

288715



288715

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por MAQUINA PARA CORTAR TALLOS FRUTALES, a favor de don Giordano TOMELLERI, de nacionalidad italiana, residente en Verona, Via Montorio 22.

La presente invención se refiere a una máquina para el destallado de frutas, aunque se trate de frutas delicadas o de formas oblongas y de tallos cortos, tales como por ejemplo, cerezas, guindas y peras, racimos de uvas, fresas, etc., separando también, en estas últimas, la caperuza de hojas; sirviendo también para frutos de formas acusadamente oblongas, como las aceitunas, algunas clases de ciruelas, y otros similares.

Uno de los fines de la invención es obtener el destallado de los frutos del tipo de los arriba citados, sin que los mismos hayan de ser alojados, para ello, en una celda contenedora, siguiendo una acción muy suave, y evi-

238715



tando todo daño al fruto durante este periodo de su elaboración.

15 La invención se ilustra a título de ejemplo no limitativo en los planos adjuntos en los que:

La fig. 1 es una vista lateral, esquemática, de la máquina según la invención.

20 La fig. 2 es una vista de la parte superior de la misma máquina.

La fig. 3 es una sección vertical de la máquina según la línea x-x de la fig. 1.

La fig. 4 es un detalle de sus elementos constitutivos según la sección x-x de la fig.1, en mayor escala.

25 La fig. 5 es un detalle de alguno de los elementos constitutivos según la sección Y-Y de la fig. 2, en escala mayor.

30 La fig. 6 es la sección de un detalle ejecutivo del transportador de frutas, según el corte por H-H de la fig. 6, con vista de los elementos situados bajo dicho transportador.

La fig. 7 muestra una vista en planta, de una realización particular de la banda transportadora de la fig. 6.

35 La fig. 8 es una sección según corte por la línea Z-Z de la fig. 6, con los cilindros de corte de los tallos y los elementos de soporte de la banda transportadora.

40 Teniendo presente que las referencias numéricas de los dibujos señalan partes laterales iguales o equivalentes, se aprecia que el bastidor (11) de la máquina, apoyado sobre el terreno (12) soporta el órgano motor (3) de la máquina, el cual, mediante una transmisión apropiada, acciona un cilindro (14) dotado de acanaladuras, dentro de la cual se aloja, en cada una de ellas, una correa (15) de



038715

sección trapezoidal y de desarrollo anular, por lo cual,
alojadas en las canales del cilindro guía (16) vinculan a
45 éste al movimiento del (14) gracias al tensado de las ci-
tadas correas, operado por el rodillo tensor (17).

La fruta, por ejemplo peras, procedente de una cuchara
de descarga (19) van dirigidas a otra cuchara de descar-
ga de frutos (20) por las correas (15) hallándose esta
50 segunda cuchara lo suficientemente alejada de la primera;
durante el trayecto de (19) a (20) los frutos se van apo-
yando sobre las paredes inclinadas de las correas (los
frutos se referencian con -18-) y van rotando por causa
del movimiento de las mismas, y asimismo por sollicitación
55 de los cepillos (21) hasta que queden dispuestas con el
tallo (22) hacia abajo, hacia la base de apoyo de las co-
rreas citadas.

Quando los frutos se hallen en la posición que se
muestra en la fig. 4, el tallo (22) es aferrado por el jue-
60 do de dobles cilindros (23-23') estando cada juego situa-
do en el fondo de uno de los canales de deslizamiento de
las frutas. Estos cilindros (23-23') están dispuestos con
su eje longitudinal paralelo a las canales formadas por
cada dos de las citadas correas, (15), y se hallan exte-
riormente revestidos de goma o de una capa de resina sin-
65 tética (25-25'), y se hallan dotados de movimiento rotati-
vo en sentidos contrarios uno al otro y reciben su movi-
miento desde el cilindro (16) merced a las transmisiones
(26-27-28) o bien directamente del motor (13).

Estos pares de cilindros aferran el tallo del fruto
mientras el mismo es llevado por entre las correas (15)
hacia la salida (20) de descarga. Se obtiene de esta mane-
ra un destallado sumamente suave por la acción de tiro que
70 es ejercitada por cada par de cilindros (23-23') sobre el



75 tallo (22) de la fruta, y por el arrastre de ésta (18) por
las correas (15).

