(11) **EP 1 477 624 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

17.11.2004 Patentblatt 2004/47

(51) Int Cl.⁷: **E04H 12/22**, E01F 9/011

(21) Anmeldenummer: 04010522.3

(22) Anmeldetag: 04.05.2004

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR Benannte Erstreckungsstaaten:

AL HR LT LV MK

(30) Priorität: 12.05.2003 DE 20307440 U

(71) Anmelder:

- Rixen, Wolfgang, Dipl.-Ing. 42699 Solingen (DE)
- Pies, Gerrit42699 Solingen (DE)

(72) Erfinder:

- Rixen, Wolfgang, Dipl.-Ing. 42699 Solingen (DE)
- Pies, Gerrit
 42699 Solingen (DE)
- (74) Vertreter:

Draudt, Axel Hermann Christian, Dipl.-Ing. Dr. Sturies - Eichler - Füssel Patentanwälte Lönsstrasse 55 42289 Wuppertal (DE)

(54) Stellfuss

(57) Die Erfindung betrifft einen Stellfuß (10) zur Abstützung eines Profilstabes (12) auf einem Untergrund, mit einer ersten Basisplatte (14), einer quer zur ersten Basisplatte (14) verlaufenden ersten Befestigungsplatte (16) für den Profilstab (12) und mit einer ersten Einstelleinrichtung (18) zur Einstellung der Neigung des Profilstabes (12).

Um einen Stellfuß mit den eingangs genannten Merkmalen so zu verbessern, daß er mit technisch einfachen Mitteln ein sicheres und gleichzeitig leichtes Einstellen der Neigung des Profilstabes ermöglicht, wird er so ausgebildet, daß die Einstelleinrichtung (18) eine erste Stellplatte (20) aufweist, die quer zur ersten Befestigungsplatte (16) in Längsrichtung der ersten Basisplatte (12) verläuft und deren Neigung zur ersten Basisplatte (14) einstellbar ist.

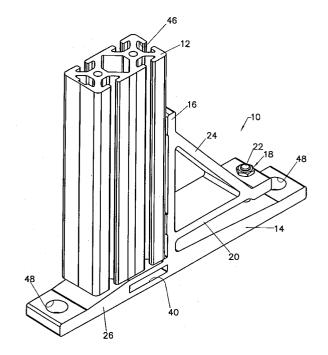


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Stellfuß zur Abstützung eines Profilstabes auf einem Untergrund, mit einer ersten Basisplatte, einer quer zur ersten Basisplatte verlaufenden ersten Befestigungsplatte für den Profilstab und mit einer ersten Einstelleinrichtung zur Einstellung der Neigung des Profilstabes.

[0002] Derartige Stellfüße sind allgemein bekannt. So beschreibt zum Beispiel die DE 198 42 297 einen als Sockel bezeichneten Stellfuß zur Befestigung von Profilstäben. Der Sockel besteht aus einer Fußplatte und zwei an der Fußplatte angeformten Wänden, die winklig zueinander stehen, wobei die Wände an mindestens einem Profilstab befestigt sind. Des weiteren weist dieser Sockel eine im weitesten Sinne als Einstelleinrichtung zu bezeichnende Vorrichtung auf zur Einstellung der Neigung des Profilstabes.

[0003] Dazu ist es allerdings notwendig, zur Änderung der Winkelstellung des Profilstabes Unterlegscheiben zwischen den Untergrund und den Flächenabschnitten der Fußplatte einzufügen.

[0004] Dies ist nicht nur mühsam, sondern auch noch abhängig von den Stärken dieser Unterlegscheiben, so daß diese Winkelstellung höchstens abschnittsweise und nicht fein genug eingestellt werden kann.

[0005] Des weiteren gibt es Stellfüße, die aus einer Basisplatte bestehen, an deren vier Ecken Stützfüße mittels Schrauben in der Höhe verstellbar sind.

[0006] Auch die Winkeländerung zum Untergrund bzw. die Winkelveränderung des daran angeschlossenen Profilstabes ist äußerst mühsam, da dazu zunächst Kontermuttern gelöst und die Schrauben mühsam justiert werden müssen, bis die gewünschte Winkellage erreicht ist.

