

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 752 210**

51 Int. Cl.:

**E04F 13/10** (2006.01)

**E04F 13/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.10.2017** **E 17196384 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.09.2019** **EP 3470599**

54 Título: **Tablero OSB y su utilización**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**03.04.2020**

73 Titular/es:

**SWISS KRONO TEC AG (100.0%)**  
**Museggstrasse 14**  
**6004 Luzern, CH**

72 Inventor/es:

**SAUTER, HARALD**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**ES 2 752 210 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**

Tablero OSB y su utilización

5 La presente invención se refiere a un tablero OSB modificado con un perfil de unión nuevo y a su utilización para el revestimiento de pared y/o techo.

10 Los tableros de virutas orientadas, identificados también como tableros OSB (Oriented Strand Board), son tableros de materiales derivados de la madera que se fabrican a partir de virutas estrechas y largas (strands). Los tableros OSB se utilizan cada vez más en la construcción de viviendas de madera y viviendas prefabricadas, porque los tableros OSB son ligeros y cumplen, no obstante, los requisitos de estática establecidos para los tableros de construcción. Por consiguiente, los tableros OSB se utilizan como tableros de construcción y como revestimientos de pared o techo o incluso en la zona del suelo.

15 Los tableros OSB, utilizados en los sectores más diversos de la construcción de interiores, se han de fijar uno al otro al instalarse. Una fijación se realiza, por ejemplo, mediante la configuración de una ranura prevista a lo largo de un canto longitudinal y/o transversal y una lengüeta formada en el canto longitudinal y/o transversal opuesto, engranando la lengüeta en la ranura (la llamada unión machihembrada).

20 En el caso de estas llamadas uniones machihembradas se trata de uniones que posibilitan un cierre por arrastre de forma, por ejemplo, en paneles de suelo con una instalación flotante. Las uniones machihembradas engranan entre sí y, por tanto, sólo se pueden insertar o encajar una dentro de la otra. Esto permite transmitir en dirección horizontal las fuerzas de retención de un panel de suelo a un panel de suelo contiguo, unido al mismo, y compensar las irregularidades del suelo.

25 Sin embargo, una instalación vertical de tableros OSB, por ejemplo, como paneles de pared con una unión machihembrada, requiere la aplicación de cierta fuerza por parte del usuario y, por consiguiente, no resulta práctica.

30 Del documento WO2017/013221A1 son conocidos paneles de suelo que presentan esencialmente un rebajo modificado que posibilita una buena unión de los cantos del panel al pegarse y son adecuados también, por tanto, para una instalación flotante en suelos. El enfoque propuesto aquí utiliza cantos de panel con biselados que provocan un destalonado de los paneles. Sin embargo, los paneles con este perfil no serían adecuados para un revestimiento de una estructura para la fabricación de una pared, porque en este caso, el instalador necesita aplicar también una fuerza mayor.

35 En el documento DE202014105181U1 se utilizan tableros de pared hechos de un material derivado de la madera para la construcción en seco, que presentan un rebajo escalonado en los lados estrechos.

40 Para evitar una separación de los tableros unidos entre sí de esta manera y la formación, por tanto, de espacios vacíos en el punto de unión es necesario adicionalmente pegar entre sí los tableros de OSB individuales o fijarlos mediante tornillos en vigas o estructuras de bastidor de madera. Esto es necesario en particular en aplicaciones verticales. En el documento US2010/02171A1 se describen, por ejemplo, tableros de un material derivado de la madera con una ranura y una lengüeta, pudiendo estar previsto un tubo de cola en la ranura. El documento WO2016/113721A1 describe un panel de suelo para la configuración de cubiertas de suelo. La unión de los paneles de suelo se puede llevar a cabo mediante cantos escalonados planos, sobre los que se puede aplicar en cada uno un adhesivo.

50 Como ya se mencionó, los tableros OSB se pueden utilizar como tableros de construcción, en particular en la fabricación de viviendas prefabricadas. En el caso, por ejemplo, de que los tableros OSB se utilicen para diseños de pared, la pared se fabrica a partir de un bastidor de madera sólido con vigas correspondientes que están cubiertas por ambos lados con tableros OSB. El espacio intermedio entre los elementos de bastidor se aísla de una manera adecuada.

55 El lado de la pared de construcción dirigido hacia el lado interior de la casa o edificio está cubierto, por lo general, con una placa de yeso. Sin embargo, las placas de yeso son normalmente muy pesadas (densidad superior a 1200 kg/m<sup>3</sup>) y requieren conocimiento y cierto esfuerzo durante la instalación. La superficie requiere también la aplicación de una capa de yeso y se necesitan herramientas especiales para el corte.

60 Por consiguiente, existe la necesidad de prescindir de las placas de yeso o de proporcionar alternativas para el diseño de interiores de edificios, que se puedan fabricar e instalar conjuntamente de una manera fácil y revestir directamente y que eliminen las desventajas de las placas de yeso de uso convencional.

