

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 903 452 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
08.03.2000 Bulletin 2000/10

(51) Int Cl.7: **E04H 17/16**

(21) Numéro de dépôt: **98450003.3**

(22) Date de dépôt: **30.03.1998**

(54) **Dispositif perfectionné d'assemblage de poteaux et de panneaux**

Verbesserte Verbindungseinrichtung von Pfosten und Paneelen

Improved connecting device for posts and panels

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB IE IT LI LU NL PT SE

(30) Priorité: **19.09.1997 FR 9711918**

(43) Date de publication de la demande:
24.03.1999 Bulletin 1999/12

(73) Titulaire: **Plastil Société Anonyme**
16440 Mouthiers (FR)

(72) Inventeurs:
• **Auger, Marc**
16250 Blanzac (FR)

• **Lippi, Bernard**
16000 Angoulême (FR)
• **Lippi, Jacques**
16410 Torsac (FR)

(74) Mandataire: **Thébault, Jean-Louis**
Cabinet Thébault
111 cours du Médoc
33300 Bordeaux (FR)

(56) Documents cités:
FR-A- 2 676 487 **FR-A- 2 698 417**
GB-A- 2 167 786

EP 0 903 452 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention a trait à un dispositif d'assemblage de poteaux et de panneaux, notamment pour la réalisation de clôtures métalliques et vise plus particulièrement à perfectionner et simplifier les assemblages du type constitué de panneaux en treillis soudés dont les bords destinés à être assemblés aux poteaux sont définis par des fils de chaîne et de poteaux munis sur au moins une de leurs faces latérales d'une rigole de réception de l'un des bords dudit treillis.

[0002] Ces types de clôture sont bien connus et comprennent tous, à des fins de fixation dans les rigoles ménagées dans les poteaux, des fils de chaîne à profil ondulé des bordures des panneaux, des éléments rapportés tels que clips, rivet, vis, etc....

[0003] Dans la demande de brevet FR-A 2.698.417, une clôture de ce type est décrite en détail, elle comprend des panneaux du type en treillis soudés avec des fils de chaîne à profil à ondulations, et des poteaux munis sur au moins une de leur face latérale d'une rigole de largeur correspondant sensiblement à celle dudit profil à ondulations. Des clips en forme de cavalier sont également prévus afin de fixer le fil de chaîne situé sur les bords des panneaux aux poteaux.

[0004] L'invention vise à simplifier ces dispositifs sans fragiliser ou réduire pour autant leur solidité et leur inviolabilité en proposant un assemblage direct, sans éléments rapportés, des panneaux et des poteaux.

[0005] A cet effet, l'invention a pour objet une clôture comprenant des panneaux du type en treillis soudés avec des fils de chaîne de bordure à profil à ondulations et des poteaux munis sur au moins une de leur face latérale d'une rigole de largeur correspondant sensiblement à celle dudit profil à ondulations, caractérisée en ce qu'une gorge est ménagée sur l'une des faces internes desdites rigoles afin de recevoir et d'immobiliser par insertion en force et blocage des sommets des ondulations desdits fils de chaîne de bordure.

[0006] Une fois les panneaux et poteaux assemblés, les panneaux ne peuvent plus être retirés, l'extraction hors des poteaux, ancrés au sol, desdits panneaux étant interdite, d'une part, par les sommets des ondulations des fils de chaîne, bloqués dans les rigoles des poteaux, et, d'autre part, par des chapeaux ou analogues, solidement ancrés, à la manière connue, aux extrémités supérieures des poteaux, bloquant tout mouvement relatif dans leur plan des panneaux par rapport audits poteaux.

[0007] D'autres caractéristiques et avantages ressortiront de la description qui va suivre d'un mode de réalisation du dispositif de l'invention, description donnée à titre d'exemple uniquement et en regard des dessins annexés sur lesquels :

- Figure 1 est une vue partielle en perspective plongeante d'un dispositif selon l'invention, et
- Figure 2 est une coupe transversale du dispositif de

la figure 1 à hauteur d'un sommet des ondulations du fil de chaîne de bordure du panneau.

[0008] Sur les figures 1 et 2, on a représenté en 1 un poteau constitué d'un profilé par exemple en aluminium ou alliage d'aluminium extrudé définissant sur deux faces latérales opposées du poteau 1, deux rigoles ou logements 2 symétriques, identiques et de forme générale rectangulaire, se faisant dos à dos.

[0009] Le poteau 1 présente une face avant 3 bombée et une face arrière 4 approximativement plane.

[0010] La forme générale de ce poteau 1 est classique. D'un côté et/ou de l'autre, le poteau 1 peut recevoir le bord latéral ou tranche d'un panneau 5, engagé dans l'un et/ou l'autre desdits logements ou rigoles 2.

