



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

**ESPAÑA** 



11 Número de publicación: 2 576 749

51 Int. Cl.:

**E04H 17/20** (2006.01) **E04H 17/10** (2006.01)

(12)

# TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

**T3** 

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 30.09.2010 E 10849730 (6)
 (97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 20.04.2016 EP 2559831

(54) Título: Poste de valla y valla que lo utiliza

(30) Prioridad:

13.04.2010 CN 201010149257

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 11.07.2016

(73) Titular/es:

ZHANGJIAGANG GOLDNET FENCING SYSTEM CO., LTD. (100.0%)
Economic Development Zone
Zhangjiagang, Jiangsu 215618, CN

(72) Inventor/es:

XU, LV

4 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario** 

## **DESCRIPCIÓN**

Poste de valla y valla que lo utiliza

#### Campo de la invención

10

15

25

30

40

45

50

La presente invención se refiere a un poste de valla metálico y a la valla formada con el mismo.

#### 5 Descripción de la técnica relacionada

Como se muestra en la figura 1, las vallas grandes están compuestas en general por una pluralidad de paneles de malla, el extremo de los cuales está colocado en postes dispuestos entre los paneles de malla con un medio de sujeción. Sin embargo, existen muchos problemas con este tipo de conexión entre la valla y el poste de valla en uso: 1. la inconveniencia y la baja eficiencia de la instalación producidas por el medio de sujeción; 2. la inseguridad causada por el medio de sujeción desmontable; 3. la escasa capacidad anti - corrosión del medio de sujeción lo que conduce fácilmente a que se produzca corrosión por oxidación en los ambientes al aire libre; y 4. los emplazamientos predefinidos en el poste de valla para conectar el medio de sujeción que conduce a restricciones en el entorno de la instalación, especialmente en las zonas bajas.

El documento FR2780432 se refiere a una sección metálica para la fabricación de postes de valla que conservan una buena cohesión estructural a lo largo del tiempo.

El documento EP1980688A1se refiere a un poste de valla con alas de múltiples partes autoportante.

#### Sumario de la invención

Un objeto de la presente invención es proporcionar un poste de valla que sea conveniente para el montaje y que sea resistente a la rotura.

20 Un objeto adicional de la presente invención es el de proporcionar una valla que sea conveniente para el montaje y difícil de romper.

Con el fin de obtener uno o más de estos objetos, la presente invención proporciona en un aspecto un poste de valla, que comprende un primer cuerpo provisto de una primera parte de base que se extiende a lo largo de la dirección vertical para fijarse a objetos fijos, en el que el extremo delantero de la primera parte de base comprende un extremo delantero izquierdo que se extiende hacia la izquierda formando una primera ala lateral izquierda, y un extremo delantero derecho que se extiende hacia la derecha formando una primera ala lateral derecha, con lo cual, ciertas partes de la primera ala lateral izquierda están plegadas para formar una pluralidad de primeras partes de ganchos izquierdos distribuidas a lo largo de una línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la derecha situada delante de la primera ala lateral izquierda; y ciertas partes de la primera ala lateral derecha están plegadas para formar una pluralidad de primeras partes de ganchos derechos distribuidas a lo largo de otra línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la izquierda situada delante de la primera ala lateral derecha.

Preferiblemente, el primer cuerpo está hecho de un panel metálico por medio de un tratamiento de plegado constante

Las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, más preferiblemente, unas detrás de las otras.

En otro aspecto amplio, la presente revelación proporciona un poste de valla, que comprende un primer cuerpo provisto de una primera parte de base que se extiende a lo largo de la dirección vertical para fijarse a los objetos fijos y un segundo cuerpo, en el que el extremo delantero de la primera parte de base comprende un extremo delantero izquierdo que se extiende hacia la izquierda formando una primera ala lateral izquierda, y un extremo delantero derecho que se extiende hacia la derecha formando una primera ala lateral derecha, con lo cual ciertas partes de la primera ala lateral izquierda están plegadas para formar una pluralidad de primeras partes de ganchos izquierdos distribuidas a lo largo de una línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada a la derecha situada delante de la primera ala lateral izquierda; y ciertas partes del ala lateral derecha están plegadas para formar una pluralidad de primeras partes de ganchos derechos distribuidas a lo largo de otra línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la izquierda situada delante de la primera ala derecha; de esta manera, el segundo cuerpo cubre las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos después del montaje del primer cuerpo y del segundo cuerpo, de tal manera que las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos están ocultas bajo el segundo cuerpo. Preferiblemente, la primera parte de base está provista internamente de una cavidad. Preferiblemente, el primer cuerpo y el segundo cuerpo están hechos, respectivamente, de un panel metálico por medio de

un tratamiento de plegado constante. Preferiblemente, las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical.

Más preferiblemente, las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, unas detrás de las otras.