65 La presente invención tiene entonces el objetivo técnico de eliminar las desventajas mencionadas de los sistemas conocidos y proporcionar un procedimiento simple, pero eficiente que le posibilite al usuario o al técnico una instalación fácil de tableros OSB como paneles de pared o techo sin costes adicionales. Asimismo, los tableros OSB proporcionados deben representar una alternativa a las placas de yeso de uso convencional.

El objetivo planteado se consigue según la invención mediante un tablero OSB con las características de la reivindicación 1.

5 Por consiguiente, se proporciona un tablero OSB con al menos dos cantos de tablero opuestos entre sí, en particular dos cantos longitudinales opuestos, estando provisto el lado superior de tablero del tablero OSB de al menos una capa de un cartón; presentando cada uno de los cantos de tablero en el lado superior de tablero un redondeado con un radio de 3 a 10 mm; presentando cada uno de los cantos de tablero opuestos un escalón en forma de un rebajo simple, siendo el rebajo en un canto de tablero complementario al rebajo en el canto de tablero opuesto, y estando previsto en cada caso en al menos uno de los dos escalones opuestos de los rebajos al menos un tubo de cola (o un cordón de cola). El al menos un tubo de cola está dispuesto preferentemente en al menos una ranura prevista en el rebajo. La ranura se puede identificar también como canal de inserción del tubo de cola.

15 En el sentido de la presente invención se ha de entender por un rebajo un escalón o una muesca en un tablero (o en general en un cuerpo). El rebajo (o escalón) está previsto en cada caso en el borde o en el canto del tablero OSB y posibilita una yuxtaposición plana de los tableros OSB. Los rebajos complementarios, previstos en los cantos de tablero opuestos, forman en particular en el estado unido entre sí una unión escalonada.

20 Un rebajo simple se puede describir también como un escalón recto con una profundidad y una anchura predeterminadas, que se ha realizado, por ejemplo, mediante fresado, en el canto de tablero. Por consiguiente, se forma un escalón (o rebajo), en el que el canto sobresale con una anchura predeterminada en una zona del tablero y retrocede con una profundidad predeterminada en otra zona.

25 En el caso de rebajos complementarios (o escalones), el rebajo en un canto de tablero sobresale, por ejemplo, en una zona inferior del canto de tablero y retrocede en una zona superior, presentando el canto de tablero opuesto un rebajo complementario que sobresale en la zona superior del canto de tablero y retrocede en la zona inferior.

30 Durante la instalación de los tableros OSB, el rebajo según la invención permite colocar fácilmente los tableros OSB. Por esta razón, los tableros OSB según la invención son muy adecuados también para un revestimiento de una estructura para la fabricación de una pared, a diferencia de las uniones machihembradas que sólo se pueden insertar o encajar una dentro de la otra.

35 En una forma de realización del presente tablero OSB, la anchura del rebajo en los cantos de tablero opuestos es en cada caso de 20 a 40 mm, preferentemente de 25 a 35 mm, en particular preferentemente de 30 mm.

La anchura del rebajo es preferentemente igual en los cantos de tablero opuestos. No obstante, es posible también en general que la anchura del rebajo sea diferente en los cantos de tablero opuestos.

40 En otra forma de realización del presente tablero OSB, la profundidad del rebajo corresponde al menos a un tercio, preferentemente a la mitad del grosor del tablero OSB. En este caso, el espesor del tablero OSB es de 9 a 50 mm, preferentemente de 10 a 25 mm, en particular de 18 mm. Por consiguiente, la profundidad del rebajo es de 4,5 a 25 mm, preferentemente de 5 a 12,5 mm, en particular de 9 mm, en caso de que la profundidad del rebajo corresponda a la mitad del espesor de tablero.

45 El rebajo se realiza en el tablero mediante herramientas adecuadas. En particular se lleva a cabo un fresado y un corte en los cantos del tablero de madera.

50 En una variante, el tubo de cola está fijado de manera imperdible en el rebajo mediante puntos de adhesivo. El tubo de cola se abre al presionarse la unión por rebajo, en particular debido a la presión generada por medios de unión mecánicos adicionales tales como clavos, grapas o tornillos. Los medios de unión mecánicos presionan los rebajos y se extienden también hasta la estructura de montante situada detrás. El tubo de cola puede estar diseñado de manera perforada y forma un punto de rotura controlado en estas zonas de debilitamiento definido para una apertura más fácil.

55 Como se explicó arriba, el tubo de cola puede estar insertado también en una ranura y puede estar fijado opcionalmente de manera imperdible en la ranura mediante puntos de adhesivo.

60 En una forma de realización preferida, esta ranura está prevista sólo en un rebajo, en particular en el rebajo inferior, es decir, en el rebajo visible para el usuario en el tablero OSB en la vista en planta antes de la instalación o del pegado.

Está previsto que al menos una ranura para el al menos un tubo de cola se extienda a lo largo de toda la longitud del canto de tablero. El tubo de cola o la cola contenida en el tubo de cola sirve para pegar los rebajos como puntos de unión de los tableros OSB y para un cierre hermético al aire en la unión de los respectivos tableros OSB.