80 Las correas, si bien pueden estar montadas entre los
dos cilindros (14-16) también pueden estar montadas sobre
discos independientemente entre sí, por lo que pueden asu-
mir velocidades diversas e imprimir a los frutos de un mo-
vimiento rotatorio que facilite la extracción suave de su
tallo.

85 Los elementos de guía de las correas, se indican con
(29) y pueden ser ubicados inferiormente con respecto a
las correas (15) y adentrarse debidamente en la a canaladu-
ra de las mismas para mantener la necesaria y constante
distancia entre ellas y entre sí.

90 El par de cilindros de destallo, de trecho en trecho
(como se ve en la fig. 5) se hallan recubiertos o, más con-
cretamente, distanciados por unos órganos (30) solidarios
por empalmes (31) al bastidor (11) de la máquina, para man-
tenerlos a constante distancia del eje (24) de los cilin-
dros de destallado. Es obvio mencionar que las frutas (18)
no deben sobrepasar el plano T-T para no ser deterioradas
95 por la acción de los pares de cilindros destalladores, por
lo cual debe ser debidamente establecida la distancia en-
tre los dos cilindros (15) los cuales, aunque de tipo con-
vencional, pueden ser realizados mediante segmentos rígi-
dos debidamente unidos.

100 Con referencia especial a las figs. 6, 7 y 8 se hace
notar que las canales sin fin para transporte de la fruta
y su rebote o giro, en lugar de hallarse formados por las
correas antes citadas, son realizados mediante unas tabli-
llas (35) formadas por varios elementos de sección trape-
zoidal (36) con expansiones (36') en la base, hacia sus
105 apoyos (37) provistos en la proximidad de (36'). Esta mesi-



258715

110 lla (25) realizada en materia plástica, estampada o similar
está acoplada a las charnelas (32) , y mediante los rodi-
llos (33) ligados a los eslabones (33') se mueve sobre los
soportes guías (34) acoplados al bastidor (11) de la máqui-
na.

115 Es evidente que en esta realización, el par de cilin-
dros arrancadores funciona de manera similar a la descrita
para la primera; y debe tenerse en cuenta que las paredes
inclinadas de un canal han de tener siempre movimiento co-
rrespondiente y velocidad igual, mientras que la adición de
las expansiones (36') impiden absolutamente a la fruta a
ponerse en contacto con los rodillos destalladores.

120 Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que
en la presente invención caben cuantas combinaciones sean
posibles entre los órganos descritos, y caben en la misma
todas las variantes constructivas que no se salgan del cua-
dro general de la misma, pudiéndose fabricar en toda clase
de tamaños y materiales apropiados, son limitación.

125

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo
resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del so-
licitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES:

130

1 - Máquina para cortar tallos frutales, de frutas
aún de forma iblonga, delicadas y de tallos cortos, carac-
terizada por constar de un bastidor que va dotado de una
superficie superior formada por unas tiras móviles, que



288715

135 forman canales sinfin entre cada dos de ellas, cuyas pare-
des laterales son convergentes hacia su base, y de fondo
abierto, para el transporte y giro del fruto; hallándose
montadas estas tiras móviles sobre juegos de rodillos o dis-
cos de soporte, y dotadas de movimiento coordinado o no, con-
tínuo o alterno; dotándose al conjunto de unos pares de ci-
140 lindros de arranque de los tallos dispuestos en proximidad
al fondo de cada canal, los cuales tienen movimiento ocoor-
dinado en direcciones contrarias, y se disponen en toda la
longitud de cada uno de los antes citados canales.

145 2 - Máquina, según la reivindicación 1ª caracterizada
por el hecho de que los elementos que forman los canales
sinfin están constituidos por correas trapezoidales, y, asi-
mismo, constituidos por segmentos conectados unos a otros,
los cuales se hallan mantenidos a una distancia constante
de los elementos de guía de las correas o de los elementos
150 laminares, provistos de trecho en trecho, y en proximidad
a los fondos abiertos, de las antes citadas canales.

