



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 349 926**

51 Int. Cl.:
E01F 13/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04742062 .5**

96 Fecha de presentación : **15.07.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1647634**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **19.04.2006**

54 Título: **Elemento de valla para obras y similares.**

30 Prioridad: **17.07.2003 ES 200301709 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
13.01.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
13.01.2011

73 Titular/es: **CONGOST PLASTIC, S.A.**
Camí de la Rovira, s/n
08187 Sta. Eulàlia de Ronçana, Barcelona, ES

72 Inventor/es: **Rosell Lastortras, Juan**

74 Agente: **Durán Moya, Carlos**

ES 2 349 926 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

La presente invención se refiere a un elemento de valla destinado a obras y similares que presenta múltiples ventajas sobre los elementos de valla actualmente conocidos para finalidades similares.

Las vallas para obras y señalizaciones se utilizan para delimitar zonas de acceso limitado para el público u otras finalidades semejantes, basándose en disponer elementos de valla en sucesión longitudinal para constituir una línea de valla separadora propiamente dicha.

Estos elementos de valla deben cumplir diferentes exigencias, entre las que se cuentan una resistencia considerable aunada a una considerable ligereza, facilidad de acoplamiento de los elementos entre sí para constituir la valla, facilidad de transporte y otras, definidas en la reivindicación 1.

Estas características se consiguen en mayor o menor grado en los elementos de valla actualmente conocidos, los cuales adolecen en muchos casos de cierta complicación constructiva que se traduce en una utilización relativamente delicada de los elementos de valla, averías en transporte, etc., lo que da lugar a descartes sensibles de los elementos de valla a lo largo de su utilización.

La presente invención está destinada a dar conocer elementos de valla que presentan características ventajosas sobre lo actualmente conocido por la simplicidad constructiva que los mismos presentan, sobre todo en el acoplamiento de dos elementos sucesivos entre sí y también en la constitución de los pies de soporte de la valla, con un sistema de giro de los mismos que facilita la reducción del elemento de valla a un elemento prácticamente plano, lo que facilita considerablemente su almacenamiento y transporte.

El elemento de valla objeto de la presente invención, un elemento conocido de este tipo está representado en EP-A-957206, está integrado básicamente por un cuerpo moldeado en un material plástico dotado de una franja de refuerzo en toda su periferia y travesaños de rigidificación así como aberturas para el fácil asido sin necesidad de asas externas que resultan muy vulnerables a la manipulación del elemento de valla, el cual presenta en los extremos estructuras de enganche especiales muy efectivas y de construcción muy simple, consistiendo básicamente en una estructura de ganchos abiertos en forma sensiblemente de U en disposición

horizontal, en uno de los lados menores, y un simple larguero con puente en el otro lado para la conexión de dichos elementos de puente.

Los pies giratorios del elemento de valla presentan vástagos que se alojan en orificios del borde inferior del elemento de valla, permitiendo conseguir una fácil disposición del pie en posición de servicio, perpendicular al elemento de valla y de servicio, paralelamente al mismo.

Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo explicativo pero no limitativo, unos dibujos de una realización preferente de la presente invención.

La figura 1 muestra una vista en alzado frontal de un elemento de valla completo según la presente invención.

La figura 2 muestra una vista en planta del propio elemento de valla.

Las figuras 3 y 4 muestran sendas vistas en alzado por uno y otro extremos del elemento de valla.

La figura 5 muestra una sección de corte y un detalle según el plano de corte indicado.

La figura 6 muestra una sección completa del elemento de valla objeto de la invención.

La figura 7 muestra una sección del acoplamiento de un pie del elemento de valla.

La figura 8 muestra una vista en perspectiva del pie y del alojamiento en el elemento de valla.

Las figuras 9 y 10 son sendos detalles en sección por los planos de corte indicados.

La figura 11 muestra un detalle del acoplamiento de los elementos de valla según la invención.

La figura 12 muestra una vista en perspectiva de un dispositivo de gancho de uno de los lados del elemento de valla.

Las figuras 13 y 14 muestran sendos detalles en sección del acoplamiento de los elementos de gancho de un extremo.

La figura 15 muestra una vista en alzado frontal del elemento de valla similar al de la figura 1 pero con menor longitud.

Tal como se aprecia en los dibujos, el elemento de valla objeto de la presente invención comprende una pieza principal moldeada en una sola pieza, indicada con el numeral -1- y los pies giratorios -2- y -3-, es decir, queda constituido a base de tres

elementos principales, simplificando esto notablemente la fabricación y el montaje.

El elemento principal -1- presenta una estructura alargada de forma variable, con un reborde laminar liso -4- que se extiende a toda la periferia de dicho cuerpo central y que presenta forma laminar de manera que cada una de las secciones adopta estructura en doble T, tal como se puede apreciar en la figura 5, en la que se observa la realización del mencionado reborde -4- mediante una parte central y zonas superior e inferior -5- y -6- adoptando en general una estructura similar a una doble T que permite conseguir una elevada resistencia con una cantidad reducida de material. Dicha estructura se repite en los travesaños intermedios tales como -7-, -7'-, -7"-... que unen los lados de arriba y de abajo del elemento central del cuerpo -1-. En la propia figura 5 se observa un detalle del travesaño más corto -8- de estructura análoga a los -7-, -7'-, -7"-... pero de menor longitud, observándose los elementos transversales -9- y -10- que completan la mencionada estructura en doble T. Un panel -11- de poco espesor y unido mediante zonas debilitadas -12- constituye la parte central laminar superior del cuerpo central.

El marco -4- en su parte superior presenta varias aberturas transversales tales como -13-, -14- y -15- destinadas a servir de asas para la manipulación fácil del elemento de valla.

