



5 AGO

782995

SECCION TECNICA
 CLASIFICACION I. P. C.
 CLASE A 47
 SUBCLASE J

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. LUIS ARCONADA ARCONADA

RESIDENCIA: Avda. Sancho el Sabio, 26

SAN SEBASTIAN

ENUNCIADO: "ELEMENTO MOLINO ACOPLABLE A
MAQUINA PELADORA". -

Prioridad: Patente n.º del

182995 - 5 AGO



1 La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad
la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privi-
legio de explotación industrial y comercial exclusiva en el -
territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con
5 las normas que sobre el particular contiene el vigente Estatu-
to sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad bajo
título: "ELEMENTO MOLINO ACOPLABLE A MAQUINA PELADORA" viene
a perfeccionar las técnicas conocidas, plasmándolo en solucio-
nes que aventajan las convencionales, tal y como enumeraremos
10 a lo largo de ésta Memoria.

El fin primordial de este registro es la incorpora- -
ción de un elemento molino de café al conjunto de una máquina
peladora de tubérculos con el objeto de constituir una unidad
de molido más simple.

15 Para coadyuvar al perfecto conocimiento de la idea -
que se va a desarrollar, se incorporará a esta Memoria una hoja
de dibujos, en la cual viene descrito gráficamente lo siguien-
te:

20 La fig. 1ª es una vista en alzado y seccionada del -
dispositivo de molienda incorporado a una peladora convencional.

La fig. 2ª nos permite comprobar un detalle superior
del referido dispositivo moledor.

A la vista de estas figuras, repasaremos ordenadamen-
te las diferentes piezas señaladas en la misma:

- 25
- 1.- Máquina peladora.
 - 2.- Uña de arrastre del eje motriz de la peladora.
 - 3.- Entrada del acoplamiento.
 - 4.- Soporte del elemento a acoplar.
 - 4'.- Tornillos de amarre del soporte al elemento moli-

30 no.



- 1 5.- Encaje del eje en la uña (2)
- 5'.- Eje horizontal
- 6.- Cuerpo del elemento molino
- 7.- Engrane cónico conductor
- 5 8.- Tuerca de sujeción de(7)
- 9.- Tapa frontal
- 10.- Zona vertical del molidor
- 11.- Piñón del eje vertical (12)
- 12.- Eje vertical
- 10 12'.- Alojamiento del soporte muela
- 13.- Muela giratoria
- 14.- Muela fija
- 15.- Aleta de arrastre del soporte muela
- 16.- Soporte de la muela
- 15 16'.- Espiral del soporte muela
- 17.- Tornillo de sujeción del soporte muela al eje
- 18.- Tuerca reguladora
- 19.- Rosca de acoplamiento
- 20.- Tornillo de sujeción de la muela (14) a la tuerca reguladora (18)
- 20 21.- Tornillo de sujeción de la muela (13) al soporte muela(16)
- 22.- Alojamiento del acoplamiento (26)
- 23.- Salida café molido
- 25 24.- Posición de enganche del depósito de recojida
- 25.- Salida del grano café de la tolva (28)
- 26.- Acoplamiento
- 27.- Apertura y cierre del paso de grano
- 28.- Tolva
- 30 29.- Orificio de regulación.

482995



1 De acuerdo con este detalle, pasamos a comentar a --
continuación los detalles y funcionamiento del conjunto, que
practicamente se vislumbra ya con lo referido hasta el momento
to.

5 La máquina peladora combinada (1) presenta un hueco
(3) en uno de sus costados, en cuyo interior está alojado y
conectado a sus mecanismos internos una uña de arrastre (2)
dotada a voluntad de movimiento de rotación procurado por el
motor de la peladora (1).

10 En el interior del hueco (3) se aloja a su vez un so
porte cilíndrico (4) que comporta en su interior un eje (5)-
montado sobre unos cojinetes autolubricantes, dotado en una
extremidad de un hueco o zona hembra (5) coincidente con la
uña de arrastre (2) antes relacionada con el fin de realizar
la transmisión oportuna del movimiento de rotación.

15 A su vez el soporte (4) encaja perfectamente en el -
hueco (3) por un extremo y presenta por el otro un resalte -
circular perimetral en las proximidades de su extremo libre.
Por éste, se introduce en el hueco de la base del cuerpo del
20 molidor (6) y por el resalte perimetral se fija conveniente-
mente a él, a través de los tornillos (4').

25 El eje (5') discurre por el interior de (6) y compor
ta por su extremo un engrane cónico (7) fijado con la oportu
na tuerca (8). El engrane girará en un plano vertical sobre
el citado eje (5').

Por el extremo contrario al de fijación del soporte
(4), el cuerpo del molino (6) va cerrado con la tapa (9) co-
rrespondiente.

30 Por su parte, el cuerpo (6) del molino, presenta una
zona vertical perpendicular (10). Esta zona (10) es hueca --



1 interiormente y está atravesada por el eje (12) en cuya zona más baja comporta un piñón (11) que girará en un plano horizontal y engranará con el (7) referido.

