

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 387 936**

51 Int. Cl.:

E04B 7/16 (2006.01)

E04D 13/035 (2006.01)

E06B 7/086 (2006.01)

F24F 7/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09010890 .3**

96 Fecha de presentación: **26.08.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2159339**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.03.2010**

54 Título: **Pieza sobrepuesta para tejados, provista de láminas giratorias**

30 Prioridad:
02.09.2008 DE 102008045375

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
04.10.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
04.10.2012

73 Titular/es:
**Colt International Licensing Limited
New Lane Havant
Hampshire PO9 2LY, GB**

72 Inventor/es:
Windhausen, Michael

74 Agente/Representante:
Cobo de la Torre, María Victoria

ES 2 387 936 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).

DESCRIPCION

Pieza sobrepuesta para tejados, provista de láminas giratorias

5 La presente invención se refiere a una pieza sobrepuesta para tejados, la cual comprende una corona sobrepuesta con unas láminas, fijadas en la misma de forma paralela entre si, y cada una de las láminas es giratoria por su propio eje de giro, estando las láminas apoyadas en la corona sobrepuesta al encontrarse las mismas en su posición de cierre; en este caso, el eje de giro de una lámina situada por el lado del borde está ubicado por fuera de la corona sobrepuesta; esta pieza sobrepuesta comprende asimismo, como dispositivo de ajuste, una barra de acoplamiento que puede ser impulsada y la que, a través de una respectiva unión articulada, se encuentra funcionalmente unida con las láminas para por medio de un movimiento de la barra de acoplamiento poder girar las láminas alrededor de su eje de giro con el fin de que éstas puedan ser abiertas ó cerradas.

10 Un dispositivo del tipo indicado en el preámbulo de la reivindicación 1) ya es conocido a través de la Patente Alemana Núm. DE 103 41 877. Al producirse un incendio, estas piezas sobrepuestas para tejados pueden servir como tiro para la evacuación de humos ó de calor desde la habitación que se encuentra por debajo, como también pueden las mismas ser empleadas como una abertura normal para la aireación ó ventilación del edificio. Al estar previstas varias láminas, existe la posibilidad de efectuar y controlar los movimientos de apertura y de cierre de las mismas por medio de una barra de acoplamiento común; a este efecto, no es forzosamente necesario que todas las láminas estén unidas con la barra de acoplamiento.

15 En la ya conocida forma de construcción es considerado como un inconveniente el hecho de que las láminas están dispuestas por el interior de la corona sobrepuesta, teniendo en cuenta que a causa de ello se pueden presentar problemas en el estancamiento y que para los fines de ventilación está disponible solamente la superficie interior que se encuentra rodeada por la corona sobrepuesta.

20 Otro dispositivo del tipo indicado en el preámbulo de la reivindicación 1) también está revelado en la Patente Alemana Núm. DE 30 27 635 A1 así como en las Patentes Holandesas Núms. NL 89 02 653 A y NL 77 12 560 A. El ángulo, por el cual pueden ser giradas todas las láminas que se encuentran directamente unidas con la barra de acoplamiento común, queda delimitado a causa de esta misma barra de acoplamiento.

La presente invención tiene el objeto de perfeccionar una tal pieza sobrepuesta para tejados en cuanto a su función de ventilación así como con respecto a su estancamiento.

35 De acuerdo con la presente invención, este objeto es conseguido por el hecho de que, a través de una varilla de unión, la lámina situada por el lado del borde se encuentra funcionalmente unida con por lo menos otra de las láminas, así como por el hecho de que, durante el movimiento de una ó de varias láminas por medio de la barra de acoplamiento, este movimiento de las láminas puede ser transmitido sobre la lámina situada por el lado del borde a través de la varilla de unión, y esto sin disponer la lámina del borde de una unión directa con la barra de acoplamiento.

40 Gracias a la unión de funcionamiento de la barra de acoplamiento con las láminas de la pieza sobrepuesta para tejados a través de una respectiva unión de articulación, existe la posibilidad de hacer girar las láminas, por medio de un movimiento de la barra de acoplamiento, por el eje de giro de las mismas para que las láminas puedan ser abiertas ó cerradas. A través de las uniones articuladas - realizadas, por ejemplo, al estilo de una articulación giratoria ó de una bisagra -el movimiento de la barra de acoplamiento es transmitido sobre las láminas que se encuentran unidas con ésta última. Al no estar una lámina del lado del borde unida, en cuanto a la pretendida función, con la barra de acoplamiento, esta lámina tampoco puede ser desplazada, a través de la barra de acoplamiento, hacia una posición de apertura ó de cierre. Sobre todo al estar el eje de giro de la lámina del lado del borde situado por fuera de la corona sobrepuesta, resulta difícil unir esta lámina del lado del borde con una barra de acoplamiento mediante cuyo movimiento también han de ser reguladas todas las demás láminas de una pieza sobrepuesta para tejados. Al tratarse de la forma de construcción como un mecanismo de accionamiento giratorio, debe tenerse en cuenta que no solamente ha de ser movido el peso de las propias láminas, sino también unas cargas adicionales como pueden ser, por ejemplo, la nieve, unas hojas mojadas ú otras cargas similares que incrementan el peso propio de las láminas. Con el fin de asegurar un funcionamiento fiable, en todas las condiciones de empleo, es necesario prever para la barra de acoplamiento un brazo de palanca lo suficientemente grande. Sin embargo, a causa de un mayor brazo de palanca se reducen, por un lado, el espacio de construcción disponible para los movimientos de ajuste ó, por el otro lado, el ángulo de giro por el cual pueden ser giradas las láminas. Estos inconvenientes quedan eliminados con la forma de construcción de la presente invención.

60 Con el fin de no tener que unir la lámina del lado del borde con la barra de acoplamiento, a pesar de poder abrir y/ó cerrar, al igual que las otras láminas, también esta lámina del lado del borde, según la presente invención está previsto que esta lámina del lado del borde esté unida funcionalmente, a través de una varilla de unión, con por lo menos otra de las láminas. Según una forma de realización, resulta que esta varilla de unión se encuentra unida funcionalmente - aparte de con la lámina del lado del borde - también con varias otras láminas con el fin de distribuir las fuerzas del ajuste entre varias láminas. Al ser movidas por lo menos una ó bien varias de las otras láminas por medio de la barra de acoplamiento, el movimiento de las láminas puede ser transmitido, a través de la varilla de unión, sobre la lámina del lado del borde. De este modo, existe la posibilidad de girar también la lámina

del lado del borde por una amplia gama de ángulos hacia su apertura y su cierre, aunque esta lámina no se encuentre directamente unida con la barra de acoplamiento.

