

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 368 377**

51 Int. Cl.:
E04F 11/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09707573 .3**
96 Fecha de presentación: **28.01.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2252748**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **24.11.2010**

54 Título: **PARAPETO.**

30 Prioridad:
04.02.2008 IT RA20080007

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.11.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.11.2011

73 Titular/es:
Erreti S.R.L.
Via Pilastrino 32
48010 Bagnara di Romagna (RA), IT

72 Inventor/es:
AVVANZINI, Ugo

74 Agente: **Álvarez López, Fernando**

ES 2 368 377 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

Parapeto

- 5 La presente invención se refiere a un parapeto que se puede usar para delimitar un espacio abierto lateralmente. En particular, la presente invención se refiere a un parapeto, que se puede usar para delimitar un espacio abierto lateralmente, es ajustable en altura y está provisto de una pluralidad de montantes. Con más detalle, la presente invención se refiere a un parapeto, que se puede usar para delimitar un espacio abierto lateralmente, es ajustable en altura y está provisto de una pluralidad de montantes, cada uno de los cuales se une a un pie respectivo modelado
- 10 de modo que soporte el dicho montante respectivo de una manera ajustable longitudinalmente.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- En el campo de las construcciones de edificios, se conoce la delimitación de balcones y terrazas mediante el uso de
- 15 parapetos contruidos ensamblando miembros fabricados en serie y unidos por medio de conexiones roscadas. Esto permite no sólo pre-ensamblar estos parapetos en la fábrica, reduciéndose de ese modo drásticamente la actividad de los instaladores, que no deben tener en el lugar un taller con maquinaria pesada, sino que esto también permite fácilmente solucionar, con resultados estéticos óptimos, las operaciones para la adaptación a las estructuras encontradas en el lugar, en caso de que se produzcan diferencias con respecto a lo que se ha previsto en la etapa
- 20 de diseño, por medio de la simple sustitución de elementos obtenidos de barras de una sección dada que se cortarán de manera exacta, generalmente barras producidas mediante extrusión y provistas de nervios para reforzar y / o adecuados para definir asientos longitudinales. Hay numerosos documentos de patente conocidos que conciernen a paredes de división y parapetos, pero en este documento se centra la atención en parapetos provistos de pies, cada uno de los cuales está modelado de modo que actúe como una base de apoyo para un montante
- 25 respectivo. Entre las enseñanzas consideradas como las más concernientes a la invención de la presente solicitud de patente, se deberían mencionar las proporcionadas en el documento de patente europea núm. 651110 por la empresa francesa ALCAN FRANCE, que describe un pie para conectar el montante de un parapeto al suelo, en el que el parapeto se obtiene mediante un perfil extruido provisto de un par de nervios en forma de L, que están orientados mutuamente en sentido contrario, de modo que se defina un asiento longitudinal. En este caso, el pie
- 30 presenta un soporte metálico, producido mediante fundición, que reproduce al revés una sección interna del montante, a cuya porción de base respectiva se acopla de manera prismática; a este respecto, obsérvense los nervios internos del montante y los asientos respectivos con los que se proporciona el soporte. El pie comprende asimismo un dispositivo de conexión provisto de una placa, adecuada para conectar la porción de base del montante al soporte de manera rígida. En particular, los montantes presentan una abertura obtenida entre los nervios en forma
- 35 de L, en la que se puede alojar la placa, de tal modo que esté orientada hacia el soporte al que está conectada, como un tipo de apoyo por medio de un par de tornillos, que permiten mantener el montante de manera intercalada entre la placa y el soporte, al actuar sobre los flancos del asiento longitudinal del montante. Estos tornillos se acoplan a la placa en correspondencia con un par de asientos abiertos longitudinalmente, lo cual permite ajustar en altura la posición del montante con respecto al soporte. Un tornillo, que atraviesa una ranura pasante obtenida en el
- 40 soporte y dispuesta entre una ranura obtenida en la placa entre los orificios de los tornillos de sujeción para fijar el dispositivo de conexión y una parte trasera de la porción de base del montante, permite conectar accesorios de montaje al montante, en una posición dada en la porción de base respectiva.

