



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

1 AGO. 1984

30 PRIORIDADES:

31 NÚMERO

32 FECHA

33 PAIS

82 03681

5 de Marzo de 1.982

Francia.

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

E04H 17108

62 TITULO DE LA INVENCION

PASADOR PARA EL ANCLAJE EN EL SUELO ESPECIALMENTE DE POSTES Y ESTACAS.

71 SOLICITANTE (S)

Paul MORALY.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

168 rue Victor-Hugo, 93110 ROSNY SCUS BOIS (Francia)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

La presente invención se refiere al anclaje en el suelo, mas particularmente, pero no exclusivamente, de postes o estacas de vallas.

5. En la primera edición a la patente francesa n.º 79 09679, depositada el 10 de Abril de 1.979 por la solicitante y titulada: "Pasador destinado a la fijación en el suelo de postes o de estacas y dispositivo que sirve para el hincado de este pasador", se ha descrito un pasador constituido por dos porciones de placas metálicas perfiladas, preferentemente en zigzag, formando cada una una aleta conformada para facilitar su penetración vertical en el suelo y ofrecer, una vez hincada, una resistencia transversal, comprendiendo la citada aleta un borde replegado con el fin de constituir una vaina prismática abierta según una arista, estando embutadas estas dos vainas la 10. una en la otra para formar una camisa prismática central que se extiende a lo largo de toda la altura del pasador.

15. Un pasador de este tipo proporciona un anclaje eficaz de un poste que esté simplemente introducido en la camisa, sin que sea preciso empotrarle. Este pasador es fácil de colocar y 20. suficientemente rígido incluso cuando se ha realizado con chapa delgada.

25. La presente invención tiene por objeto un procedimiento para la fabricación de pasadores del tipo anteriormente indicado, apto para reducir las operaciones de mecanizado y las pérdidas de metal, permitiendo una fabricación en continuo a partir de una banda y permitiendo la obtención de formas diversas adaptadas a todas las necesidades.

30. El procedimiento según la presente invención se caracteriza principalmente porque la vaina subdividida se obtiene por perfilado de los dos bordes de una banda destinada a la for

5. meción de una pluralidad de pasadores, mientras que cada uno de las aletas se obtiene por recortado, por una parte, perpendicularmente a las generatrices de las vainas para formar segmentos de banda perfilada que tengan, respectivamente, una longitud correspondiente a la altura del pasador y, por otra parte, para cada segmento, según un plano diagonal.

10. Este corte diagonal de cada segmento proporciona dos aletas, eventualmente plegadas o centradas en el transcurso de la operación de perfilado de los bordes y cuyas vainas, no presenten ventajosamente como abertura mas que una renura destinada a permitir el inter-enclavado de las dos vainas de dos aletas que se ensamblaran preferentemente entre sí por deslizamiento de sus vainas respectivas, una en la otra, se encontrarán cortadas en bisel en una extremidad y, sin mecanizado suplementario, conformadas con una punta apta para la penetración, siendo muy pequeña la pérdida de metal correspondiente y cayendo por sí solo durante el corte diagonal.

15. Otras particularidades, así como las ventajas de la presente invención se pondrán de manifiesto claramente a la luz de la descripción detallada siguiente.

20. En el dibujo adjunto:

La figura 1 es un esquema de los segmentos de banda perfilada y cortada destinado a ilustrar el procedimiento de la presente invención.

25. La figura 2 representa el ensamblaje de semi-segmentos de banda para formar un pasador.

La figura 3 es una vista de perfil de una camisa de pasador obtenida por inter-enclavado de dos vainas de los semi-segmentos respectivos; y

30. Las figuras 4 y 5 representan en vista por el extremo

dos ensamblajes diferentes de los mismos semi-segmentos con plegado disimétrico.

5. El procedimiento de la presente invención, en un primer modo de ejecución, consiste en establecer, a partir de una banda de gran longitud por ejemplo de chapa, un perfilado en continuo, por medio de una prensa, por plegado de los bordes de la banda para constituir veinas 1 y 2, eventualmente, por plegado o centrado de la porción de banda intermedia 3, y en proceder, igualmente en continuo, al recortado del citado perfilado en segmentos  $A_1B_1$ ,  $A_2B_2$ , y por medio de cortes que serán sucesivamente perpendiculares a las generatrices de las veinas y diagonales, es decir que tengan un ángulo de segmento tal como  $A_1B_1$  con el ángulo opuesto a este segmento.