5 En la porción superior de la zona (10) del cuerpo -- del molidor existe un alojamiento cilíndrico (12') ocupado -- por un soporte (16) el cual está a su vez fijo al eje (12) y girará cuando lo haga aquél. Este soporte (16), presenta una zona base inferior circular de mayor diámetro que el resto --
10 del mismo e incorpora una muela (13), que queda encajada entre unas aletas (15) localizadas en dicha base del soporte, afianzada con los tornillos (21). La porción superior del soporte (16) presenta forma de espiral (16') y sobre su frente se posiciona el tornillo (17) que asegura el soporte (16) al eje (12).

15 En el interior del mismo alojamiento (12') y en su -- extremo superior (19) roscado, se dispone la tuerca reguladora (18) que comporta a su vez inferiormente la otra muela -- (14) afianzada en el con los oportunos tornillos (20), quedando las muelas (13) y (14) con sus zonas de corte enfrentadas. La tuerca reguladora (18) es hueca (22) y permite el pa
20 so de los granos de café a su través.

25 En un costado del cuerpo vertical (10) se ha procurado la ventana o salida de evacuación del café molido (23) y la cual presenta la posibilidad de poderle incorporar un depósito de recogida por (24). Este hueco (23) está enfrentado con las aletas (15) y tiene una altura sensiblemente igual a la de dichas aletas.

30 La tuerca reguladora (18), al igual que en las máquinas convencionales, incorpora y sirve de apoyo a la tolva (28) a través del encaje (26) y correspondiente obturación (27).

182995

-5 AGO



1

Con este exhaustivo detalle de partes constitutivas, no hay duda de que el funcionamiento del objeto de la invención está perfectamente definido, pero no obstante, lo detallaremos totalmente con el fin de no dejar dudas en cuanto a su desarrollo.

5

10

Comenzaremos por el movimiento de rotación que proviniendo del motor de la peladora (1) se transmite a la uña de arrastre (2) y de ahí a través del encaje hembra (5), al eje (5') el cual dotará al piñón (7) de dicho movimiento en un plano vertical. A su vez, este piñón (7) al engranar con el (11), pasará y transmitirá el movimiento al eje vertical (12).

15

Ahora bien, como el eje vertical (12) es solidario con el soporte (16), éste también girará y con él la muela móvil (13) que, como ya se señaló más arriba, está asegurada al mismo; lógicamente, las aletas (15) giran también con el soporte (16).

20

Resumiendo pues lo referenciado hasta el momento, tenemos ya el movimiento de rotación transmitido hasta el soporte (16) y muela móvil (13). En esta situación, la muela fija (14) comportada por la tuerca reguladora (18) queda enfrentada con la móvil y a una distancia que puede ser variada a voluntad haciendo discurrir más o menos la tuerca reguladora sobre la rosca (19).

25

El hueco (22) de la tuerca reguladora (18) está ocupado por la espiral del soporte (16'), dispuesta concéntricamente y con un diámetro sensiblemente menor que el del citado hueco. El café que entra por (22) cae por gravedad, y la espiral (16') arrastra a los granos por su movimiento helicoidal, hasta depositar los granos entre las muelas (13) y (14), las que abrazan al soporte concéntricamente.

30

5 AGO



1 El grano, al ser móvil la muela (13), se verá impulsado por la fuerza centrífuga hacia el exterior en donde se encontrará con los cortes de las muelas enfrentadas y será triturado. Una vez realizada la molienda las aletas (15) expulsarán al exterior, a través de (23) el café, pasando a un depósito o similar que opcionalmente se fijaría en (24).

5 La regulación de molido del grano de café se realiza a través de (18) y por intermedio de los diferentes orificios (29) en donde se alojará un pasador que fije al regulador (18) en una posición determinada.

10 Una vez evacuado el café al exterior por (23) la operación se termina.

Visto todo lo que antecede, consideramos que un experto en la materia alcanzará a deducir inmediatamente las ventajas que de la incorporación de esta unidad se derivan. Estas ventajas cumplen con lo legislado al respecto por el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial en su Art. 171 y brevemente aludidas, se concretan en las siguientes;

20 Fundamentalmente la concepción y creación de una unidad acoplada a otra máquina diferente, con el consiguiente ahorro de elementos motrices y de soporte.

La simplicidad de los mecanismos y el bajo costo en relación con los moledores convencionales.

25 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y ventajas de este invento, el caracter no limitativo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.

30 Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios



1 Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su -
derecho a la extensión de esta solicitud a los países extran-
jeros, reivindicando la prioridad de la misma.

N O T A

5 Los puntos de invención, nuevos en España, que se pre-
sentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán re
caer sobre "ELEMENTO MOLINO ACOPLABLE A MAQUINA PELADORA", de
acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10 1a.- "ELEMENTO MOLINO ACOPLABLE A MAQUINA PELADORA" ca
racterizado porque está constituido por un cuerpo hueco con -
dos partes bien diferenciadas, una vertical y otra horizontal,
de las cuales ésta última está atravesada longitudinalmente -
por un eje que por uno de sus extremos tiene la facultad de -
15 acoplarse a la toma de fuerza suplementaria de una máqui na pe
ladora combinada, de la que recibe movimiento de rotación, -
transmitiéndolo hasta su otro extremo donde se situa un engra
ne cónico que al girar, arrastra a un piñón solidario de otro
eje que ocupa la parte vertical del cuerpo, cuyo eje comporta
20 superiormente los diferentes elementos de molido.

