

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 859 652**

51 Int. Cl.:

**B42D 3/00** (2006.01)

**B42D 3/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.04.2018 PCT/IB2018/052490**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.11.2018 WO18203160**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.04.2018 E 18720375 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.12.2020 EP 3619049**

54 Título: **Cubierta de encuadernación para encuadernar un conjunto de hojas**

30 Prioridad:

**05.05.2017 BE 201705318**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**04.10.2021**

73 Titular/es:

**PELEMAN INDUSTRIES, NAAMLOZE  
VENNOOTSCHAP (100.0%)  
Rijksweg 7  
2870 Puurs, BE**

72 Inventor/es:

**PELEMAN, GUIDO FRANS M**

74 Agente/Representante:

**TOMAS GIL, Tesifonte Enrique**

ES 2 859 652 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**

Cubierta de encuadernación para encuadernar un conjunto de hojas

- 5 [0001] La presente invención se refiere a una cubierta de encuadernación para encuadernar hojas.
- [0002] Se conoce la encuadernación de un conjunto de hojas en una cubierta de encuadernación con un lomo y dos hojas de cubierta, de modo que el conjunto no solo esté protegido por la cubierta de encuadernación, sino que también se pueda presentar de manera profesional.
- 10 [0003] Dicha cubierta de encuadernación se utiliza para encuadernar un conjunto de hojas, para lo cual el conjunto se coloca en el perfil en forma de U del lomo por un borde lateral que es el que se va a encuadernar y, por ejemplo, se puede sujetar doblando los brazos del lomo el uno hacia el otro o se puede pegar en el lomo mediante una capa de adhesivo termofusible.
- 15 [0004] Una desventaja de esto es que debe proporcionarse una máquina especial que pueda doblar los brazos del lomo o derretir la capa de pegamento en el lomo.
- [0005] También se conocen cubiertas de encuadernación que están provistas de una capa o tira de pegamento autoadhesiva sobre las hojas de cubierta con la que el conjunto, después de haber sido aplicado en la cubierta de encuadernación, se puede unir a las hojas de cubierta.
- 20 [0006] Sin embargo, una desventaja de dicha cubierta de encuadernación conocida es que la capa de pegamento impide abrir con facilidad el conjunto encuadernado. El conjunto encuadernado es incómodo de usar.
- 25 [0007] En caso de uso frecuente, el conjunto puede incluso desprenderse de las hojas de cubierta de la cubierta de encuadernación.
- [0008] Para resolver este problema, se utilizan hojas reforzadas especiales para las hojas más externas del conjunto. Esta solución es, por supuesto, cara y también laboriosa porque para la unión de un conjunto de hojas siempre es necesario prever dos hojas reforzadas.
- 30 [0009] Otra solución es colocar el pegamento autoadhesivo en las hojas más externas del conjunto, en lugar de en las hojas de cubierta de la cubierta de encuadernación.
- 35 [0010] Una desventaja de esto es que también se deben proporcionar hojas especiales con pegamento, lo que hace que el sistema sea más difícil y más caro.
- [0011] En el documento WO 2011/004245 A1 se divulga una cubierta de encuadernación según el preámbulo de la reivindicación 1.
- 40 [0012] El propósito de la presente invención es proporcionar una solución a al menos una de las desventajas mencionadas anteriormente y a otras.
- 45 [0013] El objeto de la presente invención es una cubierta de encuadernación según la reivindicación 1.
- [0014] Esto proporciona la ventaja de que, debido a que dicha capa de pegamento no se puede mover con respecto al lomo, el conjunto de hojas no puede desprenderse de la capa de pegamento. De hecho, no se ejercerá ninguna fuerza ni tensión sobre la capa de pegamento. Otra ventaja más consiste en que el conjunto de hojas no tiene que estar provisto de hojas especiales reforzadas u hojas especiales con una capa de pegamento, de modo que estos costes adicionales pueden evitarse.
- 50 [0015] Otro aspecto se refiere a una cubierta de encuadernación según la invención, pero caracterizada por el hecho de que la capa de pegamento se aplica sobre dicho brazo de tal manera que la capa de pegamento no se pueda pegar ni mover con respecto al perfil en forma de U.
- 55 [0016] En una forma de realización práctica, dicho brazo del lomo es más largo que el otro brazo, por lo que la capa de pegamento se aplica en o a la altura de la parte extendida de dicho brazo.
- 60 [0017] La consecuencia es que la capa de pegamento se aplica en el propio brazo o a la altura de este brazo, si la hoja de cubierta se une a este brazo con un borde superpuesto en el interior del lomo.
- [0018] Alternativamente, es posible que la extensión rígida de dicho brazo se realice mediante la unión de la hoja de cubierta con una adhesión rígida o firme a dicho brazo, en cuyo caso la capa de pegamento se aplica a la altura de esta adhesión rígida o firme.
- 65