En otro aspecto más, la presente revelación proporciona un poste de valla, que comprende un primer cuerpo provisto de una primera parte de base que se extiende a lo largo de la dirección vertical para fijarse a los objetos fijos y un segundo cuerpo provisto de una segunda parte de base que se extiende a lo largo de la dirección vertical, en la que,

10

15

20

35

40

45

50

el extremo delantero de la primera parte de base comprende un extremo delantero izquierdo que se extiende hacia la izquierda formando una primera ala lateral izquierda, y un extremo delantero derecho que se extiende hacia la derecha formando una primera ala lateral derecha, con lo cual, ciertas partes de la primera ala lateral izquierda están plegadas para formar una pluralidad de primeras partes de ganchos izquierdos distribuidas a lo largo de una primera línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la derecha situada delante de la primera ala lateral izquierda; y ciertas partes de la primera ala lateral derecha están plegadas para formar una pluralidad de primeras partes de ganchos derechos distribuidas a lo largo de una segunda línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la izquierda situada delante de la primera ala lateral derecha:

y la segunda parte de base comprende un extremo trasero izquierdo que se extiende hacia la izquierda formando una segunda ala lateral izquierda, y un extremo trasero derecho que se extiende hacia la derecha formando una segunda ala lateral derecha, con lo cual, ciertas partes de la segunda ala lateral izquierda están plegadas para formar una pluralidad de segundas partes de ganchos izquierdos distribuidas a lo largo de una tercera línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la derecha situada detrás de la segunda ala lateral izquierda; y ciertas partes de la segunda ala lateral derecha están plegadas para formar una pluralidad de segundas partes de ganchos derechos distribuidas a lo largo de una cuarta línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la izquierda dispuesta detrás de la segunda ala lateral derecha;

de esta manera, el segundo cuerpo recubre las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos después del montaje del primer cuerpo y del segundo cuerpo, de tal manera que las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos están ocultos debajo de la segunda ala lateral izquierda, mientras que la aberturas de las primeras partes de ganchos derechos están ocultos debajo de la segunda ala lateral derecha, con lo que las primeras partes de ganchos izquierdos y las segundas partes de ganchos izquierdos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, mientras que las primeras partes de ganchos derechos y las segundas partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical. Preferiblemente, el primer cuerpo y el segundo cuerpo están hechos, respectivamente, de un panel metálico por medio de un tratamiento de plegado constante.

Preferiblemente, la primera parte de base está provista internamente de una cavidad, la sección transversal de la cual tiene más preferiblemente una forma semicircular o de hexágono.

Preferiblemente, el primer cuerpo y el segundo cuerpo están provistos de la misma estructura y están integrados a lo largo de la dirección opuesta en un todo.

Preferiblemente, las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, y las segundas partes de ganchos izquierdos y las segundas partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, por lo que, después del montaje del primer cuerpo y del segundo cuerpo, las primeras partes de ganchos izquierdos y las segundas partes de ganchos izquierdos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, mientras que las primeras partes de ganchos derechos y las segundas partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical. Más preferiblemente, las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, unas detrás de las otras, mientras que las segundas partes de ganchos izquierdos y las segundas partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical unas detrás de las otras.

En un cuarto aspecto, la presente invención proporciona una valla de acuerdo con la reivindicación adjunta 10.

Preferiblemente, el primer cuerpo está hecho de un panel metálico por medio de un tratamiento de plegado constante.

Preferiblemente, las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, más preferiblemente, unas detrás de las otras.

Preferiblemente, el cuerpo de valla puede ser de estructuras de albañilería, de malla metálica o de rejilla.

En un quinto aspecto, la presente revelación proporciona una valla que comprende una pluralidad de unidades de valla, cada una de las cuales comprende un par de postes de valla dispuestos ya sea en el lado izquierdo o en el derecho y un cuerpo de valla dispuesto entre el par de postes de valla. El poste de valla comprende un primer cuerpo provisto de una primera parte de base que se extiende a lo largo de la dirección vertical para fijarse a los objetos fijos y un segundo cuerpo, en el que, el extremo delantero de la primera parte de base comprende un extremo delantero izquierdo que se extiende hacia la izquierda formando una primera ala lateral izquierda, y un extremo delantero derecho que se extiende hacia la derecha formando una primera ala lateral derecha, con lo cual, ciertas partes de la primera ala lateral izquierda están plegadas para formar una pluralidad de primeras partes de ganchos izquierdos distribuidas a lo largo de una línea vertical, cada una de las cuales está provista de una abertura orientada hacia la derecha situada delante de la primera ala lateral izquierda; y ciertas partes de la primera ala lateral derecha están plegadas para formar una pluralidad de primeras partes de ganchos derechos distribuidos a lo largo de otra línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la izquierda situada delante de la primera ala lateral derecha. Después de que el cuerpo de valla esté dispuesto entre el par de postes de valla, el lado izquierdo del cuerpo de valla se engancha a las primeras partes de ganchos derechos del poste de valla en la izquierda, y el lado derecho del cuerpo de valla se engancha a las primeras partes de ganchos izquierdos del poste de valla a la derecha, mientras las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos y de las primeras partes de ganchos derechos están ocultas bajo el segundo cuerpo. Preferiblemente, el primer cuerpo de base y el segundo cuerpo de base están hechos, respectivamente, de un panel metálico por medio de un tratamiento de plegado constante. Preferiblemente, la primera parte de base está provista internamente de una cavidad, la sección transversal de la cual tiene más preferiblemente una forma semicircular o de hexágono.

