



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 318 417**

51 Int. Cl.:
B42D 3/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05076941 .3**

96 Fecha de presentación : **24.08.2005**

97 Número de publicación de la solicitud: **1637344**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **22.03.2006**

54 Título: **Elemento de encuadernación.**

30 Prioridad: **20.09.2004 BE 2004/0459**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.05.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.05.2009

73 Titular/es: **UNIBIND (CYPRUS) LIMITED**
Margarita House 15, Them. Dervis Street
Nicosia 136, CY

72 Inventor/es: **Peleman, Guido**

74 Agente: **Polo Flores, Luis Miguel**

ES 2 318 417 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Elemento de encuadernación.

5 La presente invención se refiere a un elemento de encuadernación.

Más específicamente, la presente invención se refiere a un elemento de encuadernación que tiene la forma de un perfil en U fabricado de un material termoconductor, perfil en U que consiste en una pared posterior y dos paredes laterales perpendiculares a la pared posterior dispuestas de manera tal que encierran un espacio, donde en el espacio antes mencionado, sobre la pared posterior antes mencionada, se aplica una capa de cola que se funde por efecto del calor, que se describe, por ejemplo, en US 5.425.554.

10 Para encuadernar una pila de hojas, dichas hojas se colocan del modo conocido en el espacio antes mencionado con un borde, y el elemento de encuadernación, junto con las hojas, es introducido en un dispositivo de encuadernación apropiado de modo que al calentar el elemento de encuadernación hasta una temperatura a la cual la cola antes mencionada se fluidifica y se esparce sobre el borde de las hojas antes mencionado, luego de lo cual se permite que el elemento de encuadernación se enfríe junto con las hojas de manera que la cola se solidifique nuevamente obteniendo así una pila encuadernada cuyas hojas están encoladas en el elemento de encuadernación.

15 EP 1.213.155 y JP 07 1087 83 describen elementos de encuadernación que están provistos de hojas de guarda al menos en una de las paredes laterales del elemento de encuadernación antes mencionadas.

20 En la práctica parece que al colocar la pila de hojas en el espacio del elemento de encuadernación antes mencionado las hojas más alejadas, en particular la primera y la última hoja, con frecuencia no se deslizan sobre la capa de cola antes mencionada, ya que se pegan una y otra vez a las hojas de guarda antes mencionadas, por ejemplo debido a la atracción electrostática entre las hojas de guarda y dichas hojas más alejadas.

25 En consecuencia, muchas veces no es posible lograr una buena adherencia de dichas hojas más alejadas en la capa de cola antes mencionada, por lo que con frecuencia dichas hojas se desprenden del elemento de encuadernación antes mencionado.

30 La presente invención intenta remediar esta y otras desventajas.

35 Para ello, la presente invención se refiere a un elemento de encuadernación que tiene la forma de un perfil en U fabricado de un material termoconductor, perfil en U que consiste en una pared posterior y dos paredes laterales perpendiculares a la pared posterior dispuestas de manera que encierran un espacio tal que en dicho espacio, sobre la pared posterior antes mencionada, se aplica una capa de cola que se funde por efecto del calor, y tal que sobre al menos una de las paredes laterales antes mencionadas se coloca una hoja de guarda, donde en el espacio antes mencionado, al menos sobre la pared lateral en la cual se coloca la hoja de guarda antes mencionada, también se aplica una capa de cola que se funde por efecto del calor, donde la capa de cola (7) sobre la pared lateral (4) antes mencionada se extiende hasta la hoja de guarda (8) antes mencionada, y donde el espesor (A) de la capa de cola (7) sobre la pared lateral (4) antes mencionada es menor o igual que el espesor (B) de la hoja de guarda antes mencionada (8).

45 Una ventaja del elemento de encuadernación de acuerdo con la presente invención es que, al colocar una pila de hojas en el espacio del elemento de encuadernación antes mencionado, las hojas más alejadas de la pila de hojas a encuadernar siempre entran en contacto con una capa de cola, aun cuando debido a la atracción electrostática dichas hojas se adhieran a las hojas de guarda, en concreto entran en contacto con la capa de cola que se aplica en las paredes laterales del elemento de encuadernación, de manera que estas hojas aún se pueden encolar firmemente sin que se desprendan.