5 Gracias a la ubicación del eje de giro de la lámina del lado del borde por fuera de la corona sobrepuesta, resulta que el espacio libre - que está disponible para los fines de ventilación y el cual está circunferencialmente delimitado por la corona sobrepuesta - no queda bloqueado por el espacio de construcción que es necesario para el eje de giro de la lámina situada por el lado del borde. De este modo, dentro del espacio intermedio, que está delimitado por la corona sobrepuesta, se encuentra un eje de giro menos, en comparación con el número de las láminas móviles. Por consiguiente, al estar las láminas en la posición de apertura, el espacio de construcción disponible para el paso del aire queda aumentado por el grosor de una lámina, teniendo en cuenta que esta lámina se encuentra situada por encima del eje de giro, posicionado por fuera de la corona sobrepuesta. Esto representa una ventaja considerable, sobre todo en el caso en el cual las láminas puedan estar realizadas con un aumentado grosor, con el fin de conseguir un mayor efecto de aislamiento, y cuando, en la posición de apertura de las láminas, permanezcan libres, para el paso del aire, tan sólo unos espacios intermedios relativamente pequeños.

15 La forma de construcción de la presente invención también permite que las láminas, al encontrarse las mismas en su posición de cierre, se puedan apoyar en la corona sobrepuesta. Esto es conveniente, sobre todo en el caso en el que las láminas tienen un mayor grosor, tal como un grosor de este tipo es frecuentemente necesario para los fines de aislamiento, por ejemplo. Además, no es necesario que las caras frontales de las láminas estén estancas lateralmente ni en dirección hacia la corona sobrepuesta, toda vez que estas láminas se pueden apoyar con sus caras frontales en esta corona sobrepuesta. Teniendo en cuenta que durante los movimientos giratorios de las láminas, las juntas de obturación, previstas entre las láminas y la colindante corona sobrepuesta, ya no pueden rozar entre sí, quedan impedidos un excesivo desgaste de las juntas de obturación y la consiguiente falta de estanqueidad de las juntas, producidos a causa de un frecuente uso de las mismas. Si las juntas de obturación ya no rozan a lo largo de las superficies de la corona sobrepuesta, también han de ser más reducidas las fuerzas aplicadas para los movimientos giratorios de las láminas.

30 Según otra forma para la realización de la presente invención es así que la varilla de unión se encuentra dispuesta dentro del espacio de construcción que está situado entre la barra de acoplamiento y las láminas. En esta forma de realización resulta que el espacio, existente entre la barra de acoplamiento y las láminas, es empleado para ubicar aquí la varilla de unión. En este caso, la varilla de unión no salta mucho a la vista dentro de este espacio de construcción, y la altura de construcción total de la corona sobrepuesta puede ser mantenida a un nivel relativamente plano. Es cierto que, en esta posición para la incorporación de la varilla de unión, por ésta última pueden ser producidas solamente unas reducidas fuerzas de palanca; sin embargo, en el caso normal es así que estas fuerzas son suficientes para desplazar en la dirección de giro también la lámina situada por el lado del borde.

40 Según otra forma de realización de la presente invención, resulta que la varilla de unión está dispuesta de forma paralela a una barra de acoplamiento. Con esta forma de realización se hace posible, de una manera muy sencilla, mantener el movimiento giratorio de la lámina del lado del borde al mismo nivel de los movimientos giratorios de las restantes láminas de la pieza sobrepuesta para tejados. De este modo, la varilla de unión no puede chocar con la barra de acoplamiento.

45 Según otra forma de realización de la presente invención es así que, al estar las láminas en su posición de cierre, las mismas se solapan parcialmente entre sí. Gracias a este solapamiento de las láminas pueden ser estancadas mejor las zonas límite, situadas entre las láminas. Durante el cierre de las láminas, estas caen una sobre la otra, sin que para ello hagan falta unas fuerzas de cierre especiales. Las superpuestas juntas de obturación, que en este caso se producen, sufren poco rozamiento entre sí y no están sometidas a un desgaste pero producen, a pesar de ello, unos elevados valores con respecto al estancamiento y al aislamiento.

50 Según otra forma de realización más de la presente invención resulta que la lámina, situada por el lado del borde, comprende una patilla de apoyo cuyos posicionamiento espacial y contornos circunferenciales están previstos de tal manera que, en por lo menos una posición de giro de la lámina del lado del borde, patilla de apoyo se encuentre apoyada en la barra de acoplamiento y/ó en una parte componente que está unida con la misma. Teniendo en cuenta que, con un movimiento de apertura de las láminas, también la barra de acoplamiento efectúa un movimiento, por lo cual existe la posibilidad de apoyar la lámina del lado del borde durante una fase del movimiento de apertura. Al estar realizadas al estilo de una colisa la patilla de apoyo y/ó la barra de acoplamiento y/ó otra parte componente, que está unida con ésta última, este efecto del apoyo puede ser proporcionado dentro de una fase del movimiento, en la que las partes componentes deslizan una sobre la otra. Un apoyo ó apuntalado de la lámina situada por el lado del borde puede ser conveniente sobre todo al comienzo del movimiento de apertura, que es cuando la varilla de unión, con una adicional carga de peso, tiene que generar una aumentada fuerza para el movimiento con el fin de poder desplazar la lámina del lado del borde -, por ejemplo, bajo la carga de nieve -pero esta varilla de unión puede, debido a una desfavorable posición de montaje, generar solamente una más reducida fuerza de palanca en comparación con la barra de acoplamiento. En este caso, la colisa y el efecto de apoyo pueden estar realizados de tal manera que, durante una fase del movimiento, el desplazamiento giratorio de apertura de la lámina del lado del borde sea asistido por la fuerza del apoyo. Dado que la lámina del lado del borde se encuentra solamente apoyada en la barra de acoplamiento, sin estar unida permanentemente con ésta última, es así que se mantiene por completo la libertad de movimiento para la barra de acoplamiento. Teniendo en cuenta que las cargas adicionales, que se encuentra sobre la lámina, se deslizan lateralmente después del primer

movimiento de giro de apertura y esta lámina, además, ya se encuentra parcialmente elevada, no es necesario asistir en el movimiento de giro de apertura de la lámina del lado del borde durante todo el desarrollo del movimiento giratorio de apertura. Es suficiente asistir, por medio de la barra de acoplamiento, en solamente la primera fase del movimiento de giro de apertura de la lámina situada por el lado del borde.

