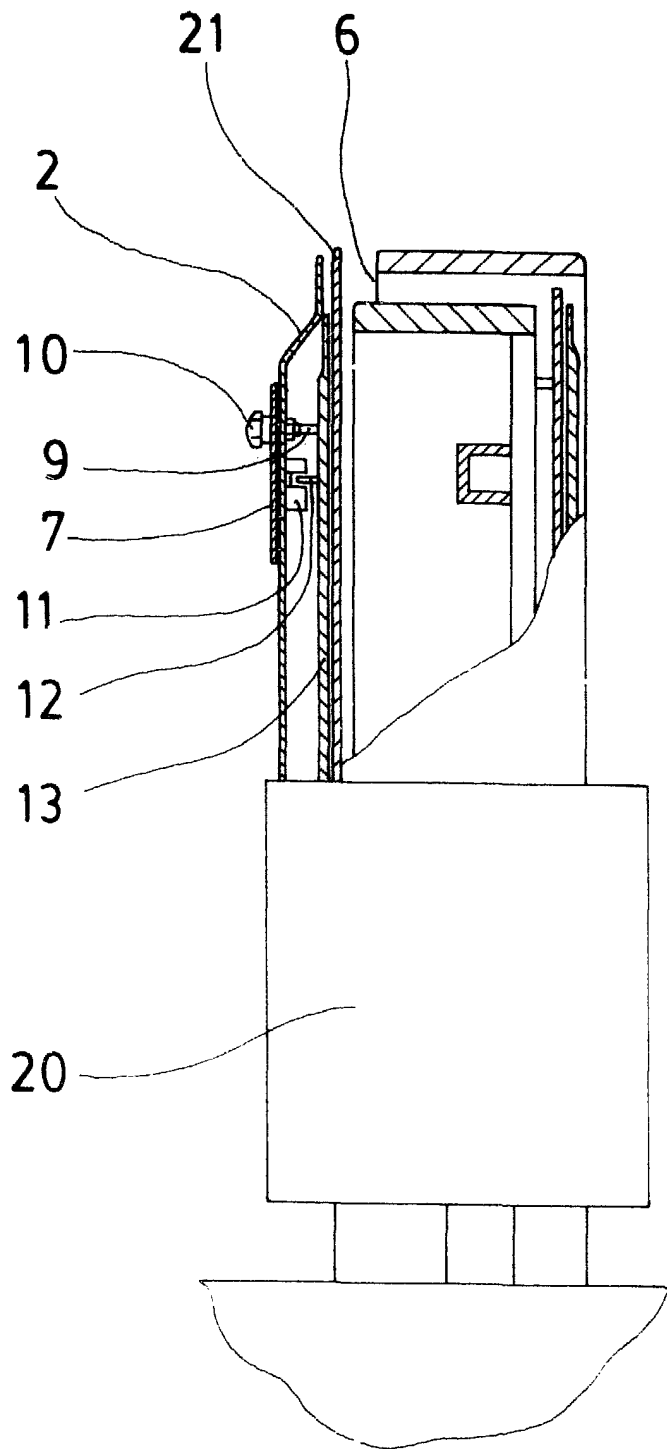
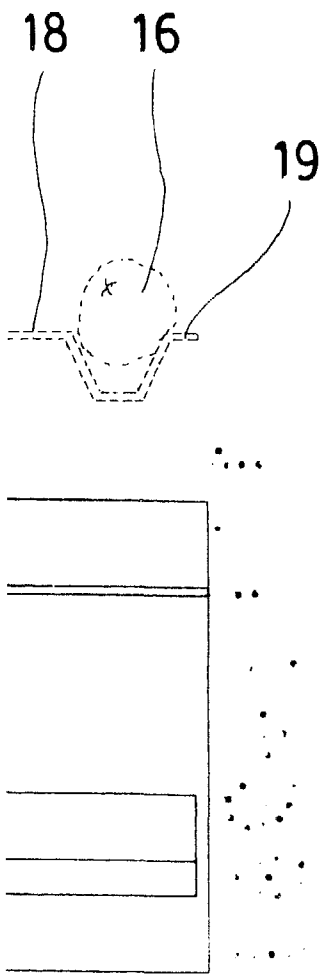


FIG. 2

Madrid, a 15 JUN. 1981
p. a. M.ª LUISA ISERN CUYAS
P. P.