



EXPEDIENTE: PATENTE DE INVENCION

Titular: D. FRANCISCO CALVILLO PINEDA y D. JOSE MARIA MIGUEL SEÑALADA

Nacionalidad: Española

Domicilio: C/. Poeta Monmeneu, nº 6- VALENCA

Objeto: "ALIMENTADOR PARA MAQUINAS AUTOMATICAS EX-
PRIMIDORAS DE LIMONES"

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 En la presente Memoria Descriptiva y con la ayuda del Plano que se acompaña, van a quedar detalladas las características que ofrece un dispositivo alimentador, especialmente concebido para máquinas automáticas exprimidoras de limones, que posee las necesarias condiciones de utilidad y novedad que requiere la vigente legislación de Propiedad Industrial, para que se atribuya a sus titulares el privilegio de su exclusiva explotación industrial y comercial.

10 Las máquinas automáticas exprimidoras de limones adolecen de sistemas de alimentación de frutos precisa-



15

mente por la irregularidad geométrica que ofrecen los limones, tan distinta de la perfección esférica de las naranjas, de forma, que, hasta la fecha, y en lo que pueden alcanzar los extensos y especializadísimos conocimientos de los titulares de esta Patente, no se ha conseguido alimentar perfectamente todavía a las máquinas exprimidoras rotativas para limones, debiendo llevar a efecto esta alimentación un operario colocando manualmente los frutos en los alvéolos de aquellas máquinas.

20

25

Precisamente el alimentador objeto de esta Patente, viene a resolver de forma precisa, perfecta, este problema, puesto que de una forma muy satisfactoria, demostrada en las pruebas realizadas, la alimentación produce la correcta introducción de los frutos en los alvéolos del tambor.

30

Para facilitar la correcta interpretación de nuestra descripción, hemos considerado conveniente acompañar una lámina de dibujos, en la que se recoge un caso práctico de realización de este dispositivo alimentador, con la natural advertencia de que estos gráficos tienen el carácter de ejemplo, y por ello deberán ser estimados en su más amplia acepción.

35

40

La lámina de dibujos nos ofrece en su figura 1ª una vista lateral del alimentador, y su disposición respecto al juego de tambores de la máquina exprimidora; la figura 2ª constituye un detalle a mayor escala de la parte o dispositivo que regula la entrada de los frutos en los alvéolos de la máquina, y en la figura 3ª se nos muestra otro detalle, en sección transversal del alimentador.



45

Haciendo referencia a las figuras del plano, vemos que el alimentador se inicia con una cinta transportadora -1-, dispuesta en un plano inclinado, que arrastra a los limones, y los cuales van, lógicamente apoyados sobre la barandilla -2-, que de trecho en trecho ofrece practicadas unas ventanas -3-, por las que los frutos van penetrando cayendo sobre un par de correas -4- de cualquier sección (que pueden ser sustituidas por cadenas, cordones, cables, etc.etc.), que van situadas en plan de transportador, sobre las poleas -5- y -6-, que sirven para arrastre y conducción de las mismas, y cuyo movimiento de avance va sincronizado con el de la máquina exprimidora.

50

55

Si la fruta que está sobre las correas no ha avanzado lo suficiente para dejar paso a la que le sigue en el transportador -1-, seguirá su camino siempre apoyándose sobre la barandilla -2-, hasta encontrar otra ventana -3- libre, para alimentación de otra exprimidora.

60

Situado en una posición intermedia entre los rodillos -5- y -6-, se encuentra situado un rodillo prismático -14-, de bases poligonales cualquiera, destinado a imprimir un movimiento brusco vibratorio a los frutos que se encuentran sobre las correas -4-, cuyo movimiento vibratorio consigue que los limones se sitúen en la posición mostrada en la figura 1ª, esto es con su eje mayor paralelo al sentido de avance de las correas.

65

Los frutos llegan al tubo -7-, donde son vertidos por las correas -4-, cayendo con su eje mayor en posición vertical, dada la posición que traían sobre las correas.



