



25 1390

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de DON FRANCISCO CALVILLO PINEDA, de nacionalidad española, domiciliado en Valencia, Calle Poeta Monmeneu nº 28

por

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE EXPRIMIR FRUTOS, ESPECIALMENTE CÍTRICOS"

Inventor: El solicitante.

251390



La Invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva por ella solicitado, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1930.

Las máquinas de exprimir frutos cítricos constan como partes principales de un alveolo y de una piña que, coincidiendo en su movimiento de traslación alrededor de un eje, trituran la pulpa de la fruta para la extracción del zumo.

Se ha observado que el zumo deteriora prontamente los cojinetes y mecanismos de accionamiento de las piñas debido a los ácidos que contienen. Estos zumos resbalan por la superficie de la piña y se introducen por entre el eje que lo soporta y los cojinetes de sustentación.

Los alveolos que en ocasiones están formados por un casquete elástico no retienen suficientemente a la correspondiente mitad del fruto una vez exprimido éste y la corteza avanza con la piña. Si bien se ha previsto que en el momento de la separación de alveolo y piña exista una superficie de retención de la corteza, no es menos cierto que en ocasiones la corteza se interpone entre la piña y la superficie de retención, entorpeciendo la marcha de la máquina.

Los perfeccionamientos propugnan el establecimiento en la parte inferior de la piña de una superficie cónica por ambas caras, cuyo vértice de confluencia forme una arista afilada como mayor diámetro de la pieza, cuya pieza se hace solidaria del eje de la piña para aprovechar la fuerza centrífuga desarrollada por su giro para impeler y lanzar, fuera del campo en que trabajan los mecanismos, el zumo producto del exprimido.

25 1390



35 Otro de los perfeccionamientos lo supone el establecimiento en el interior del alveolo de un plano paralelo al diámetro del mismo, cuyo plano es una corona circular, eventualmente recortada en forma de sector, que determina la formación de una aleta que penetra hacia el interior del alveolo.

Según estos perfeccionamientos se evita totalmente la penetración de zumos en la caja de mecanismo, como así mismo se evita el que las cortezas del fruto se desprenden intempestivamente de su alveolo correspondiente.

40 como ejemplo práctico de la realización de la idea, se ha representado en los dibujos que se acompañan un detalle de un alveolo y un detalle de la piña.

45 Las figuras 1ª y 2ª muestran, respectivamente, vista en planta inferior y sección del alveolo, pudiéndose apreciar el plano horizontal -1- que limita en parte la abertura de la boca del alveolo. Así como en los dibujos se ha representado el plano recortado en forma de sector de corona circular, se prevé su montaje en forma de corona circular, dependiendo ello del mayor o menor espesor de dicho plano.

50 en la figura 3ª se muestra un alzado de una piña en cuya parte inferior se ha establecido un cuerpo cónico en ambos sentidos, -2-, cuyo vértice de confluencia forma una arista que constituye el mayor diámetro de la pieza.

55 El funcionamiento de la piña se mantiene íntegro como hasta ahora, si bien, al adicionarle la pieza cónica referida, es aprovechada la fuerza centrífuga desarrollada para impedir que el zumo llegue hasta los mecanismos. Precisamente se ha estudiado que sean dos planos cónicos coincidentes en un vértice conjunto, conjunto es decir opuesto por su base mayor para que sobre ella resbalen con facilidad los zumos y que el

60

25 13 90



punto de lanzamiento sea una superficie mínima cual es por ejemplo el vértice de una pieza angulada.

65 En cuanto a las posibilidades de retención de la corteza del fruto, son aumentadas hasta el grado máximo por el plano horizontal situado en la boca del alveolo que mantiene la corteza del fruto en su posición de trabajo hasta tanto no actúe sobre ella el elemento extractor.

70 En el caso de que el plano inclinado sea un sector de corona circular este estará situado en la posición de avance de la piña, es decir en la posición en que actualmente la piña obliga a la extracción de la corteza intempestivamente.

75 Se desprende claramente de la descripción anterior las innumerables ventajas que suponen los perfeccionamientos aportados en esta Patente de Invención a los mecanismos de exprimir frutos por lo que consideramos innecesario exponerlas nuevamente aquí.

80 Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

85 En resumen: La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

89 1a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE EXPRIMIR FRUTOS, ESPECIALMENTE CÍTRICOS, caracterizados esencialmente por el hecho de situar por debajo de la zona de trabajo de la piña un cuerpo troncocónico en ambos sentidos, es decir que sus bases mayores quedan unidas para formar una arista periférica constitutiva del mayor diámetro de la pieza, para aprovechar



11 Agosto 1959 25 1390

la fuerza centrífuga desarrollada por ella en su giro con el eje de la pila para repeler y lanzar fuera del campo en que trabajan los mecanismos de accionamiento de la pila el zumo que resbala por sobre ésta en el trabajo de exprimido.

