

19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 688 754 A5

51 Int. Cl.⁶: E 04 H 012/22
E 01 F 009/013

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 01896/94

22 Anmeldungsdatum: 16.06.1994

30 Priorität: 17.06.1993 DE U9309068.4

24 Patent erteilt: 27.02.1998

45 Patentschrift
veröffentlicht: 27.02.1998

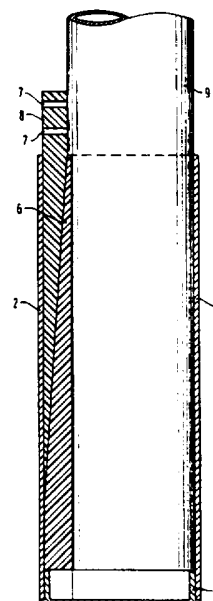
73 Inhaber:
Provex S.r.l., Zona Industriale, 10,
Brunico (Bolzano) (IT)

72 Erfinder:
Mutschlechner, Peter, Brunico (Bolzano) (IT)

74 Vertreter:
A. Braun, Braun, Héritier, Eschmann AG
Patentanwälte, Holbeinstrasse 36-38,
4051 Basel (CH)

54 Verankerungsvorrichtung für Pfosten.

57 Es wird eine Verankerungsvorrichtung für Pfosten (9) beschrieben, wobei die Pfosten insbesondere zur Anbringung von Verkehrsschildern geeignet sind. Die Verankerungsvorrichtung umfasst ein rohrförmiges Hohlprofil (1), das einen nach aussen vorspringenden Ansatz (2) von im wesentlichen rechteckförmigem Querschnitt aufweist und eine Klemmvorrichtung (6, 8), die in den Ansatz (2) einsteckbar ist. Die Klemmvorrichtung verkeilt den Pfosten in dem Hohlprofil.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Verankerungsvorrichtung für Pfosten, und insbesondere für Verkehrsschilder.

Aus der DE-PS 1 684 640 sind Halter mit Bajonettverbindung für Pfosten mit rohrförmigem Querschnitt bekannt, die durch einen geeigneten Stift gesichert werden. Diese Halter und das zugehörige Halterungs- und Blockiersystem sind in ihrer Konstruktion kompliziert und weisen enge Toleranzen auf, so dass die Funktion bei Oxydation oder Korrosion oder auch bei nur geringen Verformungen des eingesteckten Pfostens schnell beeinträchtigt wird.

Aufgabe der Erfindung ist dementsprechend, eine Verankerungsvorrichtung anzugeben, die einfach und sicher in ihrer Handhabung ist und mit leichten Mitteln erlaubt, die Pfosten sicher zu verankern und die Verankerung mit wenigen Handgriffen wieder zu lösen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss mit einer Verankerungsvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand des in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiels beschrieben und näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Hohlprofils für die erfindungsgemässe Verankerungsvorrichtung,

Fig. 2 einen Querschnitt durch das Hohlprofil nach Fig. 1,

Fig. 3 die Vereinzelung A nach Fig. 2,

Fig. 4A-4C den äusseren Keil,

Fig. 5A-5C den inneren Keil und

Fig. 6 schematisch im Querschnitt die Verankerungsvorrichtung mit einem darin eingesetzten Pfosten.

In der Fig. 1 ist das Hohlprofil 1 der erfindungsgemässen Verankerungsvorrichtung dargestellt. Das Hohlprofil ist im wesentlichen zylindrisch und besitzt einen Ansatz 2 mit einem in etwa rechteckigen Querschnitt. Seitlich besitzt das Hohlprofil Verankerungsvorsprünge 4, die in dem dargestellten Beispiel als Stege ausgebildet sind. In diesen Stegen befinden sich Löcher 5, durch die beispielsweise Bewehrungsseile durchgesteckt werden können, die das Herausziehen des Hohlprofils aus einem Betonsockel oder dgl. verhindern. Entsprechend der in Fig. 3 dargestellten Vereinzelung A aus Fig. 2 ist die Aussenseite des Hohlprofils 1 aufgerauht und insbesondere geriffelt. Mit dieser Rauigkeit wird ein fester Sitz in einem Betonbett oder dgl. erreicht.