70

La estrella -8-, imprime al eje -9- con su correspondiente rodillo -15-, un movimiento de sube y baja, al estar aquel sometido a la acción del muelle arrollado -16-, y cuyo movimiento se traduce en un basculación de la palanca-10-, solidarizada por un extremo en el eje -9-, cuya basculación promueve la apertura simultánea o el cierre de las lengüetas -11-, venciendo la leve resistencia del muelle -17-, que retienen o dejan pasar a los frutos caídos por el tubo -7- hasta ellas, y cuya apertura de las lengüetas deja caer verticalmente al limón sobre el alvéolo -12- del tambor que ha venido a situarse precisamente debajo.

75

80

85

Por la sincronización de movimientos de este alimentador, se consigue que cada golpe de sube y baja del eje -9-, y su correspondiente apertura de lengüetas -11-, coincida con la situación de un alojamiento -12- del tambor en la misma vertical. Dos guías laterales -13-, sirven para conducir lateralmente a los limones en su porción sobresaliente del tambor, impidiendo que aquellos se salgan al caer desde el tubo -7-.

90

95

Suficientemente descrita la estructura y funcionamiento de este alimentador para máquinas automáticas exprimidoras de limones, sólo nos resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas de sus partes, así como otras circunstancias de carácter accesorio, siempre y cuando ello no afecte a su esencialidad, puesta de relieve en la siguiente

N O T A
= = = =

Los puntos que se reivindican en la presente Patente de



Invención, son;

100

1º.-Alimentador para máquinas automáticas exprimidoras de limones, que se caracteriza porque se inicia con una cinta transportadora dispuesta en un plano

105

inclinado transversalmente por la que avanzan los frutos apoyados sobre una barandilla, en la que de trecho en trecho se abren unas ventanas, cada una de las cuales da acceso a la fruta que cae sobre un par de elementos transportadores, tal como correas, cordones, cables o cadenas, de sección apropiada y que se desplazan paralelos entre

110

dos rodillos extremos, con la interposición en su recorrido de un rodillo prismático de base poligonal, cuyo giro promueve una sacudida o vibración sobre los elementos transportadores que conducen al fruto, para que en virtud

115

de este movimiento cambie su posición hasta alinear su eje mayor de forma paralela al sentido de avance, hasta llegar al término de su recorrido a un tubo vertical, por el que caerán los frutos en igual posición, quedando retenidos en su caída por un par de lengüetas que inmediatamente lo depositan al abrirse, sobre el alvéolo del tambor

120

que se habrá situado precisamente debajo de las lengüetas sobre el que cae el limón en posición vertical, y quedando comprendido y conducido por unas guías laterales que lo canalizan en su porción saliente durante parte de su recorrido, evitando que salte o abandone su alojamiento.

125

2º.-Alimentador para máquinas automáticas exprimidoras de limones, que se caracteriza porque en el mismo eje del rodillo hacia el que caminan los elementos transportadores de los frutos, se solidariza una rueda



130

135

140

o estrella con entrantes en su periferia, que se apoya sobre un eje vertical provisto en su parte superior de un rodillo que facilita su resbalamiento sobre la periferia de la estrella, y cuyo eje sometido a un movimiento alternativo de sube y baja, facilitado por la acción de un muelle distensor que promueve la elevación del mismo, lleva solidariamente montada una palanca, que mediante estos movimientos de sube y baja promueve la apertura y cierre de las lengüetas de la precedente reivindicación, ayudada al efecto por un pequeño muelle. Y

3ª.- "ALIMENTADOR PARA MAQUINAS AUTOMATICAS EXPRIMIDORAS DE LIMONES", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la presente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en el adjunto plano para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 142 líneas.

Valencia, 5 Noviembre 1968

Por autorización de los interesados.

