





uso se dispone ya sea la acción de un chorro de agua, ya en los casos de que esta escasea pasan las aceitunas por un depósito de agua. En el primer caso aparte de no conseguirse una limpieza perfecta de los frutos ocurre que a menudo aquellas quedan perjudicadas por el propio chorro del agua; en el segundo caso solo se consigue el que se limpien de una manera relativamente bien las primeras aceitunas que pasen por el depósito de agua, cuando ésta sea limpia, pues las demás encuentran ya el agua sucia y en lugar de limpiarse si bien de una manera mas o menos perfecta se desprenden las materias adheridas en su piel en cambio quedan totalmente cubiertas por una película que forma el agua sucia en que se han mojado. Además, en los casos de aceitunas grandes dado el reducido peso específico de las mismas ocurre que aquellas quedan flotando en el agua, siendo por tanto completamente nula la operación de limpieza llevada a cabo en las mismas. En la máquina de que se habla el recurrente ha ideado el rociar las aceitunas mediante pulverizadores con lo que se consigue que el agua pueda llegar sumamente dividida y a presión sobre los frutos arrancando en esta forma las adherencias que presentan sin que los perjudiquen y al propio tiempo con un consumo insignificante de agua. Además, el recurrente dispone un cepillo o sistema de cepillos contra cuya acción los frutos han de pasar forzosamente en tanto son rociados por los pulverizadores y en esta forma se consigue el que aquellas quedan completamente limpias de tales adherencias.

Además, la forma como se dá salida a las aceitunas una vez limpiadas de la manera dicha, permite la disposición de un ventilador por lo que aquellas queden sometidas a la acción de una corriente de aire para su secado o cuando menos para perder el máximun posible de agua que puedan arrastrar y que como es sabido en nada benefician la extracción de aceite de las mismas.

Otra mejora de dicha máquina y por la que resulta ésta de aplicación aun en aquellos lugares en que la cantidad de agua



de que se dispone es escasa, es la de que cuenta con elementos apropiados para la limpieza de la misma para lo cual se halla sometida a un ciclo de funcionamiento que comprende un depósito de decantación, en el que deja las materias sólidas mas pesadas y mas ligeras que lleva en suspensión y luego por la acción de una bomba pasa a través de un filtro, en forma que continuamente los mencionados frutos se lavan con agua perfectamente limpia, siendo ésta siempre la misma. Esta disposición aparte del ahorro en el consumo de agua que representa tiene la ventaja de que puede adicionarse a aquella algun producto desinfectante apropiado para conseguir una mejor limpieza de las aceitunas. Por otra parte, dicha agua puede utilizarse así mismo algo calentada y en esta forma las aceitunas salen de la máquina y pasan al molino un tanto calientes lo que como es sabido facilita en gran manera la extracción de aceite que las mismas contienen.

Para la mejor comprensión del objeto de esta patente se acompañan los dibujos de la hoja adjunta en los que a título tan solo de ejemplo y en forma esquemática se representa un caso de ejecución práctica de una de tales máquinas en la que se han aplicado las mejoras mencionadas.

La Fig. 1 es una sección vertical, en esquema, de dicha máquina; y la Fig. 2 es un detalle de la forma de construcción de uno de los elementos que forman el tambor o tamiz cilíndrico de la misma.

La máquina de que se habla comprende en su esencialidad un tambor o tamiz cilíndrico formado por tres elementos o partes acopladas entre si -1- -2- y -3- constituyendo un solo cuerpo, abierto por ambos extremos, el cual por el correspondiente a la carga, o sea al elemento -1- se apoya exteriormente sobre unos rodillos como el -4-, en tanto que por el plano de unión de los elementos -2- y -3- va provisto de una corona interior -5- con unos brazos y un cubo central -5'- que va montado en un eje -6- el cual se prolonga hasta fuera del tambor y se apoya en un cojinete -7- llevando además montada la polea o



rueda -8- receptora de movimiento, que en esta forma es transmitido a dicho tambor. Tanto los rodillos -4- como el cojinete -7- están dispuestos de manera que pueden cambiar de posición en sentido vertical y en esta forma el referido tambor puede disponerse horizontalmente como se representa en el dibujo o tomar una posición mas o menos inclinada, según convenga.

