

253201



P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por "MAQUINA PARA PELAR Y CORTAR PATATAS", a favor de Don Pedro GARCÉS CALVO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Cristobal de Moura, nº 220. (P.N.).- - - - -

\*\*\*\*\*

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

Hasta la fecha no existen en el mercado máquinas para realizar las operaciones de pelar y cortar patatas simultáneamente, cosa que ha conseguido el peticionario con la máquina que constituye el tema de la presente exposición.

5            La máquina cuya descripción tratamos de llevar a cabo, puede realizar las dos operaciones de pelar y cortar patatas seguidamente, con el consiguiente ahorro de tiempo y manipulaciones, siendo de gran capacidad, lo que la hace de tipo industrial para su uso en hoteles, residencias, etc.

10           Para facilitar la descripción de la citada máquina y al mismo tiempo dar una idea más clara de sus mecanismos y funcionamiento, se acompañan los dibujos de la hoja adjunta, en la que, a título de ejemplo no limitativo, se han representado varias vistas y detalles de un caso de realización práctica de  
15           la misma.



En los citados dibujos podemos apreciar: en la Fig. 1, una sección vertical de la citada máquina; en la Fig. 2, una sección horizontal por el recipiente destinado a la operación de pelar; en la Fig. 3, una vista del contrapeso de que vá provista la máquina para realizar la operación de cortar; en la Fig. 4, otra vista de la puerta con el correspondiente tope; en la Fig. 5, una sección horizontal por el recipiente de corte y con detalle de los elementos situados de bajo de él; en la Fig. 6, una vista de una cuchilla y, la Fig. 7, una vista del recipiente recogedor de las patatas cortadas, antes de su expulsión al exterior.

La citada máquina, tal como puede apreciarse en los mencionados dibujos, está compuesta de una envolvente exterior -1-, que, en este caso es cilíndrica y con su base inferior tapada, en la que se apoya un electromotor -2-, en posición vertical y sujeto a la envolvente -1-, mediante cuatro varillas -3-, y su aro -4-. En el eje de este motor, están acoplados una polea acanalada -5-, para correa redonda, cuya aplicación veremos más adelante, y un manguito -6-, de sección exterior cuadrada y taladro redondo en su parte inferior, para acoplar al eje del motor y cuadrado en la superior para acoplar a la prolongación -7-, del citado eje. La fijación del manguito al eje del motor se hace mediante un pasador -8-.

La prolongación -7-, del eje motor está apoyada por su parte superior mediante un cojinete -9-, y cuatro varillas -10- sujetas a la envolvente -1-. Encima de este cojinete -9-, se sitúa el plato -11-, sujeto solidariamente al eje -7-, mediante tuercas -12-.

El plato -11-, está formado por un disco (o plato propiamente dicho), y un tubo -13-, la superficie de cuyo plato está



constituida por una materia abrasiva, así como el interior de la parte superior de la envolvente -1-, que constituye el recipiente en donde se introducen las patatas a pelar, lo cual se consigue por frotamiento entre estas superficies abrasivas y las patatas que adquieren el movimiento que les transmite el plato -11-.

Para facilitar esta operación, en la parte superior del recipiente o envolvente -1-, hay un tubo -14-, para la entrada de agua, la cual irá remojando las patatas contenidas en él, y luego, desbordando el plato -11-, caerá al fondo inclinado -15-, y saldrá por el tubo -16-, situado en la envolvente -1-, debajo del plato -11-, y encima del fondo inclinado -15-.

Una vez peladas las patatas, se dejan salir éstas del recipiente superior por la abertura -17-, provista de tapa -18-, y mediante el conducto -19-, se introducen en el recipiente inferior -20-, cuyo recipiente tiene una puerta -21-, que deja al descubierto al abrirla, una abertura semicircular practicada en la envolvente -1-, en su parte correspondiente a dicho recipiente.

Esta abertura sirve para facilitar el cambio de las cuchillas circulares -22-, que se introducen en el manguito -6-, por el cuadrado central -23-, de que van provistas, adquiriendo de esta forma el movimiento circular que les transmite el motor. El apoyo de estas cuchillas se consigue mediante tres o cuatro rodillos -24-, apoyados a su vez, en otros tantos soportes sujetos a la envolvente -1-.

