

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 370 826**

51 Int. Cl.:  
**E01F 15/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **05001119 .6**  
96 Fecha de presentación: **20.01.2005**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1693519**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **23.08.2006**

54 Título: **BARRERA DIVISORA PARA LA DELIMITACIÓN DE LA CALZADA.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**23.12.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**23.12.2011**

73 Titular/es:  
**SPIG SCHUTZPLANKEN-PRODUKTIONS-  
GESELLSCHAFT MBH & CO.KG  
SCHMELZER STRASSE 7  
66839 SCHMELZ-LIMBACH, DE**

72 Inventor/es:  
**Schmitt, Karl-Heinz**

74 Agente: **de Elzaburu Márquez, Alberto**

**ES 2 370 826 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**

Barrera divisora para la delimitación de la calzada

La invención se refiere a una barrera divisora de acero para la delimitación de la calzada de acuerdo con las características de la reivindicación 1.

5 Una barrera divisora que está constituida por miembros divisores colocados adyacentes de forma desprendible pertenece al estado de la técnica a través de los documentos EP 1 418 274 B1, EP 0 472 847 B1 o también el documento DE 38 27 030 C2. Estas barreras están previstas prioritariamente para el empleo no estacionario, por ejemplo en zonas de obras.

10 Las barreras divisorias conocidas ha dado muy buen resultado en la práctica y se emplean en muchas carreteras de Europa. Las barreras divisoras se pueden montar así como desmontar muy bien y forman una delimitación fiable de la calzada con alta capacidad de retención. No obstante, de acuerdo con el ángulo de colisión puede suceder que la rueda de un automóvil que accede no circule totalmente sobre la placa de contacto inferior, con la consecuencia de que el peso del vehículo no contribuya a la fijación de la barrera divisora. De esta manera se puede producir entonces un desplazamiento lateral más fuerte de la barrera divisora.

15 Además, en diferentes países de la Unión Europea existen diferentes requerimientos de altura en las barreras divisoras en lo que se refiere a su fase de retención. Esto se aplica especialmente en zonas de obras.

Ante la previsión de requerimientos de seguridad cada vez más elevados, existe la necesidad de mejorar la barrera divisora, incrementar adicionalmente su capacidad de retención y hacerla útil también para aplicación estacionaria.

20 Por lo tanto, partiendo del estado de la técnica, la invención tiene el cometido de mejorar una barrera divisora desde el punto de vista de la técnica de aplicación, incrementar su capacidad de retención y en particular reducir un desplazamiento lateral en el caso de un impacto.

La solución de este cometido consiste de acuerdo con la invención en una barrera divisora de acuerdo con las características de la reivindicación 1.

25 La barrera divisora de acuerdo con la invención se compone de miembros divisores de acero colocados adyacentes de forma desprendible. Los miembros divisores presentan en cada caso un cuerpo de base del tipo de carcasa que se puede colocar sobre el suelo con placas de colisión inclinadas lateralmente en forma de tejado. En los cantos longitudinales inferiores de las placas de colisión están conectadas unas placas distanciadas que se extienden desde el cuerpo de base hacia fuera. Por encima del cuerpo de base de una barrera divisora está previsto un larguero de guía a distancia vertical. Este está conectado con el cuerpo de base por medio de pilares verticales. En el lado extremo de cada cuerpo de base y en cada larguero de guía están previstos unos medios de unión para la  
30 conexión en cuerpos de base y largueros de guía adyacentes. Las placas distanciadas de dos miembros divisores consecutivos están conectadas entre sí de forma desprendible por medio de pestañas de unión en el lado inferior. Cada pestaña de unión está fijada en este caso con una primera sección extrema debajo de la placa de contacto de uno de los miembros divisores y con su segunda sección extrema debajo de la placa de contacto del segundo  
35 miembro divisor siguiente.

De acuerdo con la invención, tanto en la primera sección extrema como también en la segunda sección extrema de una pestaña de unión está previsto en cada caso un orificio de alojamiento.

En los orificios de alojamiento encaja, cuando los miembros divisores están acoplados entre sí, en cada caso un cuerpo de pivote fijado debajo de las placas de contacto.

40 A través del cuerpo de pivote se consigue un refuerzo adicional de la barrera divisora en la zona de unión entre dos miembros divisores. No obstante, la barrera divisora se puede montar y desmontar bien de manera probada. Por medio del refuerzo o apuntalamiento de la unión a tope entre dos miembros divisores, la construcción puede alcanzar fases de retención más elevadas, por ejemplo una fase de retención H3 de acuerdo con la norma de ensayo legal EN 1317 así como también cumplir los requerimientos de acuerdo con las especificaciones  
45 americanas.

Otros desarrollos de la invención son objeto de las reivindicaciones dependientes 2 a 9.

50 Se considera especialmente ventajoso en la práctica un cuerpo de pivote, que está configurado en forma de rodaja. En este caso, se trata de un cuerpo de rodaja macizo de metal con un diámetro, por ejemplo, de 50 mm a 60 mm. El diámetro del cuerpo de pivote es claramente mayor que el diámetro de los otros tornillos de unión que se emplean durante el montaje.

De manera más conveniente, el cuerpo de pivote está configurado en forma de sección cónica. Esto facilita la introducción en los orificios de alojamiento de una pestaña de unión y, por lo tanto, los procesos de montaje y

desmontaje.

5 A la simplificación de los procesos de montaje contribuye, además, que las pestañas de unión están configuradas simétricamente a su plano medio transversal. La posición de montaje de las pestañas de unión es de esta manera independiente de la disposición de los orificios de alojamiento lo mismo que de la posición de los restantes taladros roscados, que sirven para la fijación de las pestañas de unión en las placas de contacto. Las pestañas de unión se pueden emplear durante el montaje tanto a la izquierda como a la derecha, es decir, sobre los dos lados de un miembro divisor. La realización en simetría de espejo o bien simétrica de las pestañas de unión simplifica, además, su fabricación.

10 En la práctica, una pestaña de unión se engancha, respectivamente, con una mitad de su longitud (primera sección extrema) debajo de la placa de contacto del primer miembro divisor y con la otra mitad de su longitud (segunda sección extrema) debajo de la placa de contacto del segundo miembro divisor. Las pestañas de unión están fijadas por medio de bulones roscados en las placas de contacto. También los cuerpos de pivote están fijados sobre bulones roscados en las placas de contacto. Esto se realiza con preferencia sobre un bulón roscado estable, que es guiado desde el lado superior de la placa de contacto a través de un orificio en la placa de contacto y es enroscado en un taladro roscado del cuerpo de pivote. En este caso, el cuerpo de pivote es tensado de manera fiable y estable en la placa de contacto.