65 Está previsto también que la al menos una ranura para el al menos un tubo de cola esté realizada en la superficie del rebajo con un radio de 1 a 5 mm, preferentemente de 2 a 4 mm, en particular preferentemente de 3 mm. La

ranura se realiza en la superficie del rebajo mediante fresado o corte, por ejemplo, con una fresadora o una hoja de sierra con la forma de la ranura a realizar. La ranura puede presentar una forma semirredonda o también una forma oval más plana. En caso de una forma oval de la ranura, la sección transversal del tubo de cola tendría asimismo un diseño oval.

5 No obstante, sería posible también que una ranura esté prevista en cada uno de los rebajos opuestos, es decir, tanto en el rebajo inferior como en el rebajo superior complementario.

10 Si la ranura está prevista en cambio en el rebajo inferior, el rebajo superior puede estar diseñado de manera lisa. Esto simplifica la fabricación.

15 En otra forma de realización sería posible también que en el rebajo superior esté previsto un nervio sobresaliente con elevaciones simétricas alternas, que está dispuesto de manera complementaria a la ranura en el rebajo inferior. Las elevaciones simétricas alternas producen una apertura o una rotura del tubo de cola insertado en la ranura al juntarse o superponerse los rebajos opuestos entre sí como resultado de las fuerzas utilizadas al respecto o de la presión aplicada. El adhesivo se libera y se distribuye en la zona del rebajo. En una forma de realización preferida, las elevaciones o los resaltos en el al menos un rebajo presentan una geometría que finaliza en punta y se aleja del tablero de material derivado de la madera. Los lados de la respectiva elevación tienen preferentemente la misma longitud en cada caso. La altura y las dimensiones angulares entre los lados de las elevaciones, que finalizan preferentemente en punta, pueden variar en dependencia del grosor del tablero y de la geometría del rebajo. Así, por ejemplo, las dimensiones angulares del ángulo interior de la elevación, que finaliza en punta, pueden variar, significando un ángulo interior pequeño una elevación más puntiaguda. El tamaño del ángulo deberá depender del material utilizado para el tubo de cola y de la fuerza o la presión a aplicar para abrir el tubo de cola. Si se utiliza, por ejemplo, un material más resistente para el tubo de cola, la elevación deberá ser relativamente puntiaguda para posibilitar una apertura del tubo de cola. En el caso contrario, una elevación menos puntiaguda puede ser suficiente para abrir el tubo de cola al utilizarse un material más blando para el tubo de cola. Las elevaciones pueden presentar una altura de 1 a 5 mm, preferentemente 2 a 4 mm.

20 Se prefiere en particular que el al menos un tubo de cola esté configurado como tubo continuo, por ejemplo, en forma de un tubo extruido que contiene la cola o el adhesivo.

35 En otra forma de realización del presente tablero OSB, el al menos un tubo de cola está subdividido a lo largo de su longitud en segmentos o cámaras individuales. Los segmentos o las cámaras tienen preferentemente el mismo tamaño, es decir, presentan volúmenes iguales para alojar una misma cantidad de adhesivo. Los segmentos o las cámaras se pueden formar mediante costuras de soldadura o los llamados puntos de sellado, por ejemplo, con una anchura de 1 a 3 mm, preferentemente de 2 mm. Es posible también subdividir el tubo en segmentos mediante la utilización de líneas de perforación, pudiendo estar situadas las líneas de perforación en el lado superior y/o el lado inferior del tubo de cola.

40 En una forma de realización, el tubo de cola presenta un diámetro de 3 a 10 mm, preferentemente de 5 a 9 mm. La longitud de un segmento individual del tubo de cola puede ser de 100 a 200 mm, preferentemente de 130 a 180 mm, en particular preferentemente de 150 a 170 mm.

45 La utilización de un tubo de cola con segmentos separados entre sí por puntos de sellado tiene distintas ventajas. Así, por ejemplo, en caso de dañarse el tubo de cola durante el transporte, el almacenamiento o el mecanizado con una segmentación, sólo el adhesivo o la cola sale del segmento dañado y esto impide el vaciado de todo el tubo de cola. Además, una segmentación del tubo de cola posibilita también el mecanizado de formatos diferentes de tableros de material derivado de la madera, porque estos han de estar en correspondencia respecto al formato sólo con un múltiplo de la longitud del segmento individual de los segmentos de tubo de cola (es posible separar sin problemas el tubo de cola en el punto de sellado).

50 En otra forma de realización del presente tablero OSB, el tubo de cola está hecho de un material de plástico. El material de plástico se deberá seleccionar de modo que disponga de una resistencia determinada que evite una rotura del tubo durante la fabricación y el transporte del tablero OSB, pero permita su apertura durante la instalación de los tableros OSB. El material de plástico particularmente preferido, que se utiliza aquí, es el tereftalato de polietileno (PET), la poliamida (PA) y/o el polietileno (PE) o una mezcla de los mismos. No obstante, se puede utilizar también cualquier otra lámina o lámina compuesta para la fabricación del tubo de cola. En caso de utilizarse una lámina de poliamida como material de tubo, ésta presenta un espesor o grosor de 50 a 100 µm, preferentemente de 70 a 80 µm.