La puerta -21-, de forma semicircular a fin de recubrir la abertura del recipiente -20-, vá provista de una pantalla interceptara -25-, formada por una chapa sujeta a la puerta por su parte central y de forma prismática hueca y cuya sección consti-

253201



tuye el perímetro de un sector circular, truncado en su vértice, para que no toque al eje -7-. Esta pantalla interceptora -25-, hace que las patatas que se introducen en el recipiente -20-, queden interceptadas en el movimiento que les comunica la cuchilla -22-, siendo prensadas contra dicha cuchilla por el contrapeso -26-, y, por tanto, cortadas por la mencionada cuchilla. La puerta -21-, lleva dos orejas -27-, que sirven de bisagra, mediante un pasador que las fija a las orejas -28-, solidarias de la envolvente -1-, y en el lado opuesto lleva también un cierre -29-. (Fig. 5).

El contrapeso -26-, es de forma circular con una entalla -30-, en forma de sector circular para dar paso, en su descenso, a la pantalla tope -25-, y lleva además dos ganchos -31-, para poderlo sujetar en la parte alta del recipiente -20-, y dar paso a las patatas, que caen del recipiente superior a través del paso -17-, abriendo la puerta -18-, que puede accionarse a voluntad con la varilla -32-.

La cuchilla -22-, tal como hemos dicho antes, lleva en su centro un taladro cuadrado -23-, por el que se introduce el manguito -6-, que le transmite el movimiento del motor y lleva, además, en el presente caso que como ejemplo citamos, cuatro cortes -33-, en sentido radial, que constituyen otras tantas cuchillas propiamente dichas, cuya mayor o menor abertura, o forma variada, determinará el tamaño y clase de corte efectuado.

Las patatas cortadas por esta cuchilla, pasan a través de los cortes -33-, cayendo encima de una bandeja -34-, en forma de corona circular con una entalla -35-, por la que pasan aquéllas al ser empujadas por una aleta que gira solidaria al eje, cayendo encima de una cinta transportadora -36-, simfin,



253201

accionada por las poleas -5-, del motor, y montada sobre los rodillos -39-. La bandeja -34-, se apoya sobre los topes -40-, de la envolvente -1-, y está montada inmediatamente encima de la cinta transportadora.

5            Para el perfecto funcionamiento de esta máquina se han de montar el contrapeso -26-, la bandeja -34-, y la cinta sinfin -36-, de modo que las entallas -30- y -35-, coincidan en la misma vertical que la pantalla interceptora -25-, y la citada cinta sinfin.

10            la envolvente -1-, queda tapada por su parte superior mediante la tapa -41-, articulada con las bisagras -42-.

Para poder trasladar fácilmente esta máquina se la ha provisto de las ruedas -43-, sujetas en el fondo inferior de la envolvente -1-.

15            Esta máquina se podrá construir con los materiales y dimensiones que cada caso requiera, y en general se podrá modificar todo lo que no constituya variación en lo fundamental de la misma.

- N O T A -

20            Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

1º.- Máquina para pelar y cortar patatas, que se caracteriza por estar compuesta de una envolvente exterior de forma cilíndrica, con la base inferior tapada y dividida en tres compartimentos; el superior destinado al mecanismo de pelar; el  
25            intermedio destinado al de cortar y el inferior a contener el motor y el mecanismo expulsor.

2º.- Máquina para pelar y cortar patatas, según la reivindicación primera, caracterizada por estar constituida el mecanismo de pelar, por un plato circular con su superficie irre-

- 6 - 253201



gular o abrasiva unido por su centro con el eje del motor a través de una prolongación del mismo, el cual le transmite un movimiento de rotación, estando dispuesto dicho plato en la parte inferior del compartimento alto, que presenta igualmente sus paredes recubiertas de un material abrasivo. Dicho compartimento lleva inmediatamente debajo una bandeja inclinada recogedora del agua y residuos con su correspondiente boca de salida.