[0007] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Stellfuß der eingangs genannten Art anzugeben, der mit technisch einfachen Mitteln ein sicheres und gleichzeitig leichtes Einstellen der Neigung des Profilstabes ermöglicht.

[0008] Diese Aufgabe wird bei einem Stellfuß der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Einstelleinrichtung eine erste Stellplatte aufweist, die quer zur Befestigungsplatte in Längsrichtung der Basisplatte verläuft und deren Neigung zur Basisplatte einstellbar ist.

[0009] Der Kern der Erfindung besteht darin, daß im wesentlichen durch Veränderung der Neigung der Stellplatte zur Basisplatte auch die Neigung der Befestigungsplatte und somit auch die Neigung des daran befestigten Profilstabes sich ändert.

[0010] Dies ist zwar auf vielfachen Wegen möglich, beispielsweise durch Verschieben von Keilen zwischen der Basisplatte und der Stellplatte, eine besonders feine und einfache Neigungseinstellung ist aber dadurch gegeben, daß die Neigung der Befestigungsplatte zur Basisplatte mittels einer in der Nähe des freien Endes der Stellplatte angeordneten ersten Stellschraube einstell-

bar ist, die sich an der Basisplatte abstützt oder darin aufgenommen ist.

[0011] Dabei kann es vorgesehen werden, daß die freien Enden der Befestigungsplatte und der Stellplatte mittels einer ersten Stützplatte lösbar oder unlösbar verbunden sind.

[0012] Oftmals kann es unerwünscht sein, daß die Stirnfläche des zu befestigenden Profilstabs direkt auf dem Untergrund aufliegt. Dann ist es vorteilhaft, wenn zur Auflage der Stirnseite des Profilstabes die Basisplatte eine Auflageplatte aufweist, die entgegengesetzt zur Stellplatte sich erstreckt und die Basisplatte verlängert. [0013] Falls die Stirnfläche des Profilstabes relativ bündig auf der Auflageplatte aufliegt, ist es zwar immer noch möglich, Neigungsveränderungen vorzunehmen, aber lediglich in einem gewissen engen Rahmen. Eine verbesserte Einstellmöglichkeit der Neigung ist aber dann gegeben, wenn die Auflageplatte auf der im montierten Zustand zum Profilstab weisenden Oberfläche derart ausgebildet ist, daß der Profilstab mindestens in Längsrichtung der Auflageplatte neigbar ist.

[0014] Mit Hilfe des bisher beschriebenen Stellfußes ist es möglich die Neigung des Profilstabes in Längsrichtung der Basisplatte zu verändern. Dies ist an sich völlig ausreichend, wenn es nicht darauf ankommt, wie der Profilstab bzw. der Stellfuß auf dem Untergrund angeordnet werden soll. Falls dies aber vorgegeben ist, da die Profilstäbe eine bestimmte Positionierung und auch Ausrichtung aufweisen sollen, ist es vorteilhaft, eine zweite Einstelleinrichtung vorzusehen, bestehend aus einer zweiten Basisplatte, einer quer zur zweiten Basisplatte verlaufenden Befestigungsplatte, wobei die zweiten Einstelleinrichtung eine zweite Stellplatte aufweist, die quer zur zweiten Befestigungsplatte in Längsrichtung der zweiten Basisplatte verläuft und deren Neigung zur zweiten Basisplatte und quer zur ersten Befestigungsplatte positionierbar ist.

[0015] Diese zweite Einstelleinrichtung kann genauso wie die erste Einstelleinrichtung mit Ausnahme der Auflageplatte ausgestaltet sein. Es ist also möglich, daß die Neigung der zweiten Befestigungsplatte zur zweiten Basisplatte mittels einer in der Nähe des freien Endes der zweiten Stellplatte angeordneten zweiten Stellschraube einstellbar ist, die sich an der zweiten Basisplatte abstützt oder darin aufgenommen ist.

[0016] Des weiteren ist es dabei auch vorgesehen, daß die freien Enden der zweiten Befestigungsplatte und der zweiten Stellplatte mittels einer zweiten Stützplatte lösbar oder unlösbar verbunden sind.

[0017] Oftmals ist es ausreichend, den Stellfuß lediglich auf den Untergrund aufzusetzen. Häufig tritt aber doch das Bedürfnis auf, diesen Stellfuß fest mit dem Untergrund zu verankern. Dann ist es vorteilhaft, wenn die ersten bzw. zweiten Basisplatten am Untergrund befestigbar sind.