Como se comprenderá, el número de travesaños -7-, -7'-, -7"-... y -8- será variable según la longitud del elemento de valla. Así, por ejemplo, la figura 15 muestra un elemento de valla indicado con el numeral -16- en su conjunto con estructura similar al elemento de valla -1- de la figura 1, presentando como diferencia sensible simplemente la longitud, que en el caso representado es mucho más corta que la del elemento de valla -1-, presentando solamente dos travesaños -17- y -18-.

Una característica de la presente invención estriba en la disposición en uno de los lados menores -19- (figura 1) de dos ganchos en forma sensiblemente de U de brazos desiguales que arrancan de dicho borde -19- y que se han indicado con los numerales -20- y -21-. Dichos ganchos, que se han representado en número de dos pero que, como es evidente, pueden ser en número mayor, presentan una estructura tal como se aprecia en la figura 12, en la que se observa el gancho -20- constituido por una estructura en U de brazos desiguales -22- y -23-, en una

disposición de gancho abierto, tal como se observa en las figuras 13 y 14. Uno de los ganchos está dirigido hacia adelante y el otro hacia atrás del elemento de valla, tal como se observa en las figuras 13 y 14, en las que se han representado respectivamente los ganchos -20- y -21-, cuya constitución es semejante con la única diferencia de estar dirigidos hacia adelante o hacia atrás. Como complementario de dichos ganchos, el elemento de valla -1- presenta en el lado menor -24-, opuesto al lado -19-, un travesaño único -25- unido mediante los brazos superior -26- e inferior -27- y eventualmente reforzado por un brazo intermedio -28- que tendrá cualquier tipo de estructura, habiéndose representado en las figuras 13 y 14 una sección transversal de forma nervada para conseguir mayor resistencia. El acoplamiento de los ganchos -20- y -21- al travesaño -25- de un elemento de valla adyacente se hace muy fácilmente por la estructura de dichos ganchos y por la flexibilidad del material, consiguiendo una solidarización correcta de dos elementos de valla consecutivos.

Los pies tienen una constitución muy simple en la que un elemento tubular externo -29- lleva acoplado inferiormente un pie aplanado -30- dotado de un contrapeso interno -31- y queda introducido en un alojamiento realizado en la parte inferior del elemento -1-.

El elemento -29- presenta un vástago interno superior -32- que es el que propiamente se introduce en un alojamiento -33- de la parte inferior del elemento de valla, en el que se introduce una pieza en forma de U -34-, retenida por la tapeta -38- (figura 8) en un alojamiento transversal correspondiente y la parte inferior comprende unos juegos de ventanas -35- formando dos pares opuestos entre sí en los que son susceptibles de introducirse los nervios elásticos salientes -36- y -37- del cuerpo del pie -29-, dando lugar a dos posiciones estables, en disposición perpendicular, de los pies.

Se comprenderá que con esta disposición resulta muy fácil introducir los elementos de pie de la valla y hacerlos girar para ocupar la posición deseada de servicio en disposición perpendicular al elemento de valla o de transporte en disposición paralela al mismo.

REIVINDICACIONES

1. Elemento de valla para obras y similares, del tipo que comprende un cuerpo moldeado de estructura alargada dotado de múltiples travesaños de refuerzo (7, 7', 7"), pies de soporte giratorios y elementos de conexión en los extremos para constituir una línea de valla por acoplamiento sucesivo de elementos de valla, comprendiendo la estructura del cuerpo de valla una franja periférica que se extiende a todo el contorno de la misma caracterizado porque uno de los lados menores presenta dos ganchos abiertos (20, 21) susceptibles de conectarse a un travesaño (25) unido al otro lado menor del elemento de valla adyacente a efectos de prolongación de los elementos de valla.

2. Elemento de valla para obras y similares, según la reivindicación 1, caracterizado porque los ganchos abiertos, en una vista en planta, tienen estructura de U horizontal con los brazos desiguales, estando dirigidos uno de ellos hacia la cara frontal y el otro hacia la cara posterior del elemento de valla, para permitir un acoplamiento más seguro con el travesaño del elemento de valla adyacente.

3. Elemento de valla para obras y similares, según la reivindicación 1, caracterizado porque el travesaño de unión del lado menor alejado de los ganchos es un travesaño recto único unido al lado menor correspondiente del elemento de valla mediante brazos transversales de refuerzo.

4. Elemento de valla para obras y similares, según la reivindicación 3, caracterizado porque dicho travesaño adopta en sección forma de estrella para reducir la masa del mismo.

5. Elemento de valla para obras y similares, según la reivindicación 1, caracterizado por la disposición de aberturas en el reborde que se extiende a la periferia del elemento de valla para permitir su asido.

6. Elemento de valla para obras y similares, según la reivindicación 1, caracterizado porque los elementos de pie comprenden una base portadora de un contrapeso y un vástago para su introducción en un alojamiento de la parte inferior del elemento de valla, presentando un rebaje en la parte superior en el que está insertado un elemento en forma de U que puede ser introducido a presión y desmontado desde el exterior con ayuda de una tapeta de retención y presentando nervios flexibles en oposición cerca de su parte inferior, susceptibles de entrar en cualquiera de dos pares

de ventanas conjugadas de la base del alojamiento del elemento de valla, para permitir la disposición y fijación del pie en dos posiciones perpendiculares entre sí, una de ellas perpendicular al elemento de valla y la otra paralela al mismo.