El elemento -1- del tambor mencionado está formado por unos aros -1- que en su parte interior llevan montadas longitudinalmente las varillas -1'- rectangulares, circulares o de cualquier otra sección y que quedan sujetadas y guiadas a los mismos mediante unas abrazaderas o anillas que forma una pieza -1"- solidaria a dichos aros, en forma no obstante que las mencionadas varillas pueden desplazarse libremente en sentido longitudinal. Esta disposición permite el formar elementos de la mencionada clase de diferentes pasos o separación de las varillas, bastando para ello disponer de aros -1- en que las abrazaderas o anillas de soporte y retención tengan mas o menos separación entre si. Sin embargo la forma de montaje y retención de tales varillas podría ser otra conveniente siempre que permita la finalidad mencionada. Además, en todos los casos, la separación que media entre las varillas de este elemento será menor que el tamaño de las aceitunas de que se trate.

El elemento -2- es de plancha agujereada al igual que el siguiente -3-, pero con la particularidad en este último que sus perforaciones permitan tan solo el paso de las aceitunas, no de los cuerpos de mayor tamaño que vayan mezclados con aquellas.

En el elemento -2- va dispuesto el dispositivo limpiador de las aceitunas. Este consiste en un tubo longitudinal -9- provisto de unas boquillas de pulverización -10- en número y distribución convenientes. Además va establecido uno o mas cepillos -11- que pueden ir montados en el propio tubo -9- como se representa en el dibujo o de otra manera conveniente adecuada.

Debajo del elemento -2- va establecida una plancha -12-



sobre la que se recoge el agua que sale del tambor despues de haber limpiado los frutos y la conduce a un recipiente -13- el cual queda dividido verticalmente mediante unos tabiques -14- en forma que el agua queda obligada a realizar un camino en zig-zag de arriba abajo y en esta forma por decantación va dejando los cuerpos sólidos mas pesados y tambien mas ligeros que lleva arrastrados en su paso a través de la masa de aceitunas dispuestas en el elemento -2-. Debajo del elemento -3- va colocada una placa agujereada o tela metálica -15- por la que corren hacia el elevador del molino correspondiente las aceitunas a su salida a través de la pared del mencionado elemento -3- y el agua que en esta forma pueda desprenderse de las mismas es recogida por otra plancha -16- que la conduce al igual que la -12-, al recipiente -13-.

El agua a la salida del recipiente -13- pasa por una bomba -17- que la inyecta en un filtro -18- cuya salida comunica con el conducto -9- en que van los pulverizadores -10-.

El funcionamiento de esta máquina tiene lugar en la forma siguiente:

Las aceitunas con los demás cuerpos extraños con que van mezcladas, se introducen en el tambor por el extremo libre del elemento -1- en el que se produce la separación de los cuerpos mas delgados y mas pequeños que aquellas, que caen por entre las varillas de aquel. Libres ya de tales cuerpos pasan al elemento -2- en que reciben la acción del agua de los pulverizadores -10- y del cepillo o cepillos -11- y penetran en el elemento -3- en el que caen a través de la plancha agujereada de que está formado, la cual podrá ser recambiable, segun el tamaño de las aceitunas, en tanto que los cuerpos extraños mayores que aquellas siguen a lo largo de dicho elemento hasta salir por el borde del mismo. Las aceitunas caen sobre la tela metálica o plancha agujereada -15- a lo largo de la que corren desprendiéndose total o parcialmente del agua que llevan consigo, a lo que facultativamente puede continuar una corriente de aire inyectado en sentido contrario al de



avance de aquellas. Al llegar las aceitunas al final de dicha plancha -15-, caen en un depósito o directamente en el elevador que las conduce al molino correspondiente.