FIG. 1

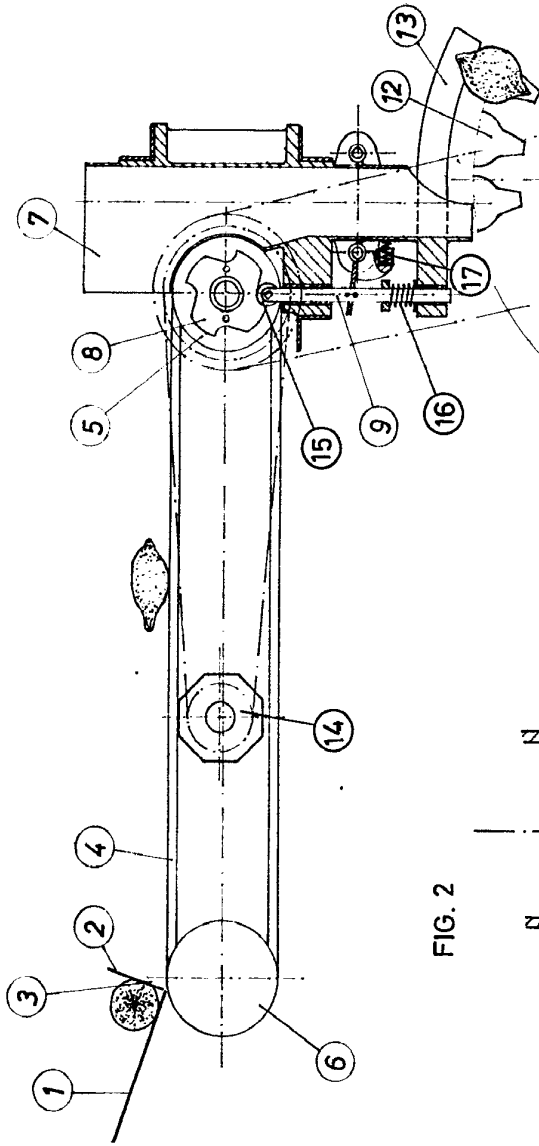


FIG. 3

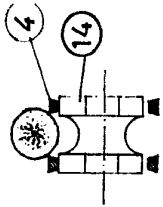
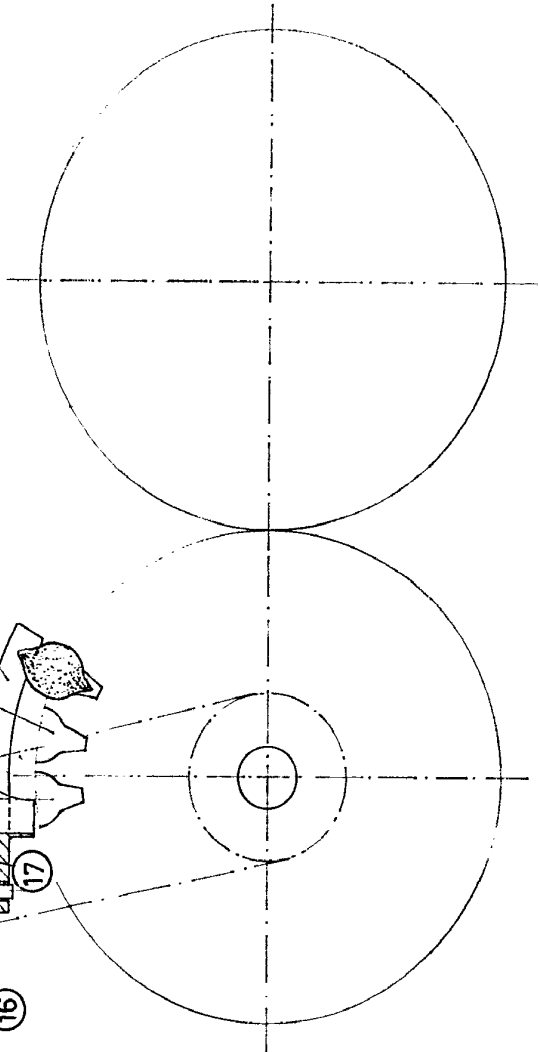
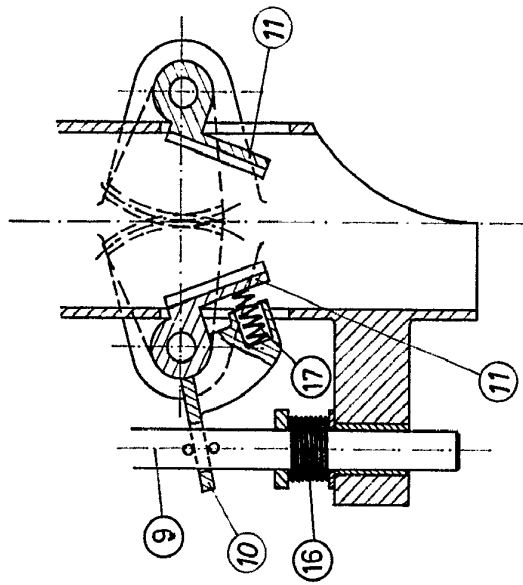


FIG. 2



escala variable

valencia, noviembre 1968

p. a.