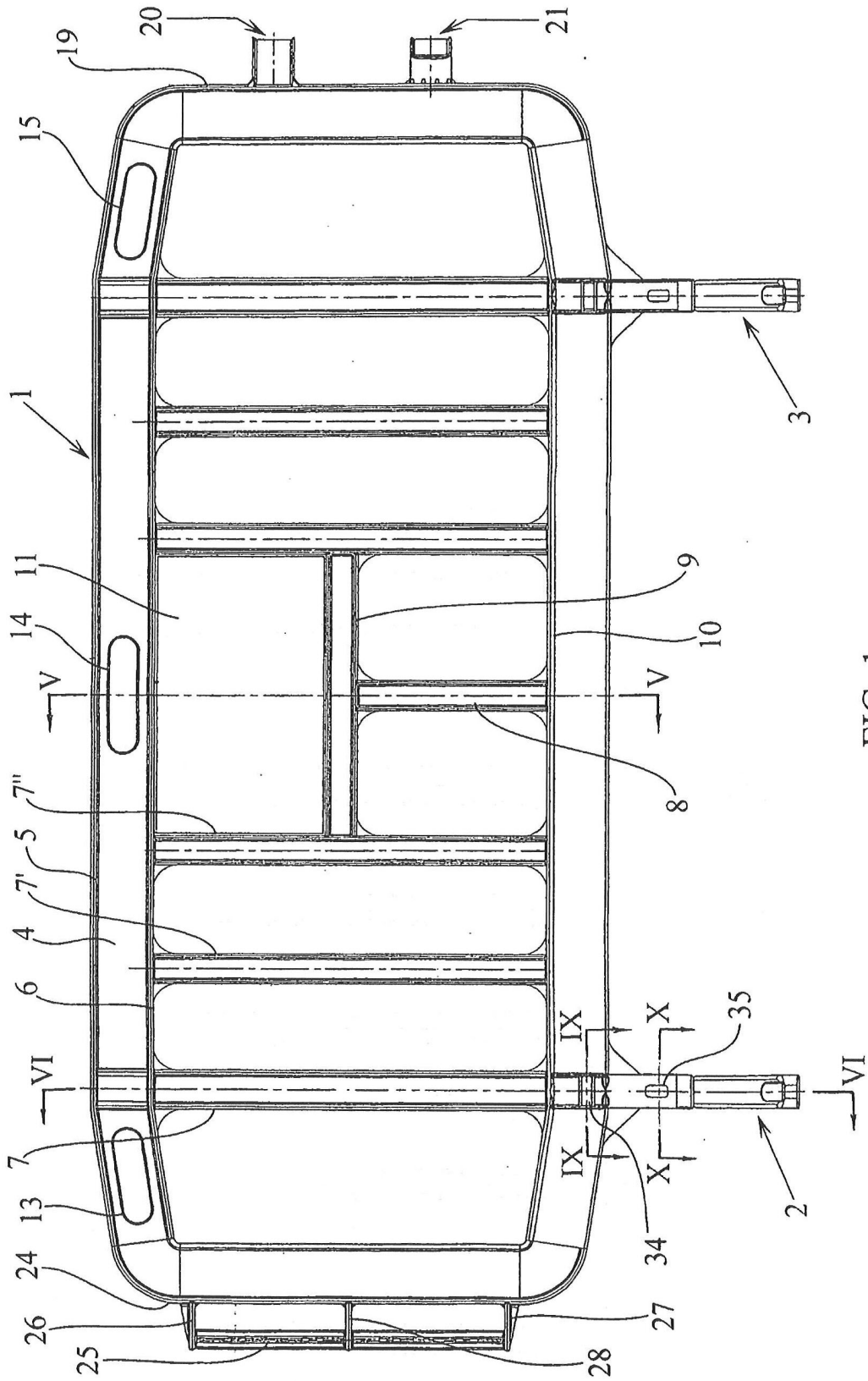


FIG. 1

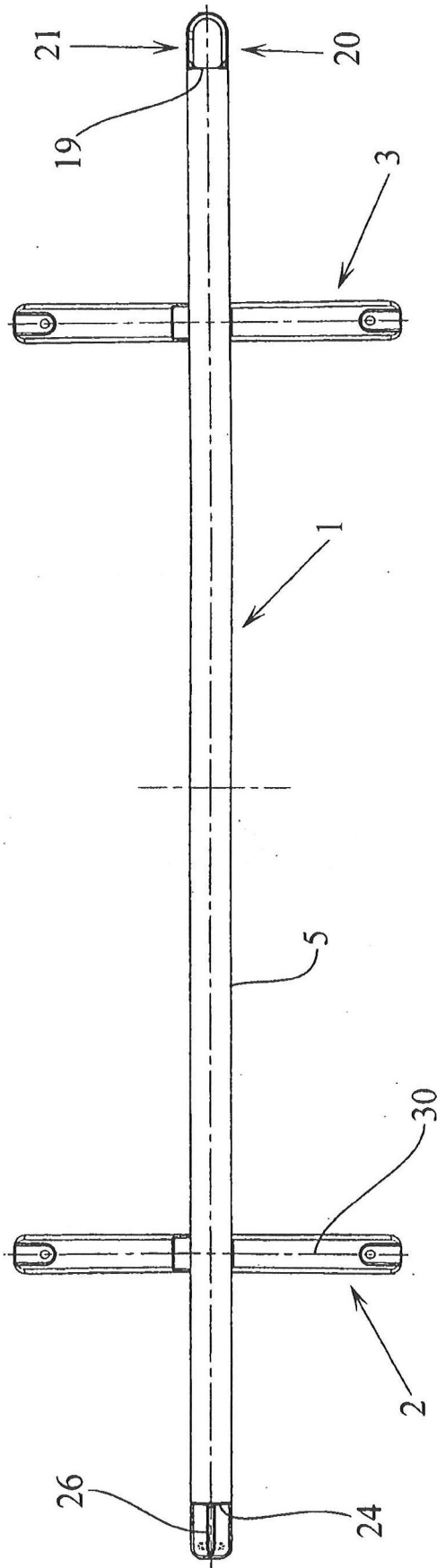


FIG. 2