- En este momento, se deberían especificar los límites para la aplicación eficaz de las enseñanzas de los documentos
- 45 de patente europea núm. 651110. En primer lugar, es necesario tener disponible un montante que presente una sección transversal internamente hueca, de modo que se acople de una de manera prismática con la superficie externa del soporte, y por lo tanto que ni siquiera se pueda reemplazar por un montante geoméricamente similar; en segundo lugar, el soporte del pie se produce en metal mediante un proceso de fundición, que se conoce que es un proceso tecnológico que requiere inversiones elevadas para la construcción de los troqueles que se deben
- 50 reemplazar a menudo; en resumen, el extravío de al menos una placa en el lugar impediría completar la construcción de un parapeto; el reemplazo de la placa por un elemento de lámina, construido en el lugar con medios improvisados, llevaría a limitaciones para la rigidez de la conexión y / o para la máxima longitud disponible para ajustar la altura desde el suelo de la porción de base del montante. Se considera apropiado especificar que la necesidad de usar montantes con una sección transversal dada es una limitación particularmente grande, que
- 55 impide la armonización del parapeto con el marco arquitectónico específico según los requisitos de los diseñadores.

- Ejemplos adicionales de parapetos provistos de montantes insertados de forma deslizable y unidos rígidamente en pies de apoyo respectivos se proporcionan por las solicitudes de patente francesa núm. 2609080 y 2819861 que, sin embargo, presentan inconvenientes no menores que los de los documentos de patente europea núm. 651110. En
- 60 particular, el documento FR2609080 presenta un sistema para anclar un montante al pie respectivo; este sistema de anclaje comprende un tornillo no estándar provisto de una punta de broca extrema para hacer un orificio en el

- montante durante la instalación del parapeto. Claramente, este sistema de anclaje no es particularmente eficaz puesto que requiere el uso de tornillos no estándares caros hechos en acero inoxidable y, además, no permite un ajuste conveniente y preciso de la posición vertical del montante. De forma similar, también el documento FR2819861 da a conocer un sistema de anclaje no particularmente conveniente para unir, de forma estable, un
- 5 montante al pie fijo respectivo. En particular, este sistema de anclaje presenta un asiento hecho en los pies para alojar un extremo inferior del montante respectivo y un miembro de interconexión colocado, en uso, entre el extremo inferior del montante y una porción de la pared lateral del asiento. Más en detalle, este miembro de interconexión está hecho para unirse rígidamente a los pies por medio de un acoplamiento roscado vertical y está modelado de manera que ejerza un empuje transversal sobre la porción extrema inferior del montante con el fin de retenerlo
- 10 mediante fricción y unir, de forma estable, el propio montante al pie respectivo. Sin embargo, esta solución es compleja, puesto que necesita un cuerpo de interconexión modelado adicional además del montante y el pie y el uso de la fricción ejercida por el miembro de interconexión no garantiza un bloqueo completo y fiable de la posición vertical del montante.
- 15 En vista de la descripción anterior, es fácil entender que hay numerosas desventajas en la producción, la contextualización y la explotación comercial de un parapeto que incorpore las enseñanzas de la técnica anterior anteriormente citada.

- Por lo tanto, el problema de tener disponible un parapeto que se pueda armonizar fácilmente con el contexto arquitectónico, que sea fácil de construir, rápido de instalar y económico. no está resuelto en la actualidad, y representa un desafío interesante para el solicitante, con el fin de facilitar la difusión de parapetos construidos, ensamblando miembros fabricados en serie y unidos sólo por medio de conexiones roscadas y en cualquier caso del tipo liberable.
- 20
- 25 En vista de la descripción anterior sería deseable tener disponible un parapeto que, además de permitir, limitar y posiblemente superar los inconvenientes típicos de la técnica anterior ilustrada anteriormente, pudiera definir un nuevo patrón para estos tipos de soluciones arquitectónicas y facilitar la difusión de las mismas, centrándose principalmente en los miembros de protección, que se pueden producir de manera económica y que son particularmente versátiles en lo que respecta a la caracterización estética.

30 **RESUMEN DE LA PRESENTE INVENCIÓN**

- La presente invención se refiere a un parapeto, que se puede usar para delimitar un espacio abierto lateralmente. En particular, la presente invención se refiere a un parapeto, que se puede usar para delimitar un espacio abierto
- 35 lateralmente, es ajustable en altura y está provisto de una pluralidad de montantes. Con más detalle, la presente invención se refiere a un parapeto, que se puede usar para delimitar un espacio abierto lateralmente, es ajustable en altura y está provisto de una pluralidad de montantes, cada uno de los cuales se une a un pie respectivo modelado de tal modo que soporte el dicho montante respectivo de una manera ajustable longitudinalmente.
- 40 El objeto de la presente invención es proporcionar un parapeto, que permita que se solucionen las desventajas descritas anteriormente, y que sea adecuado para satisfacer una pluralidad de requisitos que hasta la fecha aún no han sido abordados, y por lo tanto, adecuado para representar una fuente nueva y original de interés económico y capaz de modificar el mercado actual de parapetos.
- 45 Según la presente invención, se produce un parapeto, provisto de una pluralidad de montantes y utilizable para delimitar un espacio abierto lateralmente, y las características principales de este parapeto se describirán en al menos una de las reivindicaciones anexas.