5

10

15

20

25

40

45

50

55

Preferiblemente, las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, más preferiblemente, unas detrás de las otras.

Preferiblemente, el cuerpo de valla puede ser de estructuras de albañilería, de malla metálica o de rejilla.

En un sexto aspecto, la presente revelación proporciona una valla que comprende una pluralidad de unidades de valla, cada una de los cuales comprende un par de postes dispuestos ya sea al lado izquierdo o al derecho y un cuerpo de valla dispuesto entre el par de postes de valla.

El poste de valla comprende un primer cuerpo provisto de una primera parte de base que se extiende a lo largo de la dirección vertical para fijarse a los objetos fijos y un segundo cuerpo provisto de una segunda parte de base que se extiende a lo largo de la dirección vertical, en el que,

el extremo delantero de la primera parte de base comprende un extremo delantero izquierdo que se extiende hacia la izquierda formando una primera ala lateral izquierda, y un extremo delantero derecho que se extiende hacia la derecha formando una primera ala lateral derecha, con lo cual, ciertas partes de la primera ala lateral izquierda están plegadas para formar una pluralidad de primeras partes de ganchos izquierdos distribuidas a lo largo de una primera línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la derecha situada delante de la primera ala lateral izquierda; y ciertas partes de la primera ala derecha están plegadas para formar una pluralidad de primeras partes de ganchos derechos distribuidas a lo largo de una segunda línea vertical, cada una de los cuales está provista de una abertura orientada hacia la izquierda situada delante de la primera ala derecha;

y la segunda parte de base comprende un extremo trasero izquierdo que se extiende hacia la izquierda formando una segunda ala lateral izquierda, y un extremo trasero derecho que se extiende hacia la derecha formando una segunda ala lateral derecha, con lo cual, ciertas partes de la segunda ala lateral izquierda están plegadas para formar una pluralidad de segundas partes de ganchos izquierdos distribuidas a lo largo de una tercera línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la derecha situada detrás de la segunda ala lateral izquierda; y ciertas partes de la segunda ala lateral derecha están plegadas para formar una pluralidad de segundas partes de ganchos derechos distribuidas a lo largo de una cuarta línea vertical, cada una de los cuales está provista de una abertura orientada hacia la izquierda dispuesta detrás de la segunda ala lateral derecha;

de esta manera, el segundo cuerpo recubre las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos después del montaje del primer cuerpo y del segundo cuerpo, de tal manera que las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos están ocultas debajo de la segunda ala lateral izquierda, mientras que las aberturas de las primeras partes de ganchos derechos están ocultas debajo de la segunda ala lateral derecha, por lo que las primeras partes de ganchos izquierdos y las segundas partes de ganchos izquierdos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, mientras que las primeras partes de ganchos derechos y las segundas partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical. Después de que el cuerpo de valla se disponga entre el par de postes de valla, el segundo cuerpo cubre las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos de tal manera que las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos están ocultas bajo la segunda ala lateral izquierda, mientras que las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos están ocultas debajo de la segunda ala lateral derecha, con lo que las primeras partes de ganchos izquierdos y las segundas partes de ganchos izquierdos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, unas detrás de las otras en el lado izquierdo del poste de valla, mientras que las aberturas de las otras en el lado izquierdo del poste de valla, mientras que las aberturas de las otras en el lado izquierdo del poste de valla, mientras que las aberturas de las otras en el lado izquierdo del poste de valla, mientras que las aberturas de las otras en el lado izquierdo del poste de valla, mientras que las aberturas de las otras en el lado izquierdo del poste de valla, mientras que las aberturas de las otras en el lado izquierdo del poste de valla, mientras que las aberturas de las otras en el lado izquierdo del poste de valla, mientras q

tras que las primeras partes de ganchos derechos y las segundas partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical unas detrás de las otras en el lado derecho del poste de valla. El lado izquierdo del cuerpo de valla se engancha con ambas primeras partes de ganchos derechos y segundas partes de ganchos derechos del poste de valla en la izquierda, y el lado derecho del cuerpo de valla se engancha con ambas primeras partes de ganchos izquierdos y segundas partes de ganchos izquierdos del poste de valla a la derecha

Preferiblemente, el primer cuerpo y el segundo cuerpo están hechos, respectivamente, de un panel metálico por medio de un tratamiento de plegado constante. Preferiblemente, la primera parte de base está provista internamente de una cavidad. Preferiblemente, la sección transversal de la cavidad preferiblemente tiene una forma semicircular o de hexágono.

