

28 ABR. 1958

P - 16.463

Sr. 13/25.201

65504



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
MODELO DE UTILIDAD
en
ESPAÑA
por VEINTE años

a nombre de N.V. HOLLANDSCHE KUNSTZIJDE INDUSTRIE, entidad holandesa, establecida en Markkade 50, Breda, Holanda, por:

"UN BOTE PARA HILATURA"

5 Se han descrito ya previamente botes de hilatura que tienen una tapa provista de una abertura central en su parte superior y que es mantenida durante el funcionamiento normal con su borde inferior por medio de un anillo intermedio gracias al borde vertical de un disco impulsor.

10 Al usar en la práctica estos botes de hilatura, sin embargo, se enfrenta uno con el inconveniente de que al quitar la tapa del disco impulsor una torta de hilatura formada en el bote permanece sobre el disco impulsor o cae de la tapa. En el primer caso, la torta ha de quitarse a mano mientras que en el segundo, la torta, que cae de la tapa, queda seriamente deteriorada.



Este invento se refiere a un bote de hilatura del tipo arriba mencionado en el cual no puede ocurrir este inconveniente. Para este fin, el bote de hilatura de acuerdo con el invento se caracteriza porque la tapa está provista en su borde inferior de varios salientes que sobresalen hacia fuera distribuidos a lo largo de la periferia porque el anillo, que puede dilatarse y que en sección axial tiene principalmente forma de L y en el lado interior está provisto de apoyos para recibir los salientes de la tapa, se estrecha cónicamente en el lado exterior hacia el extremo libre del borde vertical porque se prevé una superficie de soporte independiente del disco impulsor, la cual se extiende hacia dentro desde el borde inferior de la tapa y es retenida por el anillo y porque el lado interior de la pestaña del disco tiene una conicidad adaptada a la del lado exterior del anillo.

Si en el caso de un bote de hilatura realizado de este modo se quita la tapa del disco impulsor, el anillo mantiene a la superficie de soporte conectada con el anillo.

En aquellos casos en que la adherencia entre la pared interior de la tapa y el exterior de una torta de hilatura formada en el borde resulta demasiado pequeña para retener la torta de hilatura por medio de la pared de la tapa, el borde de soporte toma, por consiguiente, el peso de la torta. Debido al hecho de que el anillo es algo dilatado, es fácil sacar este anillo del borde inferior de la tapa antes de quitar la torta de hilatura de la tapa.

Sin embargo, durante el proceso de giro, el anillo se dilatará bajo la influencia de la fuerza centrífuga hasta que su lado exterior cónico quede contra el lado interior, correspondientemente configurado, del borde vertical del disco impulsor.



Por consiguiente, debido al hecho de que los salientes de la tapa no abandonan los apoyos del anillo se forma un acoplamiento entre la tapa y el disco impulsor.

Aunque también pueden usarse tapas metálicas, se prefiere usar tapas consistentes total o parcialmente en un material sintético de elevada resistencia a la rotura. Las tapas consistentes en una resina de poliéster o en una resina de fenol-formaldehído y reforzadas con fibras de vidrio o con un tejido de vidrio, son adecuadas para este fin.

La selección del material sintético viene determinada también por la resistencia a la acción de los productos químicos del baño de hilatura. A este respecto se prefieren las tapas hechas de cloruro de polivinilo no plastificado; sin embargo, su resistencia a la rotura es menor. También puede considerarse el uso de tapas hechas de metal y recubiertas con un material sintético.

El uso de tapas hechas total o parcialmente de material sintético presenta la ventaja adicional de que las tortas que se están formando en estos botes tienen una temperatura prácticamente uniforme en toda su altura, que es lo contrario de lo que sucede en los botes metálicos para hilatura. En estos últimos, la parte inferior de la torta se calienta más que la superior como resultado del calor generado en el motor del bote de hilatura y que llega por conducción al bote.