10. Todos los semi-segmentos  $A_1$ ,  $B_1$ , etc., son rigurosamente idénticos en el modo de ejecución de la figura 1 en la que la porción de banda intermedia 3 ha permanecido plana y en la que las veinas 1 y 2 son perfectamente simétricas. Sería lo mismo si la porción de banda 3 hubiese sufrido un plegado simétrico. Las vainas tienen una superficie prismática abierta según una arista, presentándose esta abertura como una simple ranura 11, 21. Se observará que, en estas condiciones, el corte diagonal entraña, para cada semi-segmento, un pequeño desperdicio de metal tal como 10 ó 20 que cae, por otra parte por sí solo. Así pues no es necesario un repase de mecanizado para eliminar estos desperdicios, merced a los cuales se obtiene un ángulo de ataque sobre un pliegue, lo que aumenta la rigidez del pico y permite una penetración mejor del pasador en el suelo.

15. Debe indicarse que en lugar de practicar los cortes sobre una banda desenrollado continuamente, se podría utilizar un tren de corte fijo, o disponer de cualquier otra manera el

20. 25. 30.

orden de las operaciones, a condición, sin embargo, de operar sobre varios largueros de banda perfilada a la vez, correspondiendo cada larguero a la altura de un pasador, como se verá a continuación.

5. En efecto, aun cuando sea posible utilizar como pasador cada uno de los semi-segmentos perfilados  $A_1$ ,  $B_1$ , etc., se preferirá para formar cada pasador, ensamblar dos semi-segmentos presentando, como muestra la figura 2, el semi-segmento  $A_1$  detrás del semi-segmento  $B_1$ , habiendo conservado este último la porción ilustrada en la figura 1, mientras que  $A_1$  se ha girado de manera que la punta 22 de su vaina se inserte en la ranura de la vaina  $B_1$ , en la extremidad con corte recto de estas últimas vainas: se ve que de este modo dos de las caras de la vaina  $A_1$  se encajan en el interior de la vaina  $B_1$ , mientras que la tercera cara de la vaina  $A_1$ , que está prolongada por la aleta, permanece exterior a la vaina de  $B_1$ . Esta disposición aparece en la figura 3 en la que las caras de  $A_1$  se han designado por  $A_{11}$ ,  $A_{12}$ ,  $A_{13}$  y las de  $B_1$  por  $B_{11}$ ,  $B_{12}$ ,  $B_{13}$ . Es evidente que si las dimensiones de las dos secciones rectas de dos vainas son rigurosamente idénticas, subsistirá un intervalo  $g$  entre las caras  $B_{11}$  y  $A_{13}$ . Podrá ser ventajoso, para obtener un mejor encajado, suprimir este intervalo reduciendo la sección recta de una de las vainas (en este caso de la  $A_1$ ) con relación a la otra ( $B_1$ ).
- 10.
- 15.
- 20.
25. Se ha representado en trazos discontinuos, en la figura 2, la posición final de  $A_1$  en el pasador terminado. Las dos puntas oblicuas de las vainas de  $A_1$  y de  $B_1$  facilitan evidentemente la penetración del pasador en el suelo. No es necesaria ninguna soldadura para la realización del pasador. La camisa
30. central obtenida por inter-enclavado de dos vainas tiene un do-

ble espesor de metal sobre sus tres caras, lo que mejora la rigidez. Por otra parte, puede obtenerse una gran variedad de formas, según las necesidades.

5. En las figuras 1 a 3, se han ilustrado pasadores cuya camisa central tiene como sección recta un triángulo equilátero: conviene señalar que esta forma de ejecución, particularmente ventajosa, es muy difícil de realizar con los procedimientos conocidos.

10. En función de las necesidades, se puede realizar evidentemente, por medio del procedimiento descrito, un cierto número de vainas de sección cuadrada, rectangular, o que tengan otra sección poligonal apropiada.