155 3 - Máquina, según reivindicaciones 1 y 2 caracteri-
zada porque los elementos conformadores de las canales sin-
fin, están constituidos por tablillas de material p,ástico
o similar, acoplados por charnelas y montados sobre rodi-
llos para su deslizamiento rotativo, estando cada una de
las tiras así constituidas, formada por varios segmentos
de sección trapezoidal, llenos o huecos, manteniéndose a
distancias constantes en sus partes inferiores cada par de
160 estos elementos, entre sí.

4 - Máquina, según reivindicaciones de 1 a 3 caracteri-
zada porque los cilindros de destallado de cada par son ac-
tivos en ciertos trayectos, en los cuales presentan un re-
vestimiento de goma, plástico o similar, mientras que en

288715²



165

los espacios entre estos segmentos activos, quedan otros segmentos inactivos, siendo mantenidos a distancia constante mediante unos separadores solidarios del bastidor de la máquina.

170

5 - Máquina, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizada porque el movimiento de avance de los pares de pares de cada canal, provoca el avance y rotación de los frutos que, procedentes de una cuchara de descarga, caen sobre dichos canales, siendo suavemente despojados de sus tallos por la acción de los pares de cilindros arrancadores provistos en las bases de dichos canales, en sentido longitudinal.

175

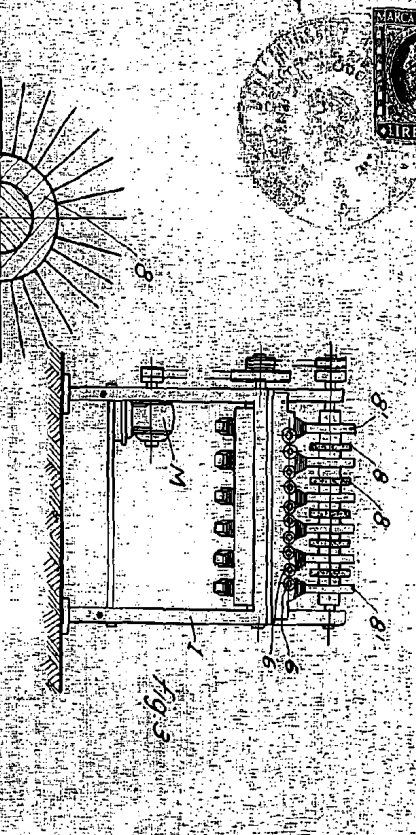
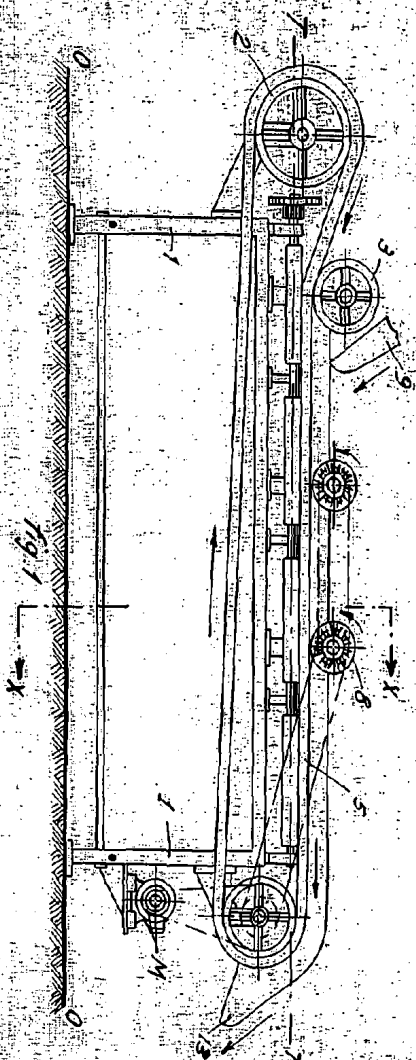
6 - MAQUINA PARA CORTAR TALLOS FRUTALES.