[0018] Falls die zweite Einstelleinrichtung verwandt wird, ist es aus Stabilitäts- und Festigkeitsgründen vorteilhaft, wenn die Auflageplatte eine Öffnung aufweist,

die einen entsprechend geformten Vorsprung aufnimmt, der auf der Seite der zweiten Befestigungsplatte die zweite Basisplatte verlängert.

[0019] Dadurch ist es einfach möglich, lediglich durch Einschieben dieses Vorsprunges in die entsprechende Öffnung die zweite Einstelleinrichtung positionsmäßig zur ersten Einstelleinrichtung zu fixieren.

[0020] Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten, den Profilstab an die Befestigungsplatte bzw. -platten anzuschließen. Dabei sind beispielsweise Klammern oder auch Klebeverbindungen denkbar. Besonders einfach und auch vorteilhaft ist es aber, den Profilstab mittels Bolzen an die erste Befestigungsplatte bzw. auch an die zweite Befestigungsplatte anzuschließen. Dazu ist es vorgesehen, daß die ersten und zweiten Befestigungsplatten mit Löchern versehen sind, die zur Aufnahme von Befestigungsbolzen für den Profilstab dienen.

[0021] Selbstverständlich können alle handelsüblichen und auch denkbaren Profilstäbe mit Hilfe dieses Stellfußes bezüglich ihrer Winkellage im Raum eingestellt werden. Eine besonders elegante Möglichkeit ist aber gegeben, wenn die Befestigungsbolzen in Halteteilen, zum Beispiel Nutensteine greifen, die in längsverlaufenden und hinterschnittenen Nuten des Profilstabes angeordnet sind.

[0022] Dieser Stellfuß kann auf vielerlei Arten hergestellt werden. Vorteilhaft ist es aber, wenn er mittels Spritzgießen oder Strangpressen hergestellt ist.

[0023] Auch ist die Auswahlmöglichkeit bezüglich des Materials für den Stellfuß groß. Als vorteilhaft hat es sich aber erwiesen, wenn er aus Kunststoff oder Metall oder einer Kombination aus beidem besteht.

[0024] Erfindungsgemäß ist es daher möglich, lediglich durch einfaches Verdrehen von den Stellschrauben die Winkellage des Profilstabes sicher, sehr fein und auch einfach einzustellen.

[0025] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung aus der folgenden Beschreibung mehrerer Ausführungsbeispiele sowie aus den Zeichnungen, auf die Bezug genommen wird. Es zeigen:

Fig.1 eine perspektivische Darstellung des Stellfußes mit daran befestigtem Profilstab;

Fig.2 eine zweite Einstelleinrichtung für den Stellfuß gemäß Fig.1; und

Fig.3 eine perspektivische Ansicht bestehend aus einer montierten Kombination der Gegenstände gemäß den Fig.1 und 2.

[0026] Anhand der Fig.1 bis 3 werden nunmehr mehrere Ausführungsbeispiele eines Stellfußes 10 näher beschrieben. Dabei beziehen sich gleiche Bezugszeichen auf gleiche zumindest ähnlich wirkende Merkmale, sofern nichts anderes ausgesagt ist.

[0027] Der Stellfuß 10 zur Abstützung eines Profilstabes 12 auf einem Untergrund besteht aus einer Basisplatte 14, an der quer dazu verlaufend eine Befestigungsplatte 16 angeschlossen ist. Diese Grundeinheit besteht daher aus einem von der Seite betrachteten Winkel.

[0028] An diese Befestigungsplatte 16 kann der Profilstab 12 angeschlossen werden.

[0029] Des weiteren ist der Stellfuß 10 mit einer ersten Einstelleinrichtung 18 ausgestattet, die zur Einstellung der Neigung des Profilstabes 12 in Richtung der Längsachse der Basisplatte 14 dient.

[0030] Dazu weist die Befestigungsplatte 16 eine erste Stellplatte 20 auf, die quer zur Befestigungsplatte 16 in Längsrichtung der Basisplatte 14 verläuft. Diese Stellplatte 20 ist in dem gezeigten Ausführungsbeispiel einstückig mit der Befestigungsplatte 16 ausgebildet.