15. En lugar de ser plana, como se ha representado en la figura 1 o con plegado simétrico, como se ha representado en la figura 2, la porción de banda intermedio que conecta las dos vainas podría tener un perfil fuertemente disimétrico, como se ha ilustrado en las figuras 4 y 5. En este caso, según la manera en que se encajan los dos semi-segmentos  $A_1$  y  $B_1$  entre sí, se obtiene un perfil de pasador plano, como se ha ilustrado en la figura 4, o un perfil de pasador en el que las dos aletas forman entre sí un ángulo agudo, como se ha ilustrado en la figura 5. lo que puede ser ventajoso en ciertas utilizaciones.

20. La banda perfilada podría, en lugar de ser metálica, estar constituida de materia plástica, algunas técnicas conocidas de moldeo comprenden por ejemplo a la vez la aplicación de una tracción y de una compresión sobre el perfilado en curso de formación, que permite realizar bordes perfilados semi-cerrados sobre una banda de este tipo.

25. Describe suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse  
30.

constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Pasador para el anclaje en el suelo especialmente de postes y estacas, a partir de una banda, del tipo que comprende una camisa prismática una de cuyas caras al menos es  
 5 tá prolongada por una aleta conformada para facilitar su penetración vertical en el suelo y ofrecer una resistencia transversal, caracterizado porque presenta un perfilado de una banda destinada a la formación de varios pasadores con el fin de formar, sobre cada uno de sus bordes, una vaina prismática rec  
 10 ta (1, 2) que tiene, a lo largo de toda su longitud, una abertura (11, 21) según su arista de unión con la porción de banda intermedia (3) que une las dos vainas; un corte de la banda perfilada, por una parte, perpendicularmente a las generatrices de las citadas vainas prismáticas (1, 2) para formar seg-  
 15 mentos ( $A_1, B_1, A_2, B_2$ ) de longitud igual a la altura del pasador, y, por otra parte, para cada segmento, según un plano diagonal ( $A_1, B_1$ ).

2.- Pasador según la reivindicación 1, caracterizado porque la citada abertura es una ranura (11, 21) que permute  
 20 el inter-clavado de las vainas (1, 2).

3.- Pasador según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque los dos semi-segmentos ( $A_1, B_1$ ) obtenidos por corte diagonal y perpendicular a las generatrices están ensam-  
 25 blados por deslizamiento de las dos vainas respectivas una en la otra.

4.- Pasador según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la citada porción intermedia (3) se pliega simétricamente en el transcurso del perfilado.

5.- Pasador según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la citada porción intermedia se pliega disimé-  
 30

tricamente en el transcurso del perfilado.

6.- Pasador según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque las vainas (1, 2) tienen una sección recta en forma de triángulo equilátero.

7.- Pasador según la reivindicación 6, caracterizado porque las dos vainas (A<sub>11</sub>, A<sub>12</sub>, A<sub>13</sub> y B<sub>11</sub>, B<sub>12</sub>, B<sub>13</sub>) tienen secciones desiguales dimensionadas para reducir el intervalo entre dos de las caras (B<sub>11</sub>, A<sub>13</sub>) que se superponen durante el inter-clavado.

8.- Pasador para el anclaje en el suelo especialmente de postes y estacas; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

23 ENE. 1984

Madrid,

Paul MORALY.

