

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **88116519.5**

51 Int. Cl.4: **E01C 5/00**

22 Anmeldetag: **06.10.88**

30 Priorität: **09.10.87 DE 8713557 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.04.89 Patentblatt 89/15

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR LI LU NL

71 Anmelder: **NIEDERDREISBACHERHÜTTE GMBH**

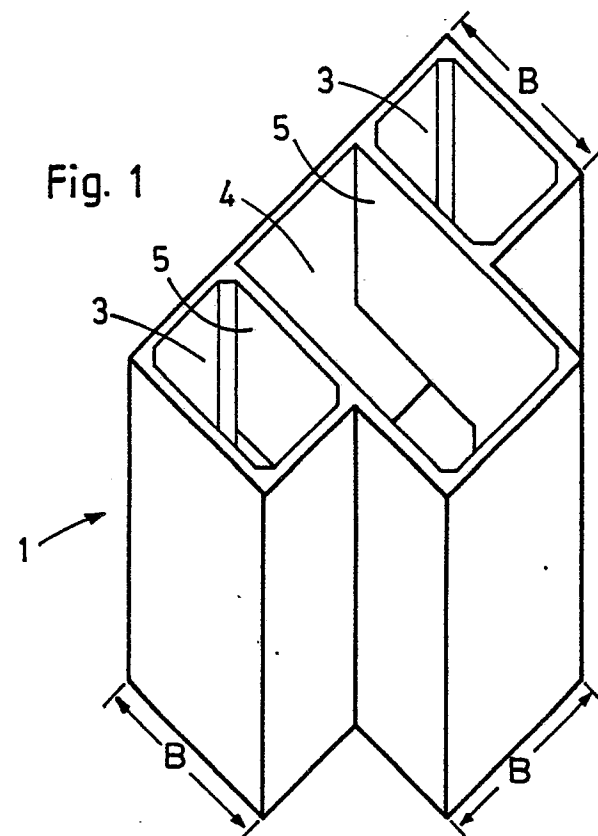
D-5241 Niederdreisbach(DE)

72 Erfinder: **Werle, Rolf, Dipl.-Ing.**
Goethestrasse 22
D-5244 Daaden(DE)

74 Vertreter: **Pürckhauer, Rolf**
Friedrich-Ebert-Strasse 27 Postfach 10 09 28
D-5900 Siegen 1(DE)

54 **Abstandhalter für Pflastersteine.**

57 Um einen vorgegebenen Abstand zwischen Pflastersteinen (2) einzuhalten und dadurch eine Begrünung der Fugen (6) zu ermöglichen, werden bisher Abstandhalter (1) aus Beton oder Holz verwendet, die jedoch schwerwiegende Nachteile haben. Beton-Abstandhalter sind zu schwer und aus verrottbarem Material, z.B. Holz, bestehende Abstandhalter gewährleisten nach dem Verrotten kein Festliegen der Pflastersteine (2) mehr. Um diese Nachteile zu beheben, besteht der neue Abstandhalter (1) aus einem an beiden Enden offenen T-förmigen Hohlprofil aus Kunststoff.



EP 0 311 064 A1

Abstandhalter für Pflastersteine

Es ist heutzutage vielfach üblich, private und öffentliche Geh- und Fahrwege mit auf gegenseitigen Abstand verlegten Pflastersteinen zu befestigen, wobei die Fugen zwischen den Pflastersteinen begrünt werden.

Um einen vorgegebenen Abstand zwischen den Pflastersteinen einzuhalten, werden Abstandhalter aus Beton oder Holz verwendet, die jedoch schwerwiegende Nachteile haben.

Aus Beton bestehende Abstandhalter sind zu schwer, so daß durch mühsames Mitschleppen dieser Abstandhalter aus Beton die Verlegearbeit erschwert wird. Außerdem behindern sie zu stark die Wurzelbildung der Grünbepflanzung der Fugen.

Aus Holz bestehende Abstandhalter vermodern mit der Zeit, was zwar beabsichtigt ist, wodurch aber die Festlegung der Pflastersteine dann nicht mehr gewährleistet ist, da die selbst zu Erde gewordenen Abstandhalter keinen seitlichen festen Halt mehr für die Pflastersteine bieten.

