

Señora Jefe
División de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

91
21

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-069988- -00001-0000

Fecha: 2008-06-17 14:03:13 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 538 PETICION Folios: 2

Referencia: Solicitud de Patente de Invención PCT (Fase Nacional)
Título: Capítulo II.
Proceso químico para satinado – mateado total o parcial
de vidrio por inmersión en solución ácida para
producción simultanea y continua.
Expediente No. 07-069.988
Solicitante: Juan Luis Rendón Granados
Asunto: Pago del examen de patentabilidad.

MONICA WOLF WASSERMAN, identificada con cédula de ciudadanía No. 51'711.267 de Bogotá y con Tarjeta Profesional de Abogado No. 46.034 del Consejo Superior de la Judicatura, como apoderada de la señor JUAN LUIS RENDÓN GRANADOS, por medio de la presente me permito allegar el recibo de consignación que respalda el pago del examen de patentabilidad, Capítulo II, para la Patente de Invención PCT (Fase Nacional), identificada en la referencia, a efectos de que ese Despacho proceda a la práctica del mismo.

ANEXOS

Recibo de consignación N°. 08 - 47.998 por la suma de doscientos diez mil pesos m/cte (\$210.000).

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaría de ése Despacho y en mi oficina, ubicada en la calle 83A No. 23-90 de esta ciudad.

De la Señora Jefe,

MÓNICA WOLF WASSERMAN
C.C. No. 51.711.267 de Bogotá
T.P.A. 46.034 del C. S. de la J.

12

13
93

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 07-69988

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **583** DE

FECHA **18 DE DICIEMBRE DE 2007** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA

LEY EXPIRA EL **14 DE MARZO DE 2008**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X

12 PATENTE DE INVENCIÓN

A6

22 Fecha de presentación: 26.07.90

45 Fecha de anuncio de la concesión: 16.10.91

45 Fecha de publicación del folleto de patente: 16.10.91

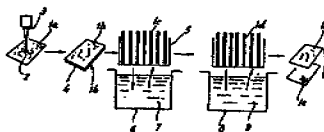
13 Titular/es: Francisco García Mendoza y Bogatell 5
08913 Badakona, Barcelona, ES
Diego García Mendoza

12 Inventor/es: García Mendoza, Francisco y García Mendoza, Diego

24 Agente: Manresa Val, Manuel

24 Título: Perfeccionamientos en el grabado y mateado de cristales.

57 Resumen:
Perfeccionamientos en el grabado y mateado de cristales.
Se parte de hojas de vidrio transparentes (1a) que una vez limpias se someten, primero, a recibir unas pinturas-base (2) con distinto grado de resistencia a los ácidos, segundo, las hojas juxtapuestas a pares por sus dorsos (1b) y selladas en sus bordes (4) se sumergen en una primera fosa (6) con una disolución ácida (7) principalmente a base de fluorhídrico, luego los pares de hojas ya mateadas y grabadas con distintas tonalidades (1d) se introducen en una segunda fosa (8) con una disolución acuosa (9) que neutraliza el ácido remanente y limpia los restos de pintura, quedando listas (1e) para su despegado, secado y almacenaje.



DESCRIPCION

El objeto de la presente invención se refiere a unos perfeccionamientos llevados a cabo en el grabado y mateado de cristales, con la aplicación de los cuales se consiguen importantes ventajas y mejoras en coste y en tiempo, en dichas operaciones.

De hecho, un procedimiento muy conocido para matear cristales es el denominado de "balsa" según el cual en una cara del cristal a matear se aplica un marco de cera, plástico, goma u otro material idóneo que se sujeta en el cristal siguiendo su contorno al objeto de formar una cavidad (balsa) que se llena con ácido fluorhídrico, el cual ataca el cristal determinado su mateado. Este procedimiento implica el transporte cuidadoso de los marcos para que no se estropeen, su manejo es engorroso y se emplea considerable tiempo para el montaje y posterior desmontaje de tales marcos.

En cualquier caso el procedimiento no es lo suficiente rápido para poderlo efectuar en forma industrial.

