



339576

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR  
DE DON JUAN BADIA MARTORELL, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDEN-  
TE EN HOSPITALET DE LLOBREGAT (BARCELONA) Veintiseis de enero  
nº 186.

s o b r e

PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE MONTAJE DE ASERRADORAS CIR-  
CULARES.

339576-2-



5.- La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación en exclusiva para todo el territorio nacional, sobre perfeccionamientos en el sistema de montaje de aserradoras circulares, los cuales conciernen principalmente a la transformación y mejora de todas las particularidades tanto de construcción como de desarrollo funcional, inherentes al cuidado y limpieza de la máquina y con preferente atención a aquellas partes de la misma puestas más directamente en contacto con los productos sometidos al trabajo de corte de la cuchilla.

10.- Dando como consecuencia de tales perfeccionamientos la modificación de las condiciones esenciales de procedimiento e higienización, así como la plasmación de un resultado industrial nuevo.

15.- Con la finalidad de dar a conocer con mayor claridad y detalle, toda la estructura de los perfeccionamientos introducidos, se describe seguidamente un caso inmediato de realización práctica, con la ayuda y referencia del ejemplo consignado en el gráfico adjunto.

En dicho plano: se distribuye en tres figuras la expresión de cada una de las peculiaridades antes enunciadas.

20.- Según lo diseñado en la Figura 1ª., se dibuja esquemáticamente la posición teórica y de relación entre la mesa de trabajo -4- de la máquina y la perpendicularidad de la cuchilla circular -5- encuadrada dentro del bastidor de la compuerta -6-, vinculada por las bisagras -7- al cuerpo -8-, al que se acopla por el lado opuesto al de la mesa el blindaje o carter -9- del motor -10-, cuyo eje -11-, como ya se ha indicado en el anterior preámbulo, se prolonga exteriormente para constituirse en el eje sustentador y propulsor de la cuchilla.

30.- Respecto a ésta, en la Figura 2ª., se detalla, vista en sección diametral, la forma de fijación al mencionado eje motriz -11-. Fijación que se efectúa calando el eje de arrastre por el centro geométrico de la hoja de cuchilla circular, simultáneamen-



te a dos platinas iguales en diámetro -12 y 13- de las que la primera, permanece vinculada y solidaria al citado eje, en tanto que la segunda queda libre e independiente, aplicable por el lado de la cara opuesta a la del motor, completandose en su función fijativa o de cierre, por medio de una tuerca-botón manual -14- que por su propio atornillado es por lo que se consolida y afianza la unión también a rosca de la platina exterior con el cuello roscable -15- del repetido eje.

En la misma imagen se representan dos de los bulones -16 y 17- utilizados como elemento de fijación y orientación de la hoja de la cuchilla circular -5-, los cuales siendo solidarios de la platina -12- deben calar a la cuchilla a través de los orificios de la misma, predispuestos a tal fin, quedando recubiertos por la segunda platina -13- que cierra el efectuado montaje.

Gracias a estos bulones -16 y 17- se vitan posibles desprendimientos de la cuchilla por desenroscado de tuercas de cierre, pues dichos bulones impiden que gire la cuchilla con independencia del eje.

La circunstancia de la distribución radialmente excéntrica de los bulones -16 y 17- y sus correspondientes orificios, así como las diferencias en sus diámetros es la que dá la invariable consecuencia de recibir la colocación de la hoja circular en la posición exacta para el acoplamiento y rotación correspondientes asegurandose luego el bloqueo con la descrita tuerca-llave -14-.

Siguiendo el análisis de la cuchilla en la misma Figura 1ª., se muestra la distribución y forma de su dentado -18-. Atendiendo al hecho de la mayor capacidad de adherencia de los fragmentos en los productos congelados y del poco poder de desprendimiento de las juntas triangulares que presentaban las sierras hasta el presente, ha sido preciso resolver la nueva mejora basada en una distribución más amplia o sea con separaciones más distanciadas entre cada dos dientes inmediatos, al mismo tiempo que modificar



su contorno y mantener cuidadosamente normal la excedencia radial de dicho dentado evitando cualquier desviación angular de tal dentado con respecto al plano rectilíneo del filo común a todo el perímetro de la cuchilla. Solo así, el dentado que se preconiza, consigue el desprendimiento y salida de las partículas, alcanzando la eficaz limpieza del corte con la consecuencia beneficiosa de disminuir los razonamientos indebidos y disminuir por ellos el esfuerzo motriz.