Ein gemeinsamer Nachteil beider Arten von Abstandhaltern besteht schließlich darin, daß sie beim Festrütteln den Pflastersteinen die Möglichkeit geben, sich zu verschieben und zu kippen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Abstandhalter für Pflastersteine zu schaffen, der ein äußerst geringes Gewicht hat, statisch stabil ist und bei genauer Festlegung der Fugenbreiten das Verlegen von Pflastersteinen wesentlich erleichtert.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein an beiden Enden offenes T-förmiges Hohlprofil aus Kunststoff gelöst, wie im Schutzanspruch 1 gekennzeichnet. Weitere zweckmäßige Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Erfindungsgemäße Abstandhalter sind wegen ihres geringen Gewichtes in großen Mengen (bis zu 400 Stück) leicht von Hand transportierbar. Es ist möglich, beispielsweise auf einem 25-t-LKW, der mit palettierten Pflastersteinen für beispielsweise 130 bis 135 qm beladen ist, auch noch die dafür benötigte Anzahl von Abstandhaltern auf dem LKW unterzubringen, da notwendigerweise zwischen den Steinpaketen ohnehin noch genügend Laderaum frei ist. Durch die Formgebung (T-Profil) wird die Verlegearbeit wesentlich vereinfacht und erleichtert. Ferner geben die erfindungsgemäßen Abstandhalter dem Pflanzgut optimalen Platz zur Wurzelbildung und verhindern auch beim Festrütteln ein Verschieben der Pflastersteine.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt. Dabei zeigt

Fig. 1 in Perspektive einen Abstandhalter und

Fig. 2 ein Verlegebeispiel.

Der in Fig. 1 dargestellte Abstandhalter 1 für Pflastersteine 2 (Fig. 2) ist ein an beiden Enden, d.h. in Verlegestellung oben und unten, offenes T-förmiges Hohlprofil mit drei Hohlkammern 3, 4, von denen die mittlere Hohlkammer 4 größer als die beiden äußeren Hohlkammern 3 ist und den Steg des T-förmigen Hohlprofils bildet, das aus Kunststoff gespritzt wird. Die äußeren Hohlkammern 3 bilden die Flansche des T-förmigen Hohlprofils, wobei die Flansche und der Steg die gleiche Breite B haben, die der Fugenbreite bei den verlegten Pflastersteinen 2 entspricht.

Im Bereich der oberen Hälfte (in Verlegestellung) bilden zusätzliche Verbindungsstege 5 Trennwände zwischen den Hohlkammern 3, 4 und dienen der statischen Verfestigung der Abstandhalter 1, denn beim Festrütteln der frisch verlegten Pflastersteine 2 treten die größten Kräfte gerade in diesem oberen Bereich auf.

Die Verlegung der Pflastersteine 2 und der Abstandhalter 1 kann entsprechend der Darstellung in Fig. 2 erfolgen, wobei die Fugen 6 zwischen den Pflastersteinen 2 sowie die Hohlkammern 3, 4 der Abstandhalter 1 mit Erde gefüllt und zur Grünbepflanzung eingesetzt werden. Da die Abstandhalter 1 nicht verrotten, geben sie praktisch für immer den Pflastersteinen 2 einen festen seitlichen Halt und verhindern auch ein Kippen derselben bei ungleichmäßiger Belastung.

Ansprüche

1. Abstandhalter für Pflastersteine, gekennzeichnet durch ein an beiden Enden offenes T-förmiges Hohlprofil aus Kunststoff.

2. Abstandhalter nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch drei Hohlkammern (3, 4), von denen die mittlere Hohlkammer (4) größer als die beiden äußeren Hohlkammern (3) ist und den Steg des T-förmigen Hohlprofils bildet und von denen die äußeren Hohlkammern (3) die beiden Flansche des T-förmigen Hohlprofils bilden.

3. Abstandhalter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die mittlere Hohlkammer (4) nur im Bereich der oberen Hälfte über Verbindungsstege (5) von den äußeren Hohlkammern (3) getrennt ist.