[0011] Les panneaux 5 sont également conventionnels et du type en treillis soudé constitué de fils métalliques ronds de chaîne 6 et de trame 7, les fils de chaîne 6, dont un seul est représenté sur les dessins, présentant de place en place des ondulations 8, dont une seule est représentée sur la figure 1.

[0012] Le fil de chaîne 6 de bordure du panneau est destiné à être engagé dans une rigole 2, le plan des ondulations 8 dudit fil étant perpendiculaire aux fils de trame 7 et parallèle à la paroi de fond plane 9 de la rigole 2.

[0013] Conformément à l'invention, l'une des faces internes en vis à vis 10 de la rigole 2 est munie d'une gorge 11 parallèle à l'axe du poteau 1, à faible distance de ladite paroi de fond 9. La gorge 11 a une section en demi-lune correspondant au diamètre du fil de chaîne 6.

[0014] Lorsque le panneau 5 est en position montée sur le poteau 1, comme illustrée par les figures 1 et 2, les sommets 8a des ondulations 8 du fil de chaîne 6 de bordure sont à moitié engagés dans la gorge 11, alors que les extrémités 7a des fils de trame 7 sont sensiblement en contact, d'une part, avec la paroi de fond 9 et, d'autre part, avec l'autre face interne latérale 12 de la rigole 2.

[0015] Il est clair que le panneau 5 est ainsi fermement emprisonné dans la rigole 2, tout mouvement tendant à entraîner le panneau en l'éloignant de la paroi de fond 9 étant interdit par l'engagement des parties 8a dans la gorge 11, le panneau 5 qui est très rigide ne possédant pas d'élasticité et de déformabilité suffisantes pour permettre l'extraction.

[0016] Par ailleurs, tout déplacement dans son plan du panneau 5 par exemple pour l'extraire du poteau 1 par le haut est bloqué, à la manière bien connue, par un chapeau ou analogue (non représenté) fixé de manière inviolable sur l'extrémité supérieure dudit poteau 1.

[0017] La mise en place du panneau 5 dans la rigole 2 est illustrée par la figure 2.

[0018] Le poteau 1 étant ancré en place, le panneau est présenté comme symbolisé en 5', les sommets 8'a des ondulations 8' étant placés en regard de la gorge 11. Les extrémités 7'a des fils de trame 7' viennent alors en butée contre une partie 12a légèrement inclinée de la face interne 12 pour faciliter la pénétration desdites

extrémités 7'a dans la rigole 2 par une action de bascule sur le panneau 5' suivant la flèche 13 pour forcer le panneau à pénétrer complètement dans la rigole. Ce panneau 5 présente malgré sa rigidité une élasticité relative suffisante au droit des ondulations 8 pour permettre un "encliquetage" ferme et sûr du panneau dans son logement.

[0019] Une fois le panneau 5 en place, un autre poteau 1 peut être mis en place à l'autre extrémité du panneau.

[0020] Les deux poteaux étant alors solidement ancrés au sol, par tous moyens appropriés, le panneau 5 ne peut plus être extrait, comme il a été dit plus haut les parois des rigoles 2 étant pratiquement indéformables.

[0021] Bien entendu, le poteau 1 peut ne comporter qu'une seule rigole 2.

und festzuhalten.

2. Zaun nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Pfosten (1) durch ein stranggepreßtes Profil aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung gebildet sind, das eine oder zwei Nuten (2) mit einer im allgemeinen rechtwinkligen Form definiert, die eine ebene Bodenwandung (9) sowie zwei gegenüberliegende Seitenwandungen (10, 12), wovon in einer (10) die Rille (11) ausgebildet ist, aufweisen.
3. Zaun nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die gegenüber der Rille (11) angeordnete Seitenwandung (12) einen schrägen Abschnitt (12a) aufweist, um das Einsetzen der Füllung (5) in die Nut (2) zu erleichtern.

Revendications

1. Clôture comprenant des panneaux (5) du type en treillis soudé avec des fils de chaîne de bordure (6) à profil à ondulations, et des poteaux (1) munis sur au moins une de leur face latérale d'une rigole (2) de largeur correspondant sensiblement à celle du dit profil à ondulations, caractérisée en ce qu'une gorge (11) est ménagée sur l'une des faces internes (10) desdites rigoles (2) afin de recevoir et d'immobiliser par insertion en force et blocage des sommets (8a) des ondulations (8) desdits fils de chaîne de bordure (6).
2. Clôture suivant la revendication 1, caractérisée en ce que les poteaux (1) sont constitués par un profilé extrudé d'aluminium ou d'alliage d'aluminium définissant une ou deux rigole (2) de forme générale rectangulaire et présentant une paroi de fond plane (9) et deux parois latérales en regard (10, 12) dans l'une (10) desquelles est réalisée la gorge (11).
3. Clôture suivant la revendication 2, caractérisée en ce que la paroi latérale (12) opposée à la gorge (11) présente une partie inclinée (12a) pour faciliter l'insertion du panneau (5) dans la rigole (2).

