



ESPAÑA

ES

11  
21  
22

NUMERO	270.144
FECHA DE PRESENTACION	2-2-83

Y

16 JUL. 1983

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A23115/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
MAQUINA PARTIDORA DE FRUTOS SECOS.

71 SOLICITANTE (S)
D. MIGUEL CAMPOY VALENZUELA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Jorge Silvela, nº 64 - MALAGA -

72 INVENTOR (ES)

72 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una máquina partidora de frutos secos, tales como almendras, piñones, nueces, etc.

De acuerdo con la invención, la máquina está constituida por dos rodillos cilindricos paralelos, giratorios en sentido contrario y con separación regulable, para poder admitir frutos de diferentes tamaños. Los frutos secos pasan entre los rodillos, una vez regulada su separación, siendo partida la cascara sin dañar la semilla.

Hasta ahora, las unicas máquinas utilizadas para el fin indicado han consistido en máquinas machacadoras, debido a que las máquinas de rodillos no han resultado eficaces.

El objeto de la invención es conseguir una máquina partidora de frutos, compuesta por rodillos giratorios, constituida de modo que permita obtener un rendimiento más elevado que las máquinas tradicionales machacadoras.

De acuerdo con la invención, la máquina comprende dos rodillos paralelos de separación regulable. Cada uno de estos rodillos está constituido por dos paredes coaxiales, de las cuales al menos la pared externa es de naturaleza metálica resistente. El espacio limitado entre las dos paredes está relleno de hormigón.

Con la constitución descrita se consigue un rodillo robusto, capaz de soportar las presiones necesarias para conseguir la rotura de frutos de distinta naturaleza. Otra ventaja más de la constitución descrita es que se consiguen rodillos con una elevada masa, lo cual, durante su accionamiento, permite conseguir una inercia capaz de vencer resistencias puntuales producidas por la excesiva dureza o dimensión de determinados frutos.

Los dos rodillos que componen la máquina de la invención van accionados por un motor a través de elementos intermedios de transmisión y de una pareja de piñones que engranan entre sí e imprimen a cada rodillo un giro en sentido contrario.

5 Con la máquina descrita es necesario proceder a una selección previa de los frutos por tamaños, por ejemplo mediante bandejas cernidoras de tipo convencional.

10 Para evitar este problema, de acuerdo con la invención, al menos uno de los rodillos citados lleva montado exteriormente una funda metálica telescópica, constituida a base de anillos metálicos resistentes, conectados entre sí telescópicamente. Esta funda se fija coaxialmente sobre el rodillo mediante tornillos radiales.

15 Para conseguir una perfecta sujeción de la funda telescópica, el anillo de menor diámetro presenta una sección interna igual a la externa del rodillo. Además, el anillo de mayor diámetro dispone de orificios radiales roscados, para el paso de tornillos de fijación al rodillo. De este modo la funda telescópica apoya sobre la superficie del rodillo a través de los anillos extremos. La longitud de la funda telescópica será igual a la del rodillo o rodillos sobre los que se acople.

20 La disposición de esta funda telescópica tiene como objeto el poder eliminar la fase previa de selección de los frutos, mediante cernidores.

25 La constitución y características de la máquina de la invención se comprenderán mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, donde se muestra, a título de ejemplo no limitativo, una posible forma de ejecución.

30 En los dibujos:

La figura 1 es un alzado lateral esquemático de una máquina construida de acuerdo con la invención.

La figura 2 es una sección diámetro de uno de los rodillos de la máquina, construidos de acuerdo con la invención.

La figura 3 es una vista lateral de las fundas telescópicas.

Como puede verse en la figura 1, la máquina comprende un chasis o bancada 1, constituido por ejemplo a base de perfiles metálicos, en el que van montados, mediante rodamientos, dos rodillos cilíndricos paralelos, referenciados con los números 2 y 3. La separación de estos rodillos puede regularse, por ejemplo mediante la horquilla basculante 4. Los rodillos 2 y 3 disponen de poleas 4' que van relacionadas, mediante las correas de transmisión 5 con las poleas 6 de dos piñones o ruedas dentadas 7 que engranan entre sí. Una de estas ruedas dentadas va relacionada, mediante la transmisión 8, con el motor de accionamiento.