Fig. 1

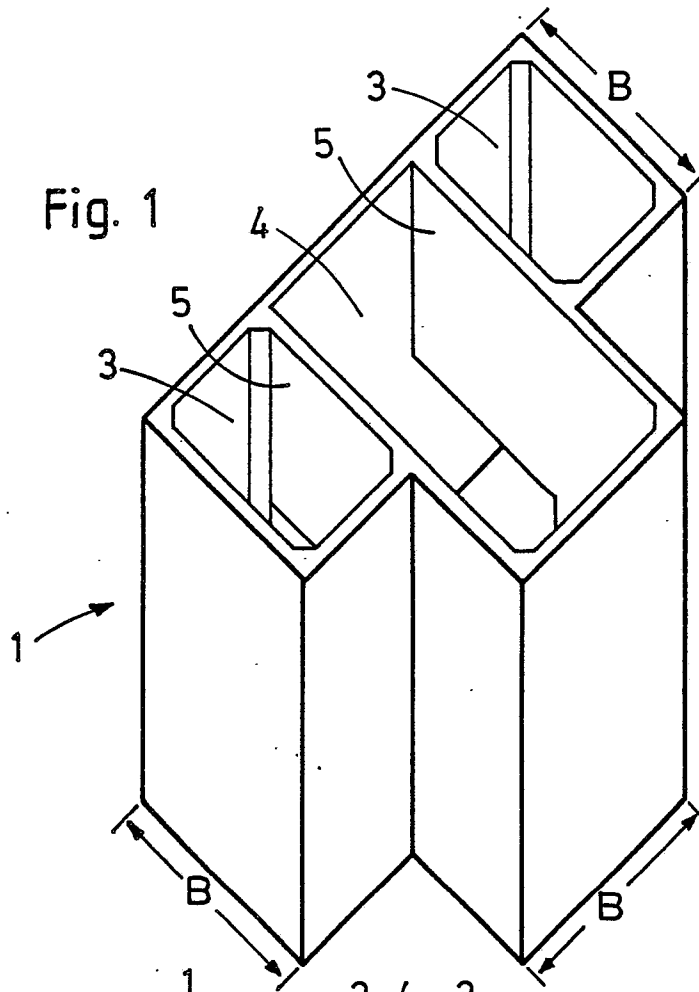
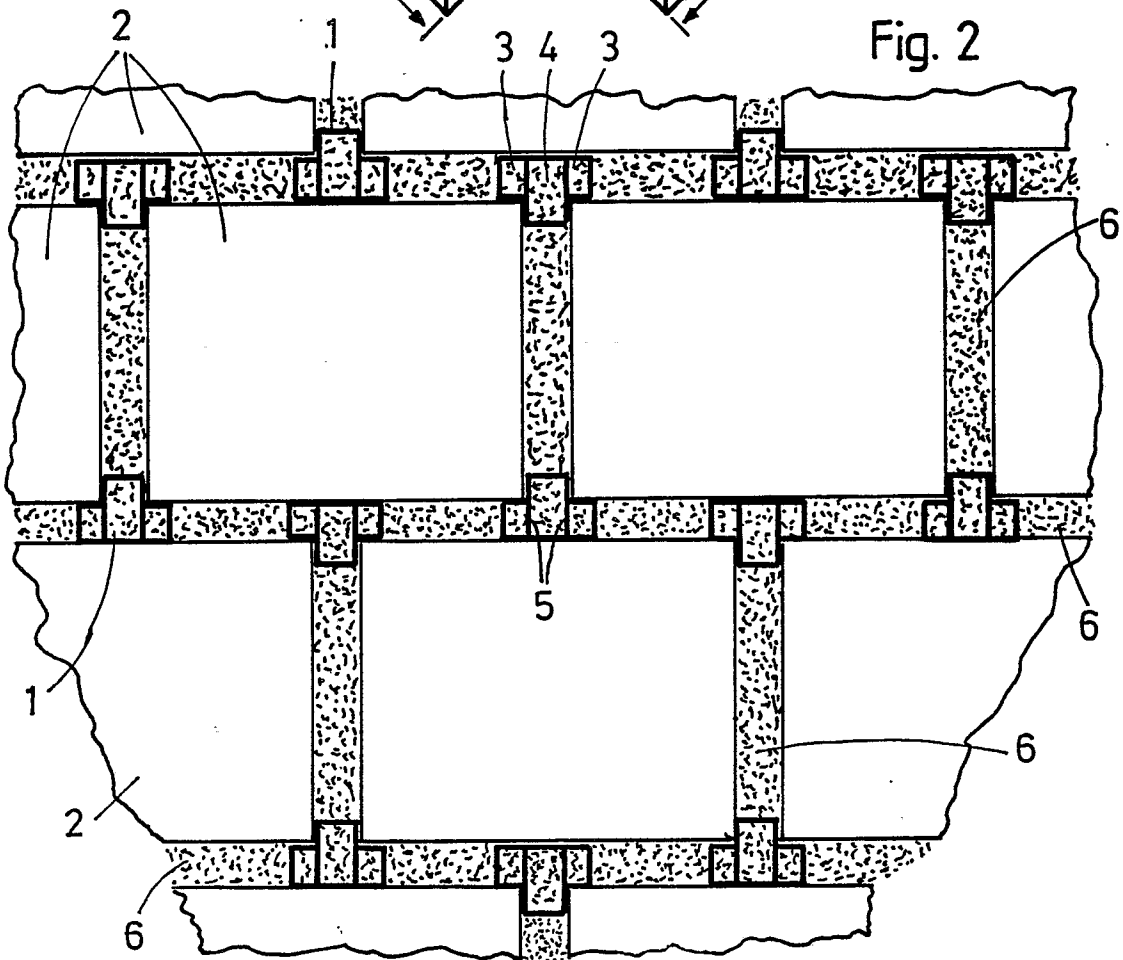


Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 11 6519

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	DE-U-8 435 927 (POGGI) * Insgesamt * ---	1	E 01 C 5/00
A	DE-U-8 623 951 (SF VOLLVERB. STEIN) * Insgesamt * ---	1	
P,X	DE-A-3 641 382 (DYCKERHOFF & WIDMANN) * Insgesamt * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			E 01 C E 04 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 03-01-1989	Prüfer DIJKSTRA G.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	