50 La capa de cola antes mencionada aplicada en la pared lateral se dispone preferentemente de tal manera que al colocar una pila de hojas a encuadernar en el elemento de encuadernación, las hojas más alejadas de dicha pila de hojas no permanezcan colgadas en el borde superior de dicha capa de cola, en concreto, entre otras causas, debido a que el espesor de dicha capa de cola es menor o igual que el espesor de la hoja de guarda antes mencionada.

55 A continuación se ilustran las características de la presente invención mediante una realización preferida de un elemento de encuadernación de acuerdo con la invención, la cual se incluye a título ilustrativo y no limitante, y con referencia a las figuras que la acompañan, en las cuales:

60 la Figura 1 muestra esquemáticamente una vista en perspectiva de un elemento de encuadernación de acuerdo con la invención;

la Figura 2 muestra un corte según la línea II-II de la Figura 1;

65 la Figura 3 muestra el uso del elemento de encuadernación de acuerdo con la invención de acuerdo con la Figura 2;

la Figura 4 muestra una variación de un elemento de encuadernación de acuerdo con la Figura 2, que no está de acuerdo con la invención.

ES 2 318 417 T3

Las Figuras 1 y 2 muestran un elemento de encuadernación 1 de acuerdo con la invención que básicamente consiste en un perfil en forma de U 2 fabricado de un material termoconductor, perfil en U 2 que está formado por una pared posterior 3 y dos paredes laterales 4 perpendiculares a la pared posterior dispuestas de tal manera que encierran un espacio 5.

5

Como material termoconductor para el perfil en U 2 antes mencionado preferentemente se utiliza un metal, un material cerámico u otro material similar.

En el espacio 5 antes mencionado, sobre la pared posterior 3, se aplica una capa de cola 6 que se funde por efecto del calor.

En este caso, en el espacio (5) antes mencionado, en cada una de las paredes laterales (4) antes mencionadas, también se aplica una capa de cola (7) que se funde por efecto del calor.

Además, el elemento de encuadernación (1), tal como se ilustra en las figuras, está provisto de dos hojas de guarda (8), por ejemplo en forma de hojas de un material sintético transparente, colocadas contra las paredes laterales (4) antes mencionadas, por ejemplo por medio de una cola con una mayor temperatura de fusión que la de las capas de cola (6) y (7) antes mencionadas.

En este caso, la capa de cola (7) antes mencionada se extiende desde la capa de cola (6) sobre la pared posterior (3) antes mencionada hasta el borde de la hoja de guarda (8).

El elemento de encuadernación (1) de acuerdo con la invención es muy fácil de usar tal como se ilustra en la Figura 3.

25

Para encuadernar una pila de hojas (9) en un elemento de encuadernación (1) de acuerdo con la invención, dichas hojas (9) se introducen de la manera conocida con uno de sus bordes en el espacio (5) antes mencionado.

De este modo, las hojas más alejadas se deslizan sobre las capas de cola (7) sobre las paredes laterales (4) del elemento de encuadernación (1), debido a que el espesor A de dichas capas de cola (7) es menor o igual que el espesor B de las hojas de guarda (8) y debido a que éstas se extienden hasta el borde de dichas hojas de guarda (8).

A continuación el elemento de encuadernación (1) se calienta de la manera conocida hasta una temperatura a la cual las capas de cola (6) y (7) se fluidifican y esparcen sobre las hojas (9) antes mencionadas.

35

Luego se permite que el elemento de encuadernación (1) y las hojas (9) se enfríen de manera que las capas de cola (6) y (7) se solidifiquen nuevamente para así obtener una pila encuadernada cuyas hojas (9) están encoladas en el elemento de encuadernación (1).

Gracias a la presencia de las capas de cola (7) sobre las paredes laterales del elemento de encuadernación (1), las hojas más alejadas de la pila de hojas (9) también quedan aseguradas, aun cuando dichas hojas más alejadas no se hayan introducido totalmente en la capa de cola (6) sobre la pared posterior (3) antes mencionada.