15 A través del ajuste del juego entre el cuerpo de pivote y el orificio de alojamiento, en adaptación a la situación de montaje de una barrera divisora, se puede ajustar una inclinación angular limitada entre dos miembros divisores. Esto es deseable, por ejemplo, en zonas de obras, para poder seguir las curvas. En este contexto, está previsto que el diámetro de los orificios de alojamiento esté realizado mayor que el diámetro de los cuerpos de pivote. Por consiguiente, los orificios de alojamiento tienen una sobremedida con respecto a los cuerpos de pivote, lo que posibilita una inclinación angular limitada entre los miembros divisores individuales y, por lo tanto, la movilidad en curvas de la barrera divisora de acuerdo con la invención. A este respecto, está previsto, además, que también los orificios de montaje posean una sobremedida en las pestañas de unión con respecto a los bulones roscados. Por consiguiente, los bulones roscados se pueden mover de forma limitada en los orificios de montaje de las pestañas de unión.

20 Adicionalmente, se puede elevar la seguridad contra desplazamiento transversal de una barrera divisora a través de medios de elevación de la fricción, que están previstos en el lado inferior de los cuerpos de base. Con preferencia, los medios de elevación de la fricción están formados por zapatas de una sola pieza, que rodean en unión positiva desde abajo los patines previstos en el lado inferior de los cuerpos de base. Las zapatas están constituidas de elastómero, en particular de goma o de poliuretano. Las zapatas contrarrestan, además, una transmisión de calor desde la barrera divisora hasta la cubierta de la calzada. De esta manera, se pueden evitar calentamientos desfavorables del pavimento de la calzada o bien de la cubierta de la calzada. Al mismo tiempo se incrementa la superficie de apoyo de los patines y de esta manera se reduce la presión superficial sobre la cubierta de la calzada, de manera que se pueden impedir las huellas. No obstante, en particular, los medios de elevación de la fricción cumplen los requerimientos de un desplazamiento lateral lo más reducido posible en el caso de un impacto.

La invención se describe en detalle a continuación con la ayuda de ejemplos de realización. En este caso:

La figura 1 muestra un fragmento de una barrera divisora de acuerdo con la invención en la vista lateral.

La figura 2 muestra la representación de la barrera divisora de acuerdo con la figura 1 en una vista desde abajo.

40 La figura 3 muestra un fragmento a través de la zona de unión entre dos miembros divisores consecutivos parcialmente en la sección vertical.

La figura 4 muestra un miembro divisor en la vista lateral.

La figura 5 muestra el miembro divisor de acuerdo con la figura 4 en una vista desde abajo.

La figura 6 muestra en la vista lateral la representación de la figura 4 de acuerdo con la flecha A.

45 La figura 7 muestra en representación en perspectiva, respectivamente, una sección extrema de dos miembros divisores consecutivos antes del acoplamiento mutuo.

La figura 8 muestra de la misma manera en perspectiva una vista desde abajo sobre la representación de acuerdo con la figura 8.

50 La figura 9 muestra de nuevo en representación en perspectiva, respectivamente, la sección extrema de dos miembros divisores consecutivos antes del acoplamiento mutuo.

La figura 10 muestra en la vista en planta superior una pestaña de unión.

La figura 11 muestra de la misma manera en la vista en planta superior un cuerpo de pivote.

La figura 12 muestra en esquema un miembro divisor con una sección longitudinal vertical a través del patín del lado del suelo.

5 La figura 13 muestra en la vista lateral una zapata que se puede fijar debajo de un cuerpo de base de un miembro divisor en su patín.

La figura 14 muestra la zapata de acuerdo con la figura 13 en la vista en planta superior, y

La figura 15 muestra la zapata en la vista frontal.

La figura 1 muestra una sección de una barrera divisora 1 de acero, que está dispuesta como delimitación de la calzada, por ejemplo, sobre una franja central entre dos calzadas con tráfico opuesto.

10 La barrera divisora 1 está constituida por miembros divisores 2, 3 4 colocados adyacentes entre sí de forma desprendible en la dirección longitudinal (ver a este respecto también las figuras 4 a 6). Cada miembro divisor 2, 3, 4 posee un cuerpo de base 5 del tipo de carcasa con placas laterales de colisión 6, 7 inclinadas den forma de tejado, con una placa de cubierta 9 que conecta los cantos longitudinales superiores 8 de las placas de colisión 6, 7 así como con una placa de cubierta 9, que conecta los cantos longitudinales superiores 8 de las placas de colisión 6, 7  
15 así como con placas de contacto 11, 12 en los cantos longitudinales inferiores 10 de las placas de colisión 6, 7 en forma de aletas que se extienden desde el cuerpo de base 5 hacia fuera. Las secciones marginales 13 de las placas de contacto 11, 12 están ligeramente acodadas hacia abajo. Por medio de patines inferiores 14, como se puede reconocer en las figuras 2 y 5, los cuerpos de base 5 de los miembros divisores 2, 3, 4 descansan sobre el suelo.

20 A distancia por encima del cuerpo de base 5 se extiende un larguero de guía 15 formado por un tubo cuadrado o por un perfil en forma de C abierto hacia abajo. Los largueros de guía 15 están unidos con el cuerpo de base 5 por medio de pilares en forma de sigma en la sección transversal horizontal. Los pilares 16 están dispuestos a distancia entre sí y a distancia de los extremos de los miembros divisores 2, 3, 4. Los pilares 16 están soldados con discos 17, que están enroscados sobre la placa de cubierta 9. Esto se puede reconocer en las figuras 6, 7 así como 9. Los pilares 16 pueden atravesar también los discos 17 y pueden estar fijados de forma desprendible o no desprendible  
25 en el interior de los cuerpos de base 5.

Los miembros divisores 2, 3, 4 se acoplan entre sí a través de medios de unión 18 a 21 en dirección longitudinal. A tal fin, en cada cuerpo de base 5 y en cada larguero de guía 15 están previstos unos medios de unión 18 a 21 correspondientes para la conexión en cuerpos de base 5 y en largueros de guía 15 adyacentes. En este caso, se pueden emplear diferentes medios de unión 18 a 21 para el acoplamiento de los miembros divisores 2, 3, 4  
30 individuales.

Como se puede reconocer en la mitad izquierda de la imagen de la figura 4 así como en las figuras 7 y 8, se emplean medios de unión 18 en forma de placas de solape 22 con un número de taladros de paso 23 de tornillos. Los taladros de paso 23 corresponden con taladros 24 correspondientes en las placas de colisión 6, 7. Las placas de solape 22 están montadas en el lado interior de los cuerpos de base 5 en las placas de colisión 6, 7 y aseguran una  
35 unión estable desprendible.

Los medios de unión 19 entre los largueros de guía 15 están constituidos de racores de solape 25 en forma de C con taladros de paso 26 de tornillos, que son insertados en cada caso en el lado extremo en los largueros de guía y puentean la zona de unión. Por medio de taladros 27 en los largueros de guía 15, que corresponden con los taladros de paso 26 de tornillos, se acoplan los largueros de guía 15 por medio de tornillos de unión. Los tornillos de unión  
40 así como las tuercas y los discos correspondientes no se ilustran en detalle.