[0031] Es ist aber auch möglich, was in den Figuren nicht gezeigt ist, diese Stellplatte 20 an der Befestigungsplatte 16 über Schraubverbindungen oder Schweißverbindungen oder ähnlichem zu befestigen.

[0032] Die Einstellbarkeit der Neigung der Stellplatte 20 bezüglich der Basisplatte 14 erfolgt bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel mittels einer ersten Stellschraube 22, die in der Nähe des freien Endes der Stellplatte 20 angeordnet und sich an der Basisplatte 40 abstützt oder darin aufgenommen ist.

[0033] Zur besseren Kraftübertragung auf die Befestigungsplatte 16 sind die freien Enden der Befestigungsplatte 16 und der Stellplatte 20 mittels einer ersten Stützplatte 24 lösbar oder wie in den Figuren gezeigt unlösbar verbunden. Dabei ist die erste Stellschraube 22 zwischen dem freien Ende der Stellplatte 20 und dem Ansatz der Stützplatte 24 angeordnet.

[0034] Diese bis hierhin beschriebene Anordnung des Stellfußes 10 ist an und für sich ausreichend, um die Neigung bzw. Winkellage des Profilstabes 12 festzulegen und einzustellen. Dabei liegt die Stirnseite des Profilstabes 12 auf dem Untergrund auf und die Basisplatte 14 ist gegebenenfalls mit dem Untergrund fest verbunden.

[0035] Eine bessere Standstabilität ist aber dann gegeben, wenn zur Auflage der Stirnseite des Profilstabes 12 die Basisplatte 14 eine Verlängerung in Form einer Auflageplatte 26 aufweist, die entgegengesetzt zur Stellplatte 20 sich erstreckt.

[0036] Diese Auflageplatte 26 weist auf der im montierten Zustand zum Profilstab 12 weisenden Oberfläche eine in diesem Falle rampenförmige Neigung auf, so daß der Profilstab 12 zumindest in Längsrichtung der Auflageplatte 26 neigbar ist, aber dennoch ausreichend darauf sich abstützt.

[0037] Dies kann aber auch noch, was in den Figuren nicht gezeigt ist, durch eine gewisse Balligkeit dieser Oberfläche der Auflageplatte 26 sichergestellt werden. Es ist lediglich zu gewährleisten, daß die Stirnfläche des Profilstabes 12 ohne große Kraftaufwendung und ohne plastische Veränderung neigungsmäßig bezüglich der Auflageplatte 26 einstellbar ist.

[0038] Mit Hilfe der bis dahin beschriebenen Ausführungsbeispielen ist es möglich, die Winkellage des Profilstabes 12 im Raum einzustellen, wenn es auf die Po-

sitionierung des Stellfußes 10 auf dem Untergrund nicht ankommt. Dieser Stellfuß 10 kann daher dann so gedreht werden, daß der Profilstab 12 lotrecht zum Untergrund sich erstreckt.

[0039] Oftmals ist es aber notwendig, daß der Profilstab 12 eine bestimmte Position auf dem Untergrund bzw. im Raum einnimmt bzw. einnehmen muß.

[0040] Um dabei dann die Winkellage des Profilstabes 12 fein und sicher einstellen zu können, ist eine zweite Einstelleinrichtung 28 vorgesehen, die mit Ausnahme der Auflageplatte 26 ähnlich wie der Stellfuß 10 der ersten beiden Ausführungsbeispiele ausgeführt ist. [0041] Diese zweite Einstelleinrichtung 28 besteht daher aus einer zweiten Basisplatte 30 einer guer zur zweiten Basisplatte 30 verlaufenden zweiten Befestigungsplatte 32 und aus einer zweiten Stellplatte 34. Diese zweite Stellplatte 34 verläuft quer zur zweiten Befestigungsplatte 32 in Längsrichtung der zweiten Basisplatte 30. Die Neigung der zweiten Stellplatte 34 ist ebenfalls einstellbar, und zwar über eine zweite Stellschraube 36, die in der Nähe des freien Endes der zweiten Stellplatte 34 angeordnet ist und sich auf der zweiten Basisplatte 30 abstützt oder in dieser aufgenommen ist. [0042] Auch in diesem Fall sind die freien Enden der zweiten Befestigungsplatte 36 und der zweiten Stellplatte 34 mittels einer zweiten Stützplatte 38 in gleicher Weise wie in den oben beschriebenen Ausführungsbeispielen verbunden. Diese zweite Einstelleinrichtung 20 ist quer zur ersten Befestigungsplatte 16 positionierbar, so daß zwei einander benachbarte Flächen des Profilstabes 12 an die erste Befestigungsplatte 16 bzw. an die zweite Befestigungsplatte 32 anschließbar sind.