La Figura 3ª., representa, siempre en esquema convencional, la vista en planta superior del conjunto de la máquina, en el que se evidencia la forma resolutiva conferida a la rampa colectora -19- que además de estas orientada oblicuamente para el deslizamiento descendente de los fragmentos ya cortados, ocupa una inserción en el borde de la mesa -4-, completamente al margen de la cubierta envolvente del carter -9- del motor, evitando todo contacto que pudiera representar obstáculo al camino de salida de los cortes obtenidos; anulando además con ello, la anterior dificultad de quedar estacionados los indicados fragmentos cortados, y tener que ser retirados con la mano.

Otro aspecto del perfeccionamiento radica últimamente en la palanca de compresión, que teniendo en cuenta su accionamiento manual y la necesidad de proteger la mano del usuario, esta constituida por un cuerpo -20- bifurcado en dos ramas a modo de una "U" invertida, pendiente del punto superior en que por medio del pasador -21- se articula con la brida correspondiente procedente del bastidor de la compuerta -6-. Por lo que trabaja en oscilación basculante movilizada por la empuñadura -22- que es la rama exterior y orientada en una curvatura divergente que en todas las circunstancias evitan que resbale la mano y la aisle de la boca de corte de la cuchilla. Esta cualidad es secundada por la otra rama -23- que participa de las mismas cualidades, siendo ella la que toma el contacto con las piezas sometidas a corte empujandolas

339576



-5-

con el canto convexo de la misma, la cual esta longitudinalmente hendida en su borde periférico por una ranuración, en la que encaja el filo de la cuchilla cuando alcanza la proximidad del punto de tope y contención establecido, cuando toma contacto con la base -24- determinada por el cuerpo -8- (Fig. 1ª) y la platina de unión del blindaje del carter (Fig. 3ª). En el dibujo, esta posición de avance máximo esta señalada en líneas de trazos.

5.- Cabe consignar que el ejemplo descrito como referencia, no es limitativo, pudiendo variar en su realización definitiva, todos los detalles concernientes a distribución o forma de algunos de los elementos, sus dimensiones, calidades de materiales, empleados y en general, todo cuanto no altere ni modifique la esencialidad prevista.

#### N O T A

15.- En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

1ª.- Perfeccionamientos en el sistema de montaje de aserradoras circulares, caracterizados porque la fijación de la cuchilla circular sobre el eje de rotación mediante dos platinas contrapuestas una de ellas solidarizada a dicho eje de rotación, calándose estas platinas y la cuchilla interpuesta entre ellas con unos bulones de diámetro distinto y no alineados entre si con el centro de rotación del eje, de modo que se impida tanto la rotación de la cuchilla independiente del eje, como la posibilidad de colocar la cuchilla en posición distinta de la correcta.

2ª.- Perfeccionamientos en el sistema de montaje de aserradoras circulares, caracterizados por media carcasa de protección de la cuchilla está montada de forma giratoria apoyándose sobre una bisagra lateral, la cual bisagra se montará a su vez de forma desmontable por simple extracción de su pasador axial.

3ª.- Perfeccionamientos en el sistema de montaje de aserradoras circulares, caracterizados porque la palanca manual de compresión

339576<sup>20</sup>



sión de la pieza a aserrar, está montada basculante sobre la boca de corte y tiene configuración de "U" invertida, articulada a la máquina por su vértice, practicándosele a la rama que ha de ejercer presión sobre la pieza un ranurado longitudinal que dé entrada a la cuchilla sin posible roce con esta gracias a que el extremo inferior

5.- de dicha rama hará tope con la máquina, mientras que la otra rama de la palanca se le proporciona una configuración de mango asidero, con empuñadura funcional terminada con una elevación de su extremo en grado suficiente como para impedir el deslizamiento descendente de la mano.