- Un objeto adicional de la presente invención es proporcionar un pie para soportar un montante de dicho parapeto, de tal modo que este montante se pueda disponer a una distancia ajustable de una superficie de suelo.
- 50

Según la presente invención, se proporciona además un pie para soportar un montante de dicho parapeto, de tal modo que este montante se pueda ajustar longitudinalmente.

- 55 Un objeto adicional de la presente invención es proporcionar un soporte que se use para la producción de un parapeto provisto de montantes que se instalen a una altura ajustable de una superficie de suelo.

Según la presente invención, se proporciona un soporte que se usará para la producción de un parapeto provisto de montantes que se instalarán a una altura ajustable de una superficie de suelo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Características y ventajas adicionales del parapeto según la presente invención serán más evidentes por la descripción más abajo, expuesta con referencia a los dibujos adjuntos, que ilustran algunos ejemplos no limitativos de la forma de realización, en los que las partes idénticas o correspondientes del dispositivo son identificadas por los mismos números de referencia. En particular:

La figura 1 es una vista tridimensional esquemática de una forma de realización preferida de un parapeto según la presente invención;

La figura 2 es una vista tridimensional esquemática de una sección media de una porción extraída de la figura 1, en escala ampliada y con algunas partes retiradas por motivos de claridad;

La figura 3 es una vista tridimensional esquemática de la figura 2 con algunas partes retiradas por motivos de claridad;

La figura 4 es una vista desde arriba tridimensional esquemática de un detalle extraído de la figura 2;

La figura 5 es una vista en planta, en escala ampliada, de un primer producto semiacabado, que se puede usar para producir el detalle extraído de la figura 2 mostrado en la figura 4; y

La figura 6 es una vista en planta, en escala ampliada, de un segundo producto semiacabado, que se puede usar para producir un detalle visible en la figura 3.

25 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA PRESENTE INVENCION

En la figura 1, el número 1 indica, en su totalidad, un parapeto que se puede instalar en una superficie de suelo P de tal modo que delimite un espacio abierto lateralmente, generalmente en correspondencia con un balcón, una terraza o una escalera. Este parapeto 1 comprende un armazón 10 provisto de una pluralidad de pies de apoyo 20 modelados de tal modo que estén interconectados con la superficie P.

El armazón 10 comprende asimismo, para cada pie 20, un montante 30 provisto de una porción de base sustancialmente prismática 32. Cada pie 20 presenta un medio de soporte 40 adecuado para portar rígidamente cada montante respectivo 30 a una distancia que se pueda ajustar según se desee de la superficie de suelo P a lo largo de un eje longitudinal respectivo a través de la porción de base respectiva 32. En este respecto, cada medio de soporte 40 comprende, para cada pie 20, una camisa 42 provista de una base 44, que está modelada externamente de modo que se una longitudinalmente con la porción de base 32 del montante 30, de tal modo que la porción de base 32 se pueda disponer a una distancia definible según se desee de la superficie de suelo P. Cada pie 20 presenta una cavidad pasante 24, delimitada por una superficie anular 240 que se desarrolla a lo largo de una dirección dada D, sustancialmente vertical en las figuras 2 y 3, de modo que resulte, en uso, sustancialmente perpendicular a la superficie de suelo P. Cada camisa 42 está delimitada en el lado opuesto de la base 44 por un extremo libre 46, modelado de modo que se una con holgura con la porción de base 32. En la versión descrita con referencia a los dibujos adjuntos, y sin embargo sin limitar el ámbito de la presente invención, cada camisa 42 presenta una forma prismática y la base respectiva 44 y el extremo presentan sustancialmente secciones idénticas y mutuamente alineadas.

Con particular referencia a las figuras 2 y 3, cada pie 20 comprende un grupo de retención 36, adecuado para unir rígidamente la porción de base 32 a la base respectiva 44, y que se describirá mejor más abajo en la presente descripción, pero siempre con el fin de mantener la pared 32 a una distancia definible según se desee de la superficie de suelo P.

Cada porción de base 32 está modelada de tal modo que se aloje libremente en el interior de la superficie anular 240. Naturalmente, esto permite variar, según se desee, la sección del montante 30 sin que, sin embargo, se renuncie a la tipología de la estructura del parapeto 1. Naturalmente, será posible estipular que al menos la porción de base 32 de cada montante, o también el montante 30 íntegramente, presente una forma prismática y una sección geoméricamente similar a la cavidad 24, sin limitar sin embargo el ámbito general de la presente invención.