Por lo que se refiere al agua ésta es recogida de la manera dicha por las placas -12- y -16- y pasa al depósito -13- en el que se produce el efecto de limpieza inicial de la misma por simple decantación y luego por la acción de la bomba -17- circula a través del filtro -18- y en esta forma queda completamente limpia y en las mejores condiciones para su utilización.

La máquina descrita podrá ser variable en sus dimensiones y formas accesorias, en el tipo, clase y sistema de los diferentes elementos maquinales que la integran y en general en todo lo que no altere, cambie o modifique la esencialidad de la patente descrita.

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta patente:

1. - Mejora en las máquinas de limpiar y lavar aceitunas, que consiste en que forma parte de aquella un depósito de decantación, una bomba y un filtro a fin de que el agua empleada para la limpieza de las aceitunas pueda ser siempre la misma, la cual en esta forma, una vez limpiadas las aceitunas, pasa por el mencionado depósito de decantación en el que deja los cuerpos sólidos mayores que lleve en suspensión y luego pasa por el filtro en el que queda completada su limpieza, de manera que continuamente las aceitunas son tratadas con agua limpia y siendo el consumo de ésta sumamente insignificante.

2. - Otra mejora en las propias máquinas que consiste en que el tamiz cilíndrico por el que pasan las aceitunas forme tres cuerpos o secciones consecutivas, en la primera de las cuales se verifica la separación de los cuerpos extraños mas delgados y menores a las aceitunas; en el segundo la limpieza de las mismas mediante agua; y en el tercero, el paso de las aceitunas a través de las perforaciones del propio cilindro,



quedando en el interior de éste los cuerpos de mayor tamaño que aquellas, los cuales siguen a lo largo de aquel hasta salir por su extremo.

3. - Otra mejora en las propias máquinas, que esencialmente consiste, en que la salida del agua con que se limpian las aceitunas se verifica a través de unos pulverizadores, a fin de que aquella quede finamente dividida y en esta forma aun cuando obre a presión sobre las aceitunas no las perjudique en modo alguno.

4. - Otra mejora en las propias máquinas, que esencialmente consiste, en disponer en el tamiz cilíndrico y en la parte en que van establecidos los pulverizadores de agua, uno o mas cepillos contra cuya acción quedan forzosamente sometidas las aceitunas en tanto reciben la acción del agua de los pulverizadores.

5. - Otra mejora en las propias máquinas, que esencialmente consiste, en que las aceitunas a su salida a través de la pared del tercer elemento que constituye el tamiz cilíndrico, caen sobre un plano inclinado de plancha agujereada, a lo largo del que corren, dejando en su camino la totalidad o parte del agua que arrastran y pudiendo facultativamente recibir la acción de una corriente de aire para contribuir en esta forma a su secado.

6. - Mejoras en las máquinas de limpiar y lavar aceitunas.