[0019] Para realizar la adhesión rígida o firme, o la adhesión flexible, un experto en la técnica tiene varias opciones.

[0020] En una forma de realización práctica, dicha adhesión rígida o firme se realiza gracia a que la segunda hoja de cubierta está hecha de un material rígido, en cuyo caso la hoja de cubierta se une al brazo del perfil rígido en forma de U con un borde superpuesto.

[0021] Alternativamente, dicha adhesión rígida o firme se puede realizar gracias a que un brazo del lomo es más largo que el otro brazo, en cuyo caso la segunda hoja de cubierta se une al brazo con un borde superpuesto.

[0022] Aunque en este caso se necesita un lomo asimétrico, la ventaja de esta forma de realización es que también se pueden usar materiales más gruesos, como cartón o láminas de plástico rígidas más gruesas para la segunda hoja de cubierta. De hecho, debido al brazo inferior, el borde superpuesto será mayor, de modo que la unión de esta segunda hoja de cubierta será más sólida o más fuerte.

[0023] En una forma de realización preferida, la cubierta de encuadernación está provista de dos hojas de cubierta, en donde una primera hoja de cubierta se une a un primer brazo del lomo con una adhesión flexible de modo que esta primera hoja de cubierta se pueda abrir con respecto a este primer brazo, en donde la segunda hoja de cubierta se aplica al segundo brazo, en donde, en este segundo brazo o en una extensión rígida del mismo, se aplica dicha capa de pegamento.

[0024] Está claro que la primera hoja de cubierta se utilizará preferiblemente como la parte frontal de la cubierta de encuadernación.

[0025] Esto proporciona la ventaja de que la adhesión flexible de la primera hoja de cubierta permitirá hojear con facilidad el conjunto de hojas.

[0026] En una forma de realización práctica, la conexión flexible se realiza por medio de una parte plana en forma de tira que se fija a un borde de la primera hoja de cubierta y que es más flexible que dicha primera hoja de cubierta, en donde la primera hoja de cubierta se fija en un brazo del lomo en forma de U con la parte en forma de tira.

[0027] Esto proporciona la ventaja de que, por medio de la tira flexible, la primera hoja de cubierta se puede doblar o abrir fácilmente con respecto al lomo o el conjunto unido a la cubierta de encuadernación. De este modo, será posible que la primera hoja de cubierta esté hecha de un material más grueso y resistente, de modo que esté mejor protegida contra el desgaste cuando se use.

[0028] Alternativamente, la conexión flexible se puede realizar gracias a que la primera hoja de cubierta está ubicada en la extensión del brazo, con lo que se proporciona un revestimiento al menos alrededor de la primera hoja de cubierta y el brazo, de modo que entre el brazo y la primera hoja de cubierta se forma una especie de bisagra.

[0029] Esto proporciona la ventaja de que el revestimiento no solo permite la adhesión flexible, sino también un acabado decorativo. Dependiendo del material del revestimiento, también se puede realizar un acabado antisuciedad o hidrófobo de la cubierta de encuadernación.

[0030] Con la intención de mostrar mejor las características de la invención, a continuación se describen a modo de ejemplo, sin carácter limitativo, algunas formas de realización preferidas de una cubierta de encuadernación según la invención, con referencia a los dibujos adjuntos, donde:

la figura 1 muestra esquemáticamente una vista en perspectiva de una cubierta de encuadernación que no es según la invención;

la figura 2 muestra esquemáticamente una sección transversal según la línea II-II de la figura 1;

la figura 3 muestra esquemáticamente la sección transversal de la figura 2, pero con un conjunto de hojas aplicadas en ella;

la figura 4 muestra esquemáticamente una variante de la figura 2;

La figura 5 muestra esquemáticamente una variante de la figura 4.

