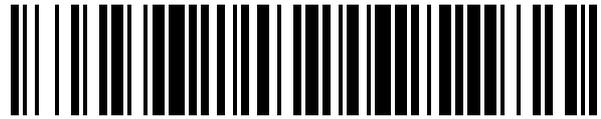


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 244 194**

21 Número de solicitud: 202030123

51 Int. Cl.:

C03B 40/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.01.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.03.2020

71 Solicitantes:

**HUERTA RECALDE, Jonathan (100.0%)
C/ LA PLOMADA Nº7 1º IZQUIERDA
28037 MADRID ES**

72 Inventor/es:

HUERTA RECALDE, Jonathan

74 Agente/Representante:

HERRERA DÁVILA, Álvaro

54 Título: **PALANQUETA SEPARADORA DE HOJAS DE VIDRIO**

ES 1 244 194 U

DESCRIPCIÓN

PALANQUETA SEPARADORA DE HOJAS DE VIDRIO

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una palanqueta ,palanca o simplemente palo
separador, con una forma determinada, que viene a resolver el problema hasta ahora
5 no resuelto de manipular, separar o juntar hojas de vidrio de grandes y pequeñas
dimensiones de forma segura, rápida, barata y con un menor gasto de energía.

Los paquetes de hojas de vidrio suelen venir con medidas estándar de 255 por
321 cm apiladas en caballetes de dos patas, y si por ejemplo se dispone de un paquete
con X hojas pero el cliente pide la mitad o similar, uno se ve en la labor de separar
10 tantas hojas de una en una mediante grúas dotadas de ventosas, solo pudiendo mover
dichas hojas de vidrio de una en una con ventosa, o pinzas de presión que, aunque
están homologadas para cogerlas de una en una, los operarios de este gremio las
cogen de varias en varias para ahorrar tiempo, no siendo seguro.

Sin embargo, con esta invención se consigue separar el número que se
15 necesita de una vez en dos pasos: primero se separa por un lado X hojas con la
herramienta por la zona inferior a modo de palanca, casi sin esfuerzo debido a su
forma, quedando una separación justa para meter el separador antes mencionado, y
se repite la operación en el otro lado, teniendo ya las hojas necesarias separadas del
resto para poder manipularlas mediante la grúa con un solo movimiento de ella con
20 otro utensilio que se usa en las cristalerías para coger paquetes de hojas como son
yugo y correas.

La aplicación industrial de esta invención se encuentra dentro de la fabricación
de herramientas y utensilios para la manipulación de hojas de vidrio, y más
concretamente, palanquetas separadoras.

25 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Aunque no se ha encontrado ninguna invención idéntica a la descrita,
exponemos a continuación los documentos encontrados que reflejan el estado de la
técnica relacionado con la misma.

Así el documento EP1314703A2 hace referencia a un dispositivo para el corte de vidrio laminado, provisto de una mesa para la colocación de los paneles de vidrio laminado, un puente de posicionado para el desplazamiento y posicionado de los paneles de vidrio laminado sobre la mesa y un dispositivo de corte de vidrio laminado, con herramientas de corte para cortar o tallar el panel de vidrio laminado, que en el puente de posicionado existe por lo menos un dispositivo de sujeción, que está constituido de tal manera que, referido a la dirección de desplazamiento del puente, puede sujetar un panel de vidrio desde cada uno de las direcciones. Como se aprecia fácilmente por su descripción, se trata de un dispositivo para el corte de vidrio, no para la manipulación de este cuando está dispuesto en hojas, como en la invención principal.

ES2269831T3 propone un dispositivo para el mecanizado de hojas de vidrio con una pared de apoyo y un dispositivo de transporte que está previsto en el borde inferior de la pared de apoyo y sobre el que está dispuesta en vertical una hoja de vidrio por su borde inferior horizontal, mientras ésta se apoya en la pared de apoyo, estando asignado al borde inferior de la pared de apoyo un dispositivo de elevación que se puede levantar de una posición de espera, situada por debajo del dispositivo de transporte, a una posición activa, levantada respecto al dispositivo de transporte, caracterizado porque el dispositivo de elevación se puede fijar en la hoja de vidrio y porque al dispositivo de elevación está asignado un accionamiento para mover el dispositivo de elevación en al menos una dirección en el plano de la pared de apoyo. En este caso se trata también de una operación de mecanizado de hojas de vidrio, pero igualmente no afecta a la separación y manipulación de varias hojas conjuntas como propone la invención principal.