Barcelona 5 Septiembre de 1929

P. A.

*P. Hernández*



FIG. 1

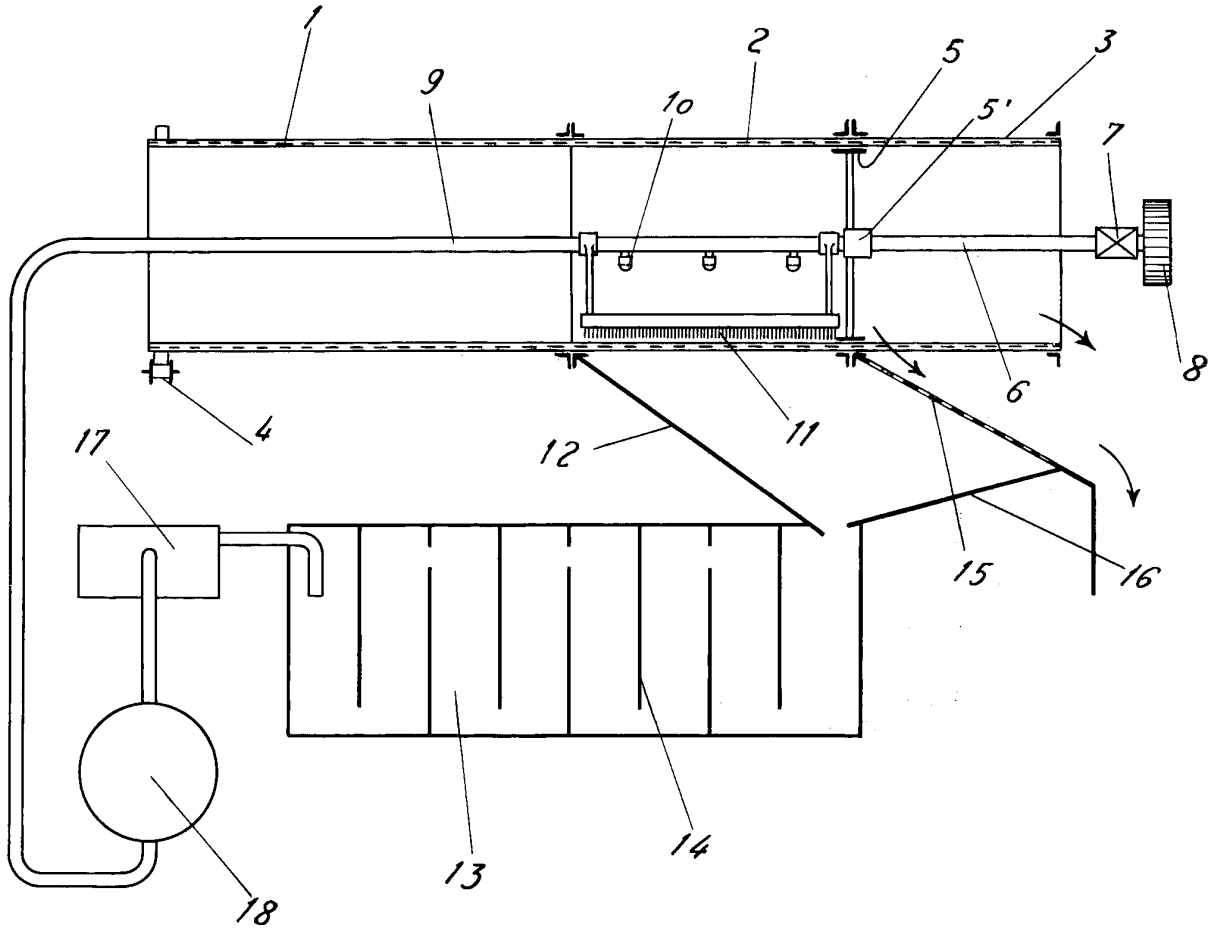
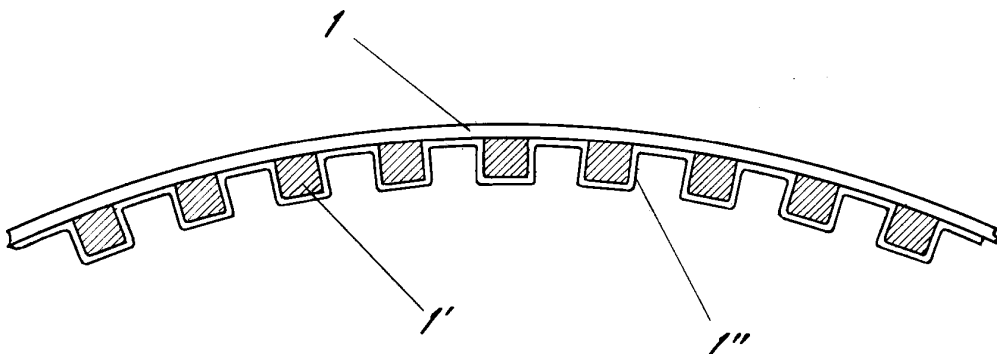


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

P. A.  
N. Hernández