Los medios de unión 20, 21 que se pueden reconocer en la figura 4 en el extremo derecho del miembro divisor 2 en el plano de la imagen y en la figura 9, están constituidos por piezas de adaptación 28, 29, que están fijadas en los extremos de los cuerpos de base 5 así como de los largueros de guía 15. Las piezas de adaptación 28, 29 presentan en cada caso unos cuerpos de gancho 30, 31 y unos alojamientos 32 configurados de forma  
45 correspondiente, de manera que los miembros divisores 2, 4 se pueden suspender y acoplar con los cuerpos de gancho 30, 31 en los alojamientos 32. Adicionalmente, para la conexión entre dos largueros de guía 15 está previsto un bulón de acoplamiento 33, que es insertado a través de taladros 34 en los lados frontales de las piezas de adaptación 28, 29 y que sirve para la unión fija a presión de los largueros de guía 15.

Como se puede reconocer mejor especialmente a partir de las figuras 2, 3, 5, 7, 8 y 9, las placas distanciadas 11, 12 de dos miembros divisores 2, 3, 4 consecutivos de pueden unir entre sí de forma desprendible por medio de pestañas de unión inferiores 35. En este caso, cada pestaña de unión 35 está fijada con una primera sección extrema 36 debajo de la placa de contacto 10 de uno de los miembros divisores 2, 3 ó 4 y se pueden fijar con su segunda sección extrema 37 debajo de la placa de contacto 11 del miembro divisor 2, 3 ó 4 siguiente. La fijación de la pestaña de unión 35 se realiza por medio de tornillos de unión 38 indicados en la figura 3 y por medio de orificios

## ES 2 370 826 T3

de montaje 39 correspondientes en las pestañas de unión 35 así como en las placas distanciadoras 11, 12.

Tanto en la primera sección extrema 36 como también en la segunda sección extrema 37 de una pestaña de unión 35 está previsto un orificio de alojamiento 40. En éste encaja un cuerpo de pivote 41 en forma de rodaja fijado debajo de las placas distanciadoras 41. A través del cuerpo de pivote 41 se consigue un refuerzo adicional de la barrera divisora 1 frente a un desplazamiento lateral transversalmente a la dirección longitudinal de la barrera divisora 1.

Los cuerpos de pivote 41 están fijados en cada caso por medio de un bulón roscado 44 guiado desde el lado superior 42 de la placa de contacto 11, 12 a través de un orificio 43 en la placa de contacto 11, 12 y están tensados con la placa de contacto 11, 12 (figura 3).

Como se puede reconocer en particular a partir de la figura 10, las pestañas de unión 35 están configuradas simétricamente a su plano medio transversal MQE. Esto tiene ventajas técnicas de fabricación y de montaje. En particular, se puede montar una pestaña de unión 35 sin hacer caso a la posición de montaje respectiva en cada lado de un miembro divisor 2, 3, 4.

De manera más conveniente, los cuerpos de pivote 41 están configurados en forma de sección cónica y se estrechan ligeramente hacia abajo partiendo desde la placa de contacto. De acuerdo con ello, los cuerpos de pivote 41 se pueden insertar fácilmente en el orificio de alojamiento.

En el estado montado, los cuerpos de pivote 41 encajan en el orificio de alojamiento 40 de las pestañas de unión 35. De manera correspondiente, el diámetro  $D_z$  de los cuerpos de pivote 41 están configurados en adaptación al diámetro  $D_A$  de los orificios de alojamiento 40.

Las figuras 10 y 11 muestran un ejemplo de realización planeado en la práctica de una pestaña de unión 35 y de un cuerpo de pivote 41 con la indicación de dimensiones concretas. A partir de las representaciones se puede deducir que el diámetro  $D_A$  de los orificios de alojamiento 40 es igual a 60 mm, en cambio el diámetro  $D_z$  del cuerpo de pivote 41 está seleccionado con 56 mm. En el centro del cuerpo de pivote 41 existe un taladro roscado 45 para el alojamiento del bulón roscado 44, que posee una rosca de la clase M 30. El espesor  $t$  de la pestaña de unión 35 lo mismo que el espesor  $t$  del cuerpo de pivote 41 tienen 15 mm. Los orificios de montaje 39 para la fijación de la pestaña de unión 35 en las placas de contacto 11, 12 están realizados como taladros roscados M 16.

El diámetro  $D_A$  de los orificios de alojamiento 40 es mayor que el diámetro  $D_z$  de los cuerpos de pivote 41. Esta medida posibilita una inclinación lateral limitada entre dos miembros divisores consecutivos. La diferencia de diámetro entre los orificios de alojamiento 40 y los cuerpos de pivote 41 se puede seleccionar también todavía mayor, por ejemplo 10 mm, para conseguir una facilidad todavía mayor de adaptación a las curvas. En estos casos, también los orificios de montaje 39 en las pestañas de unión se pueden seleccionar correspondientemente mayores que el diámetro de los tornillos de unión 38 insertados en estos orificios, de manera que se asegura el movimiento relativo deseado entre los componentes.

La figura 12 muestra un patín 14 en el lado del suelo de un miembro divisor 2 representado aquí de forma esquemática, que forma un componente de una barrera divisora que está constituida por una pluralidad de tales miembros divisores 2.

Desde el punto de vista de la estructura constructiva, el miembro divisor 2 corresponde aquí a las formas de realización descritas anteriormente, de manera que los elementos o bien los componentes correspondientes entre sí están provistos con los mismos signos de referencia.

El cuerpo de base 5 descansa sobre patines 14 sobre el suelo, como se ha descrito anteriormente.

Un patín 14 posee una sección transversal en forma de U con una placa de fondo horizontal 46 y con paredes laterales 47 dirigidas hacia arriba.

El patín 14 está provisto con medios elevadores de la fricción, como se representa también en la figura 6. Los medios elevadores de la fricción 48 se forman por una zapata 49 de una sola pieza de elastómero, que rodea el patín 14 en unión positiva desde abajo. Con preferencia, la zapata 49 está constituida de goma o de poliuretano fundido. El material empleado está ajustado en su composición para que la zapata 49 posea una alta resistencia mecánica y resistencia al desgaste. El coeficiente de fricción de la zapata 49 garantiza una resistencia alta contra desplazamiento transversal. Además, la zapata 49 es resistente contra carburantes, grasas y aceites así como sales o influencias ambientales similares. La zapata bloquea una transmisión de calor desde el miembro divisor 2 a través del patín 14 hasta el pavimento de la carretera o bien la reduce a un nivel de temperatura inocuo. De esta manera se evita una transmisión de calor o calentamiento posterior de la cubierta de la carretera.

La zapata 49 está configurada en forma de U en su sección transversal con una placa de base 50, que soporta la placa de fondo 46, y con brazos laterales 51 que rodean el patín 14 (ver a este respecto las figuras 13 a 15). En la

5 zapata están configurados en una sola pieza unos pivotes de bloqueo 52. Éstos encajan en taladros 53 de la placa de fondo 46 (ver a este respecto también la figura 8). Como se muestra especialmente en las figuras 13 y 15, los pivotes de bloqueo 52 están configurados en forma de hongo y presentan una caña 54 así como un extremo de cabeza 55 ensanchado frente a ésta. Los pivotes de bloqueo 52 pueden ser introducidos o clavados en los taladros 53 bajo el contra apoyo de sus extremos de cabeza 55 en el lado superior 56 de la placa de fondo 46. De esta manera, se garantiza una fijación segura y fiable de la zapata 49 en el patín 14. La retención segura del patín 14 se estabiliza a través de los brazos laterales 51 de la zapata 49.