5 Según otra forma para la realización de la presente invención es así que el posicionamiento espacial y los contornos circunferenciales de la patilla de apoyo están previstos de tal manera que un aislado movimiento giratorio de apertura de la lámina del lado del borde pueda quedar bloqueado, al encontrarse las demás láminas en la posición de cierre, a través de la barra de acoplamiento y/o por una parte componente que esté unida con ésta última. Por un bloqueo de la lámina del lado del borde en arrastre de forma y/o en arrastre de fuerza al encontrarse la misma en la posición de cierre, esta lámina no puede - a pesar de las relativamente reducidas fuerzas de sujeción que son generadas por la adicional varilla de unión - ser elevada ni abierta de una manera involuntaria desde fuera por personas no autorizadas ó por la fuerza del viento.

15 Según otra forma de realización de la presente invención resulta que la barra de acoplamiento puede ser impulsada por medio de un motor de ajuste que se encuentra apoyado en la corona sobrepuesta. Debido a esta forma de construcción, se consigue un módulo de construcción en el cual están incorporadas de manera previamente montada todas las partes componentes necesarias y, para la incorporación de la corona sobrepuesta en la construcción del tejado de un edificio, ya no tiene que ser efectuado ningún trabajo de montaje adicional en la propia pieza sobrepuesta para tejados. Tampoco ha de ser previsto por el lado de la obra ningún apuntalado especial. Gracias al completo montaje previo de la pieza sobrepuesta para tejados pueden ser impedidos unos posteriores errores en el montaje, y con ello queda asegurado un perfecto funcionamiento de esta pieza sobrepuesta para tejados.

25 Según todavía otra forma para la realización de la presente invención es así que la barra de acoplamiento está unida con una pantalla deflectora de viento que mediante la barra de acoplamiento puede ser desplazada, durante un movimiento de apertura de esta barra, desde una posición en la que la pantalla se encuentra por el interior de la corona sobrepuesta hacia otra posición, en la que esta pantalla está situada, por lo menos parcialmente, por fuera de la corona sobrepuesta. La pantalla deflectora de viento está prevista para impedir que el viento pueda entrar en las aberturas que las láminas dejan libres, al haber sido abiertas las mismas, con el fin de evacuar a través de estas aberturas el humo ó el calor. La pantalla deflectora de viento protege la correspondiente abertura contra el viento que sopla sobre la abertura para de este modo facilitar la evacuación del humo ó del calor, procedente de la habitación que se encuentra por debajo de la pieza sobrepuesta del tejado. El movimiento de apertura de la barra de acoplamiento es aprovechado para desplazar la pantalla deflectora de viento de la sombra de la corona sobrepuesta con el fin de poder - encontrándose la pantalla en una posición más pronunciada - alejar el viento de la colindante abertura, prevista en la pieza sobrepuesta para tejados.

Otras formas para la realización de la presente invención pueden ser apreciadas en la descripción, relacionada a continuación; en los planos adjuntos; así como en las características de las reivindicaciones secundarias.

40 A continuación, la presente invención está descrita con más detalles a través de un ejemplo de realización que está representado en los planos adjuntos, en los cuales:

La Figura 1 muestra una pieza sobrepuesta para tejados en su posición de cierre;

45 La Figura 2 indica una pieza sobrepuesta para tejados en una posición de semi-apertura;

La Figura 3 muestra una pieza sobrepuesta para tejados en la posición de apertura completa;

50 La Figura 4 indica la cerrada pieza sobrepuesta para tejados de la Figura 1 en otra perspectiva;

La Figura 5 muestra la pieza sobrepuesta para tejados de la Figura 4 en una posición de semi-apertura; mientras que

55 La Figura 6 indica la pieza sobrepuesta para tejados de la Figura 4 en la posición de apertura completa.

En la Figura 1 puede ser observada una pieza sobrepuesta 2 para tejados, la cual se compone principalmente de una corona sobrepuesta 4, que rodea una abertura del tejado, así como de unas láminas 6 que están colocadas en esta corona. Las láminas 6 están unidas entre sí a través de una barra de acoplamiento 8; en este caso, las láminas pueden ser giradas, por medio de un movimiento de la barra de acoplamiento 8, alrededor de un eje de giro con el fin de ser abiertas ó cerradas. Cada una de las láminas 6 está unida con la barra de acoplamiento 8 a través de una unión articulada 10.

65 Adicionalmente a las láminas 6, esta pieza sobrepuesta 2 para tejados comprende también una lámina 12 que está situada por el lado del borde y cuyo eje de giro está ubicado por fuera de la corona sobrepuesta 4. Por medio de una varilla de unión 14, esta lámina 12 del lado del borde está unida, en cuanto al funcionamiento, con las restantes láminas 6; según el ejemplo de realización aquí representado, existe una unión con dos otras láminas 6. Al ser las láminas 6 giradas a causa de un movimiento de la barra de acoplamiento 8, el movimiento giratorio de

las láminas 6 es transmitido, por medio de la varilla de unión 14, sobre la lámina 12, situada por el lado del borde. Si bien la barra de acoplamiento 8 se encuentra unida, en cuanto al funcionamiento, con solamente las láminas 6, la varilla de unión 14 transmite, no obstante, el movimiento giratorio sobre la lámina 12, situada al lado del borde, de tal manera que aquí se pueda producir un movimiento giratorio que es del mismo sentido como el movimiento giratorio de las láminas 6.

En la Figura 2, las láminas 6 y la lámina 12 del lado del borde están indicadas en la posición de giro de una apertura parcial. La posición espacial de la barra de acoplamiento 8 ha variado en comparación con lo indicado en la Figura 1. A través de las uniones articuladas 10, el movimiento de desplazamiento de la barra de acoplamiento 8 ha sido cambiado en un movimiento giratorio de las láminas 6, de tal modo que con la aquí indicada posición de la barra de acoplamiento 8 se produzca la posición de giro de una apertura parcial de las láminas 6. En esta Figura 2 puede ser apreciado que, por el desplazamiento geográfico de la barra de acoplamiento 8 y a través de la varilla de unión 14, también la lámina 12 del lado del borde ha sido colocada en la posición de giro de una apertura parcial. La varilla de unión 14 está ubicada dentro del espacio de construcción, situado entre la barra de acoplamiento 8 y las láminas 6, y la primera se encuentra en una posición paralela a la posición de la barra de acoplamiento 8.