5  
10 3º.- La propia máquina, según las reivindicaciones anteriores, en la que el mecanismo de cortar, está constituido por unas cuchillas intercambiables, de forma circular accionadas por el mismo motor que acciona al plato del mecanismo de pelar, mediante un manguito desplazable fijado eventualmente por un pasador.

15 4º.- La propia máquina en la que las cuchillas, están apoyadas sobre unos rodillos cuyos soportes están fijados a la envolvente exterior en dirección radial.

20 5º.- La propia máquina que lleva dispuesta en el compartimento intermedio, una abertura semicircular provista de puerta de las mismas dimensiones y de una pantalla que interpepta radialmente dicho compartimento, en toda su altura y desde el eje hasta la envolvente exterior.

25 6º.- La propia máquina que lleva un contrapeso circular que puede desplazarse horizontalmente, a lo largo de toda la altura del compartimento intermedio, provisto de una entalla para el paso de la pantalla, y de medios para su fijación en la parte alta del compartimento cortador.

30 7º.- Máquina para cortar y pelar patatas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por disponer de un paso provisto de puerta que comunica el compartimento superior con

- 7 -  
253201



el intermedio.

8º.- La propia máquina de las reivindicaciones prece-  
dentes, que se caracteriza por poseer una bandeja recogedora  
de las patatas ya cortadas, debajo de la cuchilla, provista  
5 de una entalla para dar paso al producto hacia el mecanismo  
expulsor.

9º.- La propia máquina, en la que el mecanismo expul-  
sor, se halla constituido por una cinta sinfin horizontal,  
accionada por el mismo motor, y con un movimiento de trasla-  
10 ción desde el centro de la máquina al exterior de la misma,  
situado debajo de la bandeja.

10º.- La propia máquina, caracterizada por estar situa-  
dos en la misma vertical, la pantalla, la entalla de la ban-  
deja recogedora y la cinta sinfin extractora.

15 11º.- MAQUINA PARA PELAR Y CORTAR PATATAS.

Madrid, 6 de Noviembre de 1959.

FERNANDO PERAIRE

P.P.