[0031] La cubierta de encuadernación 1 mostrada esquemáticamente en la figura 1 consiste esencialmente en un lomo 2 y dos hojas de cubierta 3, 4.

[0032] El lomo 2 es un perfil 5 en forma de U con un fondo 6 y dos brazos verticales 7a, 7b.

[0033] El perfil 5 en forma de U se fabrica preferiblemente de un material rígido o firme, en este caso un metal, que confiere al lomo 2 la resistencia necesaria.

[0034] Es posible, pero no necesariamente para la invención, que el lomo 2 también esté provisto de un revestimiento, por ejemplo decorativo, que se aplica alrededor del perfil en U 5.

[0035] En este caso, pero no necesariamente, las dos hojas de cubierta 3, 4 están hechas de dos materiales diferentes.

5 [0036] La primera hoja de cubierta 3, que en el ejemplo mostrado sirve como parte frontal de la cubierta de encuadernación 1, está hecha de un material transparente, incoloro o translúcido, mientras que la segunda hoja de cubierta 4 que sirve como la parte posterior de la cubierta de encuadernación 1 está hecha de un material opaco o no translúcido.

10 [0037] Por supuesto, también es posible que ambas hojas de cubierta 3, 4 sean transparentes o no translúcidas.

[0038] Como se puede ver en la figura 2, las hojas de cubierta 3, 4 están unidas a los brazos 7a, 7b del lomo 2, en donde la primera hoja de cubierta 3 está fijada a un primer brazo 7a con una adhesión flexible 8 de manera que la primera hoja de cubierta 3 se pueda abrir con respecto a este primer brazo 7a, y la segunda hoja de cubierta 4 está fijada a un segundo brazo 7b con una adhesión rígida o firme 9 de modo que la segunda hoja de cubierta 4 no se pueda abrir con respecto a este segundo brazo 7b.

15 [0039] En el ejemplo mostrado, la adhesión flexible 8 se realiza por medio de una parte plana en forma de tira 10 que está fijada a un borde 11 de la primera hoja de cubierta 3 y que es más flexible que dicha primera hoja de cubierta 3, en donde la primera la hoja de cubierta 3 se fija contra un brazo 7a del lomo 2 con la parte en forma de tira 11.

[0040] De este modo, la parte en forma de tira 10 se sitúa en el lado del brazo 7a que está orientado hacia el interior del lomo 2.

25 [0041] Además, dicha adhesión rígida o firme 9 en el ejemplo se realiza gracias a que la segunda hoja 4 de cubierta está hecha de un material rígido, de modo que la hoja 4 de cubierta está unida al brazo 7b con un borde 12 superpuesto.

30 [0042] Este material rígido puede ser cartón grueso o material sintético, por ejemplo.

[0043] En este caso, pero no necesariamente para la invención, la segunda hoja de cubierta 4 se fija en el lado del brazo 7b que está orientado hacia el interior del lomo 2.

35 [0044] En la segunda hoja de cubierta 4 también se proporciona una capa de pegamento 13 para unir el conjunto de hojas a la cubierta de encuadernación 1.

[0045] La capa de pegamento 13 está situada por encima de dicho borde superpuesto 12. Por supuesto, esto no es necesario para la invención; la capa de pegamento 13 también podría estar ubicada en el borde superpuesto 12, por ejemplo.

40 [0046] Debido a que en este caso se utiliza un pegamento autoadhesivo, la capa de pegamento 13 está provista de una tira protectora 14 que se puede retirar.

45 [0047] La capa de pegamento 13 se puede implementar como una tira continua que recorre toda o prácticamente toda la longitud del lomo 2, pero también se puede implementar en forma de línea de puntos, es decir, una tira interrumpida.

[0048] El uso de la cubierta de encuadernación 1 es muy simple y se muestra en la figura 3.