60 El adhesivo utilizado se ha seleccionado del grupo que contiene polivinilos y acrilatos. Resulta particularmente ventajosa la utilización de formulaciones adhesivas con contenido de agua, tales como el polivinilacetato (PVAC) o el etilvinilacetato (EVA). Naturalmente se pueden utilizar también otras colas con agua como disolvente. En una forma de realización se puede utilizar como adhesivo una cola PVAC con un contenido de sólido de 50 a 80 % en peso, preferentemente de 60 a 79 % en peso, en particular preferentemente de 65 % en peso.

- 5 Está previsto que en el presente tablero OSB, que como tablero presenta naturalmente un lado superior y un lado inferior, cada uno de los cantos del tablero tengan en el lado superior del tablero un redondeado con un radio de 3 a 10 mm, preferentemente de 5 a 8 mm, en particular preferentemente de 6 a 7 mm; es decir, los cantos de tablero presentan un redondeado correspondiente en la zona sobresaliente y/o dirigida hacia atrás del rebajo. Cuando los tableros se ensamblan, los redondeados forman en el estado unido una junta que se puede rellenar.
- 10 En una variante está previsto también que en la zona de la unión por rebajo de dos tableros OSB esté prevista una unión o fijación mecánica que se extiende preferentemente hasta los soportes de la estructura, sobre los que se fija el tablero OSB. Tal fijación mecánica se puede realizar con clavos, tornillos o grapas. Un grapado o grapa consiste en dos clavos unidos entre sí. Las grapas se colocan en la unión por rebajo con una grapadora neumática.
- 15 El perfil, previsto según la invención en un tablero OSB, presenta una pluralidad de ventajas: Se consigue, por ejemplo, un efecto estático mediante el tipo de recubrimiento y la posibilidad de unión. El redondeado en la superficie del perfil permite rellenar la junta entre los tableros. Mediante el ensamble a media madera 50/50, el tablero se puede grapar en la junta sobre las dos capas (se ahorra al menos 30 % de las grapas). Mediante la ranura o el canal de inserción para un tubo de cola en el perfil del rebajo se consigue una unión autoadhesiva y hermética al aire entre los tableros OSB en el punto de unión. Se proporciona una unión por arrastre de fuerza para superficies cerradas. Los tableros OSB se pueden fijar con tornillos o grapas en bastidores previstos al respecto, de modo que se pueden implementar formatos equivalentes a la altura entre pisos.
- 20 En otra forma de realización preferida del presente tablero OSB, la superficie del tablero OSB está provista de al menos una capa de un papel.
- 25 En una variante puede estar previsto que una primera capa de papel esté impregnada de al menos una resina, en particular una resina de formaldehído. En el caso de esta primera capa de papel se trata en particular de una capa de papel dispuesta directamente sobre la superficie del OSB. En el caso de la resina de formaldehído se trata en particular de una resina de melamina-formaldehído, una resina de urea-formaldehído, una resina de melamina-urea-formaldehído.
- 30 El papel utilizado para la primera capa de papel presenta un peso básico de 30 a 200 g/m<sup>2</sup>, preferentemente de 50 a 150 g/m<sup>2</sup>, en particular preferentemente de 80 a 120 g/m<sup>2</sup>.
- 35 En otra variante está prevista una segunda capa de papel sobre la primera capa de papel, estando fabricada la segunda capa de papel preferentemente de un papel crudo (es decir, no tratado, no impregnado). El peso básico del papel crudo de la segunda capa de papel es de 30 a 300 g/m<sup>2</sup>, preferentemente de 50 a 250 g/m<sup>2</sup>, en particular preferentemente de 100 a 120 g/m<sup>2</sup>. La disposición de un papel crudo como capa exterior sobre un tablero OSB facilita un sustrato, sobre el que se puede aplicar directamente la pintura de pared interior, la masa de relleno o el adhesivo para papel de pared.
- 40 Es posible también aplicar componentes hidrófobos como protección contra las influencias climáticas o una película fina de metal para la reflexión térmica sobre la segunda capa de papel.
- 45 El cartón presenta un espesor de 0,5 a 5 mm, preferentemente de 1 a 4 mm, en particular preferentemente de 2 a 3 mm. En una variante, el espesor del cartón puede ser de 0,8 a 2,6 mm, por ejemplo, de 1,5 mm.
- 50 El cartón se aplica por laminación sobre la superficie del tablero OSB preferentemente antes de realizarse el perfil de rebajo en los cantos del tablero. Al laminarse cartulinas o cartones más gruesos se aplica una capa de adhesivo en el lado superior del OSB y el cartón se desenrolla a continuación en el lado superior. Tanto el tablero OSB como el cartón se mueven a través de la instalación de laminación. Entre los cilindros actúa adicionalmente una presión lineal que ayuda a unir el tablero OSB al cartón.
- 55 En general es posible y concebible también que el al menos un cartón se presione contra el tablero OSB en una prensa de ciclo corto. En este caso se aplica primero sobre la superficie del tablero OSB un papel recubierto de resina, sobre el que se coloca el cartón. El papel puede estar impregnado, por ejemplo, de una o varias resinas del grupo que comprende resina de melamina-formaldehído, resina de urea-melamina-formaldehído, resina de fenol-melamina-formaldehído. Como resultado de la presión subsiguiente, por ejemplo, en una prensa de ciclo corto a temperaturas elevadas, se funde la resina en el papel recubierto de resina que actúa como medio de adhesión o adhesivo entre la superficie del OSB y el cartón.
- 60 Es posible también que al menos un cartón se aplique sobre el tablero OSB directamente durante el proceso de fabricación del mismo. En este caso, después de colocarse las virutas de OSB sobre una cinta transportadora con la secuencia capa de recubrimiento inferior, capa de recubrimiento central, capa de recubrimiento superior, el cartón se deposita como capa directamente sobre la capa de recubrimiento superior y toda la estructura de capas se presiona bajo la influencia de la presión y la temperatura.
- 65 El revestimiento o la laminación de las superficies de OSB con cartón tiene una pluralidad de ventajas: Al aplicarse