Con la constitución descrita, las ruedas dentadas 7 giran en sentido contrario, imprimiendo igualmente a los rodillos 2 y 3 un giro en sentido contrario, tal y como se representa mediante flechas en la figura 1.

Como puede verse en la figura 2, cada uno de los rodillos 2 y 3 está constituido por dos paredes coaxiales 9 y 10 resistentes. De estas dos paredes, al menos la externa, referenciado con el número 9, es de naturaleza metálica. El espacio comprendido entre las dos paredes 9 y 10 va relleno por una masa de hormigón 11, con el que se consigue la resistencia y peso conveniente.

El rodillo constituido en la forma descrita va montado, mediante ejes o tabiques intermedios 12, sobre un eje

coaxial 13 que es portador en sus extremos de poleas 14 y 15 para su conexión a las ruedas dentadas 7.

5 Sobre uno o dos de los rodillos puede disponerse una funda telescópica externa, referenciada en general con el número 16 en la figura 3. Esta funda está constituida por una serie de anillos metálicos 17, relacionados entre sí de modo que puedan disponerse en posición expandida sobre uno o dos de los cilindros, cubriéndolos en su totalidad, o bien en posición retraída, donde los distintos anillos 17 que componen el conjunto quedan superpuestos bajo el anillo extremo 17 de mayor diámetro.

10 El anillo extremo 17' de menor sección, tendrá un diámetro interno aproximadamente igual al externo de los rodillos. Por su parte, el anillo extremo 17 de mayor sección, dispone de una serie de taladros roscados 18, en los que se disponen tornillos de apoyo y fijación sobre el rodillo.

15 De este modo, la funda extensible 16, en la posición mostrada en la figura 3, al ser montado sobre uno de los rodillos, apoyará sobre la superficie externa del mismo mediante el rodillo extremo 17' y los tornillos introducidos a través de los orificios roscados 18. Los anillos 17 estarán constituidos de chapa resistente y sirven para partir frutos de distintos tamaños, pudiéndose de este modo suprimir los cernidores mediante los cuales se lleva a cabo la selección previa de los frutos.

25 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 que no alteren su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

5 1. - Máquina partidora de frutos secos, caracteri-  
zada porque comprende dos rodillos cilindricos paralelos, de se-  
paración regulable, cada uno de los cuales está constituido por  
dos paredes cilindricas coaxiales, de las cuales, al menos la ex-  
terna, es de naturaleza metálica, estando el espacio definido en-  
tre ambas paredes lleno de hormigón; cuyos rodillos van acciona-  
dos por un motor, a través de elementos intermedios de transmi-  
sión y de una pareja de piñones que engranan entre sí e imprimen  
10 a cada rodillo un giro en sentido contrario.

15 2. - Máquina según la reivindicación 1, caracteri-  
zada porque al menos uno de los rodillos citados lleva montado  
exteriormente una funda metálica telescópica, constituida a base  
de anillos metálicos resistentes, conectados entre sí telescópi-  
camente, cuya funda se fija coaxialmente sobre el rodillo median-  
te tornillos radiales.

20 3. - Máquina según la reivindicación 1, caracteri-  
zada porque el anillo extremo de menor diámetro de la funda es  
de sección interna igual a la externa de los rodillos y porque  
el anillo extremo de mayor diámetro dispone de orificios radiales  
roscados, para el paso de los tornillos de fijación al rodillo.

25 4. - Máquina partidora de frutos secos, tal y co-  
mo queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilus-  
trado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a má-  
quina por una sola cara.