50 [0049] En primer lugar, las hojas se unen para formar un conjunto 15. Esto se puede hacer, por ejemplo, grapando el conjunto de hojas a lo largo de un borde 16, como el conjunto 15 de la figura 3.

[0050] Por supuesto, también es posible que el conjunto 15 esté cosido o pegado.

55 [0051] Posteriormente, se retira la tira protectora 14 de la capa de pegamento 13. A continuación, se coloca el conjunto 15 con el borde encuadernado 16 en el lomo 2 de la cubierta de encuadernación 1.

[0052] Por supuesto, no se excluye que el conjunto 15 se coloque primero con el borde encuadernado 16 en el lomo 2 y que la tira protectora 14 de la capa de pegamento 13 no se retire hasta después.

60 [0053] Luego, la capa de pegamento 13 se presiona contra el conjunto de hojas 15, presionando la segunda hoja de cubierta 4 contra el conjunto 15. Esto hace que la capa de pegamento 13 se pegue contra la hoja 17 más externa del conjunto 15, de modo que el conjunto 15 en la cubierta de encuadernación 1 se pueda unir como se muestra en la figura 3.

65

[0054] Como también se desprende de esta figura, la primera hoja de cubierta 3 se puede plegar fácilmente con respecto al lomo 2 y el conjunto 15 unido al lomo 2 por medio de la adhesión flexible 8.

[0055] Por lo tanto, es fácil hojear el conjunto 15.

[0056] Como la segunda hoja de cubierta 4 está fijada al lomo 2 con una adhesión rígida o firme 9, esta hoja de cubierta 4 no podrá o apenas podrá moverse con respecto al lomo 2. Esto significa que la segunda hoja de cubierta 4 más externa no puede abrirse.

[0057] En consecuencia, no habrá tensión en la conexión entre la segunda hoja de cubierta 4 y el conjunto encuadernado 15, de modo que no hay riesgo de que la capa de pegamento 13 se desprenda y, como consecuencia, el conjunto encuadernado 15 se separe de la cubierta de encuadernación 1.

[0058] La figura 4 muestra una variante según la figura 2, en la que, en este caso, dicha adhesión rígida o firme 9 se realiza gracias a que un brazo 7b del lomo 2 es más largo que el otro brazo 7a, con lo que la segunda hoja de cubierta 4 se fija al brazo 7b con un borde superpuesto 12.

[0059] La segunda hoja de cubierta 4 se fija en el lado del brazo 7b que está orientado hacia el exterior del lomo 2.

[0060] La conexión flexible 8 se realiza en este caso gracias a que la primera hoja de cubierta 3 está ubicada en la extensión del brazo 7a, con lo que se proporciona un revestimiento 18 al menos alrededor de la primera hoja de cubierta 3 y el brazo 7a, de manera que entre el brazo 7a y en la primera hoja de cubierta 3 se crea una especie de bisagra.

[0061] En este caso, pero no necesariamente, el revestimiento 18 se proporciona alrededor de las hojas de cubierta 3, 4 y de todo el lomo 2.

[0062] Este revestimiento 18 puede tener una impresión, color o acabado decorativo. El material también se puede elegir de modo que sea repelente al agua o a la suciedad, por ejemplo.

[0063] La capa de pegamento 13 está situada sobre dicho borde 12 superpuesto.

[0064] Por lo demás, la forma de realización de la figura 4 y su uso son los mismos que en la figura 2.

[0065] Es evidente que, en una forma de realización alternativa de una cubierta de encuadernación 1 según la invención, la adhesión rígida 9 de la figura 4 se puede combinar con la adhesión flexible 8 de la figura 2. La adhesión rígida 9 de la figura 2 también se puede combinar con la adhesión flexible 8 de la figura 4.

[0066] En todas las formas de realización mostradas y descritas anteriormente, es posible que la primera hoja de cubierta 3 quede fuera, por ejemplo, de la parte frontal de la cubierta de encuadernación 1, por lo que queda una cubierta de encuadernación 1 que consta de una hoja de cubierta 4 que está unida al lomo 2.

[0067] La figura 5 muestra otra variante de una cubierta de encuadernación 1 con una sola hoja de cubierta 4, a modo de variante de la figura 4.