Con los perfeccionamientos objeto de la presente patente se solucionan todos estos inconvenientes; consisten en que se parte de hojas de vidrio transparentes, las cuales una vez limpias se someten, primero, a recibir unas pinturas-base con distintos grados de resistencia a la corrosión de los ácidos, por los medios de aplicación o difusión más apropiados; segundo, las hojas se juxtaponen de dos en dos por sus caras no tratadas y se sellan o pegan sus bordes perimetrales con una sustancia no reaccionable a los ácidos, luego en vez de pasar de una en una, se disponen varios pares de dichas hojas en un carro de inmersión en una primera fosa con una disolución ácida, básicamente de ácido fluorhídrico, tercero, los pares de hojas ya mateadas y grabadas con distintas tonalidades o grados de profundidad se introducen en una segunda fosa con una disolución acuosa que neutraliza el ácido remanente en las mismas y limpia los restos de pintura, quedando dichas hojas listas para su despegado, secado y almacenaje.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de dibujos cuya figura única esquematiza el proceso de grabado y mateado de cristales.

Según dicha figura, los actuales perfeccionamientos en el grabado y mateado de cristales, ob-

2 021 250

2

jeto de la presente invención, consisten en que partiendo de hojas de vidrio transparente (1a), con independencia de su grosor, y una vez limpiadas, éstas pasan a recibir un tratamiento químico a base de pintura adecuada (2) por medio de serigrafía, por medio de un molde o bien por medio de boquilla (3) que posibilita que sobre la superficie del vidrio (1a) se deposite una cantidad determinada de pintura base, con el dibujo, listado, cuadrícula o forma que se desee.

Una vez depositada sobre la superficie del vidrio esta base, la hoja es secada para que quede adherida a la mencionada superficie dicha base y, de esta forma, posibilitar su manipulación sin deteriorarla ni alterarla.

Para realizar el proceso con mayor rapidez, se empleará el sistema de inmersión, y para ello se utilizarán los cristales (1b) juxtapuestos de dos en dos, por sus caras traseras, las cuales no serán atacadas por el ácido debido preferentemente a la disposición entre ellas de una zona periférica protectora (4), tal como una sustancia o sellado adhesivo no reaccionable con el ácido; con ello se conseguirá el ataque de los ácidos directamente sobre dos cristales.

Las hojas así unidas se dispondrán en un carro de inmersión (5) adecuado para sumergirlas en una fosa (6) con una disolución (7) de distintos ácidos básicamente fluorhídrico que, al entrar en contacto con el vidrio (1), realizan el grabado, pudiendo quedar diferentes tonalidades, del blanco al gris, según el tratamiento químico serigráfico dado y que al entrar en contacto con el ácido éste ocasiona distintos grados o profundidades de grabado.

Una vez realizada la operación de ataque, se sumergirá de nuevo en otra fosa adyacente (8), cuyo contenido será de una disolución acuosa (9) que permite extraer las plantas (19) totalmente limpias. Después de despegarlas (cada par de hojas (1e)) quedarán listas para su secado y almacenamiento.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica con otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrán, pues, realizarse estos perfeccionamientos con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
MONICA WOLF WASSERMAN

ASUNTO Radicación 07-69988
 Trámite 311
 Evento 379
 Actuación 519
 Oficio 04546
 Folios 08

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional: PCT/MX2005/000087
Fecha de Presentación Internacional: 29 de septiembre de 2005

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios: 3 a 17	como se radicó inicialmente
Reivindicaciones:	Folios: 18 a 24	como se radicó inicialmente
Figuras:	Folios: 27 a 33	como se radicó inicialmente

2. Objeto de la invención

Titulo de la invención:
Proceso químico para satinado-mateado total o parcial de vidrio por inmersión en solución ácida para producción simultánea y continua (folio 1).

El problema planteado en esta solicitud es como reducir el desperdicio de los materiales, una mejor calidad en el producto y disminución de los riesgos por manipulación de los químicos del proceso.

Para solucionar este problema técnico se desarrolla un proceso continuo para el satinado-mateado en hojas de vidrio de dimensiones estándares.