Claims

1. Fence comprising panels (5) of the welded trellis type with edge chain wires (6) with an undulating profile, and posts (1) provided, on at least one of their lateral faces, with a channel (2) with a width corresponding substantially to that of said undulating profile, characterised in that a groove (11) is provided on one of the internal faces (10) of said channels (2) in order to receive and immobilise, by forcible insertion and locking of the tops (8a) of the undulations (8), said edge chain wires (6).
2. Fence according to Claim 1, characterised in that the posts (1) consist of an extruded aluminium or aluminium alloy profile defining one or two channels (2) with an approximately rectangular shape and having a plane bottom wall (9) and two facing side walls (10, 12), in one (10) of which the groove (11) is produced.
3. Fence according to Claim 2, characterised in that the side wall (12) opposite to the groove (11) has an inclined part (12a) for facilitating the insertion of the panel (5) in the channel (2).

Patentansprüche

1. Zaun mit Füllungen (5) vom Typ Gitter, verschweißt mit ein Wellenprofil aufweisenden Randkettdrähten (6), und mit Pfosten (1), die an wenigstens einer ihrer Seitenflächen mit einer Nut (2) mit einer Breite versehen sind, die im wesentlichen derjenigen des Wellenprofils entspricht, dadurch gekennzeichnet, daß in einer der inneren Flächen (10) der Nuten (2) eine Rille (11) ausgebildet ist, um durch Einsetzen mit Kraft und Arretieren die Scheitelpunkte (8a) der Wellen (8) der Randkettdrähte (6) aufzunehmen