[0068] En este caso se deja fuera la primera hoja de cubierta 3, y la segunda hoja de cubierta 4 se aplica al brazo más largo 7b con una adhesión flexible 8, de la misma manera que la adhesión flexible 8 de la figura 4.

[0069] Esto significa que la hoja de cubierta 4 está ubicada en la extensión del brazo más largo 7b, por lo que se proporciona un revestimiento 18 al menos alrededor de la hoja de cubierta 4 y el brazo 7b, de manera que entre el brazo 7b y la primera hoja de cubierta 4 se crea una especie de bisagra.

[0070] También es posible que la adhesión flexible entre el brazo más largo 7b y la hoja de cubierta 4 de la figura 5 se realice por medio de una parte plana en forma de tira 10 que se fija a un borde 11 de la hoja de cubierta 4 y que es más flexible que dicha hoja de cubierta 4, en donde la hoja de cubierta 4 se fija contra un brazo 7b del lomo 2 con la parte en forma de tira 11.

[0071] Nótese que, en la variante de la figura 5, y en todas las alternativas descritas de la figura 5, la capa de pegamento 13 siempre estará situada a la altura del brazo 7b, más específicamente en la parte extendida del mismo.

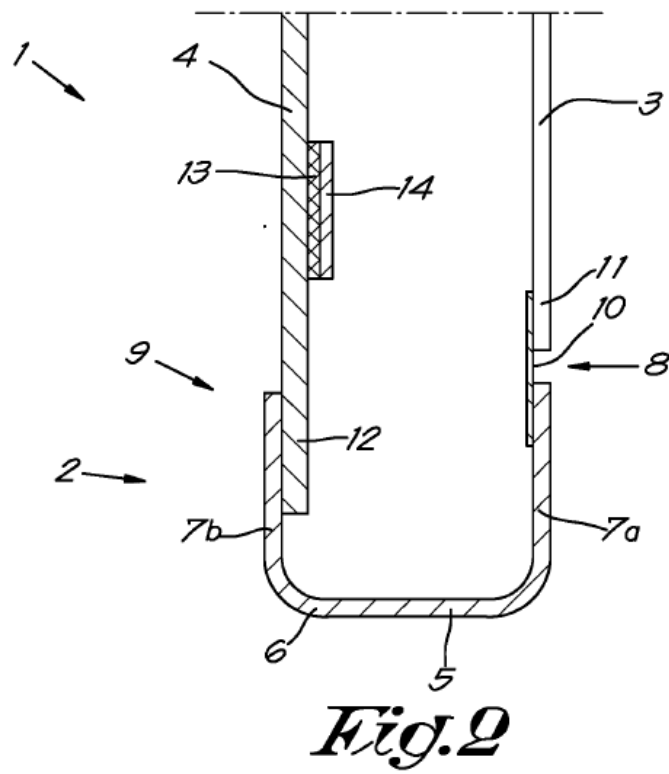
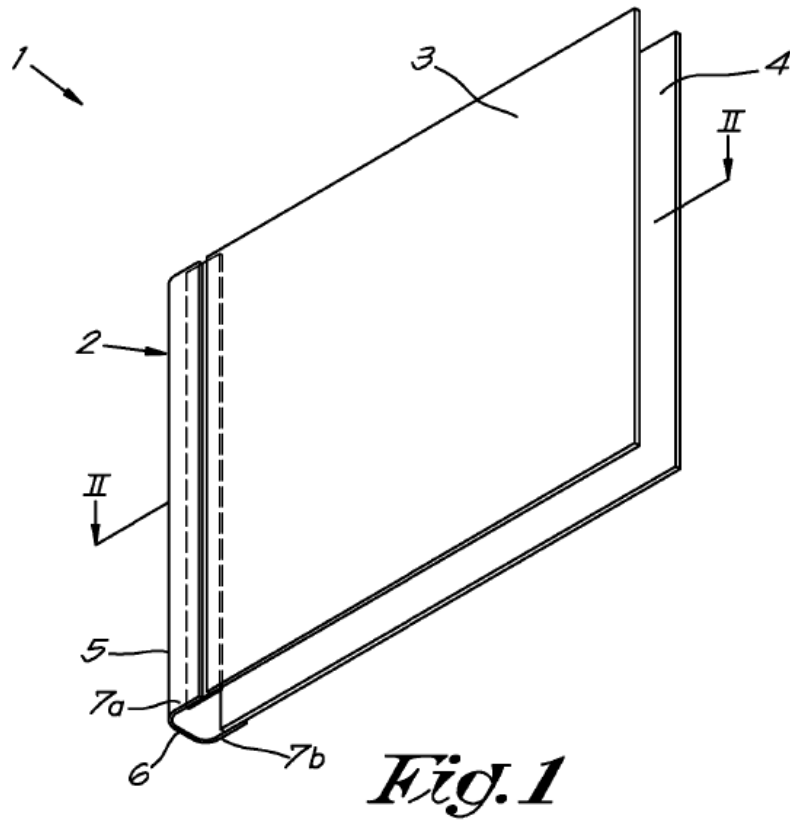
[0072] La adhesión flexible 8 para la fijación de la hoja de cubierta 4 en el brazo extendido 7b también se puede aplicar en la figura 4. Nótese que esto se corresponde con la aplicación de una hoja de cubierta adicional 3 en la forma de realización de la figura 5, de modo que una cubierta de encuadernación 1 se puede realizar con dos hojas de cubierta 3, 4.