Siempre con referencia a las figuras 2 y 3, cada grupo de retención 36 comprende una unidad de conexión 360 diseñada de modo que incline, en uso, la porción de base 32 con relación a la base 44, de tal modo que se determine una acción mecánica de retención suficiente para unir rígidamente la porción de base 32 con la base

respectiva 44. Cada montante 30 presenta una pared de apoyo 34 que, en uso, se dispone por encima del pie correspondiente 29 y porta un gancho 50 unido rígidamente al montante 30 por medio de una conexión liberable 52. Esta conexión liberable 52 comprende un primer orificio de servicio 54 obtenido en la porción 32 para un primer tornillo 56 provisto de un vástago 560 que se acopla de manera helicoidal a una porción de unión del gancho 50 que, simplemente por comodidad, se indicará mediante el mismo número 52.

Cada camisa 42 presenta una primera ranura 420, que se extiende en la dirección D en el lado de la pared 34; cada primera ranura 420 está orientada hacia el orificio 54 con el fin de alojar el primer tornillo 56 y la pared de apoyo 34 está orientada con holgura hacia el extremo 46 de la camisa 42. En particular, el primer tornillo 56 es adecuado para apretar de manera intercalada la pared de apoyo 34 entre la camisa 42 y el gancho 50, de tal modo que posicione rígidamente el montante 30 a una distancia definible según se desee de la superficie de suelo P. Se debería observar que la extensión de la distancia L de la superficie de suelo P de la porción 32 depende de la extensión L de la primera ranura 420.

Asimismo, cada pie 20 porta rígidamente una placa 48 provista de un segundo orificio de servicio 480, al que se puede acoplar un segundo tornillo 220 transversalmente a la dirección dada D. Cada camisa 42 presenta, en el lado de la base respectiva 44, un orificio de fijación 424, mediante el cual se obtiene la conexión rígida de la camisa 42 al pie 20 por medio del segundo tornillo 220. Cada camisa 42 presenta asimismo una segunda ranura 422 que está orientada hacia la primera ranura 420 y hacia el orificio de fijación 54, con el fin de definir una abertura de servicio que permita acceder a la cabeza del primer tornillo 56.

Los tornillos primero y segundo 56 y 220 son paralelos el uno del otro, de tal modo que se determine un momento de torsión en el montante 30 que provoque, en uso, una inclinación del mismo con respecto a la base 44. Por lo tanto, cada par de primer y segundo tornillo 56 y 220 es parte del dispositivo de conexión 360 de cada pie 20, como se indica sólo en la figura 2.

Cada pie 20 presenta un dispositivo de fijación 200 para fijarse con un tornillo a la superficie de suelo P y una primera tapa 210, cuyo propósito es ocultar el dispositivo de fijación 200. Este dispositivo de fijación 200 comprende una hendidura pasante 260 que se desarrolla horizontalmente en la figura 4, con el fin de permitir ajustes de la posición del pie 20 con respecto a los orificios de fijación producidos para la instalación en la superficie de suelo P por medio de un sólo tornillo.

Cada pie 20 presenta una superficie de base 22 que puede estar o no inclinada en un ángulo dado con respecto a la dirección D y comprende una unidad de compensación 290 adecuada para ajustar la inclinación de la superficie de base 22 con respecto a la superficie de suelo P de modo que se instale el montante respectivo 30 verticalmente. Esta unidad de compensación 290 comprende un par de orificios 292 dispuestos lateralmente con relación a la cavidad 24 para espigas 294 utilizables para equilibrar, en uso, la inclinación de la superficie 22 y para regular el montante respectivo 30 verticalmente también cuando, en uso, sea necesario instalar el pie 20 dispuesto transversalmente a la superficie de suelo P.

En el lado opuesto de la pared de apoyo 34, y por lo tanto en la parte delantera en las figuras 1 y 2, cada montante 30 está provisto de una segunda tapa 80 unida longitudinalmente a presión por encima del pie 20, con el fin de cubrir un nervio, conocido y por lo tanto no mostrado, del montante 30, en el que se aloja una cabeza del primer tornillo 56.

Con referencia a la figura 4, cada pie 20 está delimitado lateralmente por una pared periférica 26, que se orienta según la dirección dada D y contiene en el interior de sí misma una primera porción 270 del pie 20 provista de la cavidad 24 y una segunda porción 272 dispuesta adyacente a la primera porción 270 y provista del dispositivo de fijación 200.