En la Figura 2 puede ser observado que la lámina 12 del lado del borde posee por su cara inferior una patilla de apoyo 16 que en cuanto a su posicionamiento espacial y con respecto a sus contornos circunferenciales está realizada de tal manera que la misma, en la posición de giro aquí representada, se pueda apoyar en la parte componente 18 que se encuentra unida con la barra de acoplamiento 8. Por una comparación entre el posicionamiento espacial de la patilla de apoyo 16 en relación con la parte componente 18 de la Figura 1 y el posicionamiento espacial de la patilla de apoyo 16 en relación con la parte componente 18 de la Figura 2 puede ser deducido que esta patilla de apoyo 16 ha sido empujada hacia arriba por todo el recorrido de desplazamiento de la barra de acoplamiento 8 desde la posición, indicada en la Figura 1, hasta la posición de la parte componente 18, la cual está indicada en la Figura 2, y que la parte componente 18 representa, con su escotadura en forma de ranura, una especie de colisa ó corredera para el movimiento giratorio de la lámina 12, que está situada por el lado del borde. De este modo, una parte de la fuerza de colocación, que es necesaria para el movimiento giratorio ascendente de la lámina 12 del lado del borde, puede ser aplicada sobre la lámina 12 del lado del borde a través de la parte componente 18 y por medio de la patilla de apoyo 16. De esta manera, existe la posibilidad de aplicar la fuerza, que es necesaria para el movimiento de colocación de la lámina 12 del lado del borde, no solamente por medio de la varilla de unión 16 y sobre la lámina 12 del lado del borde, sino adicionalmente también a través de la acción de conjunto entre la patilla de apoyo 16 y la parte componente 18. A diferencia del ejemplo de realización aquí representado, en función de la forma de realización de la pieza sobrepuesta para tejados existe también la posibilidad de prescindir de una parte componente separada 18 y de realizar la barra de acoplamiento 8 de tal manera que la misma pueda funcionar directamente como una colisa que actúa en conjunto con la patilla de apoyo 16.

En la Figura 2 puede ser apreciado, además, que a causa del desplazamiento de la barra de acoplamiento 8 desde la posición, indicada en la Figura 1, hasta la posición indicada en la Figura 2, una pantalla deflectora de viento 20 ha sido desplazada desde la posición de reposo, indicada en la Figura 1, hacia la posición que está representada en la Figura 2 y en la que la pantalla deflectora de viento 20 ya sobresale ligeramente del borde superior de la corona sobrepuesta 4.

En la Figura 3, las láminas 6 y la lámina 12 del lado del borde están indicadas en su posición de giro para una apertura completa. En comparación con la posición indicada en la Figura 2, la barra de acoplamiento 8 ha sido desplazada hacia la izquierda para ocupar su posición final. En la posición de la barra de acoplamiento 8, la cual está indicada en la Figura 3, la patilla de apoyo 16 ya no está apoyada en la parte componente 18. En la Figura 3, la pantalla deflectora de viento 20 está indicada en una posición que corresponde a la posición final para la pantalla deflectora de viento 20. Al ocupar esta posición, la pantalla deflectora de viento 20 desvía un viento que sin esta pantalla deflectora de viento 20 soplaría hacia el interior de la abertura, dejada libre por la lámina izquierda 6, para de este modo poder impedir la salida de aire caliente ó de humo. De la posición de apertura de la lámina del lado de borde 12, la cual está representada en la Figura 3, puede ser deducido que la lámina 12 del lado del borde no bloquea - en la posición de giro aquí indicada y con el grosor de su material - la superficie que está rodeada por la corona sobrepuesta 4. Si bien la pieza sobrepuesta 2 para tejados comprende, según el ejemplo de realización aquí indicado, un total de cuatro láminas, 6 y 12, al encontrarse estas láminas, 6 y 12, en la posición de giro para la apertura sobresalen, sin embargo, solamente tres de las láminas de la superficie que está rodeada por la corona sobrepuesta 4.

La Figura 4 muestra - en una vista de perspectiva distinta a la vista de la Figura 1 - las láminas, 6 y 12, que están en la posición de cierre. En la vista de perspectiva de la Figura 4 puede ser observada la fijación de la pantalla deflectora de viento 20 al estilo de una bisagra en la barra de acoplamiento 8. Aquí también puede ser apreciado que las láminas, 6 y 12, se solapan por lo menos parcialmente entre si al encontrarse las mismas en su posición de cierre.

En la Figura 5 puede ser observado que la pantalla deflectora de viento 20 está apoyada en una superficie de apoyo que está asignada a la corona sobrepuesta 4 y, durante el movimiento de la barra de acoplamiento 8, esta pantalla desliza de forma ascendente con su extremo libre sobre la superficie de apoyo al ser efectuado el movimiento de apertura de las láminas, 6 y 12.

5 En la posición de giro, indicada en la Figura 6, la pantalla deflectora de viento 20 ocupa una posición que prácticamente es paralela a la corona sobrepuesta 4. En esta posición, la pantalla deflectora de viento queda retenida desde la barra de acoplamiento 8. Al ser efectuado ahora un movimiento de cierre por parte de la barra de acoplamiento 8, la pantalla deflectora de viento 20 deslizaría sobre la superficie de apoyo otra vez hacia abajo hasta que la misma quede, con un cierre completo de las láminas, 6 y 12, completamente escamoteada dentro del espacio de construcción de la corona sobrepuesta 4.

10 La anteriormente relacionada descripción del objeto de la presente invención ha de servir solamente para los fines de explicación, y esta invención no está limitada al ejemplo de realización aquí descrito. Para la persona familiarizada con este ramo técnico no representa ninguna dificultad el hecho de adaptar la presente invención, en una manera que le parece la adecuada, a un caso de aplicación concreto, sin por ello desviarse de las reivindicaciones relacionadas a continuación.