Preferiblemente, las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, y las segundas partes de ganchos izquierdos y las segundas partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, por lo que después montar el primer cuerpo y el segundo cuerpo, las primeras partes de ganchos izquierdos y las segundas partes de ganchos izquierdos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, mientras que las primeras partes ganchos derechos y las segundas partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical.

Más preferiblemente, las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, unas detrás de las otras, mientras que las segundas partes de ganchos izquierdos y las segundas partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical unas detrás de las otras.

Preferiblemente, el cuerpo de valla puede ser de estructuras de albañilería, de malla metálica o de rejilla.

Preferiblemente, el primer cuerpo y el segundo cuerpo se proporcionan con la misma estructura y están integrados a lo largo de la dirección opuesta en un todo.

25 La presente invención tiene las siguientes ventajas:

5

10

15

20

30

40

45

- Puesto que las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos del primer cuerpo están situadas, respectivamente, delante del ala lateral correspondiente, es fácil instalar el cuerpo de valla entre dos postes de valla directamente con gran comodidad;
- Debido a que el segundo cuerpo para ocultar las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos delante del primer cuerpo, es imposible romper la valla desde las primeras partes de ganchos izquierdos y las primeras partes de ganchos derechos después del montaje del primer cuerpo y del segundo cuerpo, lo que garantiza la seguridad y fiabilidad del poste de valla y de la valla formada del mismo.

## Breve descripción de los dibujos

La presente invención se entenderá más completamente a partir de la revelación detallada que sigue de las realizaciones preferidas, pero no limitativas de la misma, que se describe en relación con los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva del poste de valla de la técnica anterior;

la figura 2 muestra una vista en perspectiva de una primera realización preferida de un poste de valla de acuerdo con la presente invención;

la figura 3 muestra una vista ampliada que ilustra los detalles de A en la figura 2;

la figura 4 muestra una vista en perspectiva de una segunda realización preferida de un poste de valla de acuerdo con la presente invención;

la figura 5 muestra una vista en perspectiva de una tercera realización preferida de un poste de valla de acuerdo con la presente invención;

la figura 6 muestra una vista ampliada que ilustra los detalles de B en la figura 5;

la figura 7 muestra una vista en perspectiva de una cuarta realización preferida de un poste de valla de acuerdo con la presente invención;

la figura 8 muestra una vista en perspectiva de una quinta realización preferida de un poste de valla de acuerdo con la presente invención;

la figura 9 muestra una vista en perspectiva de una sexta realización preferida de un poste de valla de acuerdo con la presente invención.

#### Descripción detallada de las realizaciones preferidas

La descripción detallada de la realización preferida de acuerdo con la invención se da como se indica a continuación con los dibujos que se acompañan, de manera que los beneficios y características de la presente invención podrán ser entendidos por los expertos en la técnica, con lo cual se hace una definición del alcance de protección de la presente invención. En todos los dibujos, los mismos números se utilizarán para identificar características similares, excepto cuando expresamente se indique lo contrario.

Las orientaciones en las realizaciones que siguen, por ejemplo, "superior", "inferior", "izquierda", "derecha", "delante" y "hacia atrás", están definidas después de que el poste de valla se encuentre fijado a los objetos fijos, tales como el suelo, la pared o similar.

#### Primera realización ejemplar

5

15

20

25

30

35

40

45

50

Las figuras 2 y 3 muestran una primera realización preferida del poste 100 de valla de acuerdo con la presente invención, que comprende un primer cuerpo 10 hecho de un panel metálico por medio de un tratamiento de plegado constante. El primer cuerpo 10 está provisto de una primera parte de base 101 que se extiende a lo largo de la dirección vertical para fijarse a objetos fijos (tales como el suelo). El extremo delantero de la primera parte de base 101 comprende un extremo delantero izquierdo 102 y un extremo delantero derecho 103, y el extremo trasero de la primera parte de base 101 comprende una parte de plegado 104, que conecta el extremo delantero izquierdo 102 y el extremo delantero derecho 103 y que se pliega hacia atrás. Por lo tanto, la primera parte de base 101 está provista de una estructura hueca que tiene una cavidad en su interior, cuya sección transversal tiene preferiblemente una forma semicircular o de hexágono, mientras que la forma de la parte de plegado 104 se muestra en la figura 3. La estructura hueca de la primera parte de base 101 es adecuada para ocultar internamente instalaciones eléctricas tales como cables eléctricos, detectores infrarrojos, o detectores de movimiento. Una parte de conexión de transición es dispuesta, respectivamente, entre el extremo delantero izquierda 102 y la parte de plegado 104, y entre el extremo delantero derecho 103 y la parte de plegado 104 por una máquina de remachar, para reforzar la resistencia de la primera parte de base 101.