ES2253507T5 describe un dispositivo para la sujeción con arrastre de forma de una placa, en especial de una luna, con al menos un elemento portante que puede guiarse por un agujero en la placa, mediante el cual pueden unirse uno con otro, un primer elemento perfilado y un segundo elemento perfilado, que se disponen en caras opuestas de la placa, que el elemento portante presenta una cabeza que puede desplazarse e inmovilizarse en una ranura de alojamiento que en el primer elemento perfilado, discurre paralela a su eje x longitudinal, así como una parte de unión con un taladro roscado, que se guía a través del agujero que está previsto para alojar un

tornillo de montaje que sirve para la unión del segundo elemento perfilado. El dispositivo para la sujeción con arrastre descrito no se corresponde con ningún sistema de palanca manipulable manualmente, por lo que no afecta a la novedad ni actividad inventiva de la palanqueta objeto de la invención principal.

5 ES2269831T3 hace referencia a un dispositivo para el mecanizado de hojas de vidrio con una pared de apoyo y un dispositivo de transporte que está previsto en el borde inferior de la pared de apoyo y sobre el que está dispuesta en vertical una hoja de vidrio por su borde inferior horizontal, mientras ésta se apoya en la pared de apoyo, estando asignado al borde inferior de la pared de apoyo un dispositivo de elevación
10 que se puede levantar de una posición de espera, situada por debajo del dispositivo de transporte, a una posición activa, levantada respecto al dispositivo de transporte, caracterizado porque el dispositivo de elevación se puede fijar en la hoja de vidrio y porque al dispositivo de elevación está asignado un accionamiento para mover el dispositivo de elevación en al menos una dirección en el plano de la pared
15 de apoyo. Al igual que en documentos anteriores, se trata de un dispositivo para el mecanizado de hojas de vidrio, por lo que una vez más no se ve afectada la novedad y actividad inventiva de la invención principal.

 Conclusiones: Como se desprende de la investigación realizada, ninguno de los documentos encontrados soluciona los problemas planteados como lo hace la
20 invención propuesta.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

 La palanqueta separadora de hojas de vidrio objeto de la presente invención se constituye a partir de una pieza alargada en forma de palo, con un extremo como mango para manipularla, y el otro extremo con protuberancia arqueada y terminación
25 en cuña, para facilitar la acción de palanca con una sola mano.

 La superficie de esta herramienta que entra en contacto con las hojas de vidrio viene reforzada con un material o tratamiento antideslizante, para mejorar la adherencia de las hojas a la misma, y como amortiguación entre el vidrio y la palanqueta.

Para su uso se hace palanca, de segundo grado, apoyando el extremo con protuberancia arqueada y terminación en cuña en el suelo, y la parte con material antideslizante empuja desde abajo la(s) esquina(s) inferior(es) de las hojas de vidrio apiladas paralelamente sobre las patas del caballete, repitiendo la operación sobre el
5 otro lado de la(s) hoja(s) a mover, y una vez se paradas las hojas de vidrio requeridas, se puede manipular el conjunto de hojas manualmente o mediante la grúa, yugo y/o correas.

La altura de la protuberancia arqueada puede variar en función de la altura de las patas del caballete, pudiendo adquirir distintas formas como se puede apreciar a
10 modo de ejemplo en la figura 3.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de la presente descripción se acompañan unos dibujos que representan una realización preferente de la presente invención:

Figura 1: Vista en perspectiva convencional de la palanqueta separadora de
15 hojas de vidrio objeto de la presente invención.

Figura 2: Vista en alzado de la palanqueta separadora de hojas de vidrio objeto de la presente invención.

Figura 3: Vista en alzado de distintas formas y alturas de la protuberancia arqueada en función de la altura de las patas del caballete.

20 Las referencias numéricas que aparecen en dichas figuras corresponden a los siguientes elementos constitutivos de la invención:

1. Pieza en forma de palo
2. Extremo mango
3. Extremo con protuberancia arqueada
- 25 4. Pieza antideslizante

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Una realización preferente de la palanqueta separadora de hojas de vidrio objeto de la presente invención, con alusión a las referencias numéricas, puede

basarse en una pieza alargada en forma de palo (1) fabricada en madera, con un extremo como mango (2) para manipularla, y el otro extremo con protuberancia arqueada (3), como punto de apoyo de la palanca, y terminación en cuña, para facilitar la acción de palanca con una sola mano.

- 5 La superficie de esta herramienta que entra en contacto con las hojas de vidrio viene reforzada con una pieza antideslizante (4) de caucho vulcanizado, para mejorar la adherencia y amortiguación de las hojas a la misma.

REIVINDICACIONES

1.- Palanqueta separadora de hojas de vidrio, constituida por una pieza alargada en forma de palo (1), caracterizado por comprender un extremo como mango (2), y el otro extremo comprende una protuberancia arqueada (3), como punto de apoyo de la palanca, y terminación en cuña.