En vista de la descripción anterior, el parapeto 1 se puede producir integralmente ensamblando sustancialmente miembros prismáticos entre sí, que se pueden obtener a partir de productos semiacabados obtenidos mediante extrusión, como los montantes 30, las camisas 42, los pies 20, y por lo tanto con costes reducidos siguiendo operaciones de corte escalonado simples, definidas en base a las dimensiones axiales deseadas para cada uno de ellos, y acabados mediante trabajos de acabado posteriores, por medio de máquinas herramientas para la retirada de fragmentos, por ejemplo para producir moldeos, con referencia a la hendidura 260, a las ranuras 420 y 422 y una perforación, para los orificios 480, 292, 424 y 54.

El uso del parapeto 1 y del pie respectivo 20 se entiende fácilmente por la descripción anterior, y no requiere más explicaciones. Sin embargo, puede ser aconsejable especificar que cada porción de base 32 junto con la base correspondiente 44 pasa completamente por la cavidad 24; asimismo, cada pie 20 se puede producir según un procedimiento que proporcione el corte escalonado de una barra prismática construida de forma adecuada de modo

que esté delimitada externamente por una superficie longitudinal que reproduzca en sección transversal una sección transversal de la pared periférica 26. Asimismo, esta barra debe estar delimitada internamente por una superficie longitudinal, que reproduzca la superficie anular 240, y delimitada por una superficie anular adicional que delimite dicha hendidura 260. Por lo tanto el procedimiento comprenderá, después del corte, al menos un mecanizado posterior para la retirada de fragmentos de modo que se realice un acabado de la hendidura 260, los orificios de compensación 292 y el segundo orificio 480.

El mismo proceso se puede usar para producir la camisa 42 a partir de una barra prismática adicional, cuya sección transversal puede reproducir, por ejemplo aunque sin limitación, la forma ilustrada en la figura 6.

Por último, es evidente que se pueden hacer modificaciones y variantes al parapeto 1 y al pie respectivo 20 descritos e ilustrados en este documento, sin desviarse sin embargo del ámbito de protección de la presente invención.

En vista de la descripción anterior, el problema de tener disponible un parapeto y pies respectivos se soluciona de una manera particularmente fácil mediante el uso de componentes como los pies 20, las camisas 42 y los montantes, así como los tornillos 56 y 220 y lo demás descrito anteriormente.

Asimismo, en vista de la descripción anterior también es evidente que el conjunto de un pie 20 y una camisa 42 define, mediante el uso de un segundo tornillo individual 220, un soporte S, visible en la figura 3, al cual es posible unir con holgura un montante 30 de cualquier forma como se describe anteriormente, holgura que se acortará mediante el dispositivo de conexión 360, y por lo tanto los tornillos 56 y 220.

En particular, cada soporte S permite superar los inconvenientes de los soportes conocidos en los que la parte que se une con el montante impone la forma del montante, limitando las posibilidades de los diseñadores para que el uso de estos soportes en fachadas sea arquitectónicamente contextualizado según se desee, mediante la libre elección de la forma de la sección del montante 30, con el resultado de que un soporte S presenta una flexibilidad muy grande de uso.