Clasificación internacional de Patentes (IPC) en C03C15/00.

3. De la solicitud de Patente

Descripción (artículo 28 D 486)

- Las figuras de la solicitud no ayudan a mejorar la comprensión de la solicitud, se le solicita que en éstas vayan todos los elementos constitutivos debidamente enumerados, de tal manera que dicha numeración no se repita, sin ningún tipo de cotas, lecturas explicativas o escalas y cada figura debe

estar descrita completamente en el capítulo descriptivo. También se sugiere mejorar la calidad visual de las figuras dando que en estas se incluye flechas que indicaran pasos del proceso no logrando el objetivo de las figuras dentro de la solicitud. Se debe mejorar la calidad visual de los dibujos, ya que los actuales no permiten la comprensión de la solicitud. Ver anexo 1. ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente.

- Una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser pertinentes.
- La información de las características técnicas de la invención no son suficientes para que un técnico experto en la materia pueda realizarla, ya que no se presentan las etapas y condiciones de estas que inciden sobre la materia para obtener un producto o un resultado.

Por lo anterior la descripción no cumple con el requisito de claridad, suficiencia y/o divulgación completa lo que haría difícil su comprensión y ejecución de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486.

Como puede observarse la descripción tiene serios problemas de claridad y suficiencia pero se le indica al solicitante que respecto a la información requerida, no se admitirán modificaciones que amplíen el objeto inicial de la invención, sin perjuicio de lo anterior se aceptarán: (i) documentos relevantes del estado de la técnica no citados siempre y cuando no incluya aclaraciones, o comentarios del solicitante, respecto a la invención; (ii) adaptación de la descripción a las reivindicaciones; (iii) otras de naturaleza similar.

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

- Las unidades utilizadas en las reivindicaciones 3, 4, 6, 9-17 no se encuentran de acuerdo al Sistema Internacional de Unidades (SI), es así como el solicitante debe cambiarlas a este Sistema, dado que en el decreto 3460 de 1984 se dispuso que se debe adoptar en el país el Sistema Internacional de Unidades (SI) como sistema obligatorio.
- La reivindicación 1 reivindica como una etapa del proceso "procesamiento de las piezas y/o láminas de vidrio por inmersión", la cual no define la materia que se desea proteger.
- Las reivindicaciones 8-17, que hacen referencia a un sistema definido por una lista de equipos no es permitido. Es así que las reivindicaciones que definen un sistema deben mostrar la inter-relación entre estos equipos y mostrar la novedad y la ventaja técnica de esta inter-relación.
- Las reivindicaciones 10, 14 y 15 reivindican el efecto, de los componentes de la grúa "dichas ventosas tienen movimientos horizontales y verticales el cual está sujeto al riel del sistema de carga tipo bandera", el del encapsulamiento "para lograr controlar totalmente la emanación de gases", y de los ductos extractores "lo cual nos permite descargar al ambiente el gas neutro e inerte por las chimeneas de salida" lo cual no es permitido.
- La reivindicación 18 define incorrectamente una reivindicación de producto (vidrio satinado-mateado) al incluir como característica técnica esencial una característica de proceso (se logran satinar normalmente sin ninguna protección y sin cambiar ninguna condición del proceso). Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

En conclusión, el capítulo reivindicatorio no cumpliría con el requisito de claridad, de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486.

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

Esta invención presenta tres diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

- Grupo I: Reivindicaciones 1-7. Proceso químico para satinado-matinado en vidrio.
- Grupo II: Reivindicaciones 8-17. Sistema para realizar el proceso químico para satinado-mateado total o parcial.
- Grupo III: Reivindicaciones 18-20. Vidrio satinado-mateado del proceso químico que se reivindica en 1.

No existe un elemento técnico particular entre el sistema, el proceso y el producto.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica.

Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

5. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la primera solicitud de patente de la cual se reivindica prioridad es: 10 de diciembre de 2004, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta.