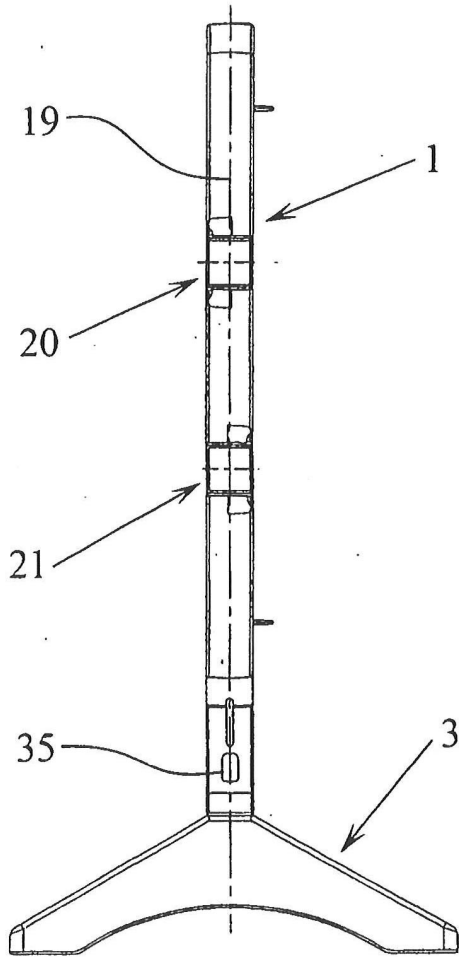


FIG. 3

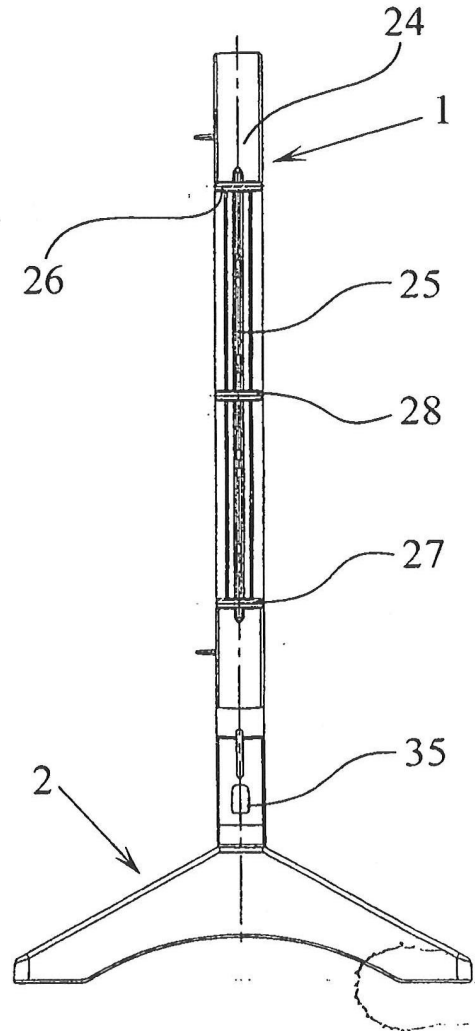


FIG. 4

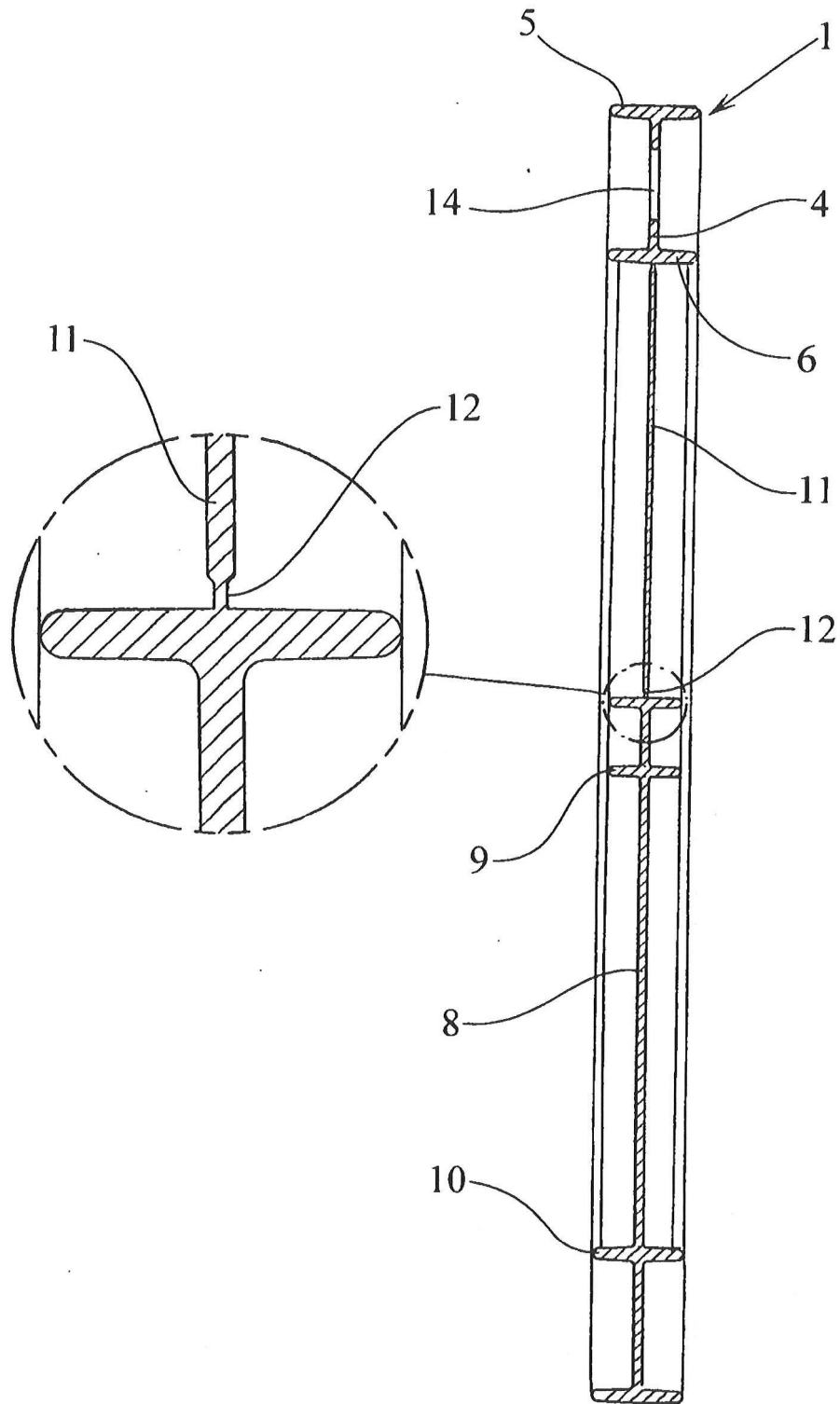