El acoplamiento entre el anillo y la tapa puede provocarse por medio de cierto número de pequeños salientes y apoyos que cooperan con ellos, pero se prefiere usar la realización que, de acuerdo con el invento, se caracteriza porque los salientes que sobresalen de la tapa forman juntos un ala que se extiende en la dirección periférica y los apoyos para los salientes en el anillo se combinan para formar una garganta en el lugar en que la parte



axial y la radial del anillo están conectadas entre sí.

En esta realización, el acoplamiento requerido entre estos dos elementos es provocado siempre, cualquiera que sea la posición de la tapa del bote con relación al anillo.

5 Además, el acoplamiento entre la tapa y el disco impulsor se mejora si, de acuerdo con el invento, la tapa se provee en su lado inferior de ranuras axiales espaciadas regularmente a lo largo de la periferia.

10 Estas ranuras facilitan también la descarga del líquido del baño de hilatura que ha sido arrastrado por el hilo y se separa del hilo en el bote bajo la influencia de la fuerza centrífuga.

15 La capacidad de dilatación del anillo que en esencia tiene forma de L en su sección transversal puede obtenerse de varios modos. En primer lugar, este anillo puede hacerse de un material elástico, por ejemplo de caucho o de una resina artificial elástica.

20 La retirada del anillo de alrededor del borde inferior de la tapa, y la fijación del anillo en este lugar, sin embargo, pueden hacerse más fácilmente si se usa un anillo que esté partido en un punto.

 La superficie de soporte que ha de soportar la torta de hilatura, cuando la tapa se retira del disco impulsor, además, puede ser retenida por el anillo de diversos modos.

25 En el caso de una realización sencilla de un bote de hilatura de acuerdo con el invento que, de hecho, merece ser preferida, la parte radial del anillo sobregale con relación a la pared interior de la tapa y sirve como superficie de soporte.

30 No obstante, también es posible formar la superficie de soporte por medio de un disco suelto sujeto entre el borde in-



erior de la tapa y la parte radial del anillo.

Este disco suelto tiene la ventaja de que en el caso de rotura del embudo de hilatura, protege también al disco impulsor contra deterioros.

5 Para la descarga del bafío de hilatura arrastrado desde el bote de hilatura pueden preverse en la tapa pequeños orificios.

10 Sin embargo, se prefiere usar la realización que se caracteriza por que la tapa se ensancha ligeramente en forma cónica en dirección descendente y porque las aberturas para la descarga del líquido se prevén en el borde inferior de la tapa, en la esquina del anillo y en la del disco impulsor.

De este modo, queda garantizada una descarga no perturbada del líquido así como una fácil separación de la torta desde el bote. En general es suficiente a este respecto una conicidad de medio grado aproximadamente.

15 Finalmente, la conicidad del lado exterior del anillo se elige de modo que cuando la tapa se retira del disco impulsor se puede tener la seguridad de que el anillo sale con la tapa.

20 A este respecto, ha de observarse que la generatriz de la superficie exterior del anillo no sólo puede ser recta sino también más o menos curva.

El invento se explicará en lo que sigue con referencia a los dibujos adjuntos que a modo de ejemplo, ilustran dos realizaciones del dispositivo según el invento.

25 La figura 1 muestra en sección vertical y en parte en alzado una primera realización del bote de hilatura según el invento en estado de rotación.

La figura 2 muestra un detalle del bote de hilatura según la figura 1 en estado no operativo.

30 La figura 3 muestra en sección vertical parte de una segun-



da realización del bote de hilatura según el invento en estado de rotación.

La fig. 4 muestra en sección vertical un detalle del bote de hilatura según la fig. 3 pero en estado no operativo.

5 En la fig. 1, el número de referencia 1 designa el eje de un motor (no representado) para el bote de hilatura. Sobre este eje 1 se ha fijado, por medio de un tornillo de seguridad 2, un disco impulsor 3 embutido de aluminio. El disco impulsor 3 ha sido provisto de un borde vertical 4 cuyo lado interior se estrecha primero cónicamente en dirección hacia arriba con una conicidad de 7° y luego se ensancha con una conicidad de 15°.

10 En la esquina formada entre la parte horizontal del disco impulsor 3 y el borde vertical 4 se han hecho aberturas 5 espaciadas a lo largo de la periferia para que el líquido del baño de hilatura pueda salir del bote de hilatura.