unilateralmente sobre una superficie del tablero se proporciona una superficie revestible lisa con las propiedades de una placa de yeso o una placa de fibras de yeso que dispone de las propiedades adicionales de una placa de madera, por ejemplo, posibilidades de fijación muy buenas (por ejemplo, con tornillos o grapas) o tacos especiales. Un tablero OSB, modificado de esta manera, se puede utilizar como superficie de acabado. Los tableros OSB modificados se pueden utilizar también con fines de estática y hermeticidad al aire.

El presente tablero OSB modificado se utiliza en particular para la fabricación de revestimientos de pared y/o techo.

En este sentido, el presente tablero OSB se puede utilizar en distintos formatos.

En un primer formato, los tableros OSB se proporcionan con una longitud de 2000 a 5000 mm, preferentemente 2500 mm, y una anchura de 600 a 2800 mm, preferentemente 625 a 2500 mm, y en los cantos longitudinales con el perfil, según la invención, formado por un rebajo simple y un tubo de cola. Los lados frontales están provistos en este formato de una junta a tope (es decir, sin mecanizado de los cantos). Este formato de tablero OSB se utiliza en particular en la altura entre pisos, estando en correspondencia la anchura de la prensa caliente y, por tanto, la anchura máxima del tablero con la altura entre pisos (planta) durante la construcción. Por consiguiente, la anchura del OSB cubre una altura completa entre pisos (altura entre plantas). Esto se aplica mayormente en aquellos edificios, en los que la estructura portante se implementa en gran medida mediante una estructura de madera. Esta estructura se reviste a continuación con los tableros OSB en cuestión de manera que se refuerza estáticamente. Por tanto, los OSB equivalen a la altura entre pisos, presentando los tableros OSB una junta a tope (es decir, sin rebajo) a lo largo de la altura entre pisos. Los rebajos están previstos entonces en los tableros OSB en vertical a la altura entre pisos.

En un segundo formato, los tableros OSB se proporcionan con una longitud de 2000 a 3000 mm, preferentemente 2500 mm, y una anchura de 500 a 1000 mm, preferentemente de 625 mm, y en los cantos longitudinales con el perfil, según la invención, formado por un rebajo simple y un tubo de cola. Los lados frontales están diseñados en este formato con un perfil conocido de ranura y lengüeta, estando previsto aquí también preferentemente un redondeado en los cantos del tablero. Este formato de tablero OSB se utiliza en particular como tablero de instalación.

El presente tablero OSB se utiliza asimismo en un procedimiento para la unión (o la instalación) de dos o varios tableros OSB con las características siguientes. En este procedimiento, un primer tablero OSB con las características anteriores se une a otro (segundo) tablero OSB con las características anteriores, colocándose el rebajo del primer tablero OSB sobre el rebajo complementario del otro segundo tablero OSB y presionándose conjuntamente los mismos, abriéndose el tubo de cola previsto en el rebajo, en particular en la ranura, debido a la presión conjunta de los dos tableros OSB y liberándose la cola del tubo de cola.

Mediante la unión o la instalación de los tableros OSB se configura una junta entre los tableros instalados, que se puede rellenar a continuación de manera conocida.

Después del rellenado, la superficie se puede seguir procesando de manera análoga a las placas de yeso convencionales, por ejemplo, pintar, empapelar, etc.

La invención se explica en detalle a continuación por medio de ejemplos de realización con referencia a las figuras de los dibujos. Muestran:

Figura 1 una vista esquemática en corte transversal de un tablero OSB según una primera forma de realización de la presente invención;

Figura 2 una vista lateral en planta de la vista, mostrada en la figura 1, de un tablero OSB según la invención;

Figura 3A una vista de un primer formato de instalación del tablero OSB según la invención; y

Figura 3B una vista de un segundo formato de instalación del tablero OSB según la invención.