FIG. 5

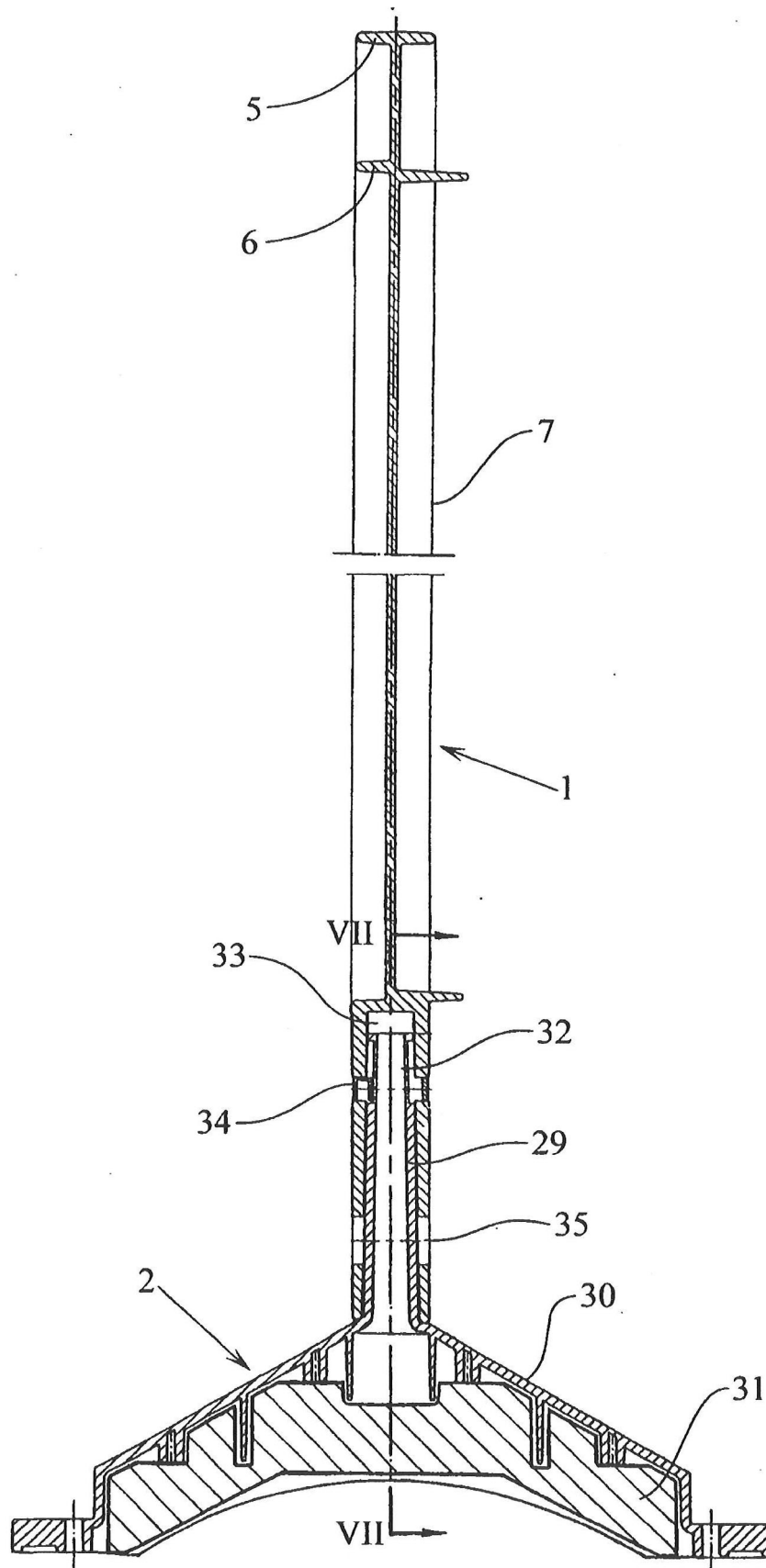


FIG. 6

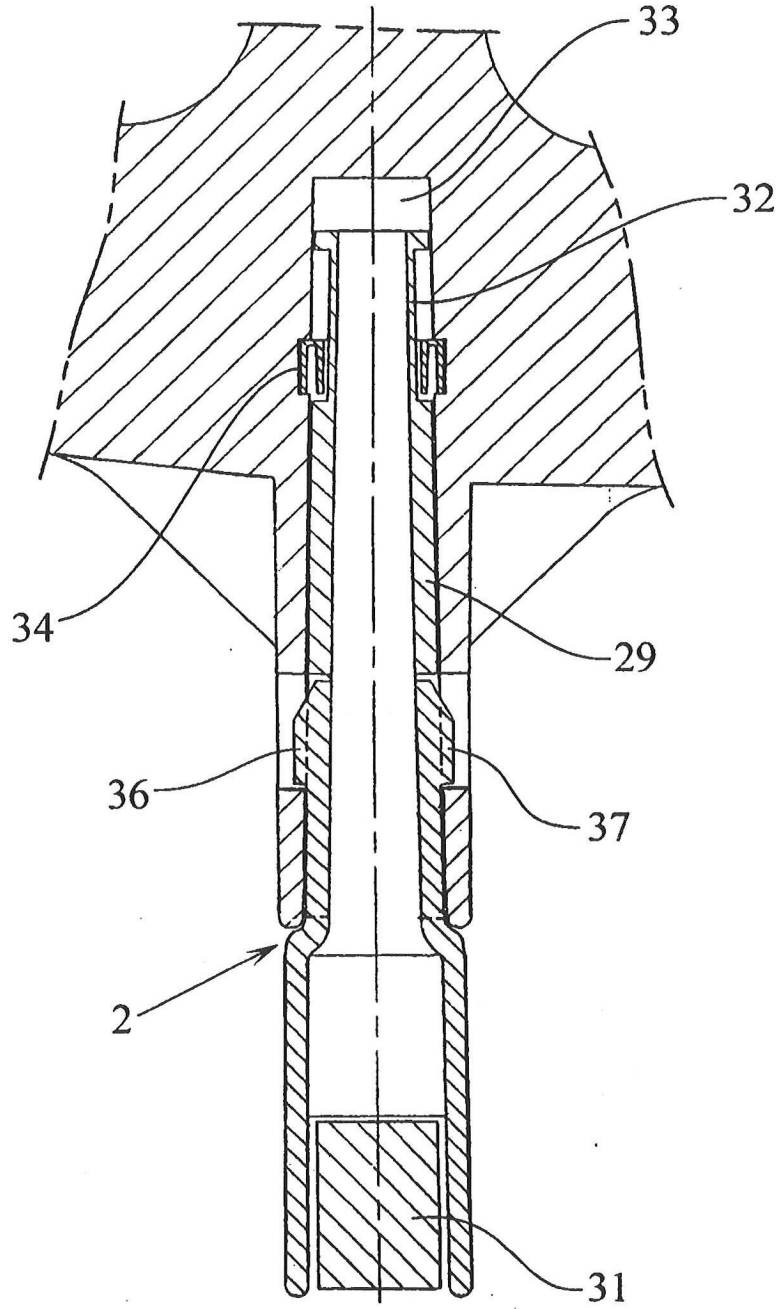