Madrid, 10 MAR. 1983

D. MIGUEL CAMPOY VALENZUELA

J. M. GÓMEZ ASEDO Y POMEY  
a. a. Firmado J. Suarez Diaz

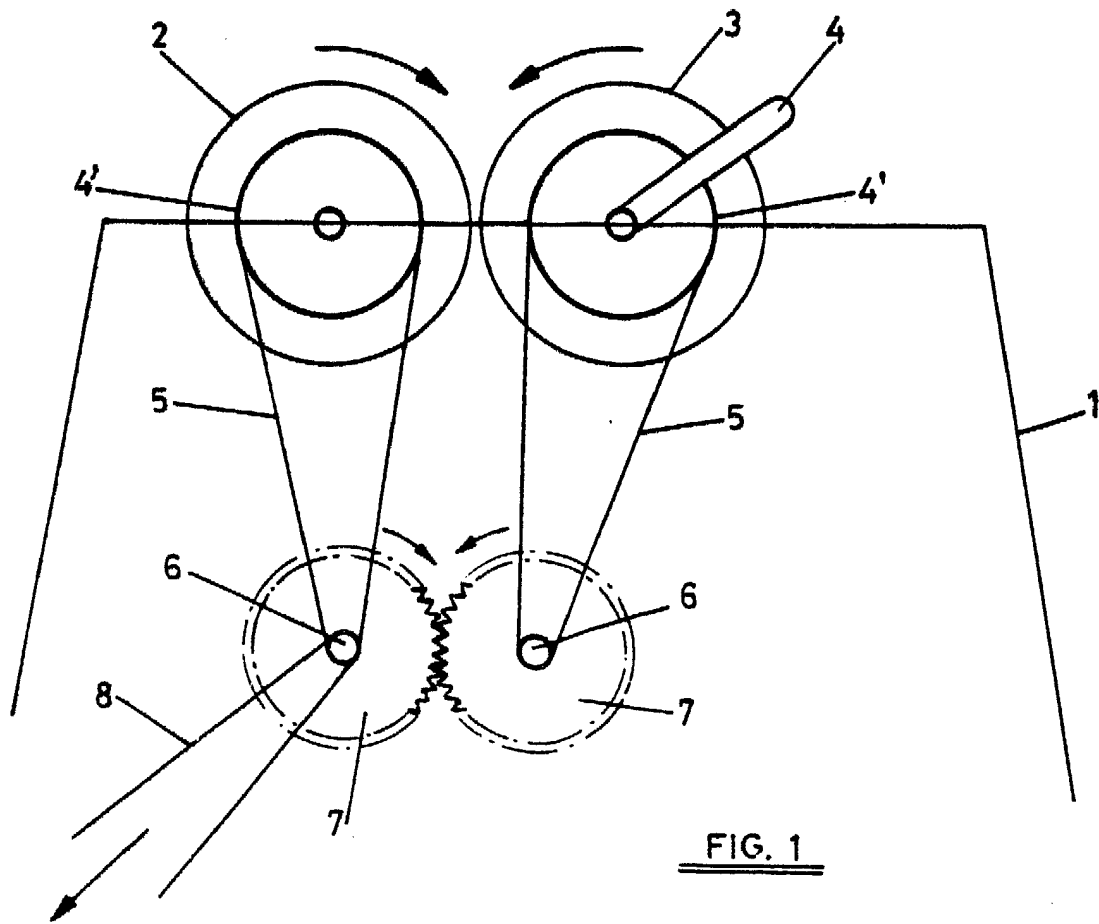
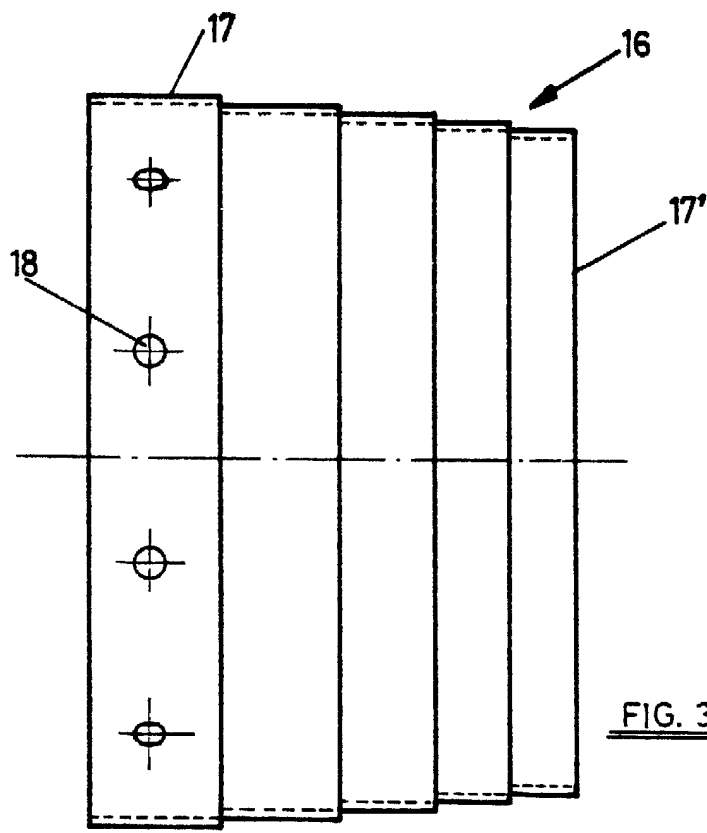