10 Una ventaja esencial de las zapatas 49 dispuestas debajo de los patines 14 es que con ello se eleva la fricción entre el miembro divisor 2 y la cubierta de la calzada, lo que contribuye a un incremento claro de la rigidez transversal de la barrera divisora 1. De esta manera, se eleva la seguridad contra un desplazamiento lateral en caso de un impacto.

**Lista de signos de referencia**

- 1 Barrera divisora
- 2 Miembro divisor
- 3 Miembro divisor
- 15 4 Miembro divisor
- 5 Cuerpo de base
- 6 Placa de colisión
- 7 Placa de colisión
- 8 Canto longitudinal superior de 6, 7
- 20 9 Placa de cubierta
- 10 Canto longitudinal inferior de 6, 7
- 11 Placa de contacto
- 12 Placa de contacto
- 13 Sección marginal de 11, 12
- 25 14 Patín
- 15 Larguero de guía
- 16 Pilares verticales
- 17 Disco
- 18 Medio de unión
- 30 19 Medio de unión
- 20 Medio de unión
- 21 Medio de unión
- 22 Placa de solape
- 23 Taladro de paso de tornillo
- 35 24 Taladro
- 25 Racor de solape
- 26 Taladro de paso de tornillo
- 27 Taladro
- 28 Pieza de adaptación

## ES 2 370 826 T3

	29	Pieza de adaptación
	30	Cuerpo de gancho
	31	Cuerpo de gancho
	32	Alojamiento
5	33	Bulón de acoplamiento
	34	Taladro
	35	Pestaña de unión
	36	Primera sección extrema de 35
	37	Segunda sección extrema de 35
10	38	Tornillo de unión
	39	Orificio de montaje
	40	Orificio de alojamiento en 35
	41	Cuerpo de pivote
	42	Lado superior de 11, 12
15	43	Orificio
	44	Bulón roscado
	45	Taladro roscado
	46	Placa de suelo de 14
	47	Pared lateral
20	48	Medio elevador de la fricción
	49	Zapata
	50	Placa de base de 49
	51	Brazo
	52	Pivote de bloqueo
25	53	Taladro en 46
	54	Caña
	55	Extremo de cabeza
	56	Lado superior de 46
	MQE	Plano medio transversal
30	DA	Diámetro de 40
	DZ	Diámetro de 41
	B	Suelo.

**REIVINDICACIONES**

- 1.- Barrera divisora para la delimitación de la calzada, que está constituida por miembros divisores (2, 3, 4) colocados adyacentes de forma desprendible, cada uno de cuyos miembros divisores presenta un cuerpo de base (5) del tipo de carcasa, que se puede instalar sobre el suelo (B), con placas de colisión (6, 7) inclinadas lateralmente en forma de tejado, en la que en los cantos longitudinales inferiores (10) de las placas de colisión (6, 7) están conectadas unas placas distanciadas (11, 12) que se extienden desde el cuerpo de base (5) hacia fuera y está previsto un larguero de guía (15) que se extiende a distancia por encima del cuerpo de base (5), que está conectado con el cuerpo de base (5) por medio de pilares verticales (16), en la que en el lado extremo de cada cuerpo de base (5) y de cada larguero de guía (15) están previstos unos medios de unión (18 a 21) para la conexión en cuerpos de base (5) y largueros de guía (15) adyacentes y las placas distanciadas (11, 12) están conectadas entre sí de forma desprendible por dos miembros divisores (2, 3, 4) consecutivos por medio de pestañas de unión (35) en el lado inferior, en la que cada pestaña de unión (35) está fijada con una primera sección extrema (36) debajo de la placa de contacto (11) de uno de los miembros divisores (2, 3, 4) y con su segunda sección extrema (12) debajo de la placa de contacto (11) del miembro divisor (2, 3, 4) siguiente, caracterizada porque en la primera sección extrema (36) y en la segunda sección extrema (37) de cada pestaña de unión (35) está previsto un orificio de alojamiento (40), en el que encaja un cuerpo de pivote (41) fijado debajo de las placas de contacto (11, 12).
- 2.- Barrera divisora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque los cuerpos de pivote (41) están configurados en forma de rodaje.
- 3.- Barrera divisora de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque los cuerpos de pivote (41) están configurados en forma de sección cónica.
- 4.- Barrera divisora de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque las pestañas de unión (35) están configuradas simétricamente a su plano medio transversal (MQE).
- 5.- Barrera divisora de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque las pestañas de unión (35) están fijadas por medio de tornillos de unión (38) en las placas distanciadas (11, 12).
- 6.- Barrera divisora de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque cada cuerpo de pivote (41) está fijado sobre un bulón roscado (44) guiado desde el lado superior (42) de la placa de contacto (11, 12) a través de un orificio (43) en la placa de contacto (11, 12).
- 7.- Barrera divisora de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque el diámetro ( $D_A$ ) de los orificios de alojamiento (40) es mayor que el diámetro ( $D_Z$ ) de los cuerpos de pivote (41).
- 8.- Barrera divisora de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque sobre el lado inferior de los cuerpos de base (5) están previstos medios (48) que elevan la fricción.
- 9.- Barrera divisora de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada porque los medios (48) que elevan la fricción están configurados como zapatas (49) de un elastómero, en particular de goma o de poliuretano, que rodean patines (14) previstos en el lado inferior del cuerpo de base (5).