D. Pedro Garcés

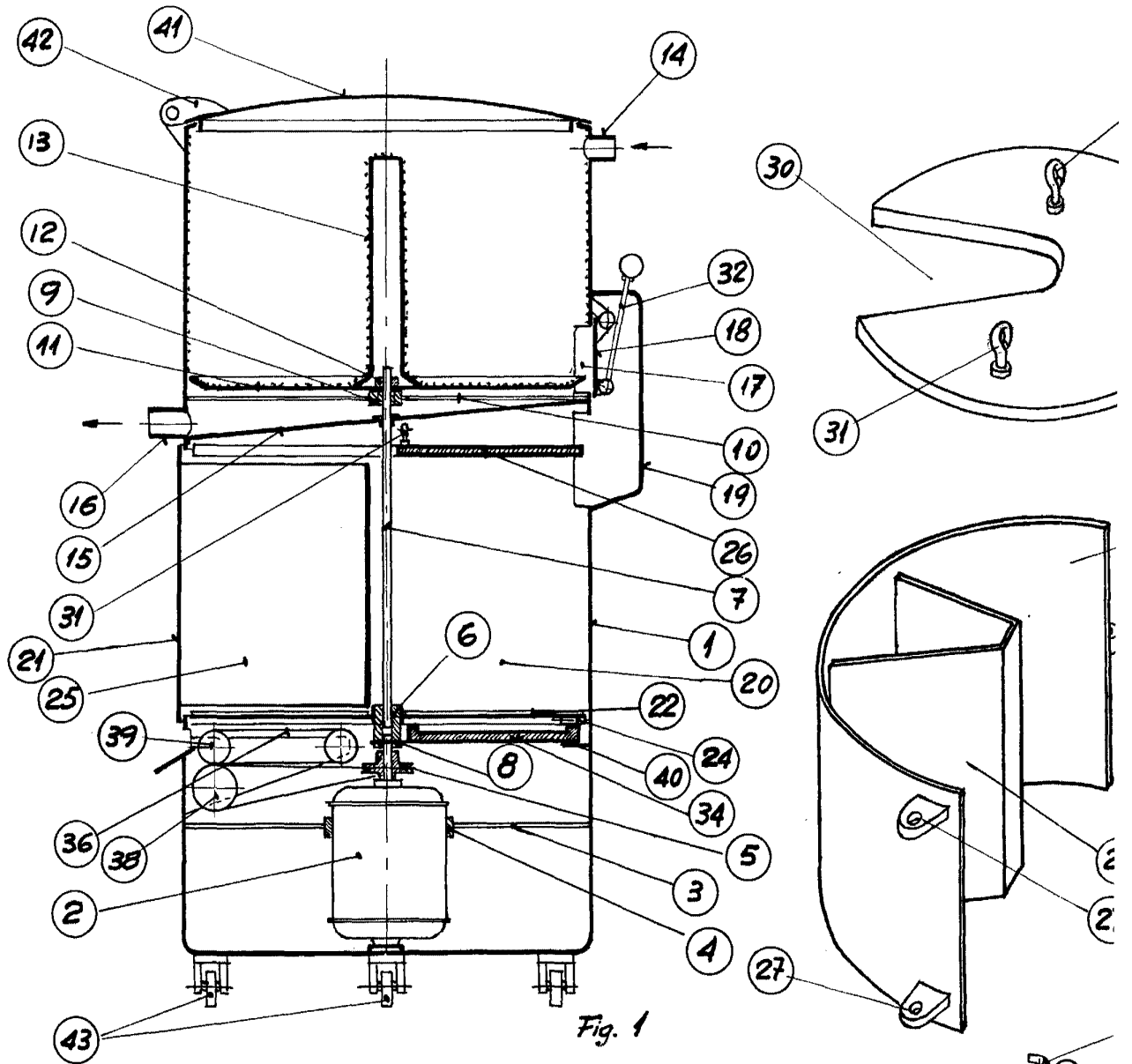


Fig. 1

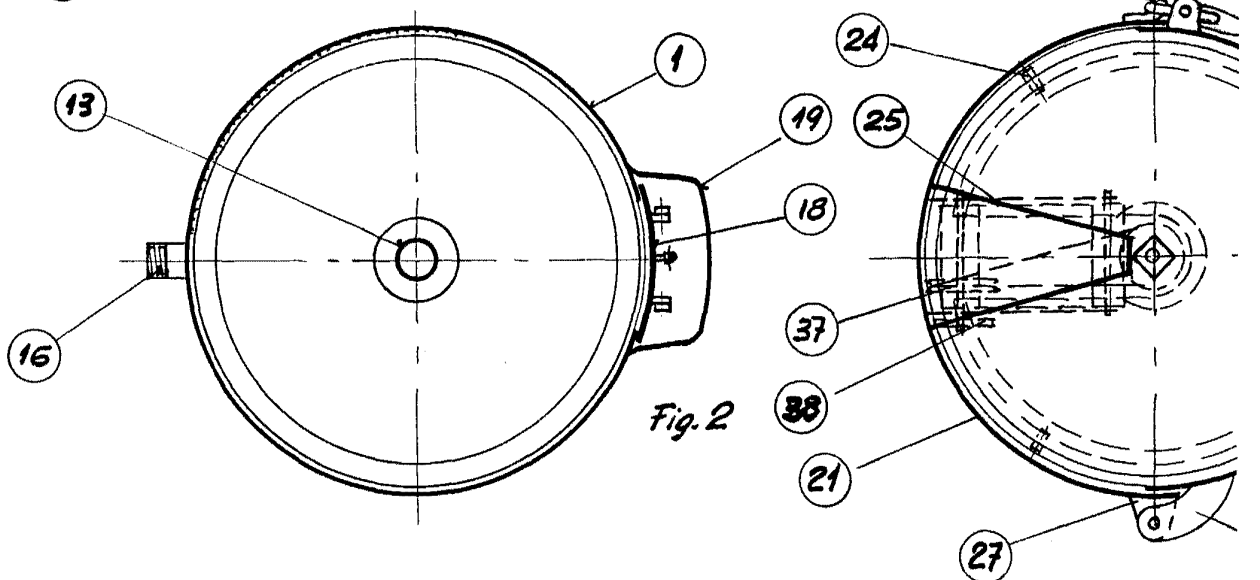


Fig. 2

25320

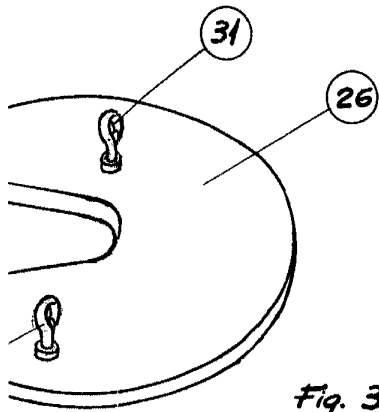


Fig. 3

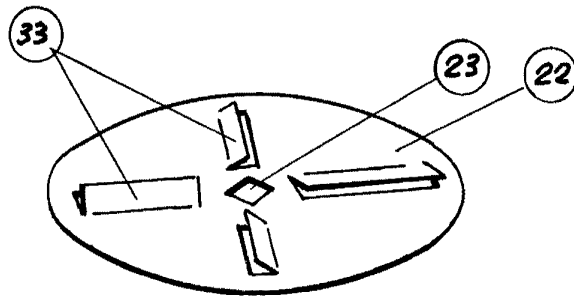