180

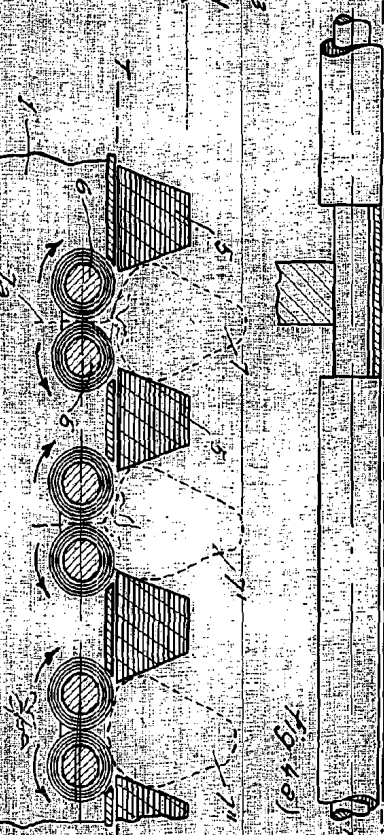
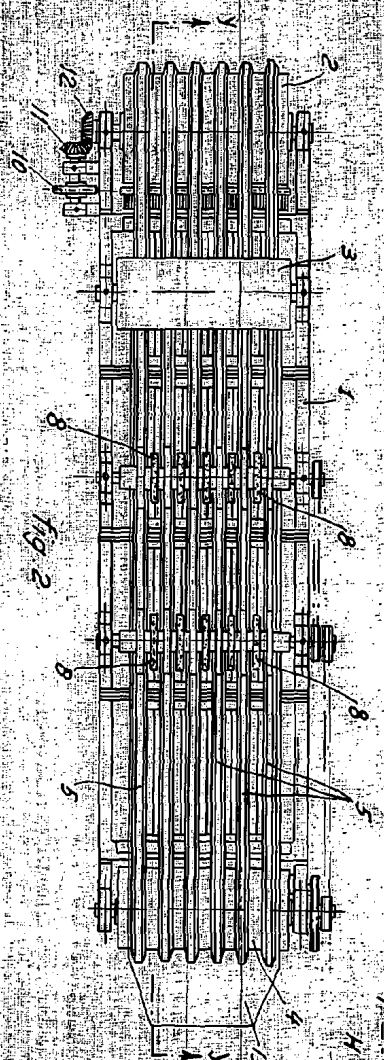
Todo según va descrito en esta memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara con un total de ciento ochenta y dos líneas y hojas de planos que se acompañan.