REIVINDICACIONES

- 1^a.- Pieza sobrepuesta (2) para tejados, la cual comprende una corona sobrepuesta (4) con unas láminas (6) que de forma paralela entre si están fijadas en la misma y cada una de las láminas es giratoria por su propio eje de giro, y estas láminas se apoyan en la corona sobrepuesta (4) al encontrarse las mismas en su posición de cierre; en este caso, el eje de giro de una lámina (12), que está situada por el lado del borde, está ubicado por fuera de la corona sobrepuesta (4), comprendiendo esta pieza sobrepuesta también, como dispositivo de ajuste, una barra de acoplamiento (8) que puede ser impulsada y la que, a través de una respectiva unión articulada (10), se encuentra funcionalmente unida con las láminas (6) para - por medio de un movimiento de la barra de acoplamiento - poder girar las láminas alrededor de su eje de giro con el fin de que éstas puedan ser abiertas ó cerradas; pieza sobrepuesta para tejados ésta que está caracterizada porque la lámina (12), situada por el lado del borde, se encuentra unida funcionalmente, a través de una varilla de unión (14), con por lo menos otra lámina (6), y esto de tal manera que por el movimiento de una ó de varias láminas (6) a través de la barra de acoplamiento (8), este movimiento de las láminas (6) pueda ser transmitido sobre la lámina (12) del lado del borde por medio de la varilla de unión (14) sin disponer la lámina del lado del borde de una unión directa con la barra de acoplamiento (8).
- 2^a.- Pieza sobrepuesta (2) para tejados conforme a la reivindicación 1) y caracterizada porque la varilla de unión (14) está ubicada dentro del espacio de construcción, situado entre la barra de acoplamiento (8) y las láminas (6).
- 3^a.- Pieza sobrepuesta (2) para tejados conforme a la reivindicación 1) ó 2) y caracterizada porque la varilla de unión (14) está dispuesta de forma paralela a la barra de acoplamiento (8).
- 4^a.- Pieza sobrepuesta (2) para tejados conforme a una de las reivindicaciones anteriormente mencionadas y caracterizada porque las láminas (6) se solapan parcialmente entre si al encontrarse las mismas en la posición de cierre.
- 5^a.- Pieza sobrepuesta (2) para tejados conforme a una de las reivindicaciones anteriormente mencionadas y caracterizada porque la lámina (12) del lado del borde comprende una patilla de apoyo (16) cuyo posicionamiento espacial y contornos circunferenciales están previstos de tal manera que, en por lo menos una posición de giro de la lámina (12) del lado del borde, esta patilla de apoyo se encuentra apoyada en la barra de acoplamiento (8) y/ó en una parte componente (18) que está unida con la misma.
- 6^a.- Pieza sobrepuesta (2) para tejados conforme a una de las reivindicaciones anteriormente mencionadas y caracterizada porque el posicionamiento espacial y los contornos circunferenciales de la patilla de apoyo (16) están previstos de tal manera que un aislado giro de apertura de la lámina (12) del lado del borde, al encontrarse las restantes láminas (6) en la posición de cierre, quede bloqueado por la barra de acoplamiento (8) y/ó por una parte componente (18) que está unida con la misma.
- 7^a.- Pieza sobrepuesta (2) para tejados conforme a una de las reivindicaciones anteriormente mencionadas y caracterizada porque la barra de acoplamiento (8) puede ser impulsada por medio de un motor de ajuste que se encuentra apoyado en la corona sobrepuesta (4).
- 8^a.- Pieza sobrepuesta (2) para tejados conforme a una de las reivindicaciones anteriormente mencionadas y caracterizada porque la barra de acoplamiento (8) está funcionalmente unida con una pantalla deflectora de viento (20) que por la barra de acoplamiento (8) y durante un movimiento de apertura de la barra de acoplamiento (8) puede ser desplazada desde una posición, en la que la pantalla deflectora de viento se encuentra por el interior de la corona sobrepuesta (4), hacia una posición en la que la misma está situada parcialmente por fuera de la corona sobrepuesta (4).

