

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 040 948**

21 Número de solicitud: U 9801947

51 Int. Cl.⁶: C14C 15/00

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **21.07.98**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.99**

71 Solicitante/s: **Concepción Julia Molto**
Ctra. Caravaca, 56
30814 Lorca, Murcia, ES
Asunción Marín Guerrero

72 Inventor/es: **Julia Molto, Concepción y**
Marín Guerrero, Asunción

74 Agente: **Fernández Prieto, Angel**

54 Título: **Bombo para tratamiento de cueros, pieles y similares.**

ES 1 040 948 U

DESCRIPCION

Bombo para tratamiento de cueros, pieles y similares.

Objeto de la invención

La invención se refiere a un bombo para máquinas de tratamiento de pieles y similares, concebido para conseguir una mejora en el rendimiento en los procesos de tratamiento de pieles y cueros, en base a una disposición particular de las palas removedoras que incorpora el bombo en su interior.

El objeto de la invención es proporcionar un bombo en el que las pieles y cueros pueden ser sometidas a una remoción por giro del bombo conteniendo agua, con resultados de un mayor rendimiento y eficacia en el proceso de tratamiento, así como una serie de ventajas respecto de los bombos convencionales utilizados para los mismos fines.

Antecedentes de la invención

En la industria de la tenería el tratamiento o curtido de pieles, cueros y similares, se realiza mediante la remoción de tales artículos en un bombo con baño, compuesto de agua y productos químicos y que gira, introduciendo en las pieles dichos productos y extrayendo de ellas determinados tipos de residuos, debiendo ser depurada el agua posteriormente de dichos residuos y productos químicos.

Pues bien, para la remoción de las pieles o cueros en el interior del bombo, éste incorpora unas palas y/o estacas que van fijadas radialmente y de manera longitudinal en la superficie interna del bombo, de manera que el efecto mecánico es generado mediante fuerza centrífuga y producida por el bombo en cuestión.

Por otro lado, el movimiento del baño contenido en el bombo, es prácticamente nulo, todo lo cual lleva consigo un muy bajo rendimiento en el proceso de tratamiento, así como un elevado gasto de energía y agua, así como un elevado costo de depuración de las aguas residuales, como consecuencia del elevado gasto de ésta.

Descripción de la invención

El bombo que se preconiza ha sido concebido para resolver esa problemática a plena satisfacción, en base a una solución sencilla y eficaz, basándose en una disposición particular de palas internas en número de entre dos (2) hasta seis (6) según las dimensiones del bombo mediante las que se realiza la remoción.

Más concretamente, las palas que incorpora el bombo de la invención, son perpendiculares a los fondos (testeros), pero en vez de ser radiales están desplazadas una cierta medida de dicho radio aunque continúan paralelas a los mismos y se sitúan en principio en correspondencia con los vértices de un imaginario polígono, concéntrico con el propio bombo.

La incorporación de estas palas-Cangilones al bombo, en sustitución de las palas y/o estacas, consiguen una serie de ventajas respecto de los bombos convencionales equipados con palas y/o estacas y que pueden resumirse en las siguientes;

- Un considerable ahorro de energía en el propio proceso de remojo, pelambre y curtido

de las pieles y/o cueros, pudiéndose estimar en aproximadamente un 60 % de ahorro de energía.

- 5 - Un elevado ahorro de agua en el proceso de tratamiento, pudiéndose estimar en aproximadamente el 50 % respecto del requerido en los procesos con bombos convencionales.
- 10 - Aumento de la capacidad de producción, que igualmente puede estimarse respecto de los convencionales en un 50 % superior.
- 15 - Disminución de los costos del proceso completo, teniendo en cuenta los ahorros anteriormente citados.
- 20 - Menor costo de la depuración de las aguas residuales (baños a depurar), pudiéndose igualmente estimar en un 50 % respecto del costo requerido mediante bombos convencionales.

Indudablemente, el bombo de la invención puede tener cualesquiera dimensiones, pudiendo ser variable el número de Cangilones y su altura, según los procesos a que sean destinados. En cualquier caso, esa altura de los Cangilones podrá oscilar en 600mm. y 1.500mm., debiéndose fijar a los testeros, es decir, a las bases del bombo.

Así mismo adosándole un tacón transversal, de anchura variable en el extremo superior del los Cangilones aumentaremos la capacidad de carga de los mismos.

El giro podrá ser en uno o en los dos sentidos, y oscilar entre 0,25 r.p.m. y 8 r.p.m.

Cabe destacar igualmente el hecho de que el efecto mecánico es producido por las propias pieles, llevándose a cabo la generación del mismo por gravedad, en contra de lo que ocurre en los bombos convencionales donde el efecto mecánico es producido por el propio bombo y la generación de aquel por fuerza centrífuga.

También es destacable el hecho de el movimiento de las pieles en el bombo de la invención se realiza mediante grandes Cangilones, en contra de lo que ocurre en los bombos convencionales donde el movimiento de las pieles se realiza por pala y/o estacas.