[0043] Ähnlich wie bei dem ersten beschriebenen Ausführungsbeispiel kann es ausreichend sein, die zweite Einstelleinrichtung 28 lediglich wie oben beschrieben zu positionieren und gegebenenfalls mit dem Untergrund zu verankern.

[0044] Eine bessere Stabilität, vor allen Dingen aber auch eine genaue Positionierung ist dann gegeben, wenn die Auflageplatte 26 eine Öffnung 40 aufweist, die einen entsprechend geformten Vorsprung 42 aufnehmen kann. Dieser Vorsprung 42 ist quasi eine Verlängerung der zweiten Basisplatte 30 und erstreckt sich auf der Seite der zweiten Befestigungsplatte 32.

[0045] Dabei kann die Passung des Vorsprungs 42 mit der Öffnung 40 vollständig formschlüssig sein, so daß zur Einstellung der Neigung mittels der zweiten Einstelleinrichtung 28 dieser Vorsprung 42 ebenfalls etwas geneigt bzw. gebogen wird. Allerdings ist es aber auch möglich, die Passung des Vorsprungs 42 in der Öffnung 40 so auszugestalten, daß eine Lageveränderung des Vorsprungs 42 ohne dessen plastische Verformung möglich ist.

[0046] Wenn es auf eine feste Positionierung des Stellfußes 10 gegebenenfalls zusammen mit der zweiten Einstelleinrichtung 28 ankommt, sollte der Stellfuß 10, können insbesondere die erste Basisplatte 14, die Auflageplatte 26 und auch die zweite Basisplatte 30 mit

dem Untergrund verbindbar sein. Dazu sind an den freien Enden der ersten Basisplatte 14, der Auflageplatte 26 und der zweiten Basisplatte 30 Durchgangslöcher 48 vorgesehen, die nicht dargestellte Befestigungsbolzen aufnehmen, die dann gegebenenfalls mit Dübeln in den Untergrund eingreifen.

[0047] Für die Befestigung des Profilstabes 12 an der ersten Befestigungsplatte 16 bzw. an der zweiten Befestigungsplatte 32 weisen diese Befestigungsplatten 16 bzw. 32 Löcher 44 auf, durch die Befestigungsbolzen 50 hindurchgreifen können.

[0048] Diese Befestigungsbolzen 50 können entweder direkt in den Profilstab 12 beispielsweise als selbstschneidende Schrauben eingreifen. Vielfach werden aber andere Profilstäbe 12 verwandt, die mit längsverlaufenden hinterschnittenen Nuten 46 versehen sind. In diesen Nuten 46 können dann Halteteile vorgesehen werden, die beispielsweise Nutensteine sind, in die dann die Befestigungsbolzen 50 eingreifen.

[0049] Alle Ausführungsbeispiele des Stellfußes 10 können mittels Spritzgießen oder Strangpressen hergestellt werden, wobei als Material Kunststoff oder Metall oder eine Kombination daraus gewählt werden kann. Es sind aber auch andere Materialien und Herstellungsmöglichkeiten vorhanden.

[0050] Mit dem erfindungsgemäßen Stellfuß 10 ist es möglich, die Winkellage eines Profilstabes 12 im Raum fein, sicher bzw. stabil und vor allen Dingen einfach einzustellen.