El extremo delantero izquierdo 102 se extiende hacia la izquierda formando una primera ala lateral izquierda 105, y el extremo delantero derecho 103 se extiende hacia la derecha formando una primera ala lateral derecha 106, en el que, ciertas partes de la primera ala lateral izquierda 105 están plegadas para formar una pluralidad de primeras partes de ganchos izquierdos 107 distribuidas a lo largo de una línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la derecha situada delante de la primera ala lateral izquierda 105; y ciertas partes de la primera ala lateral derecha 106 están plegadas para formar una pluralidad de primeras partes de ganchos derechos 108 distribuidas a lo largo de otra línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la izquierda situada delante de la primera ala lateral derecha 106. Como se muestra en la figura 2, existen cinco primeras partes de ganchos izquierdos 107 y seis primeras partes de ganchos derechos 108 en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, preferiblemente, unas detrás de las otras.

En esta realización, puesto que las primeras partes de ganchos izquierdos 107 y las primeras partes de ganchos derechos 108 están situadas, respectivamente, delante del ala lateral correspondiente, es fácil para los instaladores enganchar los dos extremos del cuerpo de valla a las primeras partes de ganchos izquierdos 107 o a las primeras partes 108 de ganchos derechos, respectivamente, cuando se instala el cuerpo de valla entre dos postes de valla 100.

## Segunda realización ejemplar

Como se muestra en la figura 4, el poste de valla 200 de esta realización comprende un primer cuerpo 10 y un segundo cuerpo 20, en el que el primer cuerpo 10 de esta realización se proporciona con la misma estructura con el de la primera realización que no pretende describirse a continuación en la presente memoria descriptiva, aunque que la estructura del segundo cuerpo 20 se describe a continuación.

El segundo cuerpo 20 está provisto de una estructura similar a una tapa que recubre las primeras partes de ganchos izquierdos 107 y las primeras partes de ganchos derechos 108 después del montaje del primer cuerpo 10 y del segundo cuerpo 20, de manera que las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos 107 y de las primeras partes de ganchos derechos 108 están ocultas bajo el segundo cuerpo 20.

El segundo cuerpo 20 de esta realización está adaptado para cubrir las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos 107 y de las primeras partes de ganchos derechos 108 de manera efectiva, evitando así que el poste de valla se rompa en las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos 107 y de las primeras partes de ganchos derechos 108.

#### Tercera realización ejemplar

5

10

15

20

25

30

35

40

50

Como se muestra en las figuras 5 y 6, el poste de valla 300 de esta realización comprende un primer cuerpo 10 y un segundo cuerpo 30, en el que el primer cuerpo 10 de esta realización está provisto de la misma estructura que la de las realizaciones de la primera y la segunda, mientras que la estructura del segundo cuerpo 30 se describe a continuación

El segundo cuerpo 30, que está provisto de una segunda parte de base 301 se extiende a lo largo de la dirección vertical para fijarse a los objetos fijos (tales como el suelo), está hecho de un panel metálico por medio de un tratamiento de plegado constante. El extremo trasero de la segunda parte de base 301 comprende un extremo trasero izquierdo 302 y un extremo trasero derecho 303, y el extremo delantero de la segunda parte de base 301 comprende una parte de plegado 304, que conecta el extremo trasero izquierdo 302 y el extremo trasero derecho 303 y se pliega hacia delante. Por lo tanto, la segunda parte de base 301 está provista de una estructura hueca que tiene una cavidad en su interior, la sección transversal de la cual tiene preferiblemente una forma semicircular o de hexágono, mientras que la forma de la parte de plegado 304 se muestra en la figura 6. La estructura hueca de la segunda parte de base 301 es adecuada para ocultar internamente instalaciones eléctricas tales como cables eléctricos, detectores infrarrojos, o detectores de movimiento. Una parte de conexión de transición es dispuesta, respectivamente, entre el extremo trasero izquierdo 302 y la parte de plegado 304, y entre el extremo trasero derecho 303 y la parte de plegado 304, también por una máquina de remachar, para reforzar la resistencia de la segunda parte de base 301.