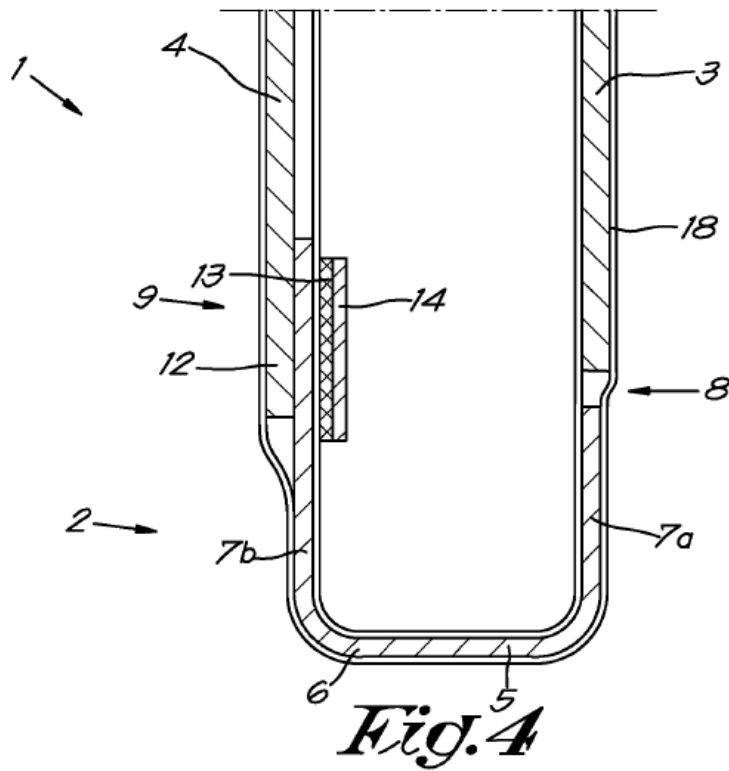
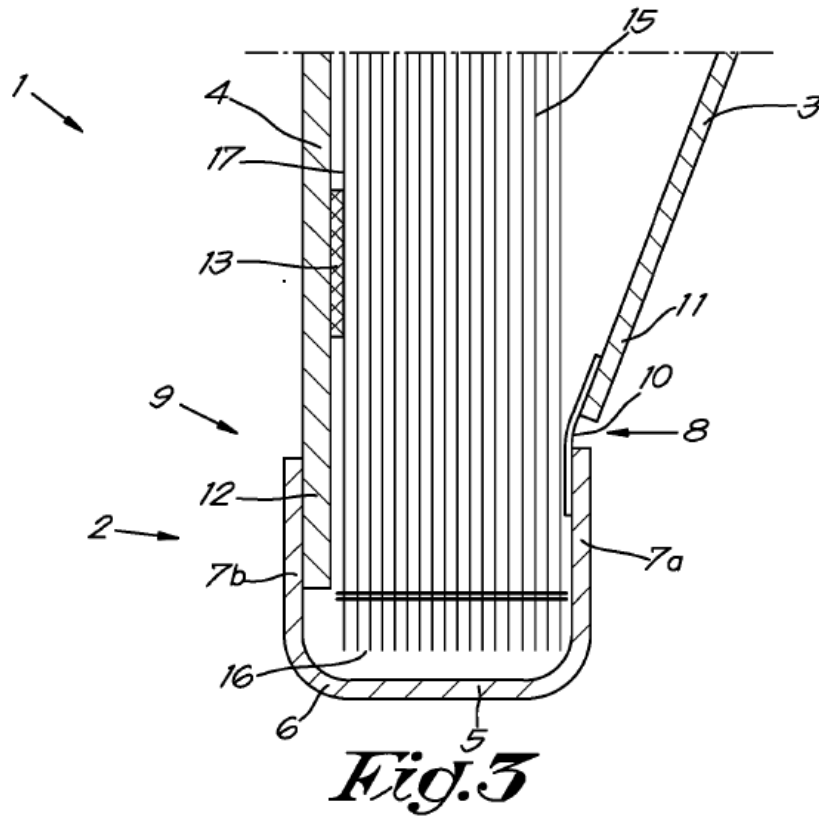
[0073] La presente invención no se limita en modo alguno a las formas de realización descritas a modo de ejemplo y mostradas en los dibujos, sino que una cubierta de encuadernación según la invención se puede realizar en todo tipo de formas y dimensiones, siempre que no se aparte del alcance de las reivindicaciones.