La figura 1 muestra una vista esquemática en corte transversal de un tablero OSB 1 con una anchura de 625 a 2800 mm, que en cantos de tablero opuestos 2, 3 está provisto en cada uno de un rebajo simple 2a, 3a, estando configurados los dos rebajos 2a, 3a de manera complementaria entre sí.

Por consiguiente, el rebajo 2a sobresale en el canto de tablero 2 en una zona inferior del canto de tablero 2 y retrocede en una zona superior, sobresaliendo la zona superior del canto de tablero 3 y retrocediendo la zona inferior en el caso del rebajo complementario 3a.

La anchura de los dos rebajos 2a, 3a es de 30 mm en cada caso. La profundidad de los rebajos corresponde en cada caso a la mitad del espesor del tablero OSB, es decir, al existir un espesor de tablero de 9 a 40 mm, la profundidad del rebajo es de 4,5 a 20 mm.

## ES 2 752 210 T3

En la superficie del rebajo 2a está prevista una ranura redondeada 2b como canal de inserción para un tubo de cola o cordón de cola. La ranura redondeada 2b presenta un radio de 3 mm.

- 5 En el lado superior del tablero OSB 1 se ha aplicado por laminación una capa de un cartón 4 con un espesor de 0,8 a 2,6 mm.

10 Los cantos de tablero 2, 3, incluido el cartón 4, están redondeados adicionalmente (con un radio de 6 mm aproximadamente), presentando el canto de tablero 2 en la zona del rebajo 2a, que retrocede, el redondeado 2c y presentando el canto de tablero 3 en la zona sobresaliente del rebajo 3a el redondeado correspondiente 3c. Cuando los tableros se ensamblan, los redondeados forman en el estado unido una junta en la superficie, que se puede rellenar.

15 La figura 2 muestra la forma de realización de la figura 1 en una vista lateral en planta en perspectiva. En este caso, el presente tablero OSB se puede utilizar en distintos formatos.

En las figuras 3A, 3B se muestran dos variantes de formato de los presentes tableros OSB.

20 Según un primer formato (figura 3A) se proporciona un tablero OSB con una longitud de 2500 mm y una anchura de 625 a 2800 mm, que está provisto en los cantos longitudinales del perfil, según la invención, formado por un rebajo simple y un tubo de cola. Los lados frontales están provistos en este formato de una junta a tope (es decir, sin mecanizado de los cantos). Este formato de tablero OSB se utiliza en particular en la altura entre pisos.

25 Según un segundo formato (figura 3B) se proporcionan tableros OSB con una longitud de 2500 mm y una anchura de 675 mm, que están provistos asimismo en los cantos longitudinales del perfil, según la invención, formado por un rebajo simple y un tubo de cola. Los lados frontales están diseñados en este formato con un perfil conocido de ranura y lengüeta, estando previsto aquí también preferentemente un redondeado en los cantos del tablero. Este formato de tablero OSB se utiliza en particular como tablero de instalación.

### 30 **Ejemplo de realización**

Un OSB/3 u OSB/4 con un espesor de 9 a 40 mm, una longitud de 2500 mm y una anchura de 1280 mm se provee primero en una instalación de laminación de un cartón con un espesor de 0,8 a 2,6. Habría que señalar que estos formatos sirven sólo a modo de ejemplo y no se han de considerar como limitantes.

35 En una fresadora se realiza a continuación un rebajo simple a lo largos de los dos cantos longitudinales. Los rebajos tienen en cada caso una anchura de 30 mm y una profundidad de 10 mm.

40 Los cantos de tablero se redondean. Esto se lleva a cabo en instalaciones de ranura y lengüeta que se equipan con herramientas correspondientes para realizar este u otro perfil mediante el cambio de las mismas.

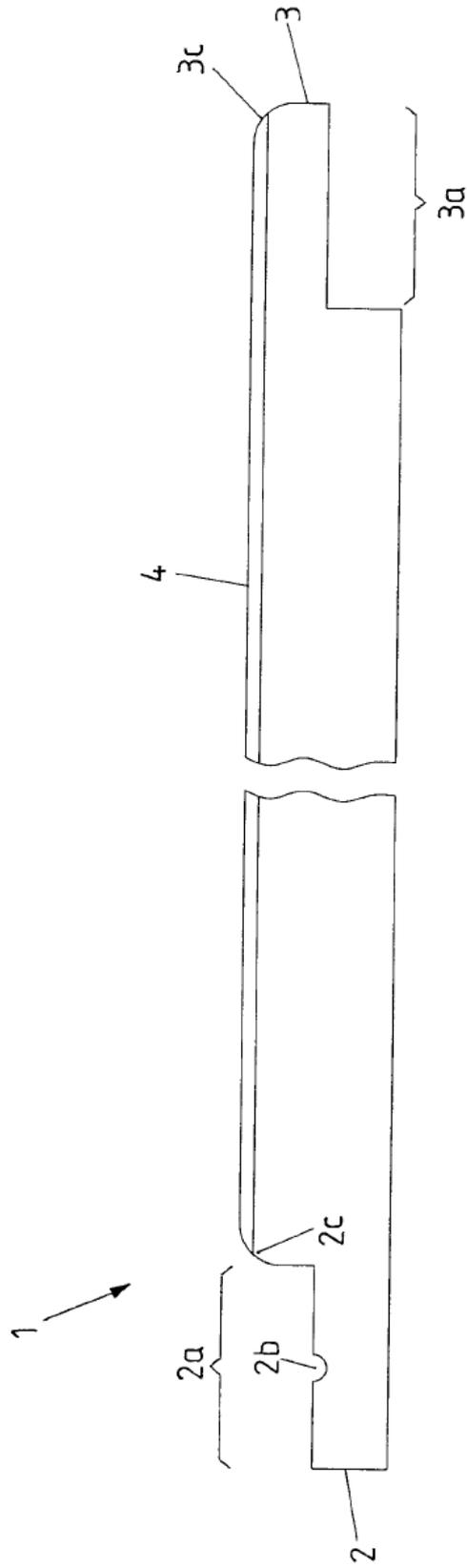
En el rebajo inferior se realiza una ranura redondeada (radio de 3 mm) como canal de inserción para un cordón de cola mediante una fresadora.