REIVINDICACIONES

1. Parapeto (1) utilizable para delimitar un espacio abierto lateralmente, en el que un armazón (10) presenta una pluralidad de pies de apoyo (20) de manera que se pueda conectar a una superficie de suelo (P); comprendiendo asimismo dicho armazón (10) un montante (30) para cada dicho pie (20) y presentando cada dicho montante (30) una porción de base sustancialmente prismática (32); presentando cada dicho pie (20) un medio de soporte (40) adecuado para portar rígidamente cada montante respectivo (30) a una distancia ajustable según se desee de dicha superficie de suelo (P) a lo largo de un eje longitudinal respectivo; comprendiendo dicho medio de soporte (40), para cada dicho pie (20), una camisa (42) provista de una base (44) modelada de modo que se una longitudinalmente con dicha porción de base (32) de dicho montante (30); presentando cada dicho pie (20) una cavidad (24) delimitada por una superficie anular (240) que se desarrolla a lo largo de una dirección dada (D) adecuada para resultar, en uso, sustancialmente perpendicular a dicha superficie de suelo (P); **caracterizado porque** dicha camisa (42) está delimitada en el lado opuesto de dicha base (44) por un extremo libre (46), modelado de tal modo que se una con holgura con dicha porción de base (32); proporcionándose medios de retención (36) para unir rígidamente dicha porción de base (32) a la dicha base respectiva (44) de tal modo que resulte dispuesta a una distancia definible según se desee de dicha superficie de suelo (P).
2. Un parapeto según la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicha porción de base (32) está modelada de tal modo que se aloje libremente en el interior de dicha superficie anular (240).
3. Un parapeto según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** dichos medios de retención (36) comprenden, para cada dicho pie (20), un dispositivo de conexión (360) diseñado de modo que incline, en uso, dicha porción de base (32) con respecto a dicha base (44) de modo que se provoque una acción mecánica suficiente para unir rígidamente dicha porción de base (32) a la dicha base respectiva (44).
4. Un parapeto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** cada dicha cavidad (24) pasa por el dicho pie respectivo (20), y **porque** dicha porción de base (32) y dicha base (44) pasan completamente por dicha cavidad (24).
5. Un parapeto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** dicha base respectiva (44) y dicho extremo (46) de cada dicha camisa (42) presentan secciones transversales sustancialmente idénticas la una a la otra y están mutuamente alineadas.
6. Un parapeto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** cada dicho montante (30) presenta una pared de apoyo (34) dispuesta en uso por encima del dicho pie correspondiente (20), y porta rígidamente un gancho (50) mediante una conexión liberable (52); comprendiendo dicha conexión liberable (52) un primer orificio de servicio (54) para un primer tornillo (56) provisto de un vástago (560) que se acopla de manera helicoidal a una porción de unión (52) de dicho gancho (50).
7. Un parapeto según la reivindicación 6, **caracterizado porque** cada dicha camisa (42) presenta una primera ranura (420) que se extiende en dicha dirección dada (D) en el lado de dicha pared de apoyo (34) del dicho montante correspondiente (30); disponiéndose cada dicha primera ranura (420) orientada hacia dicho orificio (54) para alojar dicho primer tornillo (56); orientándose con holgura dicha pared de apoyo (34) hacia dicho extremo de dicha camisa (42) y siendo adecuado dicho primer tornillo (56) para apretar dicha pared de apoyo (34) de manera intercalada entre dicha camisa (42) y dicho gancho (50), de tal modo que posicione rígidamente dicho montante (30) a una distancia definible según se desee de dicha superficie de suelo (P).
8. Un parapeto según la reivindicación 7, **caracterizado porque** dicha primera ranura (420) presenta una extensión longitudinal (L) que define la extensión de la distancia de la porción de base (32) de dicho montante (30) de dicha superficie de suelo (P).
9. Un parapeto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado porque** cada dicha camisa (42) presenta, en el lado de la dicha base respectiva (44), un orificio de fijación (424) para la conexión rígida a dicho pie (20) por medio de un tornillo (220); portando rígidamente cada dicho pie (20) una placa (48) provista de un orificio de servicio (480) acoplable por dicho tornillo (220) transversalmente a dicha dirección dada (D).
10. Un parapeto según la reivindicación 6, 7, u 8, **caracterizado porque** dicha camisa (42) presenta una segunda ranura (422) dispuesta orientada hacia dicha primera ranura (420); siendo dicha segunda ranura (422) una abertura de servicio para acceder a dicho primer tornillo (56).