Otra ventaja importante es que en el bombo de la invención el movimiento del agua o baño es total, en contra de lo que ocurre en los bombos convencionales donde el movimiento del baño es prácticamente nulo.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una sección transversal de un bombo equipado en este caso, y como ejemplo, con cuatro (4) palas Cangilones realizado de acuerdo con el objeto de la invención, dejando ver

la disposición de los correspondientes Cangilones y tacones transversales.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas el bombo (1) de la invención está constituido, como es convencional, mediante un cuerpo cilíndrico con sus extremos o bases (2) convenientemente cerradas, con la especial particularidad de que en el interior del cuerpo cilíndrico constitutivo del bombo (1) van dispuestas los Cangilones (3-3') cuya situación se corresponde en este caso y como ejemplo de un bombo con cuatro Cangilones, con los vértices de un imaginario polígono de cuatro lados concéntrico al propio bombo, siendo dichos cangilones equidistantes entre sí y dispuestos con una orientación tal que los Cangilones (3), que quedan situados en dos puntos diametralmente opuestos, son paralelos entre sí, mientras que los Cangilones (3'), situados igualmente en otros dos

puntos diametralmente opuestos, son también paralelas entre sí, aunque perpendiculares los Cangilones de cada pareja, es decir, que los Cangilones (3) son perpendiculares a los Cangilones (3').

El bombo se complementa, como es convencional, con una boca de carga (4) y una boca de inspección (5). Se pueden observar los tacones (6) en el extremo superior del Cangilon.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65

REIVINDICACIONES

1. Bombo para máquinas de tratamiento de pieles y similares, que constituyéndose a partir de un cuerpo cilíndrico con sus bases cerradas, en el que está establecida una boca de carga y otra de vaciado para el agua utilizada en la remoción de las pieles o cueros introducidas en el bombo, e incluyendo una serie de palas dispuestas en su interior, se **caracteriza** porque las palas propiamente dichas están dispuestas alternativamente

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

de forma perpendicular entre sí, correspondiendo su situación a la de las vértices de un imaginario cuadrado concéntrico con el propio bombo, determinando que dos de las palas situadas en dos puntos diametralmente opuestos, sean paralelas entre sí y a su vez perpendiculares a las otras dos palas, situadas en correspondencia con sendos puntos también dispuestos en oposición diametral, y en donde las palas de esta segunda pareja son paralelas entre sí.

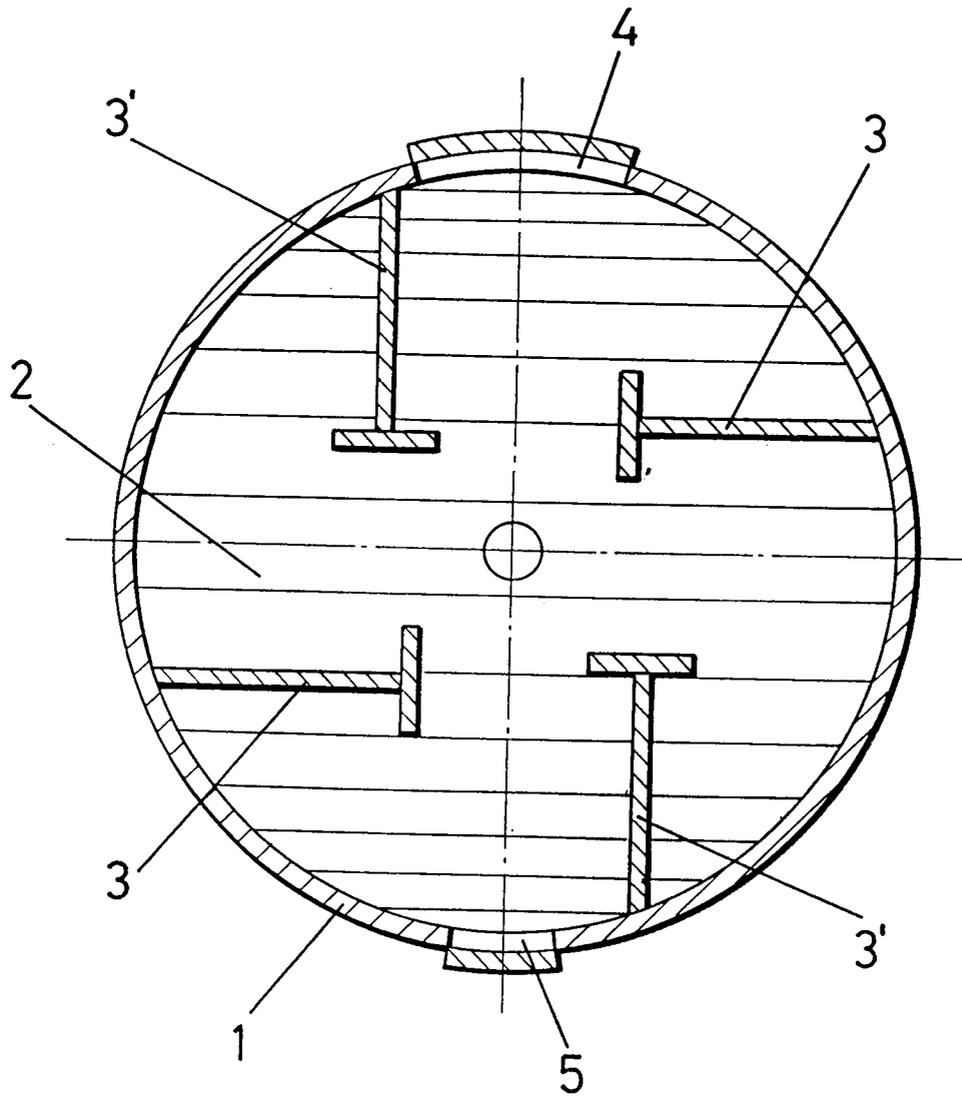


FIG.1