La Figura 4 ilustra una variación de un elemento de encuadernación (1) que no está de acuerdo con la presente invención y en el cual las hojas de guarda (8) se colocan en la prolongación de las paredes laterales (4) antes mencionadas, por ejemplo formando una unidad con la misma.

En este caso, las capas de cola (7) antes mencionadas son cónicas hacia las hojas de guarda (8).

El uso de esta realización de un elemento de encuadernación (1) es análogo al de la realización arriba descrita.

Al introducir una pila de hojas (9) a encuadernar, la porción cónica de las capas de cola (7) guía a las hojas (9) hacia el interior del espacio (5) antes mencionado.

De este modo se evita que, al ser introducidas en el perfil en forma de U (2), las hojas más alejadas de la pila de hojas (9) antes mencionada permanezcan adheridas al borde de las capas de cola (7) antes mencionadas y no se deslicen más hacia el interior del perfil en U (2), de manera tal que, en consecuencia, las hojas más alejadas se insertarán con certeza hasta la pared posterior (3) y entrarán en contacto con las capas de cola (7) sobre las paredes laterales (4).

60

Es evidente que se puede colocar solamente una de tales hojas de guarda (8) y que ésta también puede ser de otros materiales tales como, por ejemplo, papel.

Naturalmente, la capa de cola (7) antes mencionada de acuerdo con la invención se puede aplicar solamente a una de las paredes laterales (4), y que las capas de cola (7) antes mencionadas no se deben extender hasta la capa de cola (6) sobre la pared posterior (3), pero también se pueden realizar como capas de cola separadas a una distancia de la capa de cola (6) sobre la pared posterior (3).

65

ES 2 318 417 T3

De acuerdo con la invención, las capas de cola (7) antes mencionadas se pueden llevar a cabo como una capa continua sobre la totalidad de la longitud del elemento de encuadernación (1), pero también pueden estar formadas por uno o varios segmentos de cola provistos sobre las respectivas paredes laterales (4) del elemento de encuadernación (1).

5

De acuerdo con una característica preferida, el perfil en U (2) antes mencionado está provisto al menos parcialmente de un revestimiento de papel, plástico u otro material similar, el cual no se ilustra en las figuras.

10

La presente invención no se limita de manera alguna a las realizaciones incluidas a modo de ejemplo e ilustradas en las figuras; por el contrario, se pueden fabricar elementos de encuadernación de acuerdo con la invención de todo tipo de forma y dimensiones manteniéndose dentro del alcance de la invención.

Referencias citadas en la descripción

15

Este listado de referencias citadas se incluye exclusivamente para comodidad del lector. No forma parte del documento de la patente europea. Aun cuando las referencias han sido compiladas muy cuidadosamente, no es posible excluir la existencia de errores u omisiones por lo que EPO no acepta responsabilidad alguna en este sentido.

20

Documentos de patente citados en la descripción

- US 5425554 A [0002]
- EP 1213155 A [0004]
- JP 07108783 B [0004]

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Un elemento de encuadernación que tiene la forma de un perfil en U (2) fabricado de un material termoconductor, perfil en U (2) que consiste en una pared posterior (3) y dos paredes laterales (4) perpendiculares a la pared posterior dispuestas de manera que encierran un espacio (5) tal que en dicho espacio (5), sobre la pared posterior (3) antes mencionada, se aplica una capa de cola (6) que se funde por efecto del calor, y tal que sobre al menos una de las paredes laterales (4) antes mencionadas se coloca una hoja de guarda (8), y donde en el espacio (5) antes mencionado, al menos sobre la pared lateral (4) en la cual se coloca la hoja de guarda (8) antes mencionada, también se aplica una
10 capa de cola (7) que se funde por efecto del calor **caracterizada** porque la capa de cola (7) sobre la pared lateral (4) antes mencionada se extiende hasta la hoja de guarda (8) antes mencionada, y porque el espesor (A) de la capa de cola (7) en la pared lateral (4) antes mencionada es menor o igual que el espesor (B) de la hoja de guarda (8) antes mencionada.