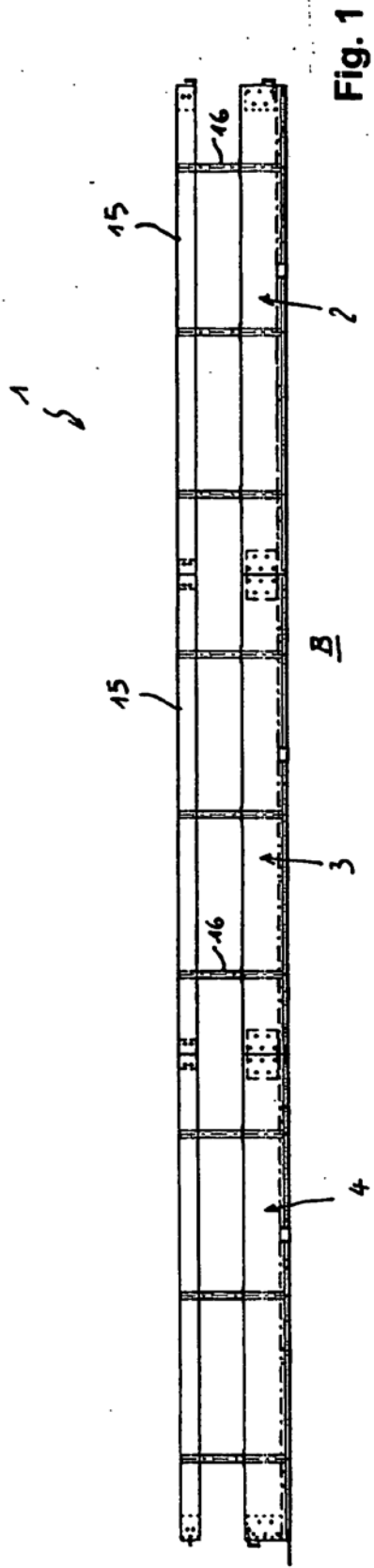


Fig. 1

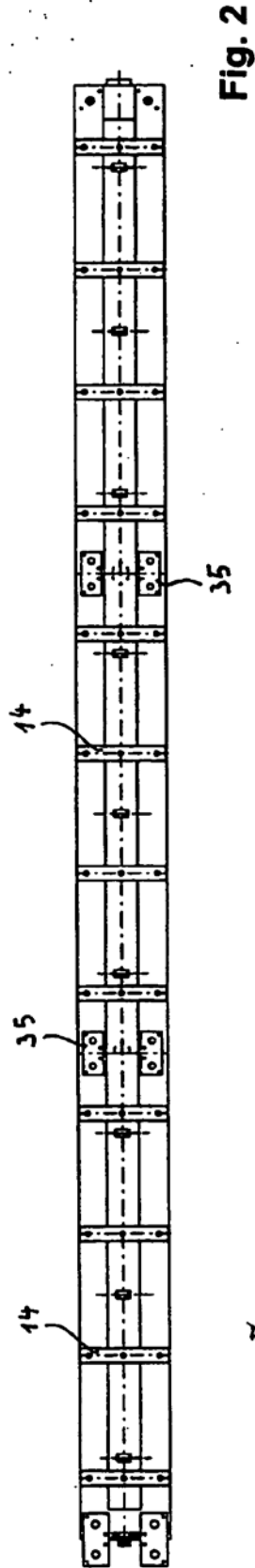


Fig. 2

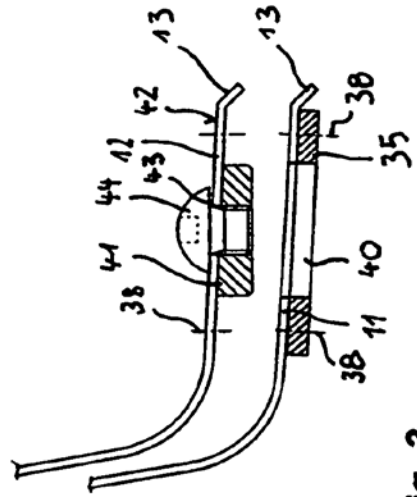


Fig. 3

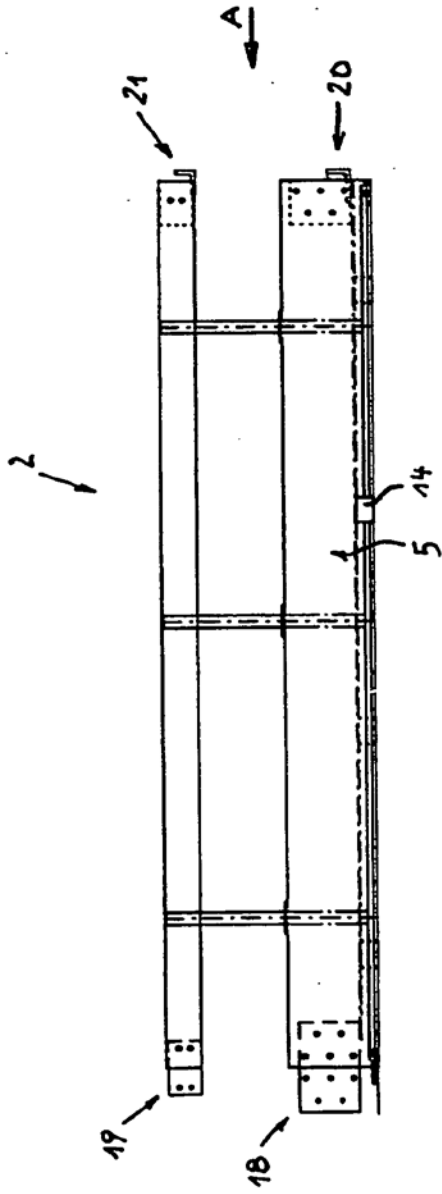