15 La parte 6 del borde vertical 4 que se estrecha en dirección hacia arriba coopera con el lado exterior 7, de forma cónica correspondiente, de un anillo dilatante 8.

20 La dilatabilidad de este anillo 8 se consigue proveyéndolo de una ranura 9.

El anillo 8 tiene una sección transversal vertical en forma de L, sobresaliendo la parte horizontal 10 del anillo en dirección hacia la línea central o eje del borde de hilatura con relación a la pared interior de una tapa 11 colocada con su borde inferior en el anillo 8. Cuando se saca el bote de hilatura, esta parte horizontal 10 sirve como soporte para una torta de hilatura, no mostrada, que se ha formado dentro de la tapa 11.

25 La parte horizontal 10 del anillo 8 sobresale más allá de un disco central 12 que es retenido por el tornillo de seguridad 2. El disco 2 sirve para impedir que el disco impulsor 3 re-

30



sulte dañado. Quitando el tornillo de seguridad, el disco impulsor puede sustituirse fácilmente por otro.

5 En el ángulo interior formado entre la parte vertical y la horizontal del anillo 8 se ha hecho una garganta periférica horizontal 13 desde la cual, por ejemplo, tres aberturas 14 se extienden, terminando en el ángulo interior entre la parte horizontal del disco impulsor 3 y su borde vertical 4. El líquido del baño de hilatura que es arrastrado por un hilo conducido dentro del bote y que se separa del hilo en este bote bajo la influencia de la fuerza centrífuga puede escapar, por tanto, a través de las aberturas 14 y 5.

10 La garganta periférica 13 coopera con un ala 16, que se extiende radialmente desde la parte inferior de la tapa 11. Las dimensiones de la tapa 11, del ala 16, de la garganta 13 y del anillo 8 se eligen, con relación al disco impulsor 3 que tiene el borde levantado 4 de manera que en la posición no operativa el anillo dilatado 8 descansa contra la tapa 11 pero que, en el funcionamiento normal, el anillo 8 descansa con su cara exterior 7 contra el borde vertical 4, manteniéndose todavía la cooperación del ala 16 con la garganta 13.

20 Con el fin de mejorar la acción de acoplamiento entre la tapa 11 y el borde vertical 4 del disco impulsor 3, el borde inferior de la tapa 11 está provisto de ranuras 17 las cuales ofrecen la posibilidad de que el borde inferior de la tapa 11 se curve hacia fuera en cierta medida elásticamente bajo la acción de la fuerza centrífuga durante el funcionamiento normal. Además, el paso del líquido del baño de hilatura hacia las aberturas 14 y 5 se hace posible gracias a estas ranuras.

30 La tapa 11 está provista en su parte superior de una abertura central 18 a través de la cual un hilo que ha de re-



cogerse para formar una torta de hilatura puede ser introducido en el bote de hilatura por medio de un embudo que no se ha representado.

5 En la realización que se ilustra en las figs. 3 y 4, un disco impulsor 3 con su borde periférico vertical 4 ha sido fijado análogamente sobre un eje 1 de un motor, no mostrado, para el bote de hilatura por medio de un torhillo de seguridad 2. El anillo 8 que tiene forma de L en sección transversal, en el cual se ha previsto análogamente una solución de continuidad similar a la 9 de la figura 1, tiene en esta realización, sin embargo, únicamente una corta parte horizontal 10 que no se extiende, o casi no se extiende, en dirección radial dentro de la tapa 11. Por consiguiente, para soportar una torta de hilatura formada en el bote, cuando se quita la tapa 11 del disco impulsor 3, esta realización se ha previsto de un disco 19 que en su borde periférico es mantenido contra el borde inferior de la tapa 11 por medio del anillo 8. En relación con esto, la garganta 13 en el ángulo interior del anillo 8, se ha hecho tan alta que puede acomodar tanto el borde del disco 19 como el ala 16.