15 2. El elemento de encuadernación de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque en ambas paredes laterales (4) del elemento de encuadernación (1) se aplica una capa de cola (7) que se funde por efecto del calor.

3. El elemento de encuadernación de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la capa de cola (7) sobre la pared lateral (4) antes mencionada está formada por uno o varios segmentos de cola.

20 4. El elemento de encuadernación de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la capa de cola (7) sobre la pared lateral (4) antes mencionada se extiende hasta la capa de cola (6) sobre la pared posterior (3).

25 5. El elemento de encuadernación de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la capa de cola (7) sobre la pared lateral (4) antes mencionada es cónica hacia la hoja de guarda (8).

30

35

40

45

50

55

60

65

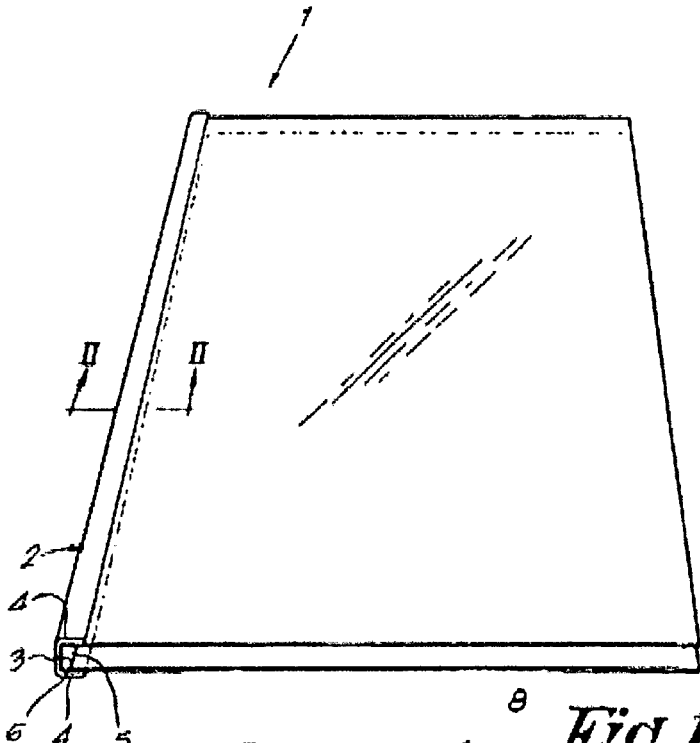


Fig. 1

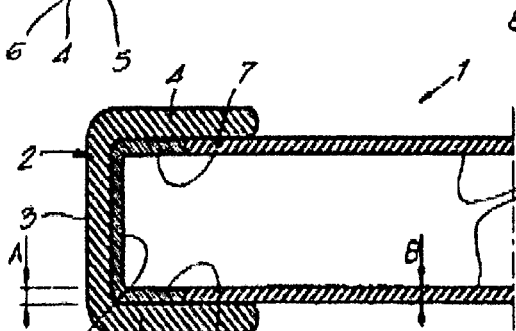


Fig. 2

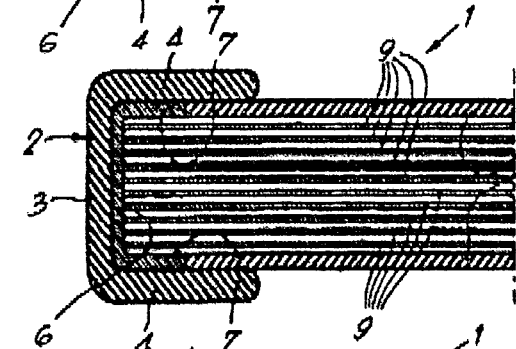


Fig. 3

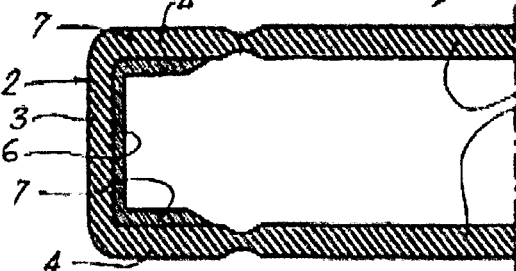


Fig. 4