11. Un parapeto según la reivindicación 10, **caracterizado porque** dicho primer y segundo tornillo (56) (220) asociados con cada dicha camisa (42) se disponen paralelos el uno al otro, de tal modo que se determine un momento de torsión en dicho montante (30) que provoque, en uso, una inclinación del mismo con respecto a dicha base (44) suficiente para unir rígidamente dicha porción de base (32) a la dicha base respectiva (44);
 5 comprendiendo dicho dispositivo de conexión (360), para cada dicho pie (20) dicho primer y segundo tornillo (56) (220).
12. Un parapeto según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** cada dicho pie (20) presenta un medio de fijación (200) para fijarse con un tornillo a dicha superficie de suelo (P) y una primera tapa
 10 (210) para ocultar dicho medio de fijación (200); comprendiendo dicho medio de fijación (200) una tercera ranura (260) que pasa por una conexión roscada.
13. Un parapeto según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** cada dicho pie (20) presenta una superficie de base (22) inclinada en un ángulo dado con respecto a dicha dirección dada (D) y
 15 comprende un medio de compensación (290) para equilibrar la inclinación de dicha superficie de base (22) con respecto a dicha superficie de suelo (P) adecuada para ajustar el dicho montante respectivo (30) verticalmente; comprendiendo dicho medio de compensación (290) un par de orificios (292) dispuestos lateralmente con respecto a dicha cavidad (24) para espigas (294) utilizables para equilibrar, en uso, una inclinación de dicha superficie de base
 20 (22) con respecto a dicha superficie de suelo (P), para ajustar el montante respectivo (30) verticalmente también cuando, en uso, sea necesario instalar dicho pie (20) transversalmente a dicha superficie de suelo (P).
14. Un parapeto según la reivindicación 13, **caracterizado porque** cada dicho montante (30) presenta en el lado opuesto de dicha pared de apoyo (34) una segunda tapa (80) unida longitudinalmente a presión por encima de dicho
 25 pie (20).
15. Un parapeto según la reivindicación 12, **caracterizado porque** cada dicho pie (20) está delimitado lateralmente por una pared periférica (26) orientada según dicha dirección dada (D) y que contiene en el interior de sí misma una primera porción (270) de dicho pie (20) provista de dicha cavidad (24) y una segunda porción (272) dispuesta
 30 adyacente a dicha primera porción (270) y provista de dicho medio de fijación (200).
16. Un parapeto según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 15, **caracterizado porque** dicha porción de base (32) está modelada de forma similar a dicha superficie anular (240) de modo que se acople a dicha cavidad (24) de una manera sustancialmente prismática.
- 35 17. Un parapeto según la reivindicación 15 ó 16, **caracterizado porque** cada dicho pie (20) se puede producir mediante un corte escalonado según un primer escalón dado de una primera barra prismática (70), delimitada externamente por una primera superficie longitudinal que reproduce en sección transversal una sección de dicha pared periférica (26) transversal a dicha dirección dada (D) y está delimitada internamente por una superficie longitudinal que reproduce dicha superficie anular (240) y por una segunda superficie anular que delimita dicha
 40 tercera ranura (260), y mediante al menos un mecanizado posterior para la retirada de fragmentos.
18. Un procedimiento para producir un pie (20) para un parapeto como se describe según una cualquiera de las reivindicaciones 14-17 y las reivindicaciones 9, 10, 12 y 13; comprendiendo dicho procedimiento las fases de producción de una primera barra prismática, delimitada externamente por una superficie longitudinal que reproduce
 45 en sección transversal una sección transversal de dicha pared periférica (26) y está delimitada internamente por una primera superficie longitudinal que reproduce dicha superficie anular (240) que delimita dicha cavidad (24), una segunda superficie anular que delimita dicha tercera ranura (260); **caracterizado por** comprender al menos un mecanizado posterior para la retirada de fragmentos con el fin de acabar la tercera ranura (260) y producir un segundo orificio respectivo (480) y dichos orificios de compensación (292).
- 50 19. Un soporte (S) para un parapeto (1) descrito con referencia a las reivindicaciones 1 a 17, **caracterizado por** comprender un pie (20) provisto de una cavidad (24) delimitada por una superficie anular (240) que se desarrolla a lo largo de una dirección dada (D) adecuada para resultar, en uso, sustancialmente perpendicular a una superficie de suelo (P) y una camisa prismática (42) alojada en el interior de dicha cavidad (24) y conectada rígidamente a dicho
 55 pie (20) por medio de un miembro roscado (220); **caracterizado porque** dicha camisa (42) está delimitada por una superficie modelada de modo que se acople con holgura con un montante (30) en correspondencia con una porción de base respectiva (32); y **porque** la dicha cavidad (44) es pasante y se proporcionan medios de retención (36) para portar rígidamente dicho montante (30) a una distancia definible según se desee de dicha superficie de suelo (P).

20. Un soporte según la reivindicación 19, **caracterizado porque** cada dicho pie (20) presenta una placa (48) provista de un segundo orificio de servicio (480) acoplable por dicho miembro roscado (220) transversalmente a dicha dirección dada (D).
- 5 21. Un soporte según una cualquiera de las reivindicaciones 19 a 20, **caracterizado por** presentar un medio de fijación (200) para fijar con un tornillo dicho pie (20) a dicha superficie de suelo (P) y una primera tapa (210) para ocultar dicho medio de fijación (200); comprendiendo dicho medio de fijación (200) una tercera ranura (260) que pasa por una conexión roscada.
- 10 22. Un soporte según una cualquiera de las reivindicaciones 19 a 21, **caracterizado porque** cada dicho pie (20) presenta una superficie de base (22) inclinada en un ángulo dado con respecto a dicha dirección dada (D) y comprende un medio de compensación (290) para equilibrar la inclinación de dicha superficie de base (22) con respecto a dicha superficie de suelo (P) adecuada para ajustar el dicho montante respectivo (30) verticalmente; comprendiendo dicho medio de compensación (290) un par de orificios (292) dispuestos lateralmente con respecto a
- 15 dicha cavidad (24) para espigas (294) utilizables para equilibrar, en uso, una inclinación de dicha superficie de base (22) con respecto a dicha superficie de suelo (P), para ajustar el montante respectivo (30) verticalmente también cuando, en uso, sea necesario instalar dicho pie (20) transversalmente a dicha superficie de suelo (P).
23. Un soporte según la reivindicación 21 **caracterizado porque** cada dicho pie (20) está delimitado lateralmente
- 20 por una pared periférica (26) orientada según dicha dirección dada (D) y que contiene en el interior de sí misma una primera porción (270) de dicho pie (20) provista de dicha cavidad (24) y una segunda porción (272) dispuesta adyacente a dicha primera porción (270) y provista de dicho medio de fijación (200).