J. M. GOMEZ-ACEDO Y PONBO  
P. P. FERRER P. AR. DOMINGUEZ M.



278069

FIG. 1

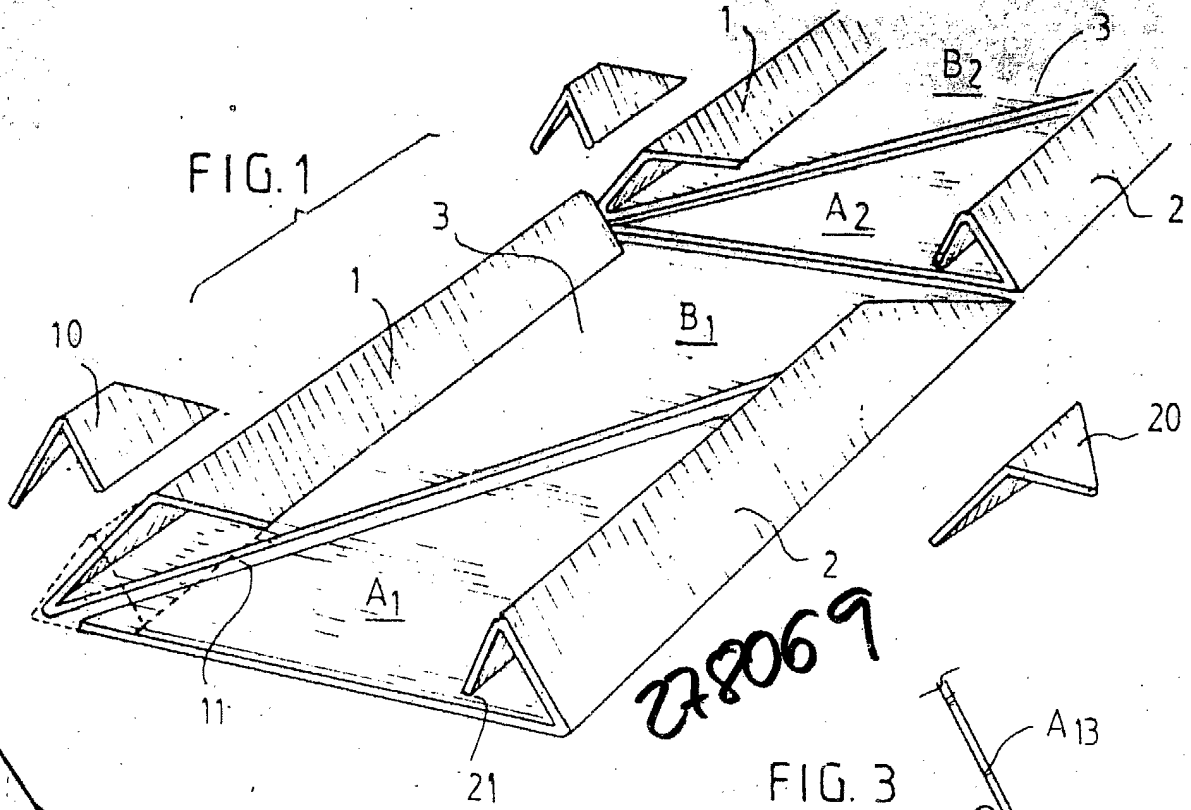


FIG. 3

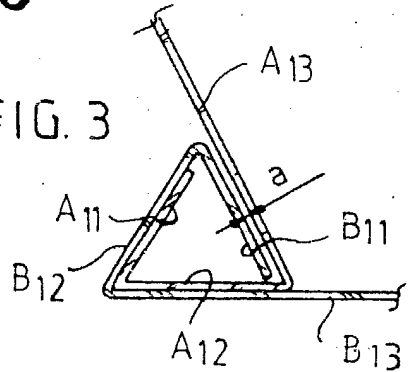


FIG. 2

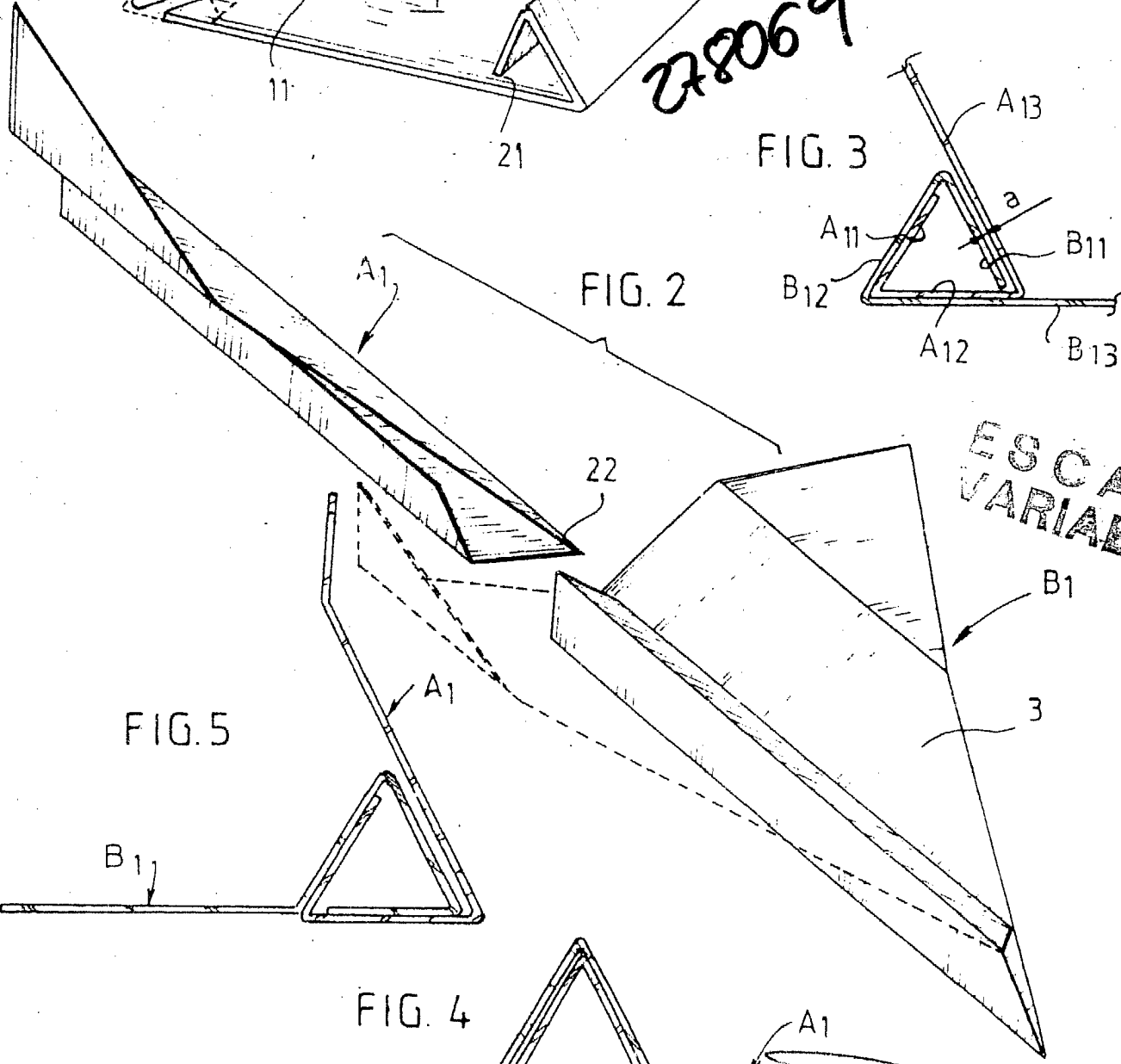


FIG. 5

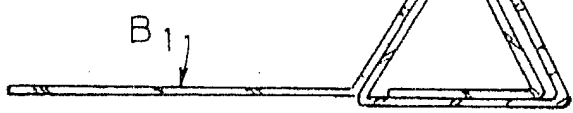
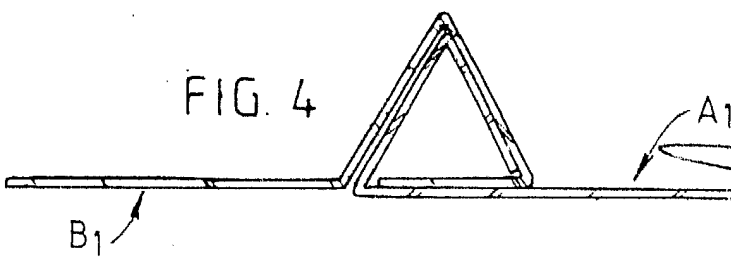


FIG. 4



ESCALA VARIABLE

4 MAR. 1983

J. M. GOMEZ ADEB Y POMB

p. p. Firmado: J. Suarez Diaz