El extremo trasero izquierdo 302 se extiende hacia la izquierda formando una segunda ala lateral izquierda 305, y el extremo trasero derecho 303 se extiende hacia la derecha formando una segunda ala lateral derecha 306, en el que ciertas partes de la segunda ala lateral izquierda 305 están plegadas para formar una pluralidad de segundas partes de ganchos izquierdos 307 distribuidas a lo largo de una línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la derecha situada detrás de la segunda ala lateral izquierda 305; y ciertas partes de la segunda ala lateral derecha 306 están plegadas para formar una pluralidad de segundas partes de ganchos derechos (no representadas) distribuidas a lo largo de otra línea vertical, estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la izquierda situada detrás de la segunda ala lateral derecha 306. Como se muestra en la figura 5, las segundas partes de ganchos izquierdos 307 y las segundas partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, preferiblemente unas detrás de las otras.

Se entiende a partir de las descripciones anteriores que, para la conveniencia de la fabricación, el segundo cuerpo 30 puede tener la misma estructura que el primer cuerpo 10, lo que significa que el primer cuerpo 10 también puede servir como segundo cuerpo 30. En este caso, la primera parte de ganchos izquierdos del primer cuerpo de base 10 sirve como la segunda parte de ganchos derechos. Del mismo modo, la primera parte de ganchos derechos sirve como la segunda parte de ganchos izquierdos.

El segundo cuerpo 30 de esta realización está adaptado para cubrir efectivamente las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos 107 y de las primeras partes de ganchos derechos 108 después del montaje del primer cuerpo 10 y del segundo cuerpo 30, evitando así que el poste de valla se rompa en las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos 107 y de las primeras partes de ganchos derechos 108. Más aún, debido a las segundas partes de ganchos izquierdos 307 y a las segundas partes de ganchos derechos del segundo cuerpo 30, después del montaje del primer cuerpo 10 y del segundo cuerpo 30, las primeras partes de ganchos izquierdos 107 y las segundas partes de ganchos izquierdos 307 están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, unas detrás de las otras en el lado izquierdo del poste de valla 300, mientras que las primeras partes de ganchos derechos 108 y las segundas partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, unas detrás de las otras en el lado derecho del poste de valla 300. De esta manera, después de que el cuerpo de valla se encuentre dispuesto entre un par de postes de valla, el cuerpo de valla estará más apretado una vez que sea traccionado a la derecha o a la izquierda, impidiendo que el cuerpo de valla se rompa.

# 45 Cuarta realización ejemplar

Como se muestra en la figura 7, la valla de esta realización comprende una pluralidad de unidades de valla 1, cada una de las cuales comprende un par de postes de valla 100 y un cuerpo de valla 400 dispuesto entre el par de postes de valla 100, en el que el cuerpo de valla 400 puede ser una estructuras de paneles de albañilería, de malla metálica o de rejilla, y los postes de valla 100 de esta realización adoptan la estructura que se ha descrito en la primera realización preferida. Después de que el cuerpo de valla 400 se encuentre dispuestos entre el par de postes de valla 100, el lado izquierdo del cuerpo de valla 400 se engancha a las primeras partes de ganchos derechos 108 del poste de valla 100 en la izquierda y el lado derecho del cuerpo de valla 400 se engancha a las primeras partes de ganchos izquierdos 107 del poste de valla 100 en la derecha.

#### Quinta realización ejemplar

Como se muestra en la figura 8, la valla de esta realización comprende una pluralidad de unidades de valla 2, cada una de los cuales comprende un par de postes de valla 200 y un cuerpo de valla 400 dispuesto entre el par de pos-

tes de valla 200, en el que el cuerpo de valla 400 puede ser una estructura de paneles de albañilería, de malla metálica o de rejilla, y los postes 200 de esta realización adoptan la estructura que se ha descrito en la segunda realización preferida.

Después de que el cuerpo de valla 400 se encuentre dispuesto entre el par de postes de valla 200, el lado izquierdo del cuerpo de valla 400 se engancha a las primeras partes de ganchos derechos 108 del poste de valla 200 a la izquierda y el lado derecho del cuerpo de valla 400 se engancha a las primeras partes de ganchos izquierdos 107 del poste de valla 200 a la derecha, mientras que el segundo cuerpo 20 se engancha a las primeras partes de ganchos izquierdos 107 y a las primeras partes de ganchos derechos 108 de tal manera que las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos 107 y la primeras partes de ganchos derechos 108 están ocultas bajo el segundo cuerpo 20.

## Sexta realización ejemplar

5

10

15

20

25

Como se muestra en la figura 9, la valla de esta realización comprende una pluralidad de unidades de valla 3, cada una de las cuales comprende un par de postes de valla 300 y un cuerpo de valla 400 dispuesto entre el par de postes de valla 300, en el que el cuerpo de valla 400 puede ser una estructura de paneles de albañilería, de malla metálica o de rejilla, y los postes de valla 300 de esta realización adoptan la estructura que se ha descrito en la tercera realización preferida.