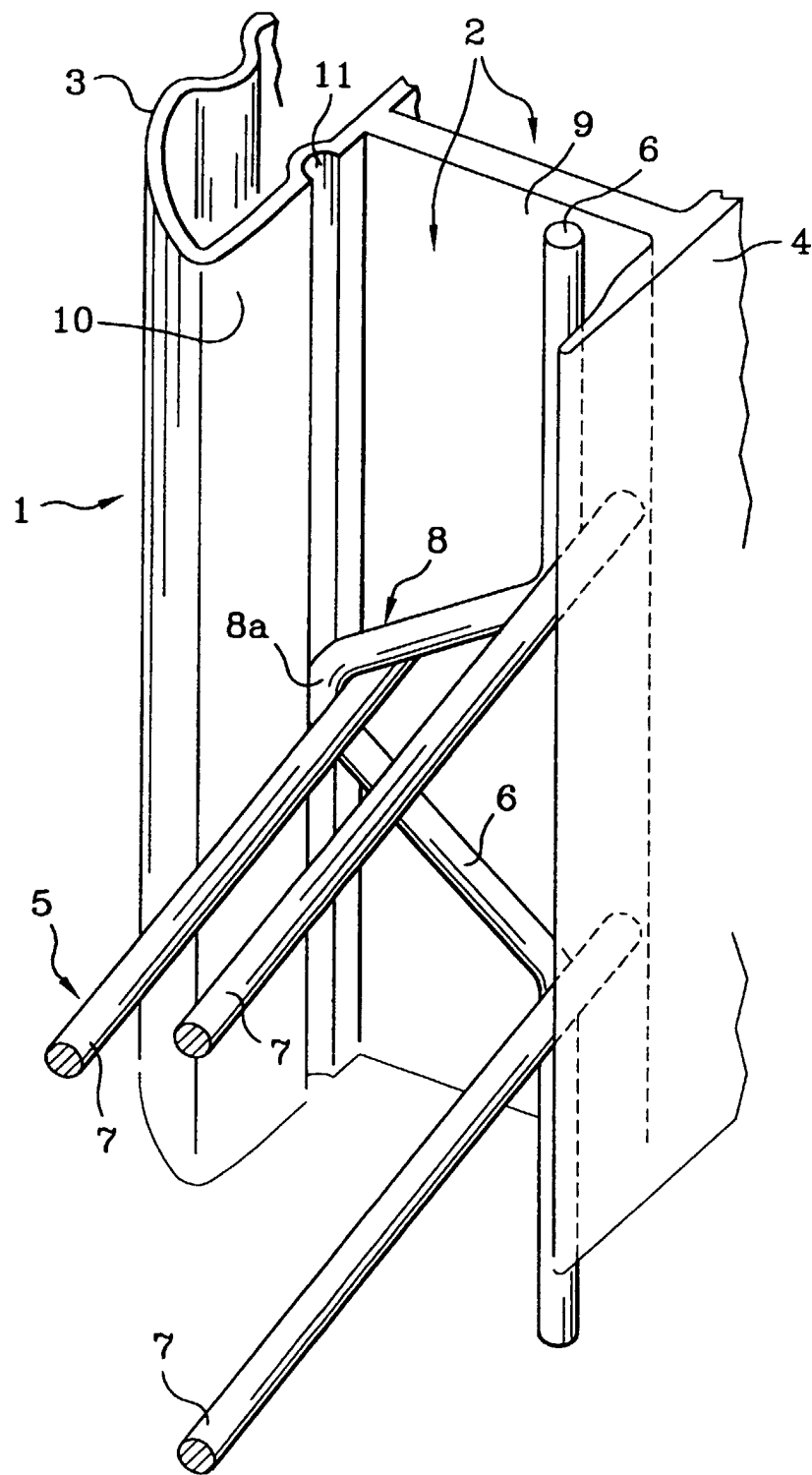


FIG.1

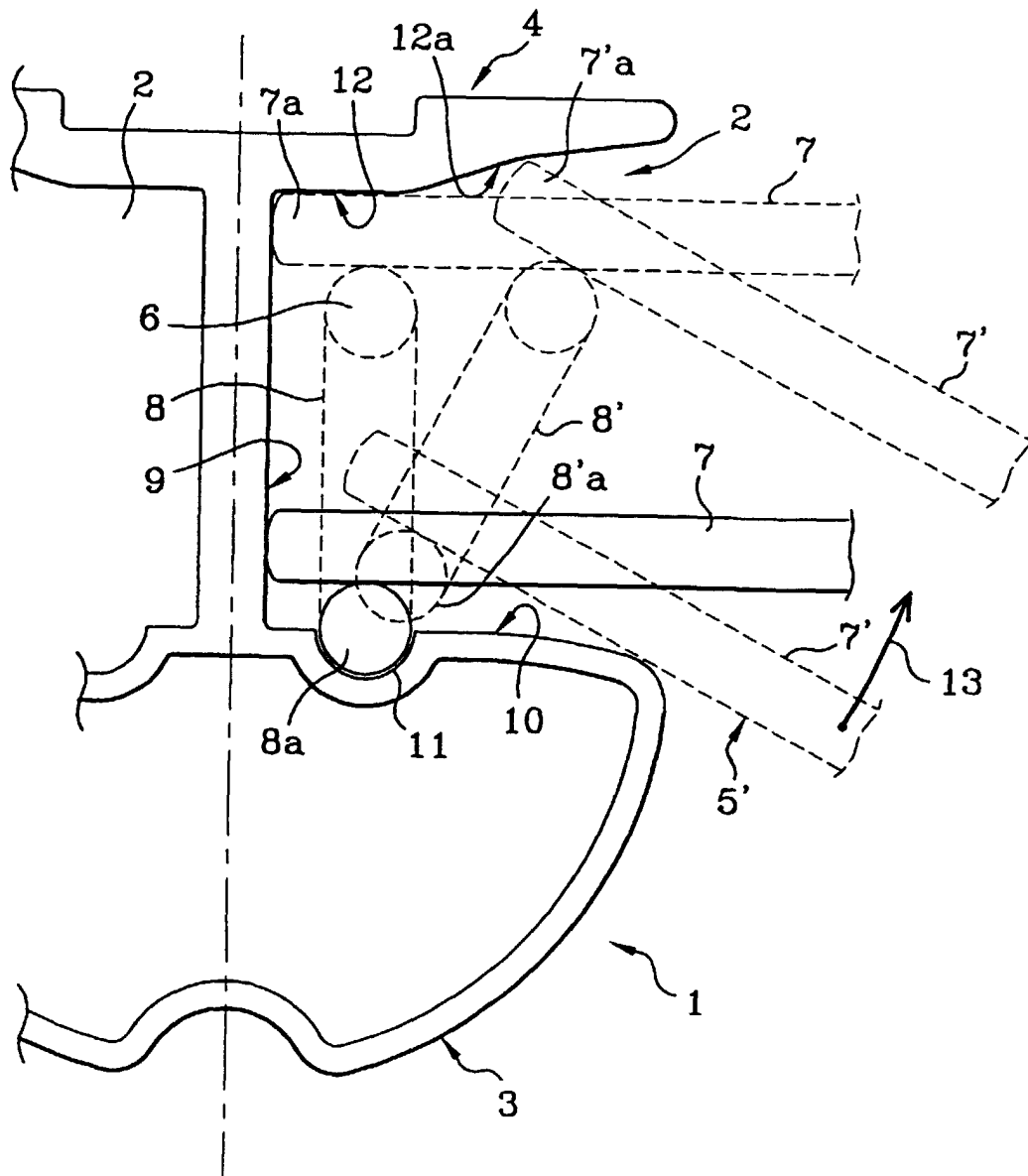


FIG.2