2.- Palanqueta separadora de hojas de vidrio, según reivindicación 1, donde la superficie que entra en contacto con las hojas de vidrio viene reforzada con una pieza antideslizante (4).

3.- Palanqueta separadora de hojas de vidrio, según reivindicación 1, donde la forma y altura de la protuberancia arqueada (3) pueden ser rectas o más pronunciadas.

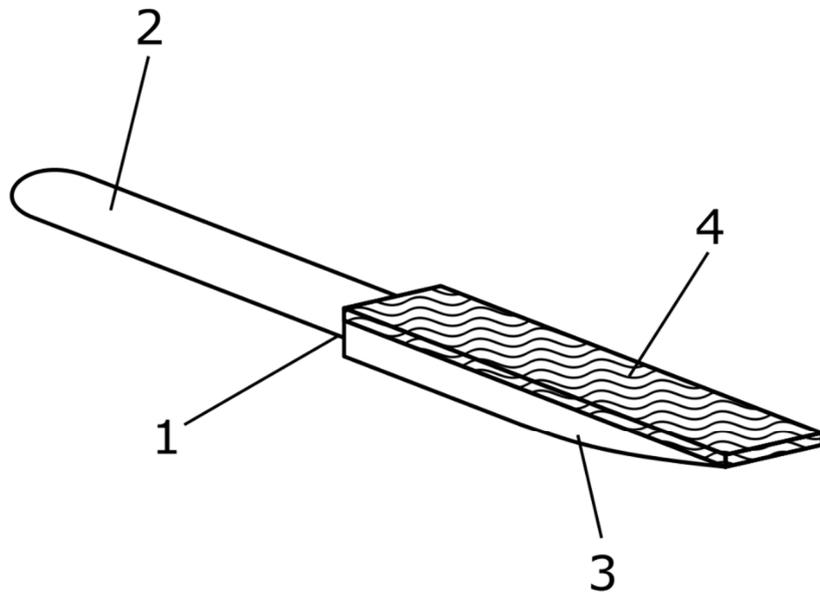


FIG 1

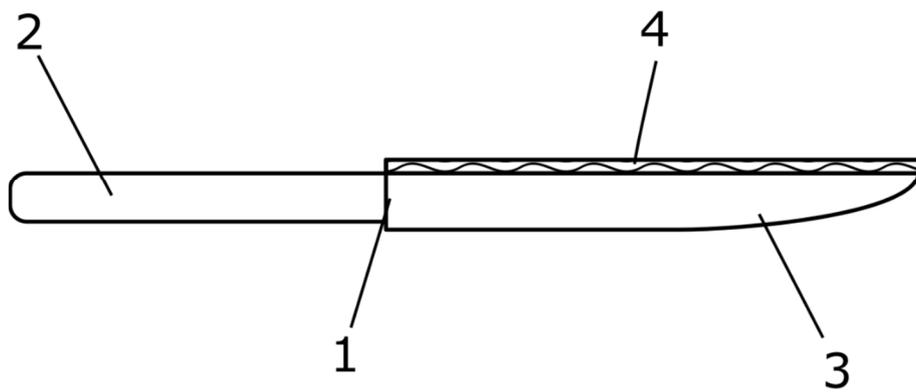


FIG 2

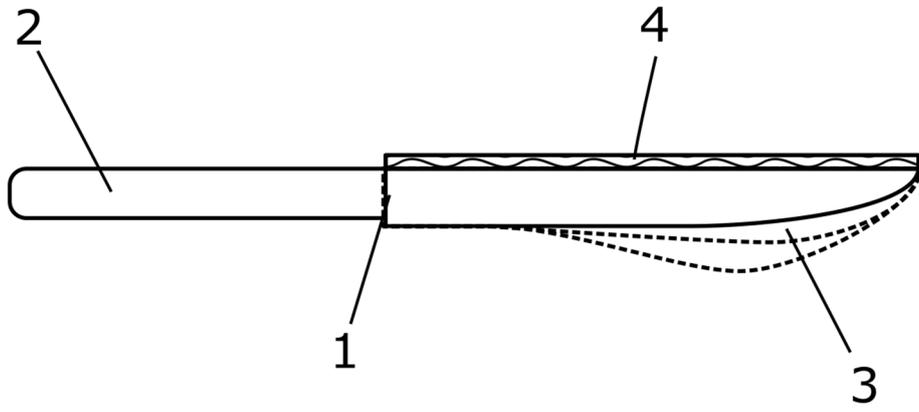


FIG 3