95

2ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según la anterior reivindicación, caracterizados por el hecho de dotar el alveolo de un plano horizontal y paralelo al diámetro máximo de su boca, cuyo plano esté constituido por una corona o sector circular por el que se estrangula ligeramente la boca del alveolo a fin de efectuar la retención eventual de la corteza del fruto despues del exprimido; siendo el citado plano flexible.

100

3ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE EXPRIMIR FRUTOS, ESPECIALMENTE CÍTRICOS".

105

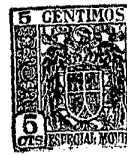
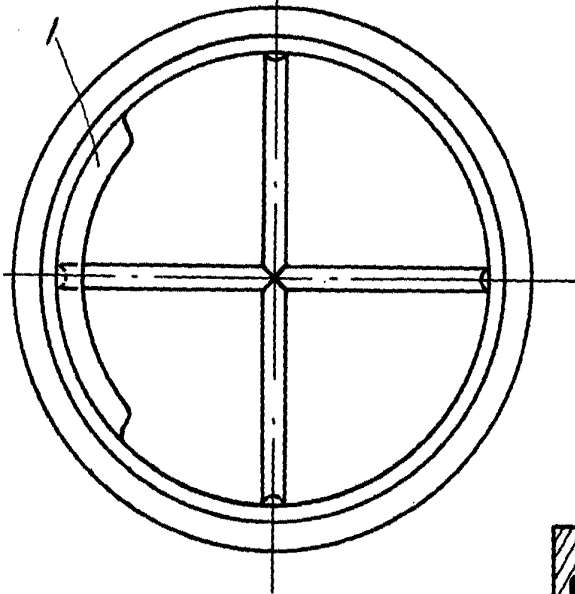
todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

110

Madrid, 11 de agosto de 1959

ALFONSO UNGRIA

FIG. 1^a



25 15 30

FIG. 2^a

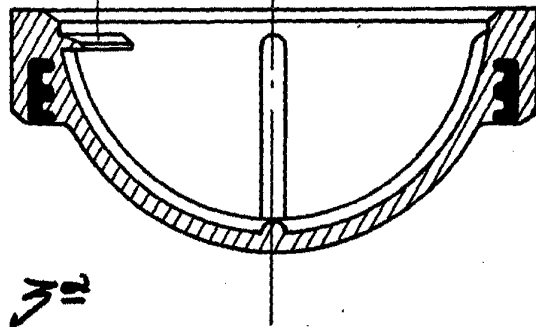
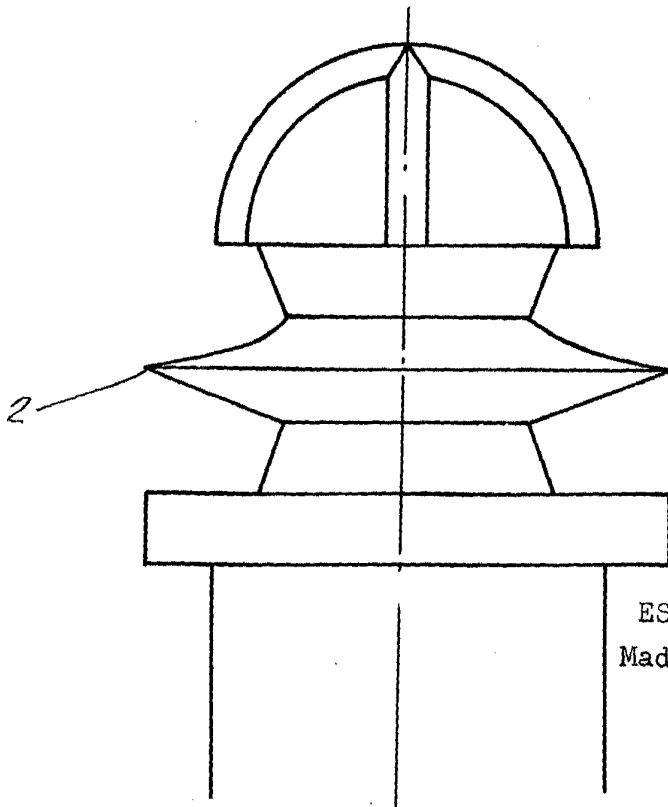


FIG. 3^a



ESCALA VARIABLE
Madrid, 11 agosto 1959

ALFONSO UNGRIA

Calvillo