In der Fig. 6 ist im Schnitt die erfindungsgemässe Befestigungsvorrichtung mit einem darin eingesetzten Pfosten 9 dargestellt. Das Hohlprofil 1 besitzt an seiner Unterseite einen Boden 3. Das Hohlprofil 1 kann beispielsweise aus Aluminium oder auch aus Kunststoff bestehen; der Boden 3 kann aus den gleichen Materialien gefertigt sein. Der Bo-

den 3 ist so ausgebildet, dass er, wenn er von unten in das Hohlprofil 1 eingesteckt ist, leicht klemmt.

Der Pfosten 9 wird mit Hilfe von zwei Keilen, die in den Ansatz 2 des Hohlprofils 1 eingesteckt sind, befestigt. Der innere Keil 6 ist in der Fig. 5 dargestellt. Bei der Fig. 5 zeigt die Fig. 5A eine Seitenansicht, Fig. 5B eine Vorderansicht und Fig. 5C einen Querschnitt. Mit dem Pfeil in Fig. 5B ist die Montagerichtung angegeben, der Pfeil zeigt nach unten. Entsprechend dem Querschnitt nach Fig. 5C ist der Keil an seiner zum Inneren des Hohlprofils 1 weisenden Seite konkav gekrümmt, so dass er an die Oberfläche des darin eingesteckten Pfostens angepasst ist und flächig an ihm anliegt. Im eingesetzten Zustand verjüngt sich der Keil entsprechend Fig. 5A nach oben. Mit dem äusseren Keil 8, der in den Fig. 4A bis 4C dargestellt ist, wird der innere Keil 6 gegen den Pfosten angedrückt, so dass er ihn festklemmt. Der äussere Keil 8 weist an seiner Oberseite Löcher 7 auf, die, wenn er nach unten eingeschlagen ist, sich noch oberhalb der Oberkante des Hohlprofils 1 befinden. Diese Löcher dienen zum Herausziehen oder -schlagen des äusseren Keiles, wenn der Pfosten 9 aus der Verankerungsvorrichtung herausgenommen werden soll. Die Keile 6, 8 bestehen vorzugsweise aus einem korrosionsfesten und etwas elastischen Material, vorzugsweise aus Nylon. Ihre Oberfläche kann leicht angerauht sein, damit die Reibung der Keile untereinander und an der Innenseite des Hohlprofils 1 bzw. dem eingesteckten Pfosten 9 erhöht wird; damit wird erreicht, dass sich die Verkeilung nicht von selbst oder aufgrund von Bodenerschütterungen löst.

Patentansprüche

1. Verankerungsvorrichtung für Pfosten, insbesondere für Verkehrsschilder, gekennzeichnet durch ein rohrförmiges Hohlprofil (1), das einen nach aussen vorspringenden Ansatz (2) von im wesentlichen rechteckförmigem Querschnitt aufweist, und durch eine Klemmvorrichtung (6, 8), die in den Ansatz (2) einsteckbar ist.

2. Verankerungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Hohlprofil (1) an seiner Aussenseite mit Verankerungsvorsprüngen (4) versehen ist.

3. Verankerungsvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Verankerungsvorsprünge (4) als längliche Stege ausgebildet sind und Löcher (5) zum Durchführen von Verankerungsteilen aufweisen.

4. Verankerungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Hohlprofil (1) an seiner Unterseite mit einem Boden (3) versehen ist.

5. Verankerungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmvorrichtung aus einem inneren Keil (6) und einem äusseren Keil (8) besteht.

6. Verankerungsvorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der äussere Keil (8) an seinem oberen Ende mit Löchern (7) versehen ist.

7. Verankerungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Keile (6, 8) aus Kunststoff, insbesondere aus Nylon bestehen.

8. Verankerungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das rohrförmige Hohlprofil (1) aus Aluminium besteht.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 1

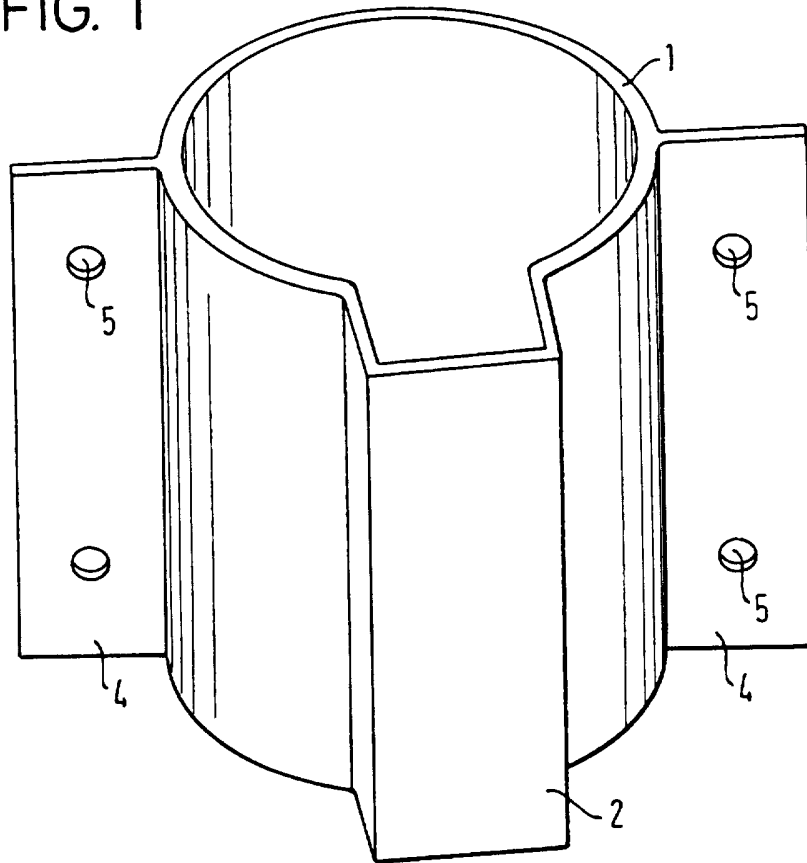


FIG. 2

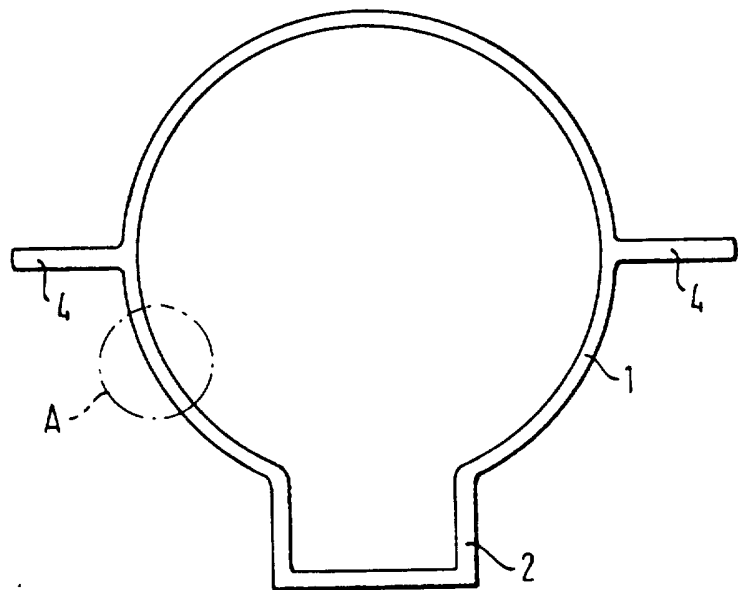


FIG. 3