45 En la ranura está insertado un tubo de cola con un diámetro de 9 mm, que está formado por segmentos individuales divididos con una longitud aproximada de 169 mm. La lámina de poliamida utilizada para el tubo de cola tiene un grosor de 70 a 80 µm. El tubo de cola está lleno de una cola PVAC con un contenido de sólidos de 65 % en peso. Entre los segmentos se encuentra un punto de sellado con una anchura aproximada de 2 mm.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Tablero OSB (1) con al menos dos cantos de tablero (2, 3) opuestos entre sí, en particular dos cantos longitudinales opuestos,
- estando provisto el lado superior de tablero del tablero OSB de al menos una capa de un cartón (4);  
 presentando cada uno de los cantos de tablero (2, 3) en el lado superior de tablero un redondeado (2c, 3c) con un radio de entre 3 y 10 mm;  
 presentando cada uno de los dos cantos de tablero opuestos (2, 3) un escalón en forma de un rebajo simple (2a, 3a), siendo el rebajo (2a, 3a) en un canto de tablero (2, 3) complementario al rebajo en el canto de tablero opuesto (2, 3), y  
 estando previsto en cada caso en al menos uno de los escalones opuestos de los rebajos al menos un tubo de cola, en particular en al menos una ranura (2b).
- 15 2. Tablero OSB de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** la anchura del rebajo (2a, 3a) en los cantos de tablero opuestos (2, 3) es en cada caso de entre 20 y 40 mm, preferentemente de entre 25 y 35 mm, en particular preferentemente de 30 mm.
- 20 3. Tablero OSB de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la profundidad del rebajo (2a, 3a) corresponde al menos a un tercio, preferentemente al menos a la mitad del grosor del tablero OSB (1).
- 25 4. Tablero OSB de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la al menos una ranura (2b) para el al menos un tubo de cola se extiende a lo largo de toda la longitud del canto de tablero.
5. Tablero OSB de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la al menos una ranura para el al menos un tubo de cola está realizada en la superficie del rebajo con un radio de entre 1 y 5 mm, preferentemente de entre 2 y 4 mm, en particular preferentemente de 3 mm.
- 30 6. Tablero OSB de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el al menos un tubo de cola es un tubo continuo o un tubo subdividido en segmentos individuales a lo largo de su longitud.
- 35 7. Tablero OSB de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los cantos de tablero (2, 3) presentan cada uno en el lado superior del tablero un redondeado con un radio de entre 5 y 8 mm, en particular preferentemente de entre 6 y 7 mm.
- 40 8. Tablero OSB de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** se puede realizar un grapado en los rebajos complementarios (2a, 3a), que se solapan, de los cantos de tablero.
- 45 9. Tablero OSB de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el cartón (4) presenta un espesor de entre 0,5 y 5 mm, preferentemente de entre 1 y 4 mm, en particular preferentemente de entre 2 y 3 mm.
- 50 10. Utilización de un tablero OSB de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores para la fabricación de revestimientos de pared y/o techo.
11. Procedimiento para la unión o la instalación de un primer tablero OSB de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9 a otro segundo tablero OSB de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por que** el rebajo de un primer tablero OSB se coloca sobre el rebajo complementario del otro segundo tablero OSB y se presionan conjuntamente, abriéndose el tubo de cola previsto en la ranura respectiva del rebajo y liberándose la cola del tubo de cola debido a la presión conjunta de los dos tableros OSB.
- 55 12. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 11, **caracterizado por que** se rellena la junta formada mediante la unión de los al menos dos tableros OSB.