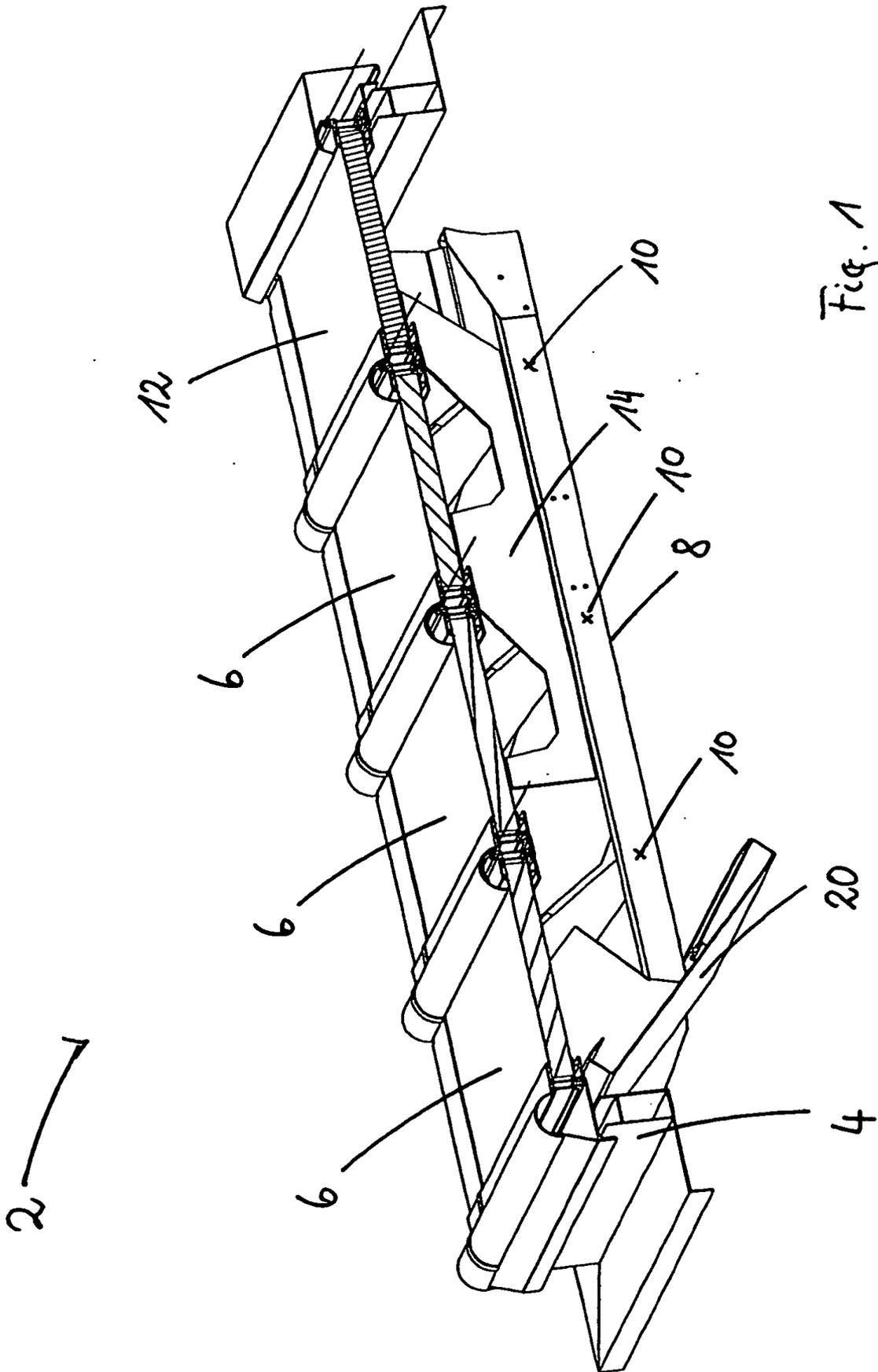


Fig. 1

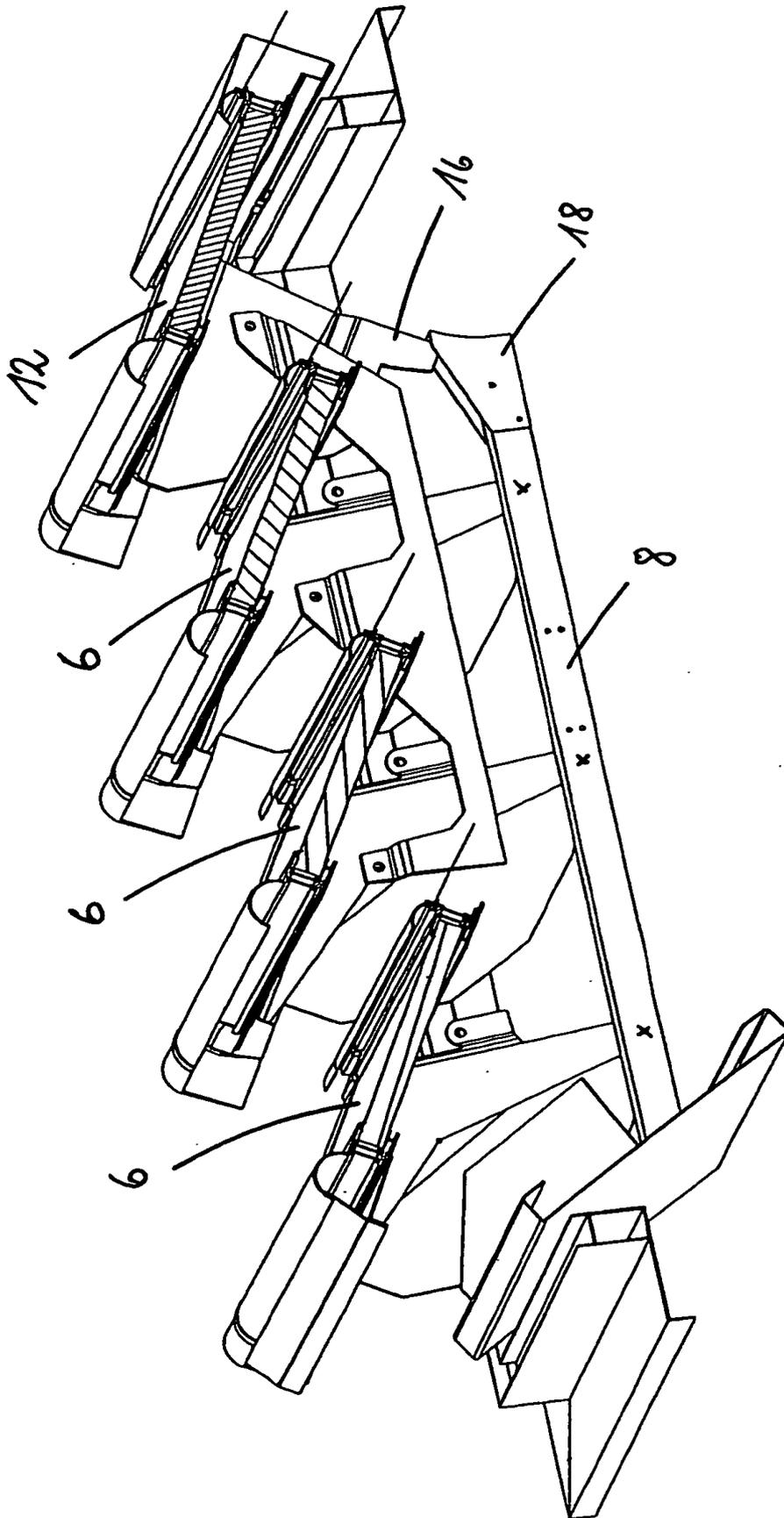


Fig. 2