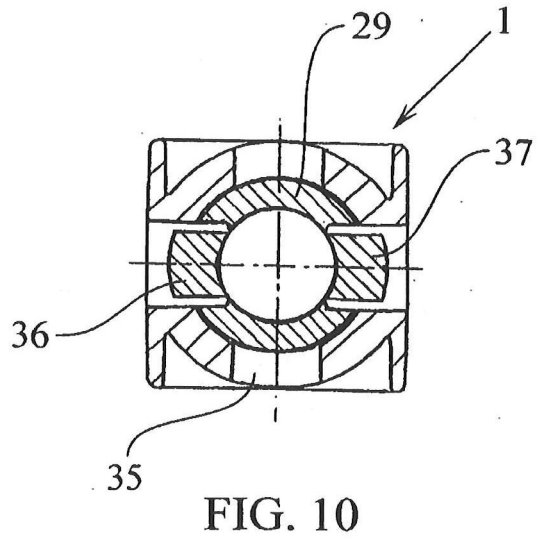
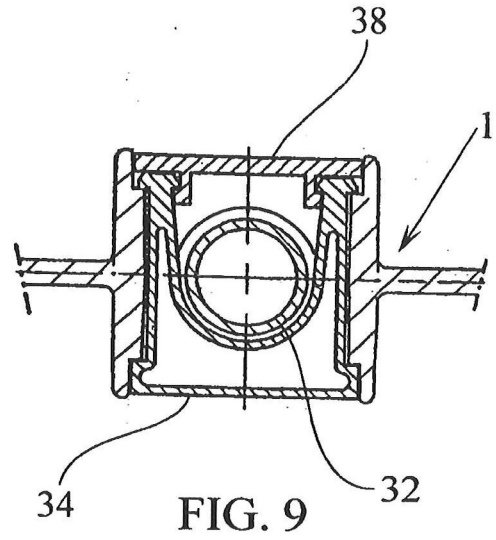
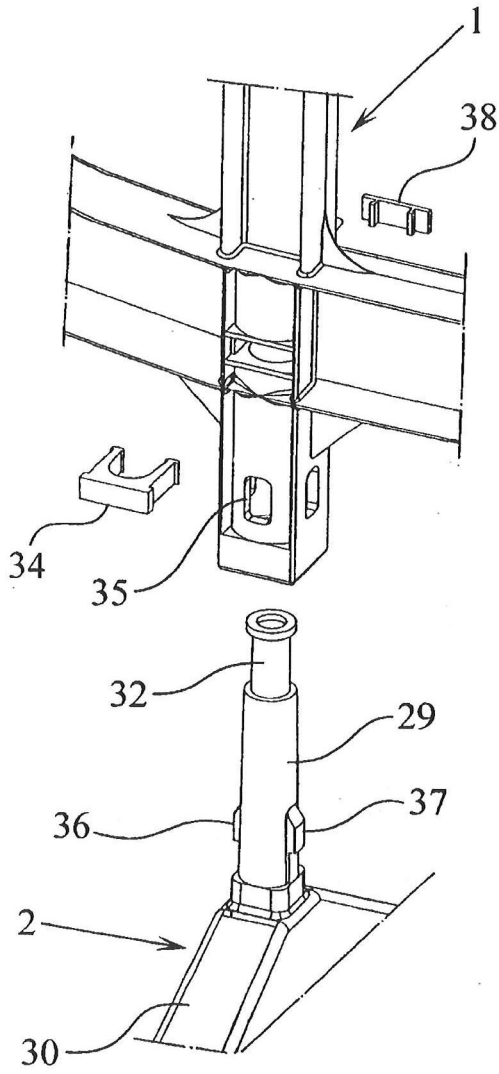