FIG. 4A

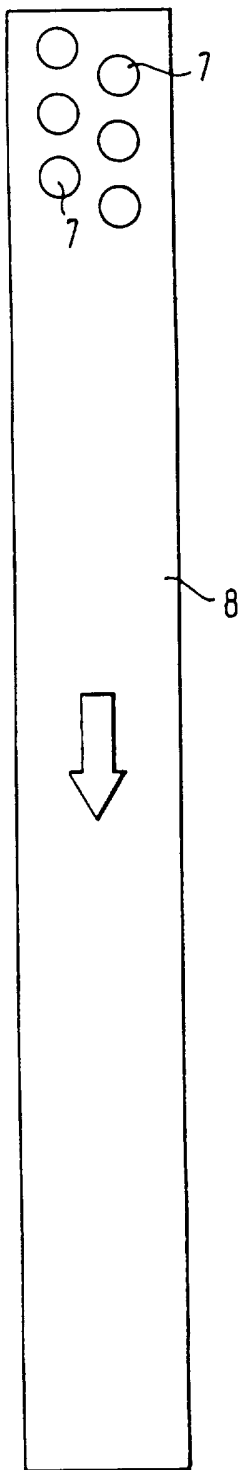


FIG. 4B

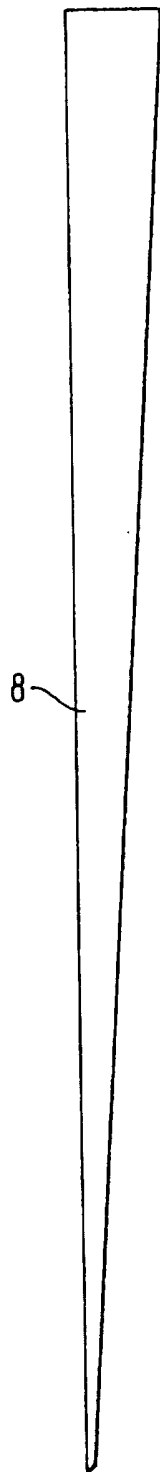


FIG. 5A

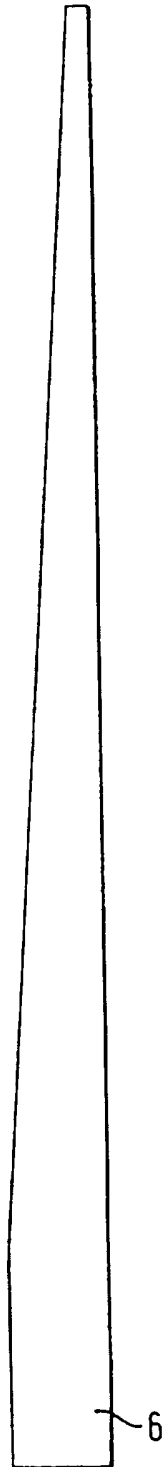


FIG. 5B

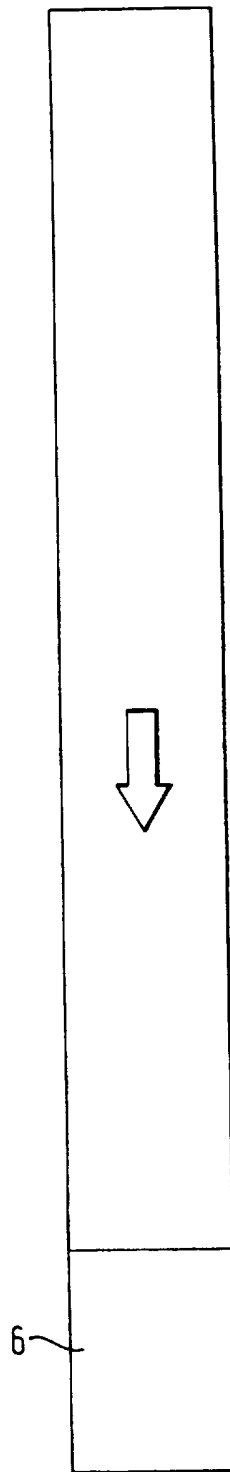


FIG. 4C

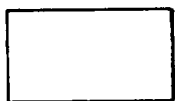


FIG. 5C



FIG. 6