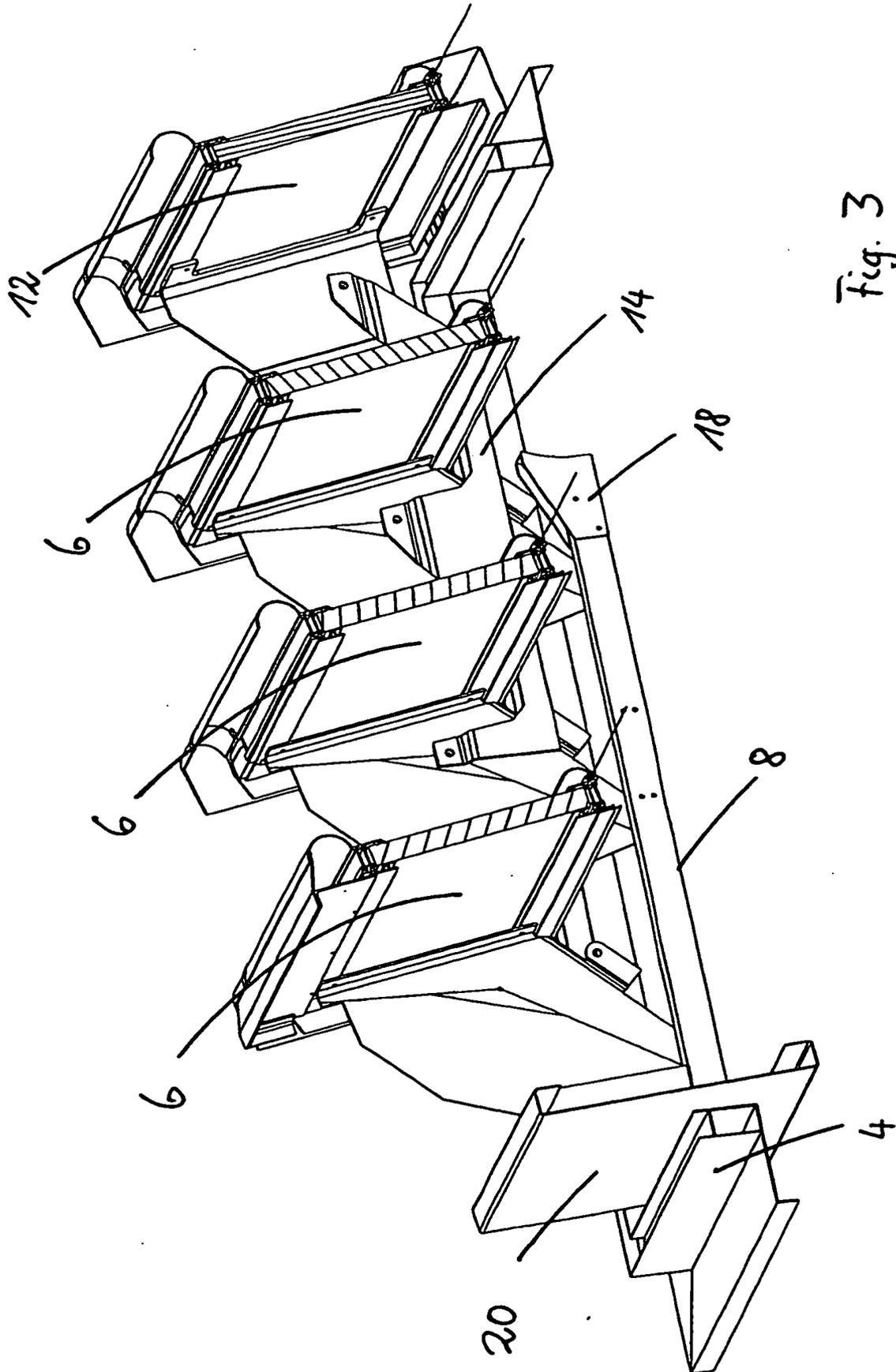


Fig. 3

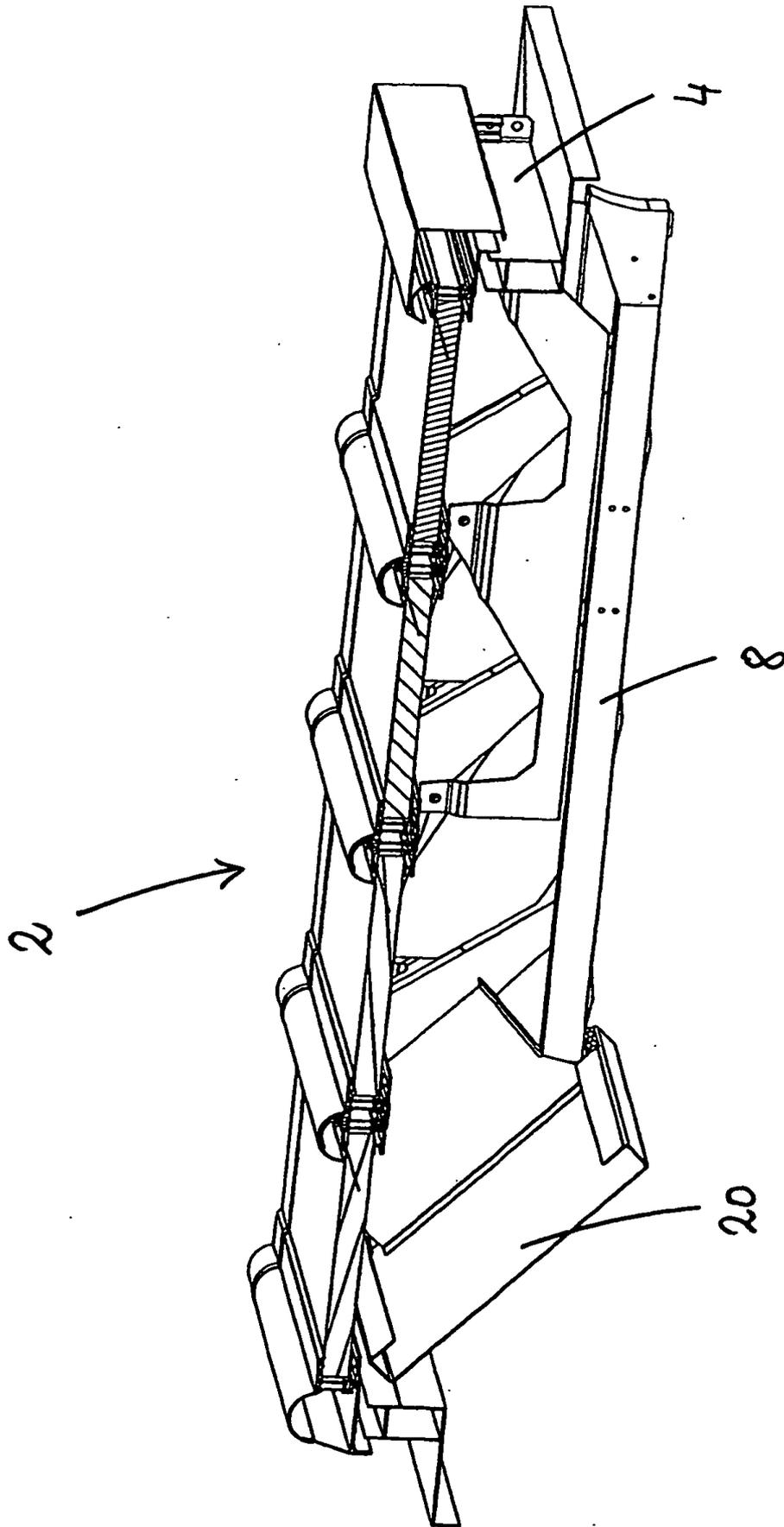


Fig. 4