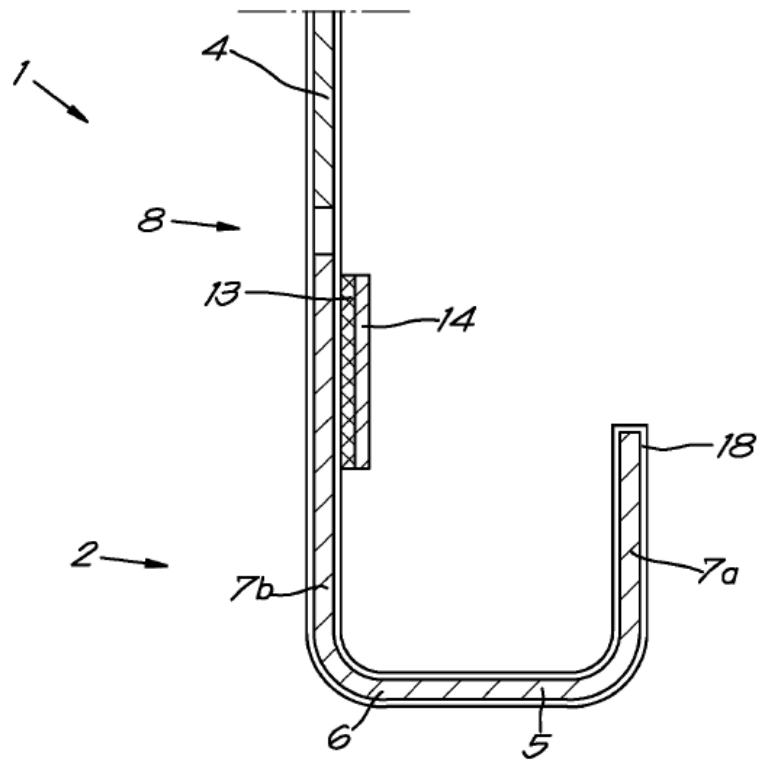
REIVINDICACIONES

- 5 1. Cubierta de encuadernación para la encuadernación de un conjunto de hojas (15), en donde dicha cubierta de encuadernación (1) consiste esencialmente en un lomo (2) con al menos una hoja de cubierta (4), donde el lomo (2) es un perfil en U (5) con fondo (6) y dos brazos verticales (7a, 7b), en donde la hoja de cubierta (4) se une a uno de los brazos (7b), en donde la cubierta de encuadernación (1) está provista de una capa de pegamento (13) para pegar el conjunto de hojas (15) en la cubierta de encuadernación (1), en donde la capa de pegamento (13) se aplica sobre una extensión rígida de dicho brazo (7b) de manera que la capa de pegamento (13) con respecto al perfil en U (5) no se puede plegar ni mover, **caracterizada por el hecho de que** la extensión rígida de dicho brazo (7b) se realiza mediante:
- 10 - el hecho de que dicho brazo (7b) del lomo (2) sea más largo que el otro brazo (7a), en donde la capa de pegamento (13) se aplica sobre o a la altura de la parte extendida de dicho brazo (7b);
- 15 o mediante:
- la unión de la hoja de cubierta (4) a dicho brazo (7b) con una adhesión rígida o firme (9), en donde la capa de pegamento (13) se aplica a la altura de esta adhesión rígida o firme (9).
- 20 2. Cubierta de encuadernación según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** dicha adhesión rígida o firme (9) se obtiene gracias a que la hoja de cubierta (4) está hecha de un material rígido, en donde la hoja de cubierta (4) se fija al brazo (7b) con un borde superpuesto (12).
- 25 3. Cubierta de encuadernación según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** dicha adhesión rígida o firme (9) se obtiene gracias a que un brazo (7b) del lomo (2) es más largo que el otro brazo (7a), en donde la hoja de cubierta (4) se une al brazo más largo (7b) con un borde superpuesto (12).
- 30 4. Cubierta de encuadernación según la reivindicación 2 o 3, **caracterizada por el hecho de que** la hoja de la cubierta (4) se fija en el lado del brazo (7b) que está orientado hacia el interior del lomo (2).
5. Cubierta de encuadernación según la reivindicación 2 o 3, **caracterizada por el hecho de que** la hoja de cubierta (4) se fija en el lado del brazo (7b) que está orientado hacia el exterior del lomo (2).