FIG1



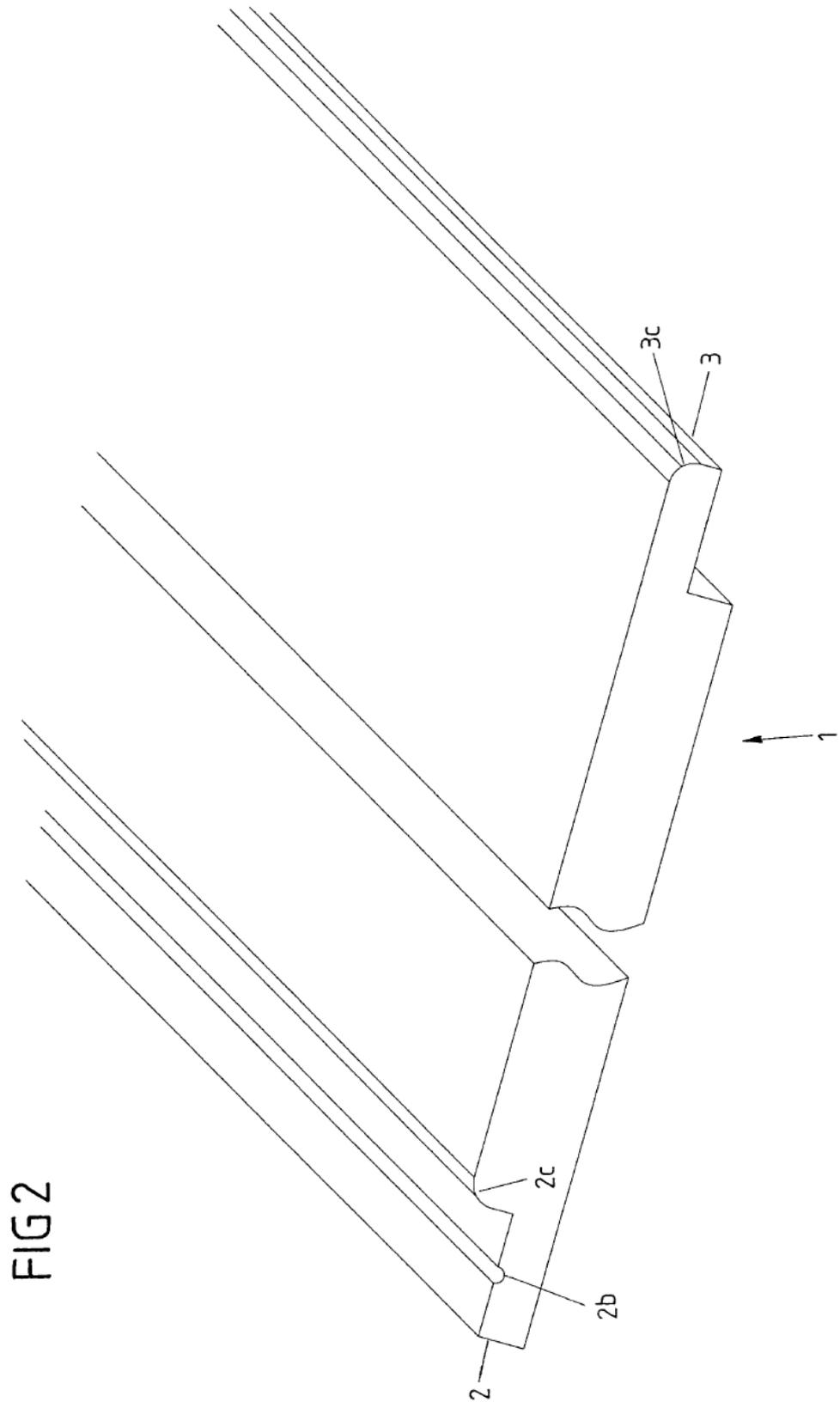


FIG 3A

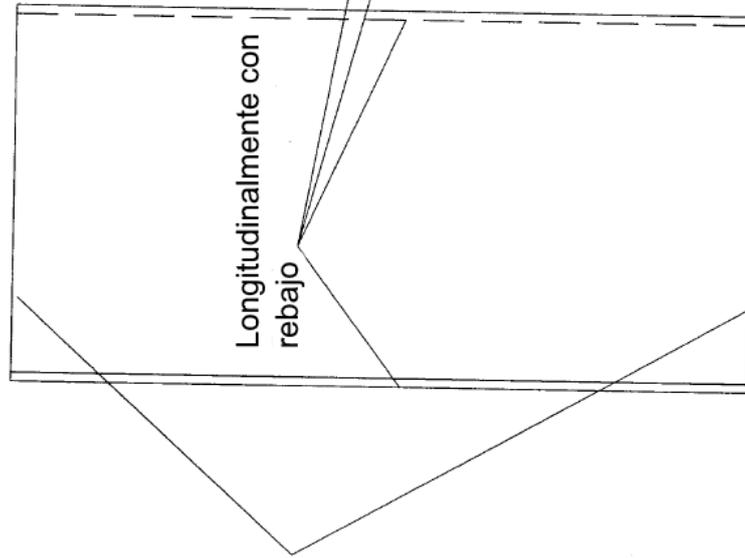


FIG 3B