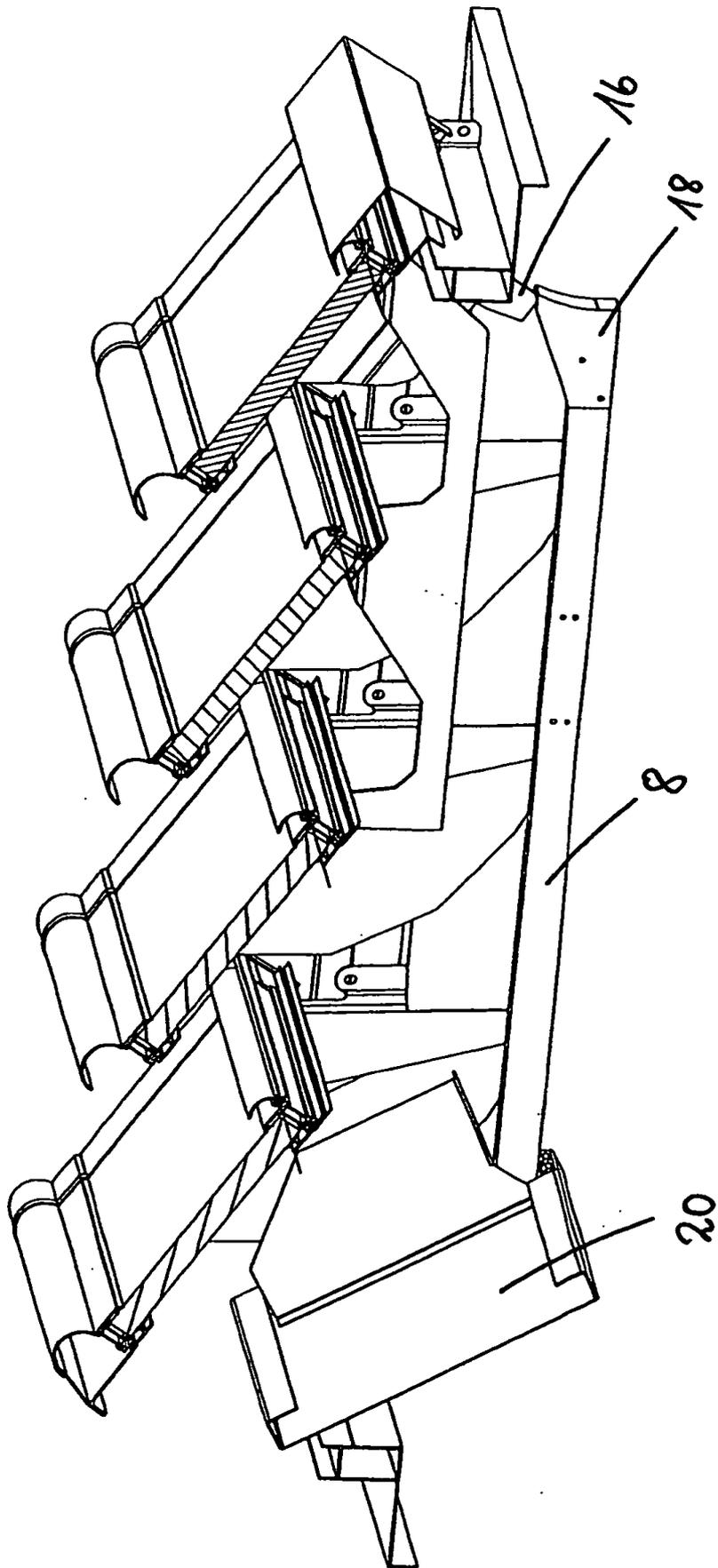


Fig. 5

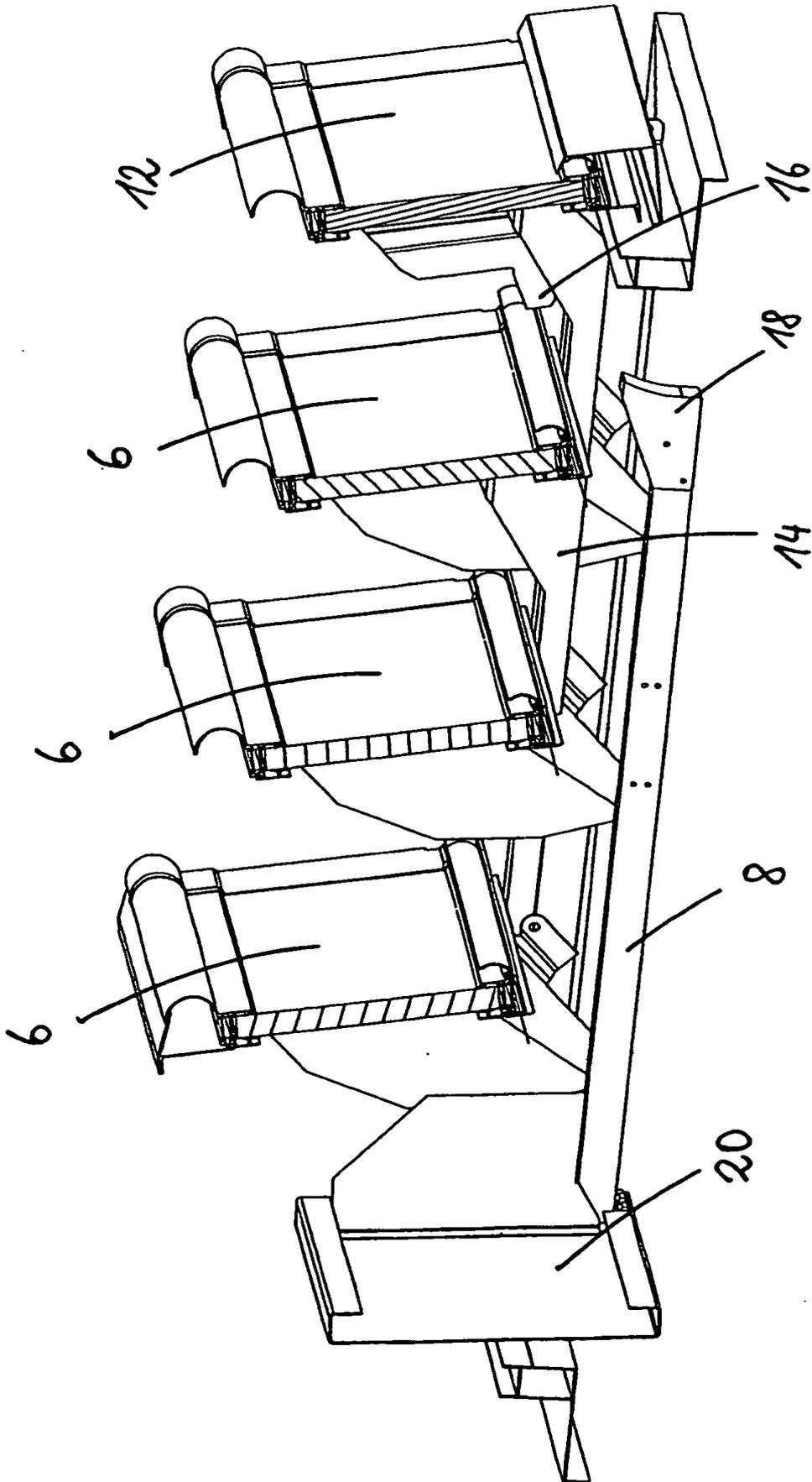


Fig. 6