15 20 Las dimensiones de la tapa 11 del ala 16 del disco 19, de la garganta 13 y del anillo 8, se han elegido, con respecto al disco impulsor 3 que tiene el borde levantado 4, de tal manera que en la posición no operativa, el anillo dilatado 8 descansa contra la tapa 11 pero, no obstante, que en la posición normal, con el lado exterior cónico 7 contra la cara interior 6 del borde vertical 4, se mantenga la cooperación de la garganta 13 con el borde del disco 19 y la pestaña 16. En vista de la presencia del disco 19, las aberturas de descarga están hechas en este caso a un nivel más elevado en el anillo 8. En relación con ello, la
25 30 descarga del líquido del baño de hilatura puede tener lugar por



65504

encima de la parte superior del borde vertical 4. También en esta realización, la tapa 11 ha sido provista de hendiduras axiales 17 de una abertura central 18.

5 En las realizaciones arriba descritas, las tapas 11, los anillos 8 y las placas inferiores 12 y 19 están hechos de cloruro de polivinilo sin plastificar.

10 En la segunda realización descrita en lo que antecede es, sin embargo, posible, sustituir la placa inferior 19 por un anillo. En ese caso, dentro de este anillo y por medio del tornillo de seguridad 2, puede fijarse una placa protectora.

Dentro de los límites del invento son posibles otras modificaciones.

15 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 28 de Diciembre de 1.956, bajo el número 213.321, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

20 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

25 1ª. - Un bote para hilatura que tiene una tapa provista de una abertura central en su parte superior y que, durante el funcionamiento normal, es retenida con su borde inferior por medio de un anillo intermedio, por el borde vertical de un disco impulsor, caracterizado porque la tapa está provista en su borde inferior con una pluralidad de salientes, dirigidos hacia fuera, espaciados a lo largo de la periferia, porque el anillo, que es dilatable y que en sección axial tiene en esencia forma de L y en el lado interior está provisto de apoyos para recibir los salientes



65504

5 de la tapa, se estrecha en su cara exterior cónicamente hacia el extremo libre del borde vertical, porque está prevista una superficie de soporte independiente del disco impulsor, la cual se extiende hacia dentro desde el borde inferior de la tapa y es retenida por el anillo, y porque el lado interior de la pestaña del disco tiene una conicidad adaptada a la de la cara exterior del anillo.

10 2º. - Un bote según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque la tapa es de resina sintética reforzada con fibras de vidrio o con tejido de vidrio.

15 3º. - Un bote según se reivindica en los puntos 1 ó 2, caracterizado porque los salientes que sobresalen de la tapa forman juntos un ala que se extiende en la dirección periférica y los apoyos para los salientes en el anillo están combinados para formar una garganta periférica en el lugar en que la parte axial y la radial del anillo se unen entre sí.

20 4º. - Un bote según se reivindica en los puntos 1, 2 ó 3, caracterizado porque la tapa está provista en su lado inferior de hendiduras axiales espaciadas regularmente a lo largo de la periferia.

5º. - Un bote según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque el anillo está partido en un punto.

25 6º. - Un bote según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque la parte radial del anillo sobresale con relación a la pared interior de la tapa y sirve como superficie de soporte.

7º. - Un bote según se reivindica en cualquiera de los puntos 1 a 5, caracterizado porque la superficie de soporte está formada por un disco suelto sujeto entre el borde inferior de la

284



65504

tapa y la parte radial del anillo.

5 8º. - Un bote según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque la tapa se ensancha cónicamente en ligera medida en dirección descendente y porque están previstas aberturas para la descarga de líquido en el borde inferior de la tapa, en la esquina del anillo y en la del disco impulsor.