Fig. 4

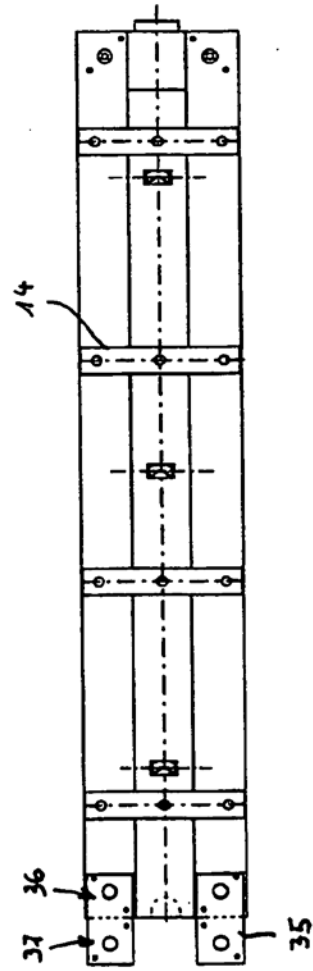


Fig. 5

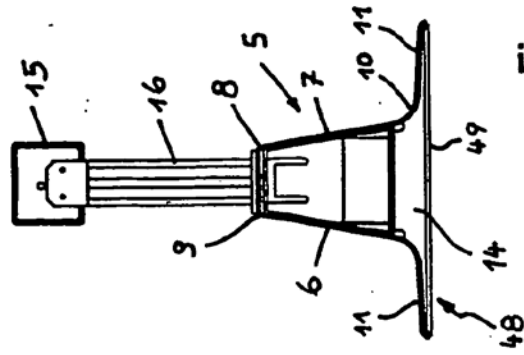


Fig. 6

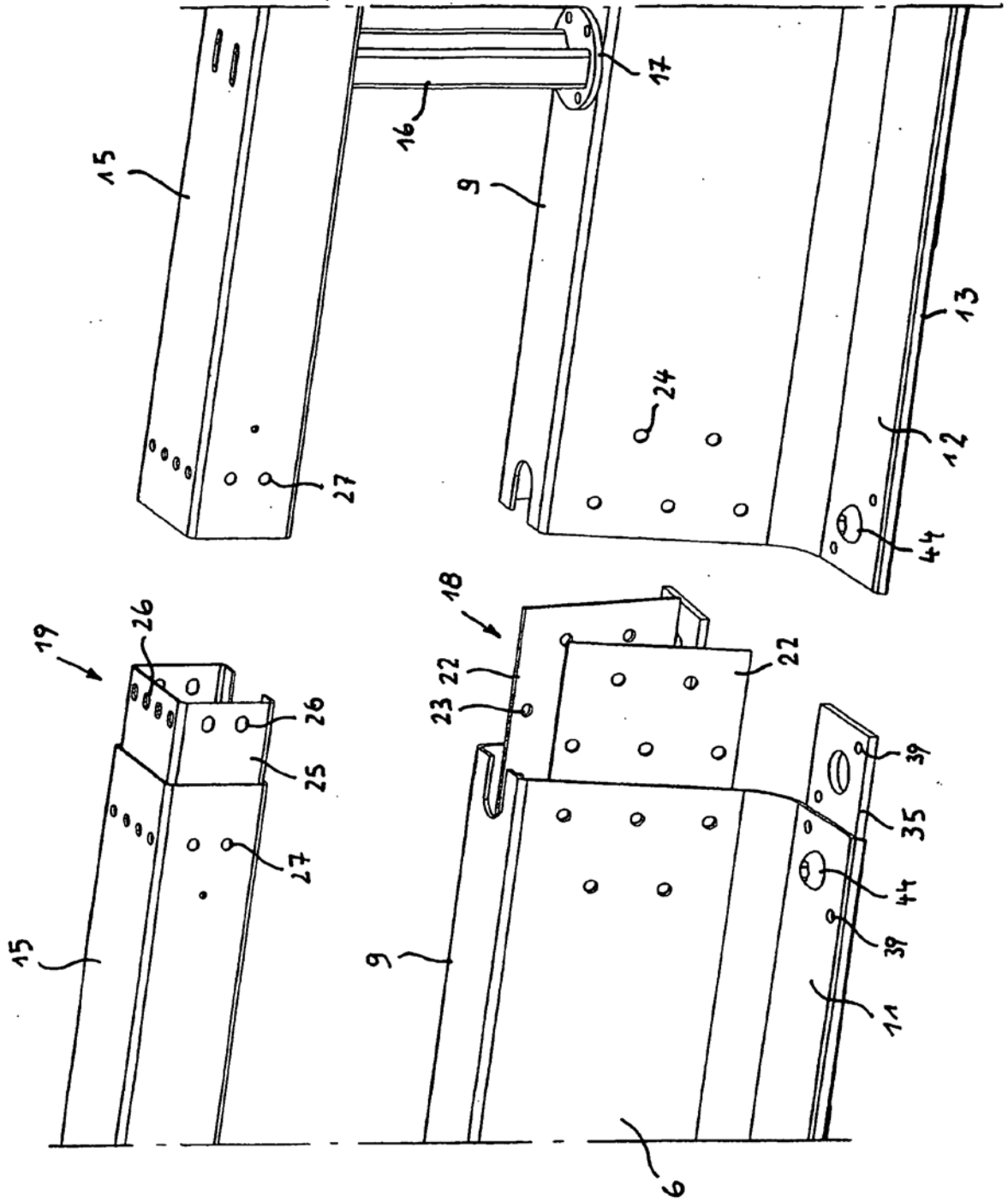


Fig. 7

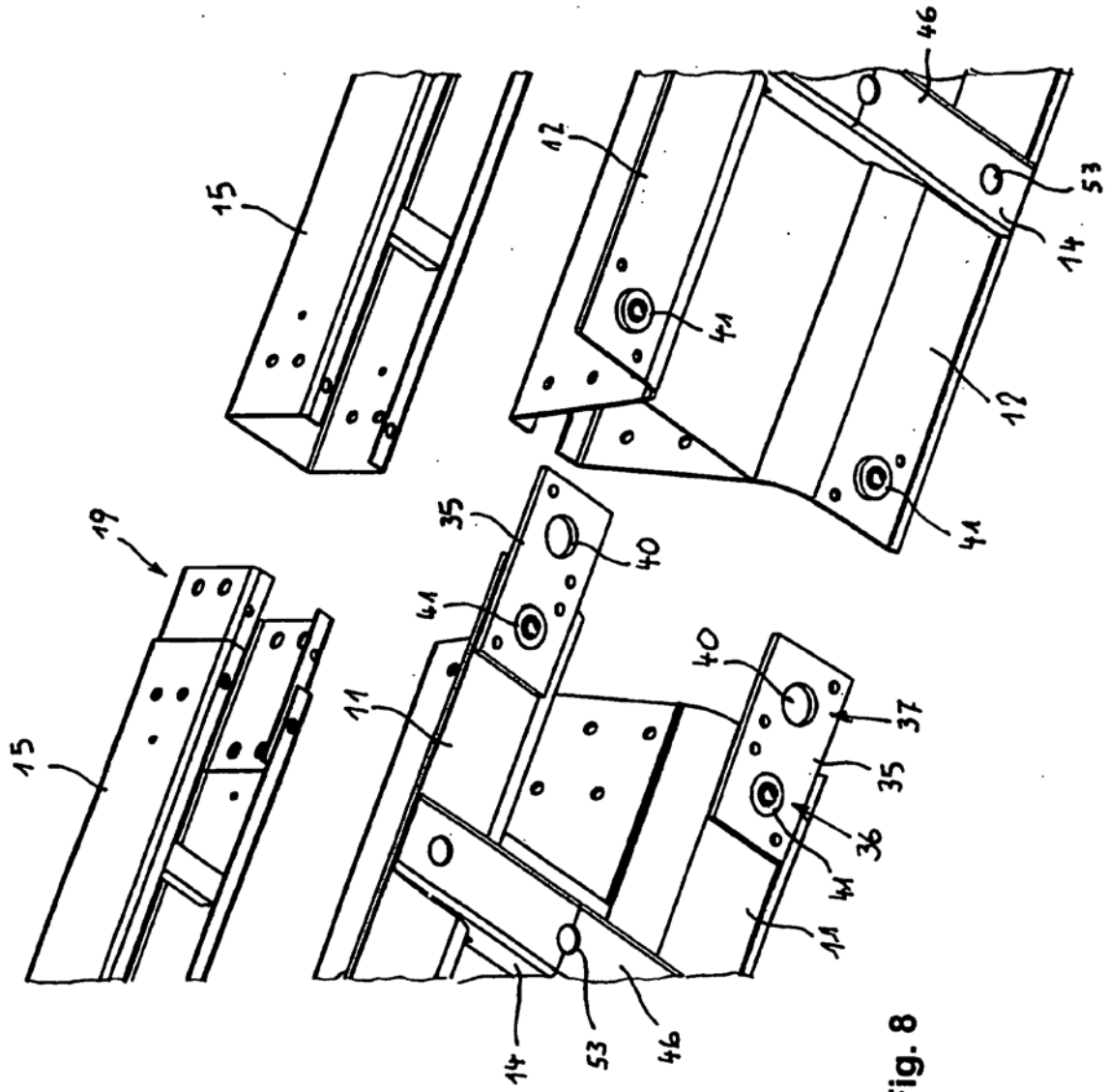