FIG. 7



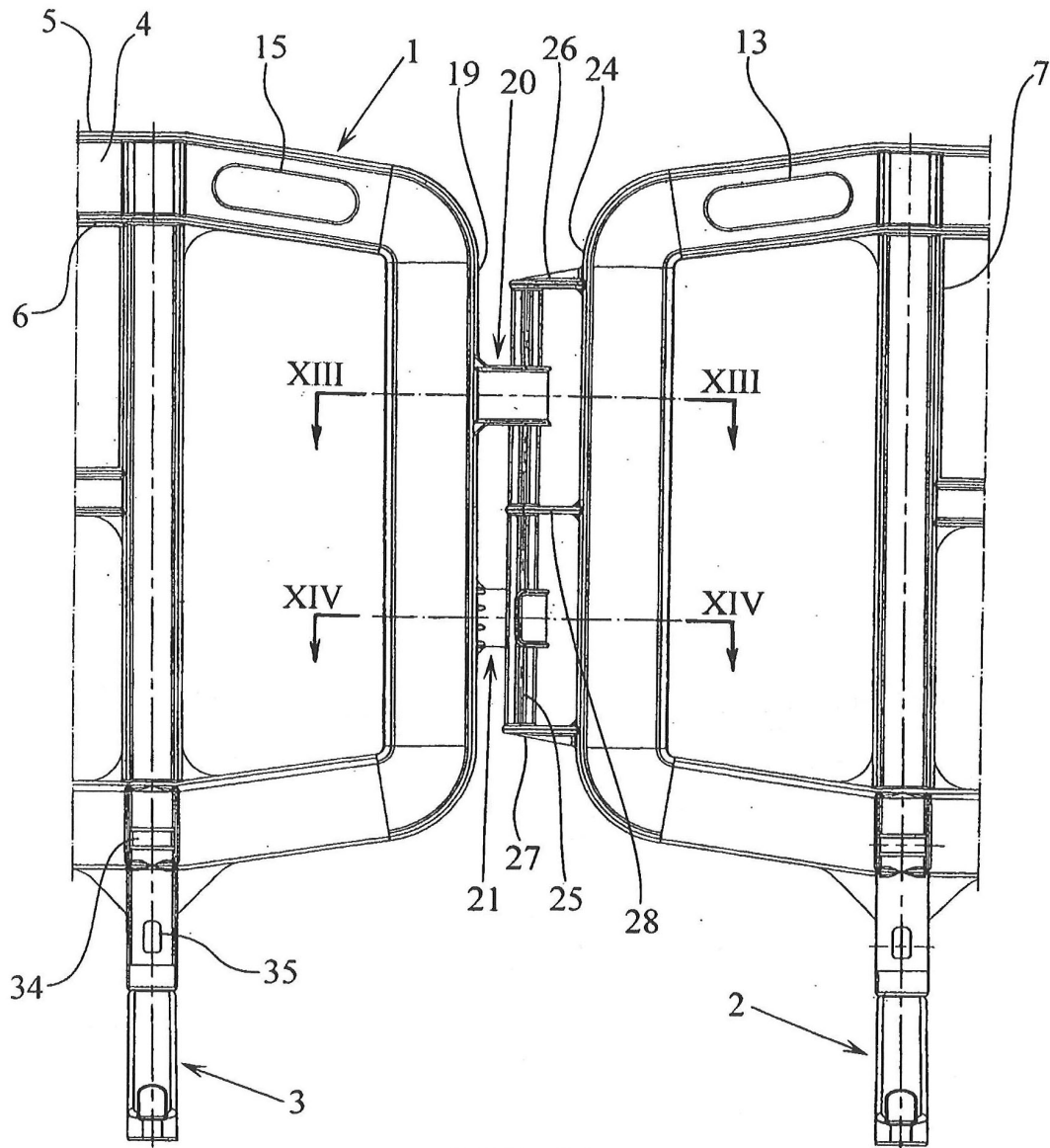


FIG. 11

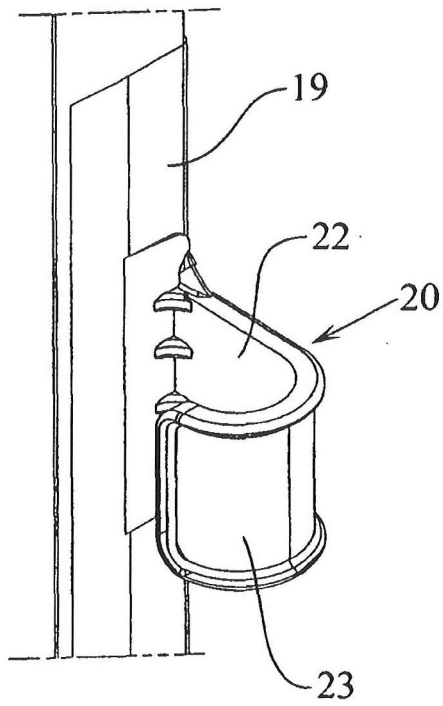


FIG. 12