9º. - Un bote para hilatura.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

28 ABR. 1958

P. A.

Alberto de Eizaburu
Por Poder

65504

18 DIC

11646



FIG. 1

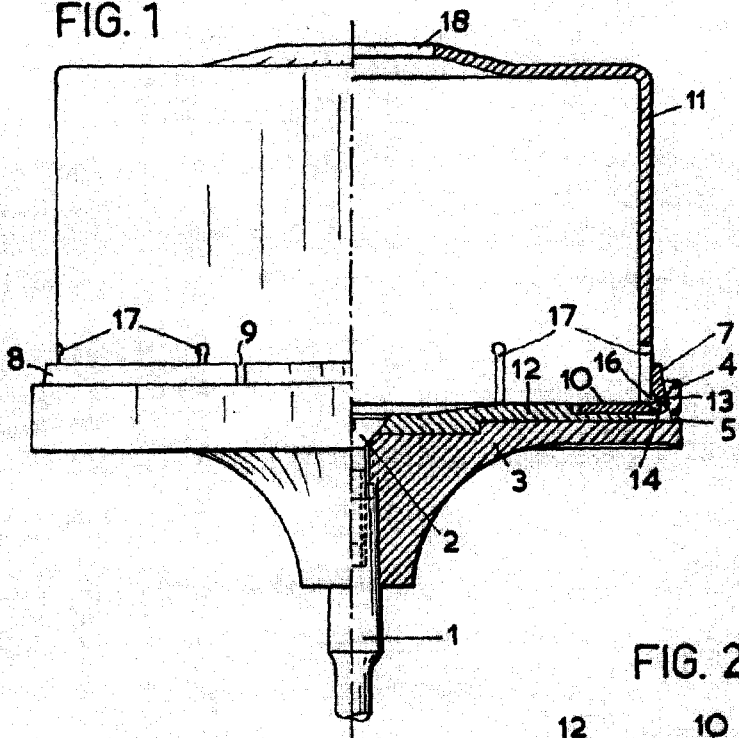


FIG. 2

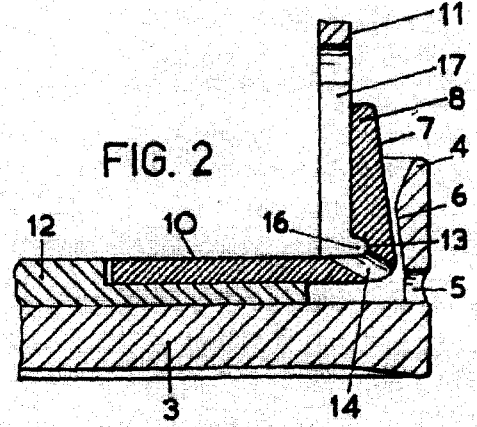


FIG. 3

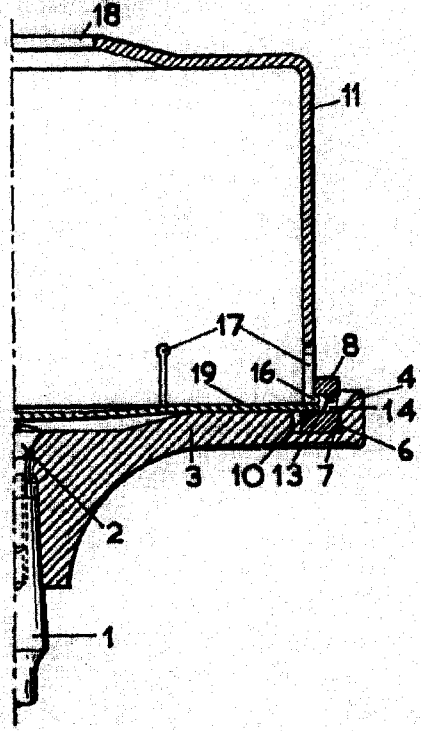
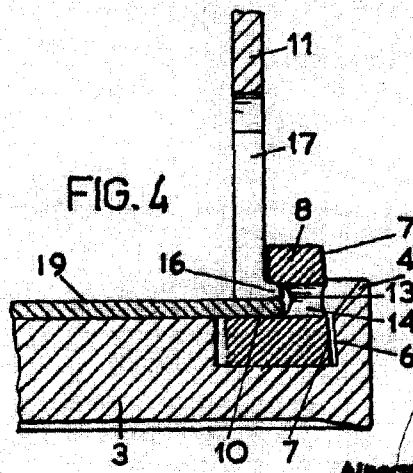


FIG. 4



Alberto de Eisinger
Per. P.R.