- 35 6. Cubierta de encuadernación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** la cubierta de encuadernación está provista de dos hojas de cubierta (3, 4), en donde una primera hoja de cubierta (3) se une a un primer brazo (7a) con una adhesión flexible (8), de modo que esta primera hoja de cubierta con respecto a este primer brazo (7a) se puede abrir, en donde la segunda hoja de cubierta (4) se une al segundo brazo (7b), en donde dicha capa de pegamento (13) se aplica en este segundo brazo (7b) o en una extensión rígida del mismo.
- 40 7. Cubierta de encuadernación según la reivindicación 6, **caracterizada por el hecho de que** la conexión flexible (8) se realiza mediante una parte plana en forma de tira (10) que se fija a un borde (11) de la primera hoja de cubierta (3) y que es más flexible que dicha primera hoja de cubierta (3), en donde la primera hoja de cubierta (3) se fija contra un brazo (7a) del lomo en forma de U (2) con la parte en forma de tira (10).
- 45 8. Cubierta de encuadernación según la reivindicación 6, **caracterizada por el hecho de que** la conexión flexible (8) se obtiene gracias a que la primera hoja de cubierta está ubicada (3) en la extensión del brazo (7a), en donde se proporciona un revestimiento (18) al menos alrededor de la primera hoja de cubierta (3) y el brazo (7a), de manera que entre el brazo (7a) y la primera hoja de cubierta (3) se crea una especie de bisagra.
- 50 9. Cubierta de encuadernación según la reivindicación 8, **caracterizada por el hecho de que** el revestimiento (18) se proporciona alrededor de ambas hojas de cubierta (3, 4) y de todo el lomo (2).
- 55 10. Cubierta de encuadernación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores 2 a 9, **caracterizada por el hecho de que** la capa de pegamento (13) se sitúa sobre dicho borde superpuesto (12).
11. Cubierta de encuadernación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** la capa de pegamento (13) está provista de una tira protectora (14).
- 60 12. Cubierta de encuadernación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** el pegamento se aplica en forma de tira o en forma de línea de puntos.
- 65 13. Cubierta de encuadernación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** la primera hoja de cubierta (3) está hecha de un material transparente, translúcido o incoloro y la segunda hoja de cubierta (4) está hecha de un material opaco o no translúcido.

14. Cubierta de encuadernación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** el perfil en forma de U (5) está hecho de un material rígido o firme, como por ejemplo metal.







*Fig. 5*