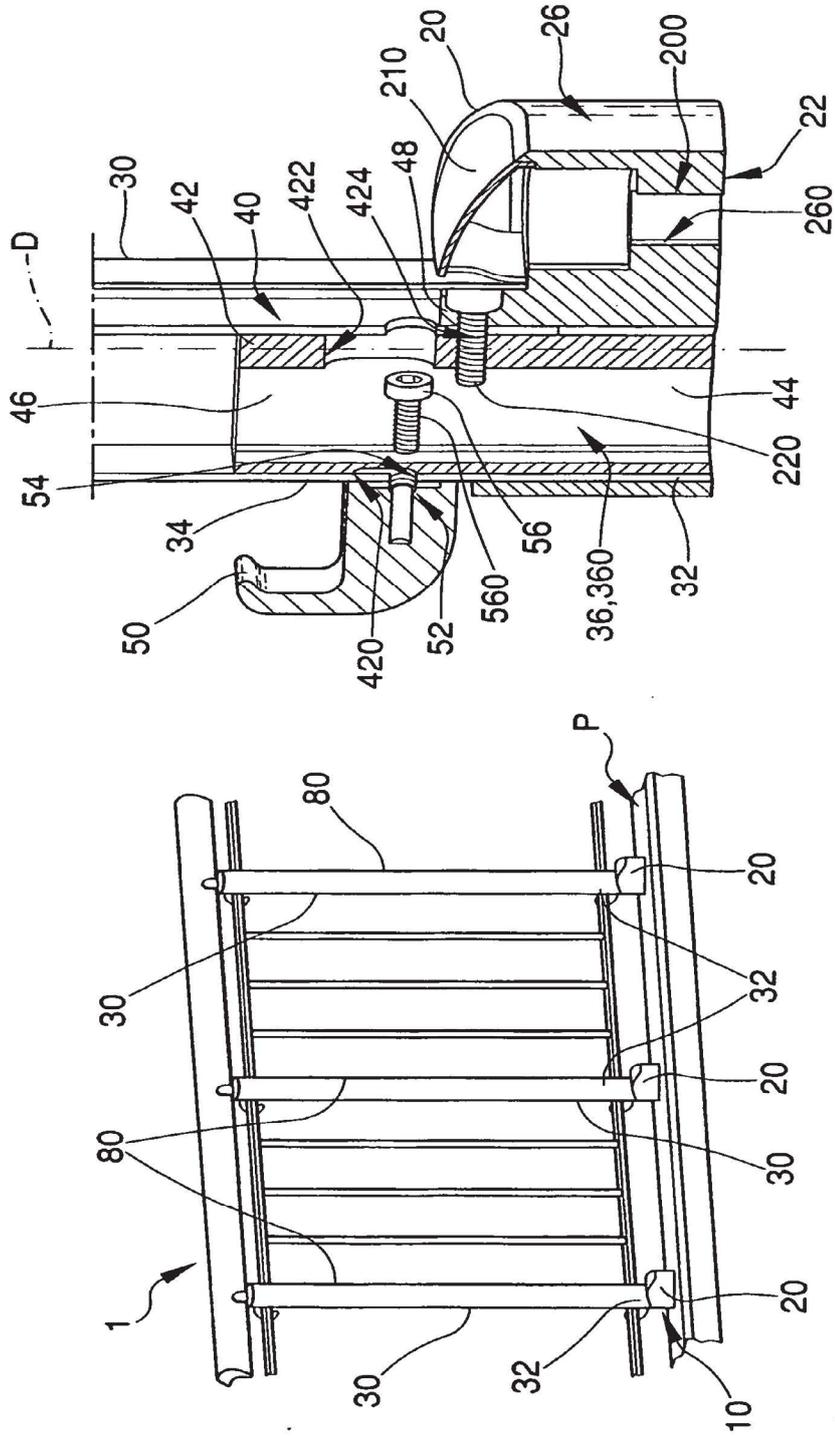


Fig. 2

Fig. 1