Después de que el cuerpo de valla 400 se encuentre dispuesto entre el par de postes de valla 300, el segundo cuerpo 30 cubre las primeras partes de ganchos izquierdos 107 y las primeras partes de ganchos derechos 108 de tal manera que las aberturas de las primeras partes de ganchos izquierdos 107 están ocultas bajo la segunda ala lateral izquierda 306, en el que las primeras partes de ganchos izquierdos 107 y las segundas partes de ganchos izquierdos 307 están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, unas detrás de las otras en el lado izquierdo del poste de valla 300, mientras que las primeras partes de ganchos derechos 108 y las segundas partes de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, unas detrás de las otras en el lado derecho del poste de valla 300. El lado izquierdo del cuerpo de valla 400 se engancha a ambas primeras partes de ganchos derechos 108 y segundas partes de ganchos derechos del poste de valla 300 en la izquierda. y el lado derecho del cuerpo valla 400 se engancha a ambas primeras partes de ganchos izquierdos 307 del poste de valla 300 a la derecha. A lo largo de las realizaciones, el primer cuerpo y el segundo cuerpo están hechos de acero, por ejemplo de bandas de acero por laminación o corte, preferiblemente de acero galvanizado.

La descripción anterior pretende ser solamente ejemplar y no está limitada al ejemplo que se muestra en los dibujos y que se ha descrito en la presente memoria descriptiva más arriba, y los expertos en la técnica reconocerán que pueden hacerse cambios a la realización descrita sin apartarse del alcance de la invención descrita tal como se define por las reivindicaciones adjuntas. Todavía otras modificaciones variadas de diferentes maneras que caen dentro del ámbito de la presente invención y sus equivalentes técnicos serán evidentes a los expertos en la técnica, a la luz de una revisión de esta revelación, y tales modificaciones pretenden encontrarse dentro de las reivindicaciones adjuntas.

#### **REIVINDICACIONES**

1. Un poste de valla (100), que comprende

5

10

20

30

35

40

50

un primer cuerpo (10) que comprende una primera porción de base (101) que se extiende a lo largo de una dirección vertical, una primera ala lateral izquierda (105), y una primera ala lateral derecha (106), en el que la primera ala lateral izquierda tiene una pluralidad de primeras porciones de ganchos izquierdos (107) estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la derecha situada delante de la primera ala lateral izquierda, estando alineadas las citadas primeras porciones de ganchos izquierdos unas con las otras; y la primera ala lateral derecha tiene una pluralidad de primeras porciones de ganchos derechos (108) estando provista cada una de las cuales de una abertura orientada hacia la izquierda situada delante de la primera ala lateral derecha, estando alineadas las citadas primeras porciones de ganchos derechos unas con las otras:

caracterizado porque las primeras porciones de ganchos izquierdos y las primeras porciones de ganchos derechos están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical.

- 2. El poste de valla (100) según la reivindicación 1, en el que el primer cuerpo (10) está formado de un panel metálico mediante un proceso de tratamiento de plegado constante.
- 15 3. El poste de valla (100) según la reivindicación 1, en el que las primeras porciones de ganchos izquierdos (107) y las primeras porciones de ganchos derechos (108) están en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, unas detrás de las otras.
  - 4. El poste de valla (100) según la reivindicación 1, que comprende, además, un segundo cuerpo (30) que se extiende a lo largo de una longitud del primer cuerpo (10), estando dispuesto el citado segundo cuerpo para cerrar las primeras porciones de ganchos izquierdos (107) y las primeras porciones de ganchos derechos (108).
  - El poste de valla (100) según la reivindicación 1, en el que la primera porción de base (101) está provista internamente de una cavidad.
  - 6. El poste de valla (100) según la reivindicación 4, en el que el segundo cuerpo (30) cubre las primeras porciones de ganchos izquierdos (107) y las primeras porciones de ganchos derechos (108).
- 7. El poste de valla según la reivindicación 4, en el que el segundo cuerpo (30) está formado de un panel metálico por un proceso de tratamiento de plegado constante.
  - 8. El poste de valla (100) según una de las reivindicaciones 4 a 6, comprendiendo el segundo cuerpo (30) una segunda porción de base (301) que se extiende a lo largo de la dirección vertical, dicha segunda porción de base comprende una segunda ala lateral izquierda (305) que comprende una pluralidad de segundas porciones de ganchos izquierdos (307) cada una de las cuales tiene una segunda abertura orientada hacia la derecha situada detrás de la segunda ala lateral izquierda, y una segunda ala lateral derecha (306) que comprende una pluralidad de segundas porciones de ganchos derechos cada una de las cuales tiene una segunda abertura orientada hacia la izquierda dispuesta detrás de la segunda ala lateral derecha, estando alineadas las citadas segundas porciones de ganchos izquierdos unas con las otras, estando alineadas las citadas porciones de ganchos derechos unas con las otras, estando montados el primer cuerpo (10) y el segundo cuerpo de tal manera que las aberturas de las primeras porciones de ganchos izquierdos están ocultas bajo la segunda ala lateral derecha, en el que las primeras porciones de ganchos izquierdos y las segundas porciones de ganchos izquierdos están alineadas unas con las otras y en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical, y las primeras porciones de ganchos derechos y las segundas porciones de ganchos derechos están alineadas unas con las otras y en una disposición entrelazada a lo largo de la dirección vertical.
    - 9. El poste de valla (100) según la reivindicación 8, en el que una forma del segundo cuerpo (30) es similar a una forma del primer cuerpo (10), y el primer y el segundo cuerpos están integrados a lo largo de la dirección opuesta en un todo.
- 45 10. Una valla, que comprende