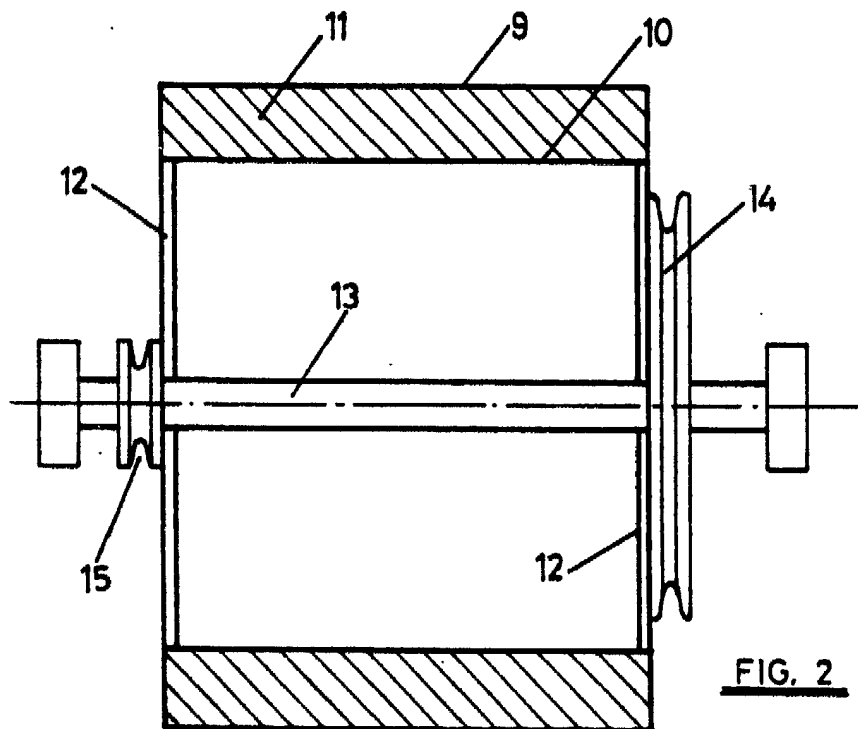


FIG. 1



Madrid 10 MAR 1982  
MONTZ ASESOR Y P...  
Firmado: J. Suarez

ESCALA VARIABLE.



ESCALA VARIABLE.

10 MAR. 1982  
Madrid,  
M. GOMEZ AGUDO Y PONS  
Inventor J. Suarez Diaz