Handwritten signature or initials

FIG. 1

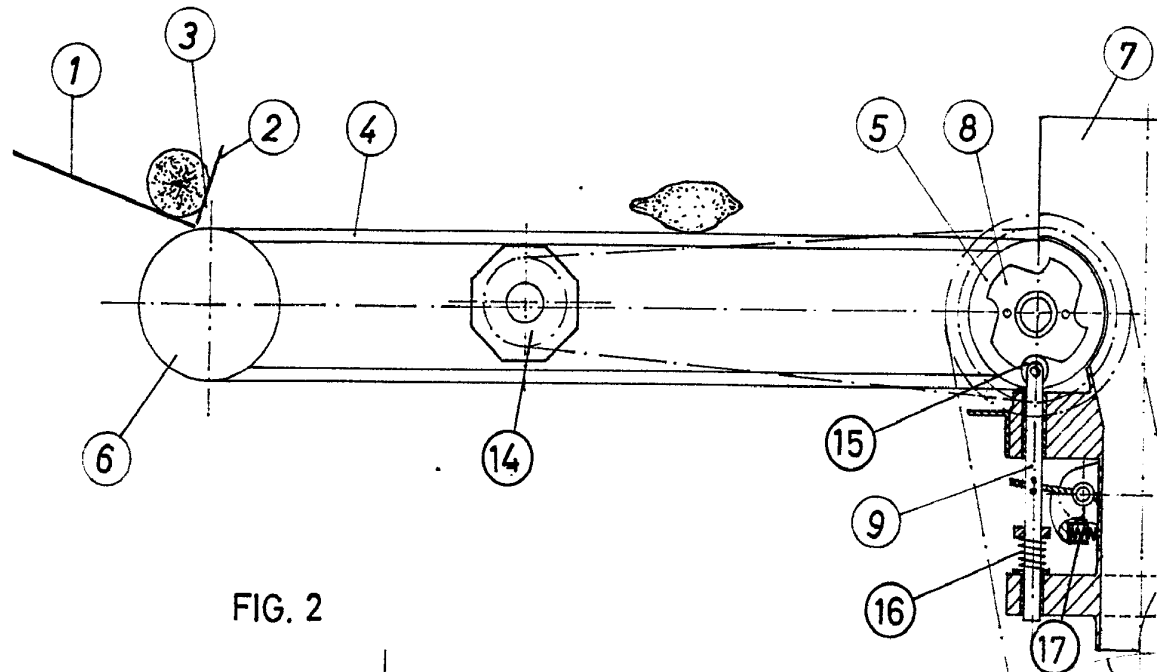


FIG. 2

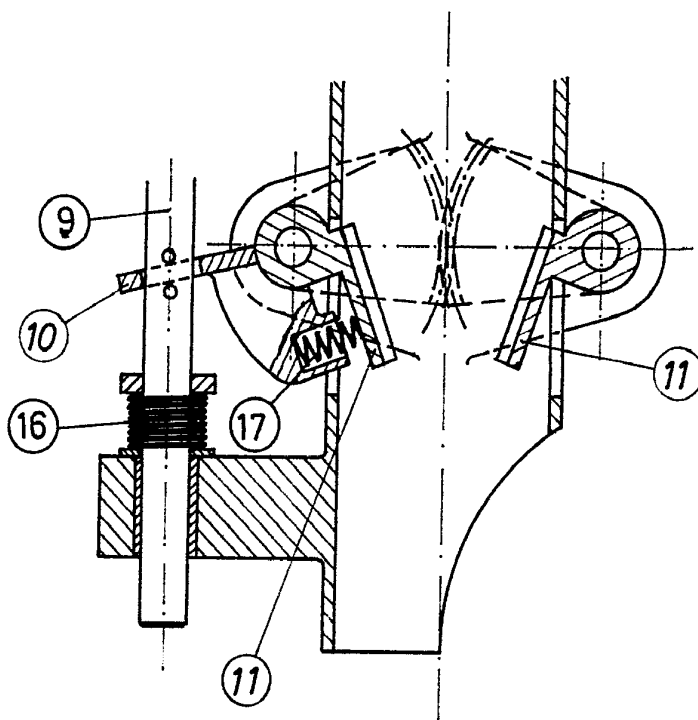