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	ES2021250	PERFECCIONAMIENTO EN EL GRABADO Y MATEADO DE CRISTALES	1991-10-15

D2 describe un procedimiento para grabar y matear los cristales. Se parte de hojas de vidrio transparentes que una vez limpias se someten, primero, recibir unas pinturas bases con distinto grado de resistencia a los ácidos, segundo las hojas yuxtapuestas a pres pos sus dorsos y selladas en su bordes se sumergen en una primera fosa con disolución acida principalmente a base de fluorhídrico, luego los pares de hojas ya mateadas y grabadas con distintas tonalidades se introducen en una segunda fosa con una disolución acuosa que neutraliza el acido remanente y limpia los restos de pintura, quedando listas pasa a su despegado, secado y almacenaje (Resumen).

6. Análisis de patentabilidad (según requisito) (artículo 14 D486)

Es importante mencionar que el siguiente análisis de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta la objeción del numeral 3 y 4 de la presente comunicación.

Novedad (artículo 16 D486)

Respecto a la reivindicación 1

La reivindicación 1 dice: "Proceso químico para satinado-mateado en vidrio que comprende, el satinado-mateado total o parcial de vidrio por inmersión en solución

ácida para producción simultánea y continua de una o varias piezas y/o láminas de vidrio de dimensiones, espesores, colores, usos y aplicaciones estándares, especiales y variables por ambas caras del vidrio, incluso por una de sus caras del vidrio (cara atmosférica o cara estañada) indistintamente, en cuanto al proceso como tal; considerando su planeación, diseño, desarrollo, construcción, materiales usados y puesta en marcha para su uso y aplicación para la producción, incluyendo su metodología es decir:

- a) recepción de las piezas y/o láminas de vidrio.
- b) carga de las piezas y/o láminas de vidrio hacia los contenedores de piezas y/o láminas de vidrio.
- c) procesamiento de las piezas y/o láminas de vidrio por inmersión
- d) secado de las piezas y/o láminas de vidrio
- e) descarga de las piezas y/o laminas de vidrio de los contenedores de piezas y/o laminas de vidrio".

Análisis de las diferencias de la invención:

Características Esenciales de la reivindicación 1	D1 ES2021250
Proceso químico para satinado-mateado en vidrio	Si (col 1 línea 4-5)
a) recepción de las piezas y/o láminas de vidrio	Si (col 1 línea 24-25)
b) carga de las piezas y/o láminas de vidrio hacia los contenedores de piezas y/o láminas de vidrio	Si (col 1 línea 36-37)
c) procesamiento de las piezas y/o láminas de vidrio por inmersión	Si (col 1 línea 37-44)
d) secado de las piezas y/o láminas de vidrio	Si (col 1 línea 45)
e) descarga de las piezas y/o laminas de vidrio de los contenedores de piezas y/o laminas de vidrio	Si (col 1 línea 46)

De acuerdo al cuadro anterior, donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, muestra que estas ya eran conocidas en el estado de la técnica como con lo describe D1. Por lo tanto la reivindicación 1 y sus dependientes no pueden considerarse nuevas.

OBSERVACIONES

Este Despacho encuentra que a nivel de trámite nacional se encuentra la solicitud de número de radiación 07-69987 con la misma fecha de prioridad de esta solicitud (10 de diciembre de 2004).

Se le sugiere al solicitante tener en cuenta revisar que la materia que se reclama en la actual solicitud se encuentre excluida dentro del alcance de la solicitud 07-69987.

7. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES2021250	1-7	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de 60 días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

ANEXO 1

Explicación detallada de los Dibujos:

Las figuras o dibujos deben permitir una mejor comprensión del problema planteado y su solución, por lo tanto, las figuras y dibujos deben ser descritos en forma completa para que cumplan su función.

Si se incluyen dibujos se deben describir inicialmente en forma breve dentro de la descripción tal como: "Figura 1 muestra una vista lateral de la máquina empacadora; Figura 2 vista parcial de la máquina de la Figura 1"; y a continuación realizar una descripción detallada haciendo referencia a los dibujos, el nombre del elemento debe estar seguido del número de referencia por ejemplo "la máquina de empaquetar 10 comprende dos rodillos accionados por un motor 11 para soportar y hacer girar el rollo 13".