25 2a.- "ELEMENTO MOLINO ACOPLABLE A MAQUINA PELADORA" se
gún la anterior reivindicación, caracterizado porque en un -
costado del alojamiento de los elementos de molido, se dispo-
ne una boca o salida de altura conveniente y sección rectangu
lar que se prolonga hacia el exterior y en cuyo extremo libre
se sitúa opcionalmente un enganche para un depósito de recogi
da del grano molido.

30 3a.- "ELEMENTO MOLINO ACOPLABLE A MAQUINA PELADORA".

Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria
que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara,

182995

5 AGO



1

acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid,

5 AGO 1972

JOSE RAMON TRIGO PEREZ

P.P.

5

10

15

20

25

30

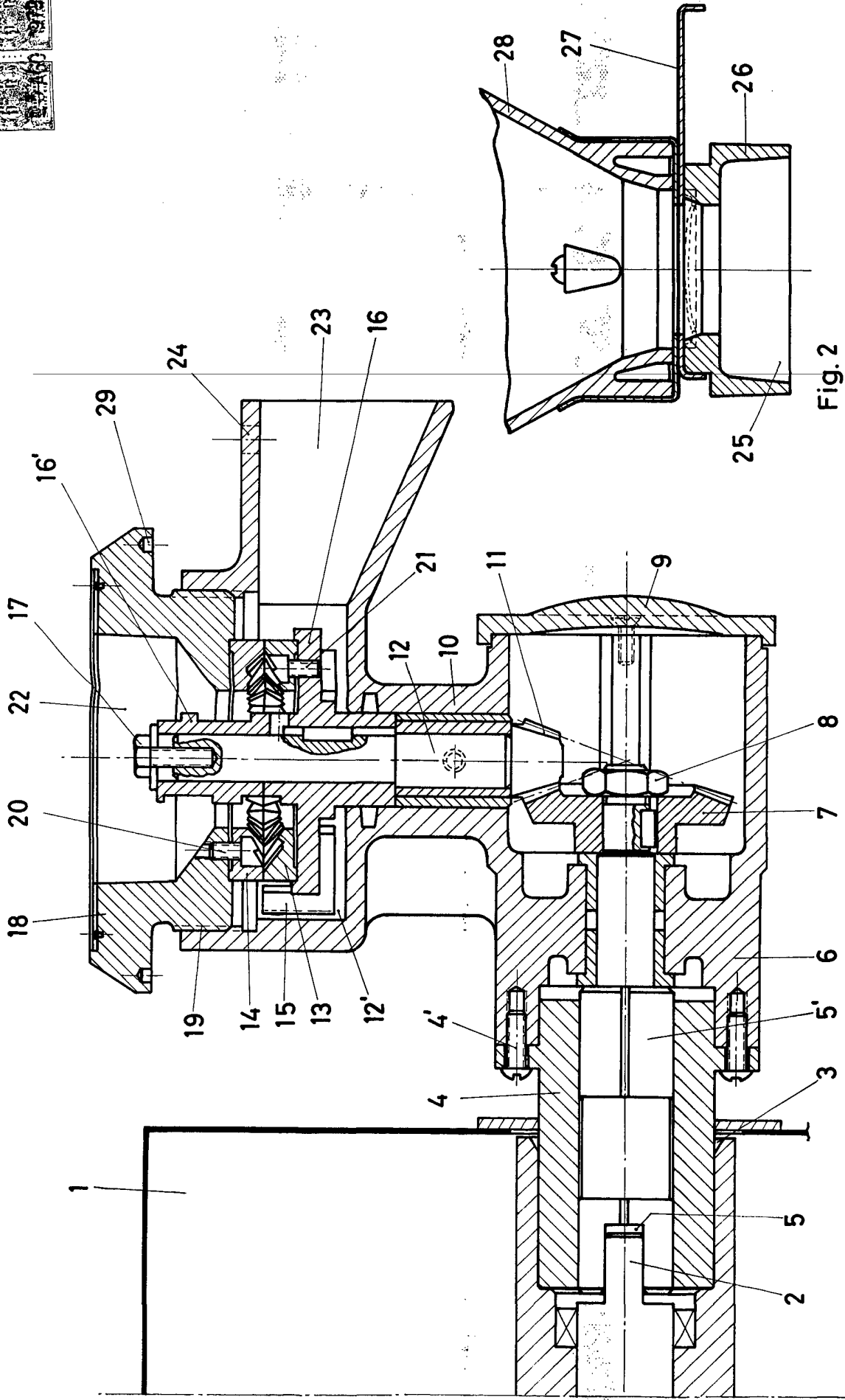
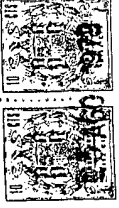


Fig.1

Fig.2

ESCALA VARIABLE

Madrid

JOSE RAMON TIRADO PEREZ