Fig. 8

5

10

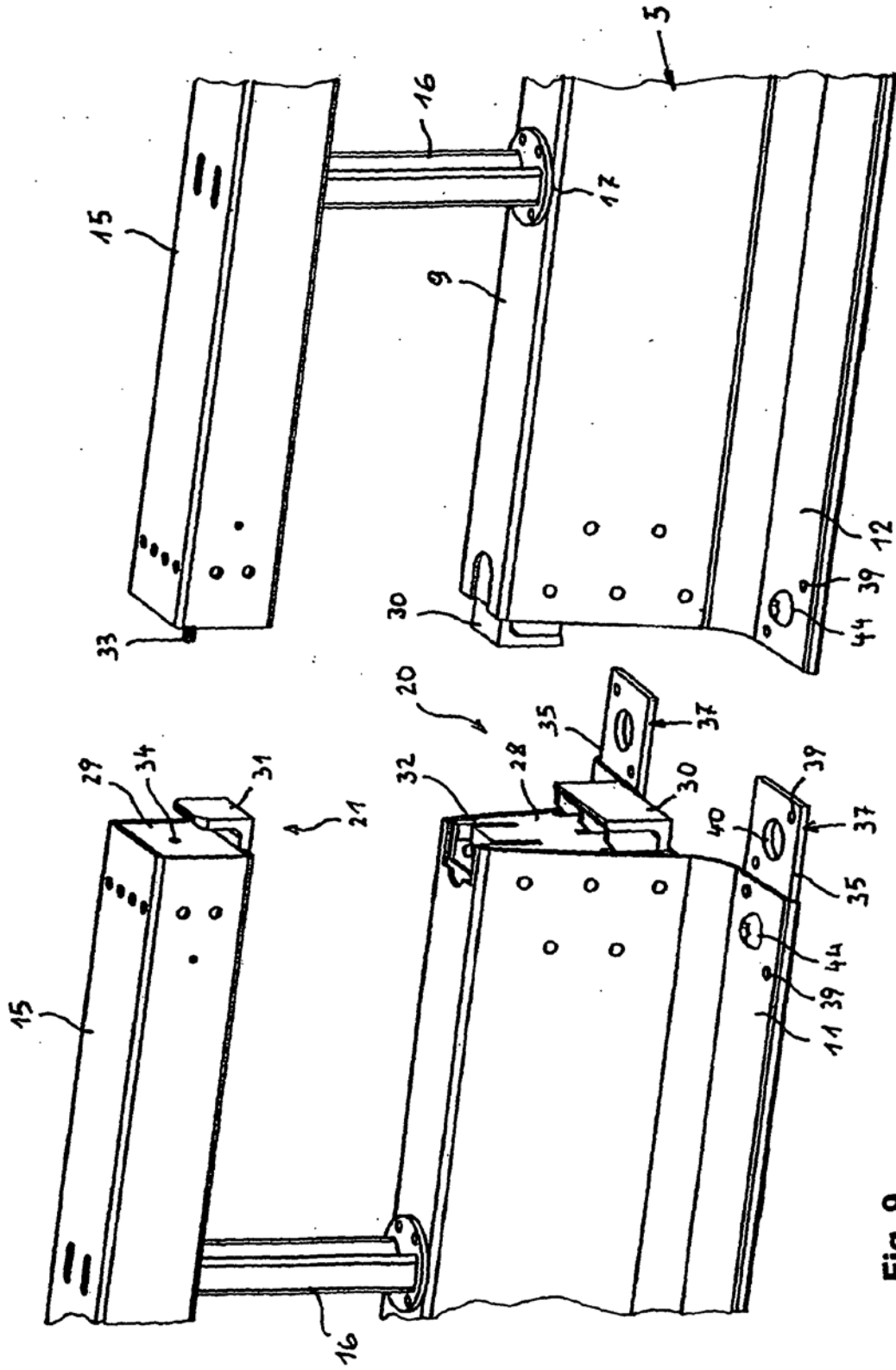


Fig. 9

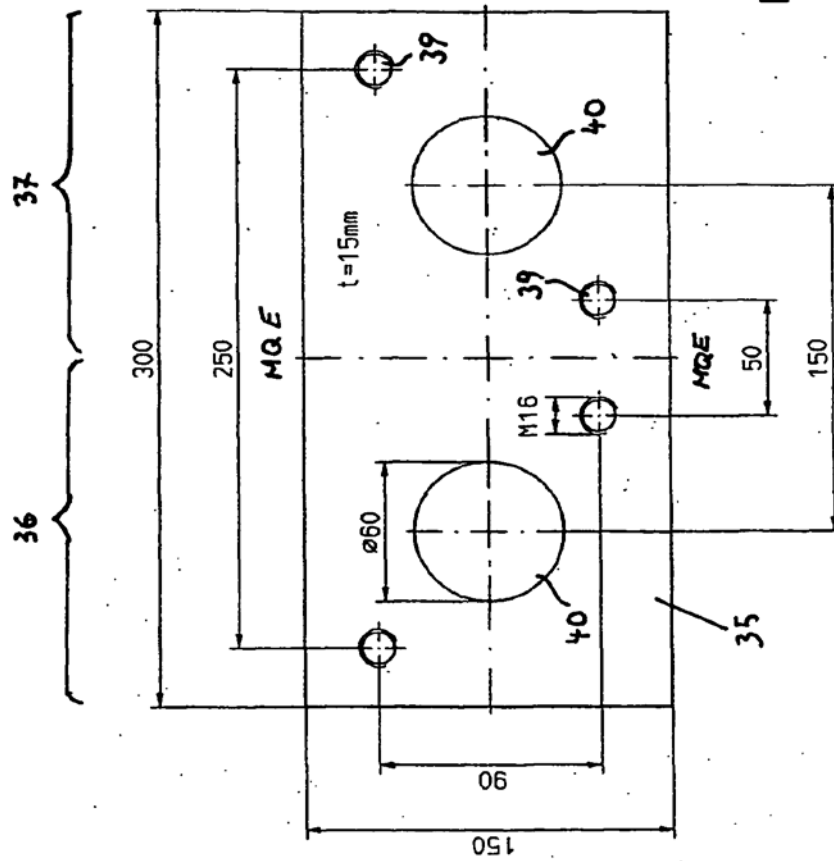


Fig. 10

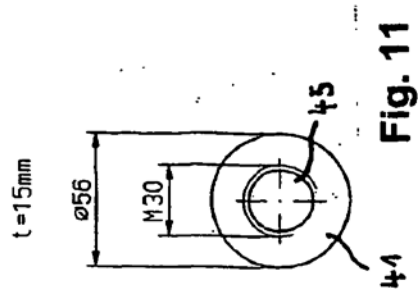


Fig. 11