La descripción y los dibujos deben ser consistentes los unos con los otros al referirse a los signos, símbolos o números de referencia.

En este apartado figuran las leyendas o explicaciones adicionales que requieren los dibujos que van a formar parte de la patente. Se trata de una explicación detallada, ya que no se permite la inclusión de ningún texto en las figuras, solo se admiten palabras dentro de las figuras que sean esenciales para la comprensión de los dibujos, como por ejemplo, "vapor", "agua", "abierto", "corte según AB" o similares.

Ver Ejemplo de redacción de la descripción para una solicitud de patente.

Dibujos:

Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención. Los dibujos deben estar explicados en la descripción. Tienen que ser esquemáticos, libre de detalles inútiles, de leyendas y palabras, poniendo en evidencia lo esencial, o sea, las características de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:

- deben tener relación directa con la descripción;
- deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas;
- la relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia;
- si dentro de la descripción han sido mencionados algunas figuras, necesariamente deben estar incluidas;
- no deben considerarse figuras o dibujos que no hayan sido descritos;
- deben ser enumerados individualmente y consecutivamente.

Ejemplo de redacción de la descripción para una solicitud de patente:

Sacacorchos.

Comenzar con el título de la invención

Objeto de la invención

sector tecnológico al que se refiere o al que se aplica la invención

La presente invención se refiere a un sacacorchos, concretamente a un sacacorchos que ha sido especialmente concebido para la apertura de botellas provistas de un tapón de madera, tapón para el que, por su propia naturaleza, son inoperantes los sacacorchos convencionales utilizados con los clásicos tapones de corcho.

Estado de la técnica

Todo lo que el solicitante conoce sobre los antecedentes de la invención

El propio solicitante es titular del modelo de utilidad con número de solicitud U 200300291, consistente en un tapón de madera, destinado a mantener el cierre estanco de un recipiente preferentemente tipo botella, como los utilizados en el envasado de vinos u otros productos, en sustitución del clásico tapón de corcho.

De forma más concreta el citado tapón de madera, cuenta con una cabeza exterior, destinada a quedar fuera de la botella, y con un cuerpo afectado por un orificio axial ciego y por una pluralidad de profundas acanaladuras perimetrales que facilitan la absorción de ligeras deformaciones producidas por el efecto del crecimiento de la madera al humedecerse.

El perfecto ajuste inicial entre el cuello del tapón y el de la botella y la posterior dilatación de dicho tapón por efecto de la humedad, hace que la unión entre estos elementos sea muy sólida, de manera que a pesar de la existencia de la cabeza exterior del tapón, que permite un accionamiento manual y directo sobre el mismo, las maniobras de extracción del tapón resulten extremadamente dificultosas.

Por la propia naturaleza del tapón, es decir por ser éste de madera, imposibilita la utilización de los sacacorchos convencionales, todos los cuales están concebidos para penetrar de una u otra manera en el seno del material constitutivo del tapón.

Descripción de la invención

Problema técnico y solución planteada

Ventaja técnica que aporta la invención

El sacacorchos que la invención propone ha sido específicamente concebido para permitir una fácil extracción de estos tapones de madera. Para ello y de forma más concreta dicho sacacorchos se materializa en un cuerpo que configura un casquillo cilíndrico, dimensionalmente adecuado a la cabeza del tapón, preferentemente con una de sus embocaduras ligeramente estrangulada para constituir un tope limitador de penetración del casquillo en la cabeza del tapón, y con una cota axial igual o inferior a la de dicha cabeza, emergiendo radialmente de dicho cuerpo un brazo de apreciable longitud, mientras que en oposición diametral a dicho brazo y coaxialmente con el mismo incorpora un orificio prolongado exteriormente en un pequeño cuello interiormente roscado, en el que juega el extremo roscado de un segundo brazo, coaxial con el primero y rematado por su otro extremo en una expansión transversal en funciones de asidero, para suministrar al segundo brazo un movimiento giratorio.