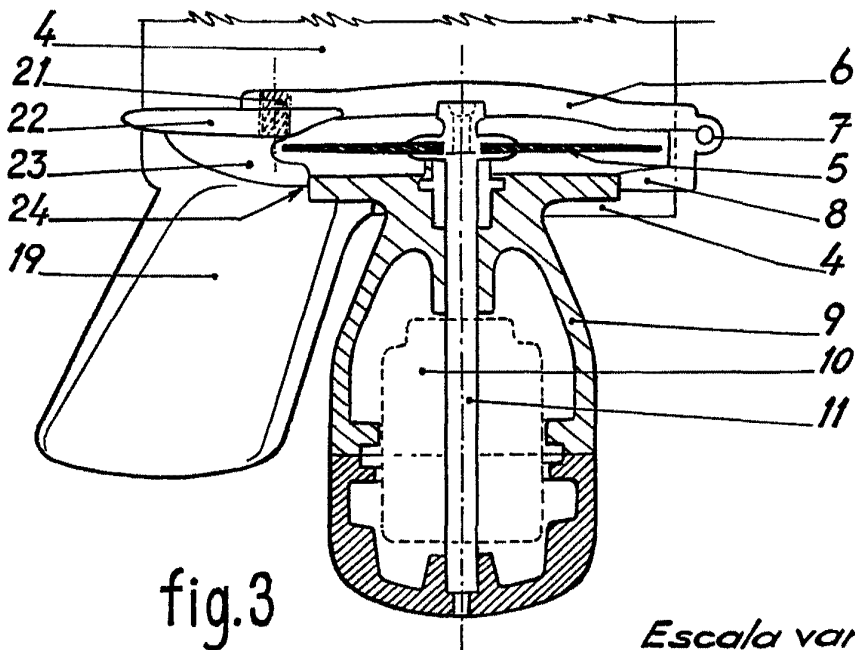
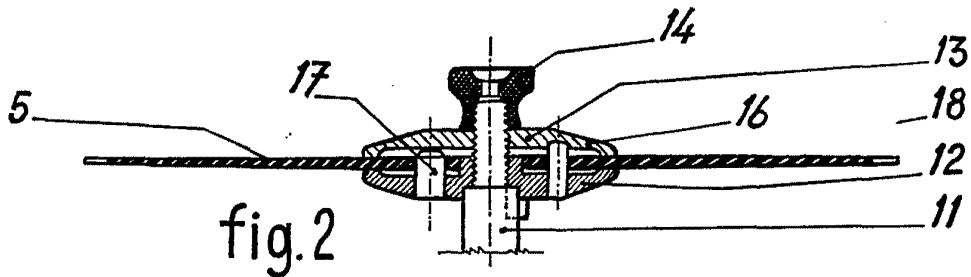
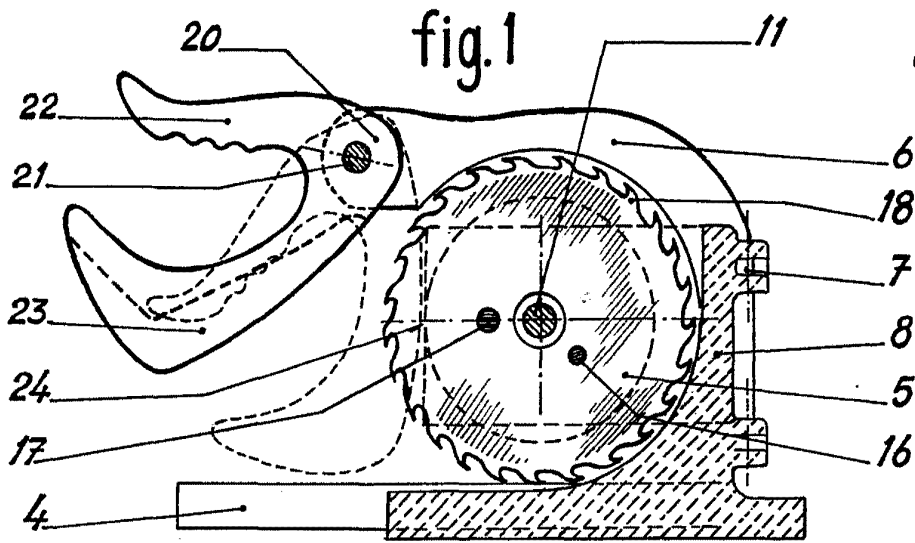
10.- 4a.- Perfeccionamientos en el sistema de montaje de aserradoras circulares, caracterizados porque dispuesto el motor en el lado de la cuchilla donde se desprenden los trozos cortados, se construye el carter de dicho motor eliminando la presencia de encajes angulares donde puede quedar retenidos dichos trozos, interrumpiendo el funcionamiento de la máquina.

15.- 5a.- Perfeccionamientos en el sistema de montaje de aserradoras circulares, caracterizados porque a la cuchilla circular se le practica, aparte del paso central para calado del eje motor, unas perforaciones de diámetro diferente coincidentes en posición con la de los bulones de la reivindicación primera, de modo que la colocación de dichas cuchillas solo sea posible para cortar en sentido correcto y favoreciéndose este corte por una separación libre entre diente y diente del borde de corte de la cuchilla.

20.- 25.- 6a.- PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE MONTAJE DE ASERRADORAS CIRCULARES.

Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 20 de abril de 1967



Escala variable

20 ABR 1967