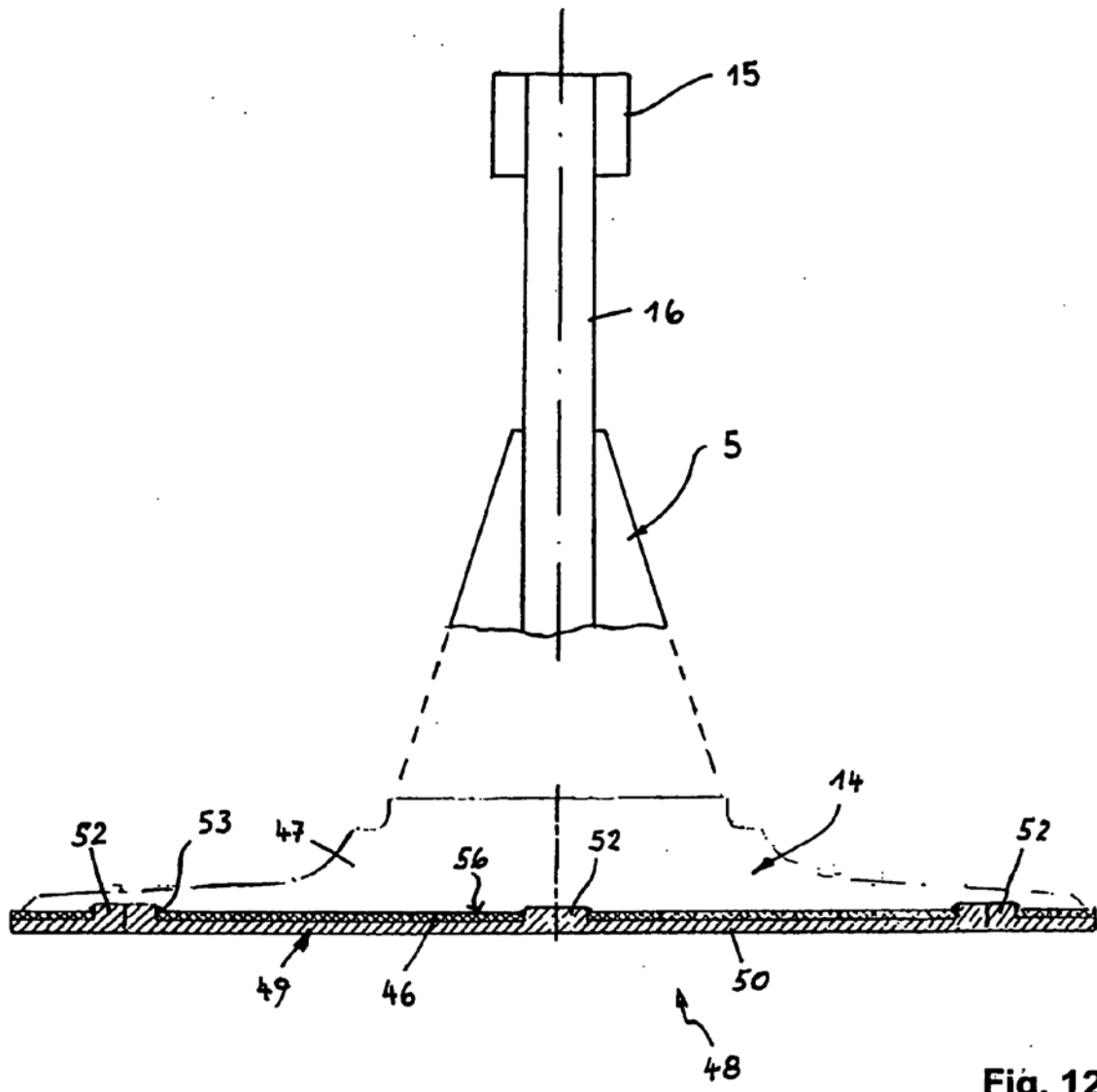


Fig. 12

5

10

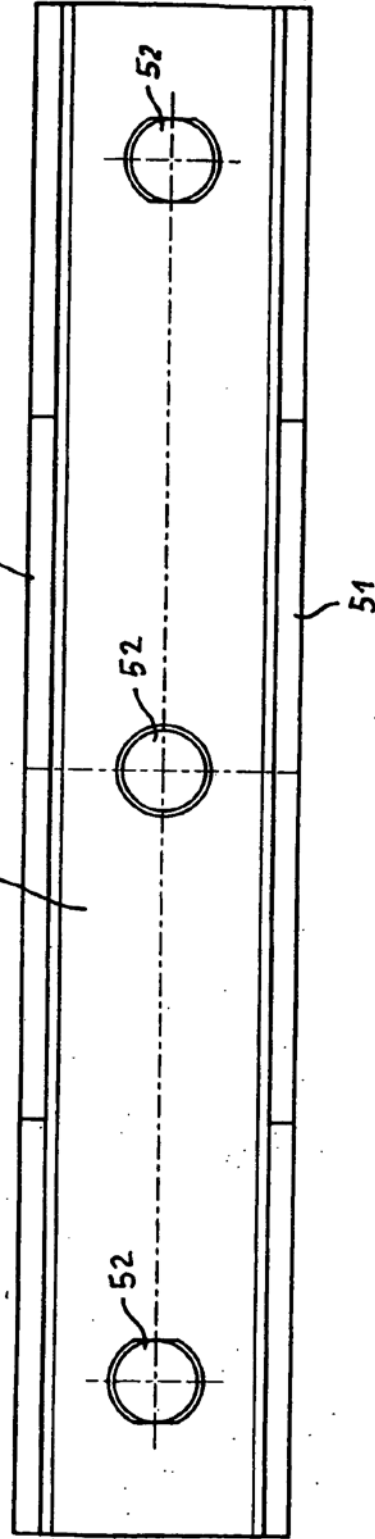
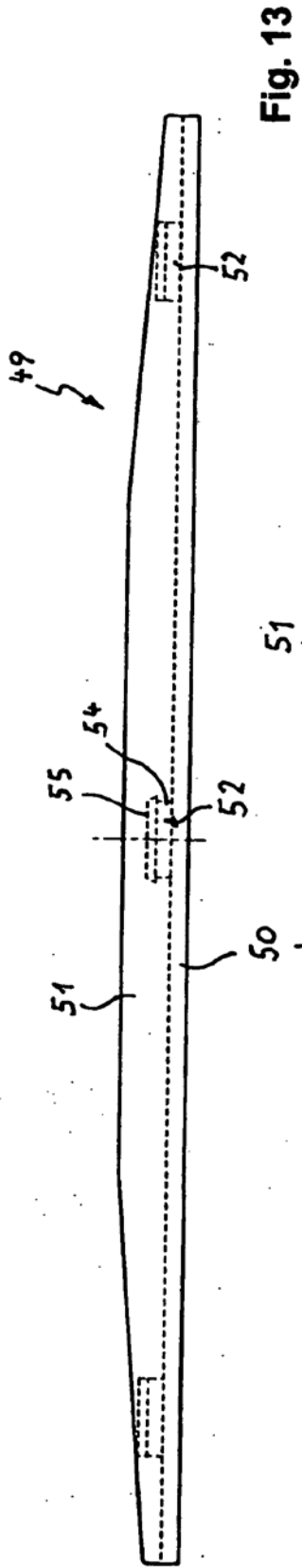


Fig. 14

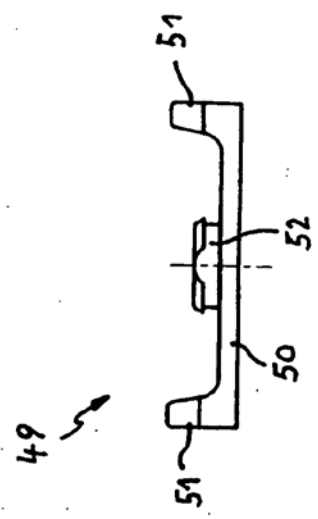


Fig. 15