De acuerdo con esta estructuración y en situación de retracción para el segundo brazo, en el que éste deja totalmente libre el interior del cuerpo o casquillo, dicho cuerpo resulta fácilmente acoplable a la cabeza del tapón, para seguidamente actuar en sentido giratorio sobre el asidero del segundo brazo provocando el desplazamiento axial del mismo, con penetración en el seno del cuerpo o casquete, incidiendo lateralmente obre dicha cabeza, es decir actuando a modo de un tornillo prisionero, que fija rígidamente el sacacorchos en su conjunto al tapón, y que permite una fácil extracción de este último suministrándole un movimiento combinado de giro y tracción axial mediante accionamiento de los dedos de la mano simultáneamente sobre ambos brazos del sacacorchos.

Descripción de los dibujos

Explicación detallada 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, según una vista en perspectiva, un sacacorchos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra un detalle en planta y en sección longitudinal del sacacorchos de la figura anterior.

La figura 3.- Muestra una vista en alzado lateral y también en sección del mismo sacacorchos, ahora en situación de uso, es decir acoplado a un tapón de madera.

La figura 4.- Muestra, finalmente, una representación esquemática en perspectiva de una variante de realización práctica para el sacacorchos.

A la vista de las figuras reseñadas, en especial de las figuras 1 a 3, puede observarse como el sacacorchos que la invención propone está constituido a partir de un cuerpo central (1), que configura un casquillo cilíndrico, de diámetro interno ligeramente superior a diámetro externo de la cabeza (2) del tapón de madera al que se destina, y con una de sus embocaduras provista de una ligera estrangulación (3) en funciones de tope limitador de penetración para la cabeza (2) del tapón, tal como se desprende de la observación de la figura 3.

El cuerpo (1) incorpora exteriormente, como prolongación lateral y monopieza del mismo, un brazo (4) de apreciable longitud, mientras que oposición diametral a dicho brazo cuenta con un orificio (5), coaxial con el brazo (4) y prolongado exteriormente en un pequeño cuello (6) dotado interiormente de una rosca (7) que o bien afecta también al orificio (5) o bien dicho orificio presenta un diámetro ligeramente mayor que el del cuello (6).

A través de la rosca (7) del cuello (6) el sacacorchos recibe a un segundo brazo (8) provisto en uno de sus extremos de un tramo (9) roscado en correspondencia con el cuello (6) y rematado por su otro extremo en una expansión transversal (10) en funciones de asidero, así como de abridor de chapas, que en el ejemplo de realización práctica elegido adopta una configuración anular plana, pero que puede adoptar cualquier otra configuración, acorde con cualquier línea de diseño, sin que ello afecte en absoluto a la esencia de la invención.

De acuerdo con la estructuración descrita y como ya se ha dicho con anterioridad, cuando el extremo roscado (9) del segundo brazo (8) deja libre el interior del cuerpo (1), éste es fácilmente acoplable a la cabeza (2) del tapón, tal como muestra la figura 3, y tras dicho acoplamiento basta con suministrar a la expansión extrema (10) un movimiento giratorio que provoca un cierto desplazamiento axial del eje (8), a través de la rosca (7), con la consecuente penetración del mismo en el interior del cuerpo o casquillo (1) y con la consecuente presión radial sobre la cabeza (2) del tapón, que queda así inmovilizada al sacacorchos, y en condiciones de efectuar la extracción del tapón, traccionando simultáneamente con la mano sobre ambos brazos (4) y (8), preferentemente con un movimiento combinado de basculación lateral para dichos brazos.

De acuerdo con la variante de realización mostrada en la figura 4, el cuerpo (1) puede incorporar su brazo (4') como prolongación axial del mismo, en lugar de adoptar una disposición radial como en el caso anterior, estando este brazo (4') reforzado en su zona de unión al cuerpo (1) mediante una expansión tronco-cónica (11) y rematándose por su extremidad libre en una expansión transversal (12), a modo de "T" y en funciones de asidero.

A continuación se presenta un ejemplo de los dibujos para una solicitud de patente:

EJEMPLO DE LAS FIGURAS O DIBUJOS