un poste de valla (100) que comprende un primer cuerpo (10) que comprende una porción de base (101), una ala lateral izquierda (105) y una ala lateral derecha (106), teniendo el citado primer cuerpo una cavidad interna;

comprendiendo la citada ala lateral izquierda una pluralidad de porciones de ganchos izquierdos (107) cada una de las cuales tiene una abertura orientada hacia la derecha situada delante de la primera ala lateral izquierda, estando alineadas las citadas porciones de ganchos izquierdos unas con las otras;

# ES 2 576 749 T3

comprendiendo la citada ala lateral derecha una pluralidad de porciones de ganchos derechos (108), cada una de las cuales tiene una abertura orientada hacia la izquierda situada delante de la primera ala lateral derecha, estando alineadas las citadas porciones de ganchos derechos unas con las otras;

un segundo cuerpo (30), comprendiendo el segundo cuerpo una segunda ala lateral izquierda (305) que comprende una pluralidad de segundas porciones de ganchos izquierdos (307) alineadas unas con las otras, cada una de las cuales tiene una segunda abertura orientada hacia la derecha situada detrás de la segunda ala lateral izquierda y una segunda ala lateral derecha (306) que comprende una pluralidad de segundas porciones de ganchos derechos alineadas unas con las otras, cada una de las cuales tiene una abertura orientada hacia la izquierda dispuesta detrás de la segunda ala lateral derecha, en el que las segundas porciones de ganchos izquierdos entrelazados con las porciones de ganchos izquierdos del primer cuerpo se acoplan al primer panel de la valla y las segundas porciones de ganchos derechos entrelazadas con las porciones de ganchos derechos del primer cuerpo se acoplan al segundo panel de la valla de tal manera que las aberturas de las porciones de ganchos izquierdos están ocultas bajo la segunda ala lateral izquierda, mientras que las aberturas de las partes de ganchos derechos están ocultas bajo la segunda ala lateral derecha;

15 y

5

10

20

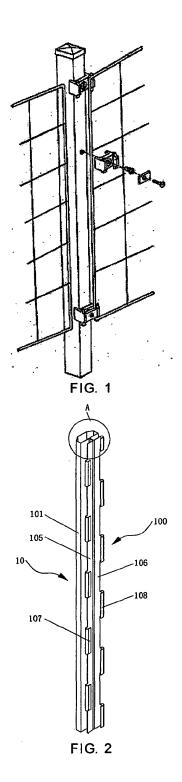
un primer panel de valla; y

un segundo panel de valla:

en la que el citado primer panel de valla se acopla a las citadas porciones de ganchos izquierdos y se extiende a un primer lado del citado poste de valla, y el citado segundo panel de valla se acopla a las citadas porciones de ganchos derechos y se extiende a un segundo lado del citado poste de valla.

- 11. La valla según la reivindicación 10, en la que el primer cuerpo (10) está formado de un panel metálico por medio de un tratamiento de plegado constante.
- 12. La valla según la reivindicación 10, en la que las aberturas de las primeras porciones de ganchos izquierdos (107) y de las primeras porciones de ganchos derechos (108) están ocultas bajo el segundo cuerpo (30).
- 25 13. La valla según la reivindicación 10, en la que una forma del segundo cuerpo (30) es similar a una forma del primer cuerpo (10), y los cuerpos primero y segundo están integrados a lo largo de la dirección opuesta en un todo.

30



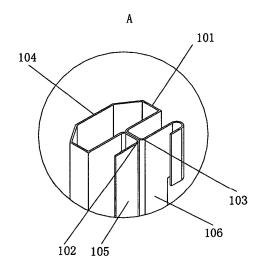


FIG. 3

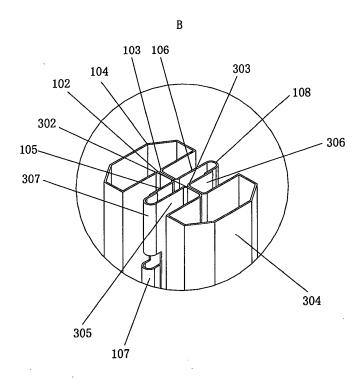


FIG. 6