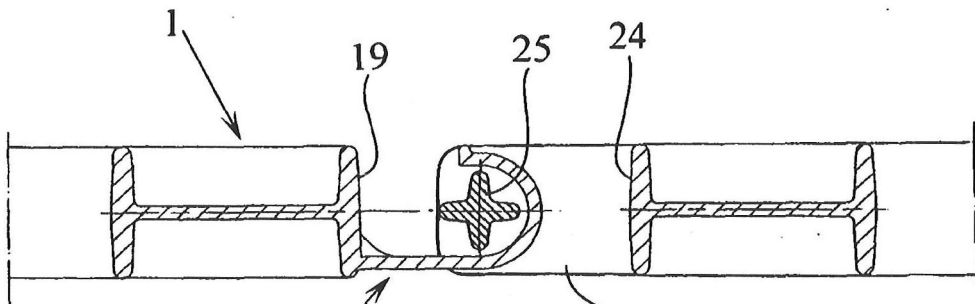


FIG. 13

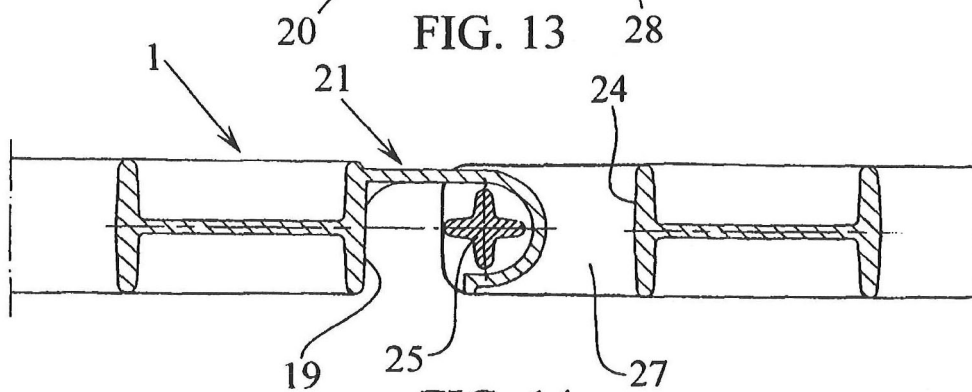


FIG. 14

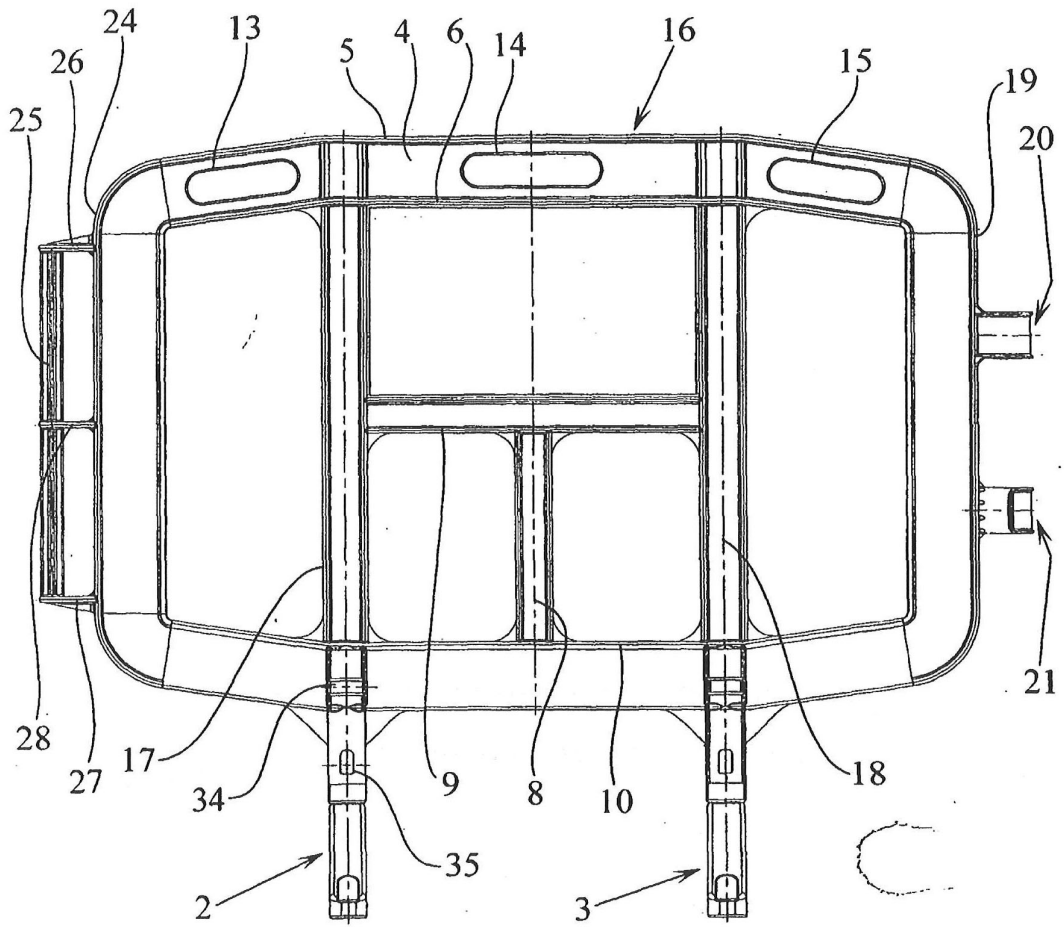


FIG. 15