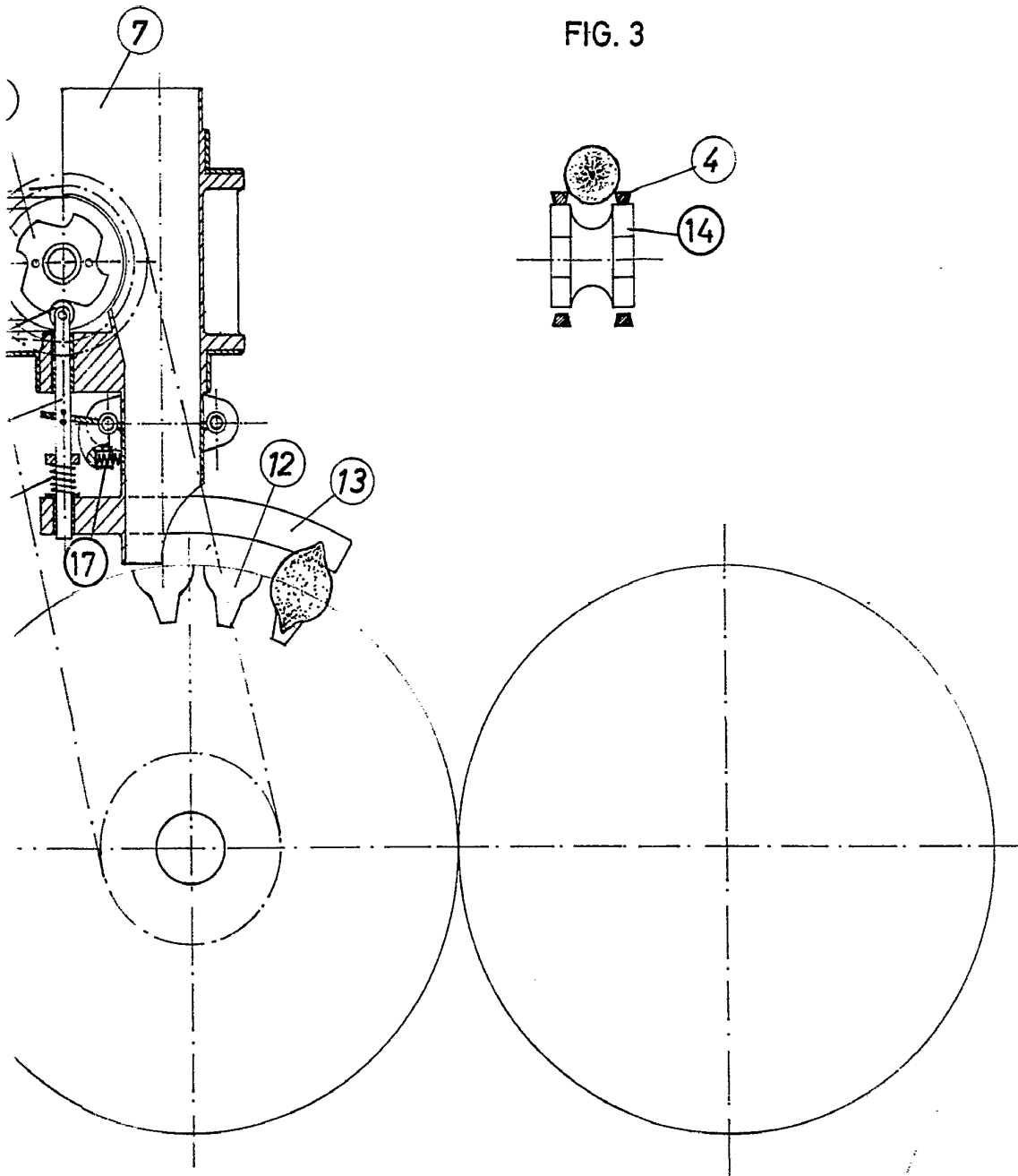




FIG. 3



escala variable
valencia, noviembre 1968
p. a.

Guillem