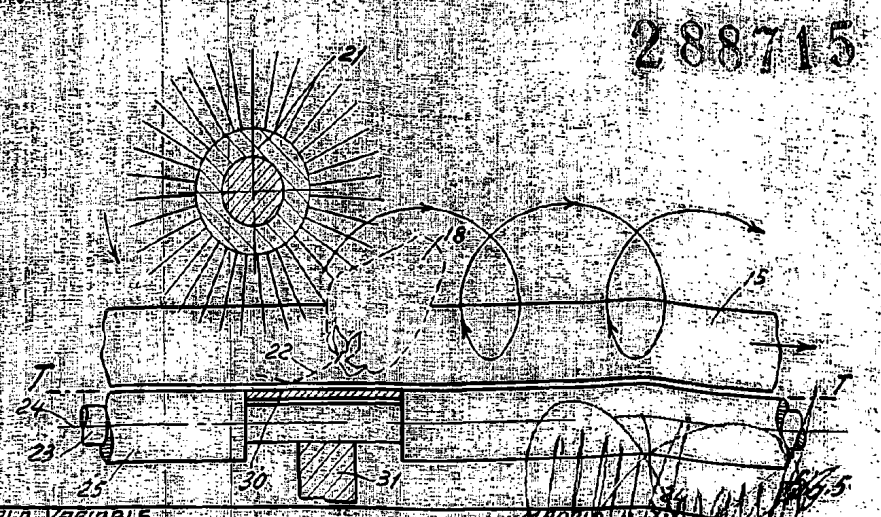
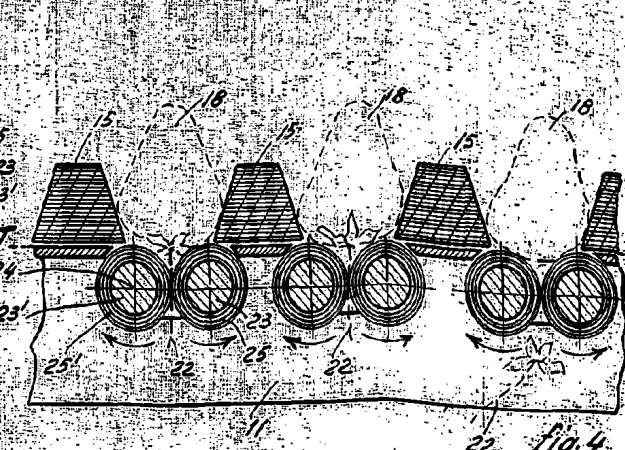
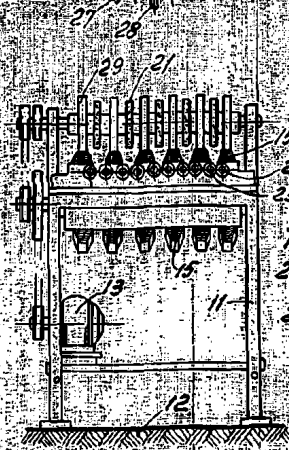
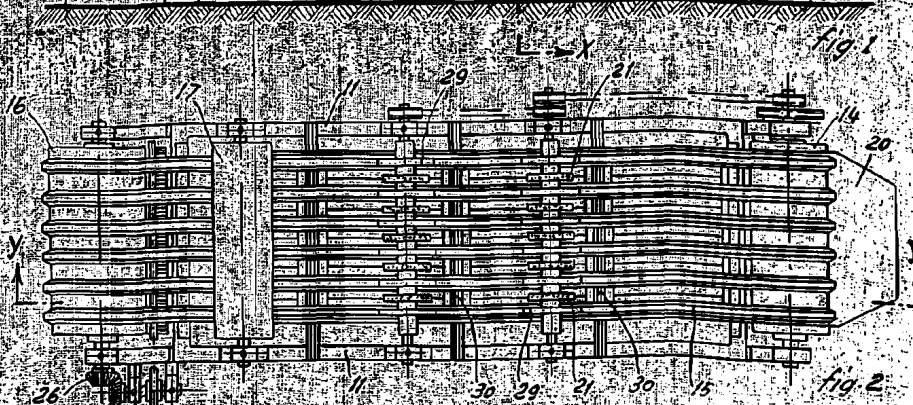
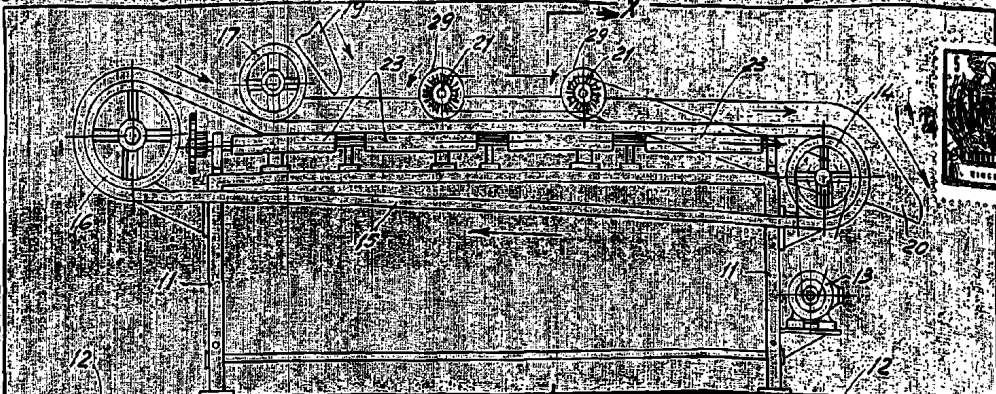
Madrid 4 junio 1963

P. E.



Brevet de





288715

ESCALA VARIABLE

A handwritten signature and date, possibly "GIORDANO TOMELLERI" and "1905".