Fig. 6

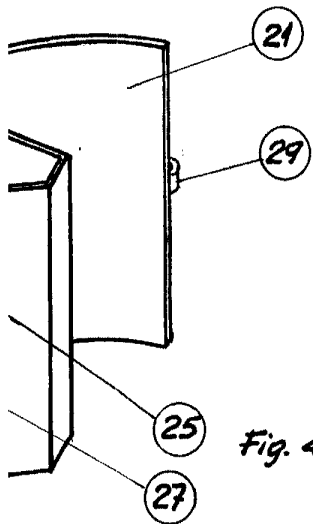


Fig. 4

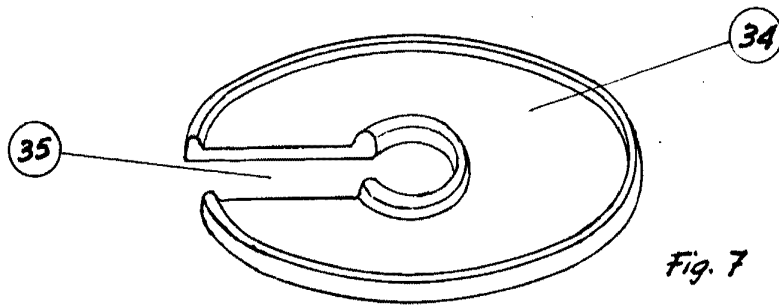


Fig. 7

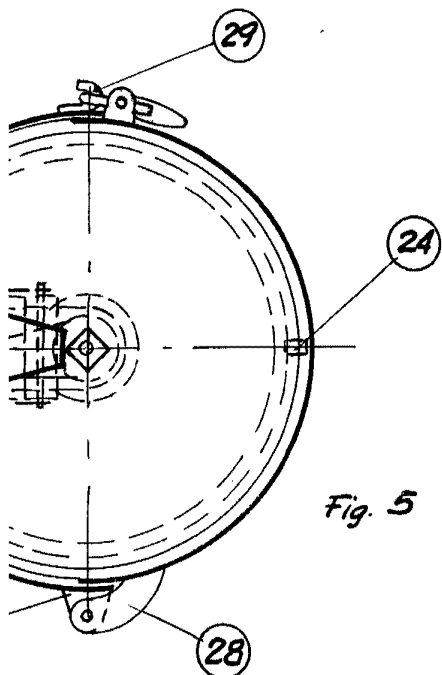


Fig. 5

P.A.  
Fernando Peraire