Bezugszeichenliste:

[0051]

- 10 Stellfuß
- 12 Profilstab
- 14 Basisplatte
- 16 erste Befestigungsplatte
- 18 erste Einstelleinrichtung
- 40 20 Stellplatte
 - 22 erste Stellschraube
 - 24 erste Stützplatte
 - 26 Auflageplatte
 - 28 zweite Einstelleinrichtung
- 30 zweite Basisplatte
 - 32 zweite Befestigungsplatte
 - 34 zweite Stellplatte
 - 36 zweite Stellschraube
 - 38 zweite Stützplatte
- 40 Öffnung
 - 42 Vorsprung
 - 44 Löcher
 - 46 Nut
 - 48 Durchgangslöcher
- 50 Bolzen, Befestigungsbolzen

15

20

35

40

Patentansprüche

- 1. Stellfuß (10) zur Abstützung eines Profilstabes (12) auf einem Untergrund, mit einer ersten Basisplatte (14), einer quer zur ersten Basisplatte (14) verlaufenden ersten Befestigungsplatte (16) für den Profilstab (12) und mit einer ersten Einstelleinrichtung (18) zur Einstellung der Neigung des Profilstabes (12), dadurch gekennzeichnet, daß die Einstelleinrichtung (18) eine erste Stellplatte (20) aufweist, die quer zur ersten Befestigungsplatte (16) in Längsrichtung der ersten Basisplatte (12) verläuft und deren Neigung zur ersten Basisplatte (14) einstellbar ist.
- Stellfuß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Neigung der Befestigungsplatte (16) zur Basisplatte (14) mittels einer in der Nähe des freien Endes der Stellplatte (20) angeordneten ersten Stellschraube (22) einstellbar ist, die sich an der Basisplatte (14) abstützt oder darin aufgenommen ist.
- 3. Stellfuß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die freien Enden der Befestigungsplatte (16) und der Stellplatte (20) mittels einer ersten Stützplatte (24) lösbar oder unlösbar verbunden sind.
- 4. Stellfuß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Auflage der Stirnseite des Profilstabes (12) die Basisplatte (14) eine Auflageplatte (26) aufweist, die entgegengesetzt zur Stellplatte (20) sich erstreckt und die Basisplatte (14) verlängert.
- 5. Stellfuß nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflageplatte (26) auf der im montierten zustand zum Profilstab (12) weisenden Oberfläche derart ausgebildet ist, daß der Profilstab (12) mindestens in Längsrichtung der Auflageplatte (26) neigbar ist.
- 6. Stellfuß nach einem der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet durch eine zweite Einstelleinrichtung (28) mit einer zweiten Basisplatte (30), einer
 quer zur zweiten Basisplatte (30) verlaufenden
 zweiten Befestigungsplatte (32), wobei die zweiten
 Einstelleinrichtung (28) eine zweite Stellplatte (34)
 aufweist, die quer zur zweiten Befestigungsplatte
 (32) in Längsrichtung der zweiten Basisplatte (30)
 verläuft und deren Neigung zur zweiten Basisplatte
 (30) und quer zur ersten Befestigungsplatte (16) positionierbar ist.
- 7. Stellfuß nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Neigung der zweiten Befestigungsplatte (32) zur zweiten Basisplatte (30) mittels einer in

- der Nähe des freien Endes der zweiten Stellplatte (34) angeordneten zweiten Stellschraube (36) einstellbar ist, die sich an der zweiten Basisplatte (30) abstützt oder darin aufgenommen ist.
- 8. Stellfuß nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die freien Enden der zweiten Befestigungsplatte (32) und der zweiten Stellplatte (34) mittels einer zweiten Stützplatte (38) lösbar oder unlösbar verbunden sind.
- Stellfuß nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten bzw. zweiten Basisplatten (14,30) am Untergrund befestigbar sind.
- 10. Stellfuß nach einem der Ansprüche 4 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflageplatte (26) eine Öffnung (40) aufweist, die einen entsprechend geformten Vorsprung (42) aufnimmt, der auf der Seite der zweiten Befestigungsplatte (32) die zweite Basisplatte (30) verlängert.
- 11. Stellfuß nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten und zweiten Befestigungsplatten (16,32) mit Löchern (44) versehen sind, die zur Aufnahme von Befestigungsbolzen (50) für den Profilstab (12) dienen.
- 30 12. Stellfuß nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsbolzen (50) in Halteteilen, zum Beispiel Nutensteine greifen, die in längsverlaufenden und hinterschnittenen Nuten (46) des Profilstabes (12) angeordnet sind.
 - **13.** Stellfuß nach einem der Ansprüche 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** er mittels Spritzgießen oder Strangpressen hergestellt ist.
 - 14. Stellfuß nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß er aus Kunststoff oder Metall oder einer Kombination aus beidem besteht.

55

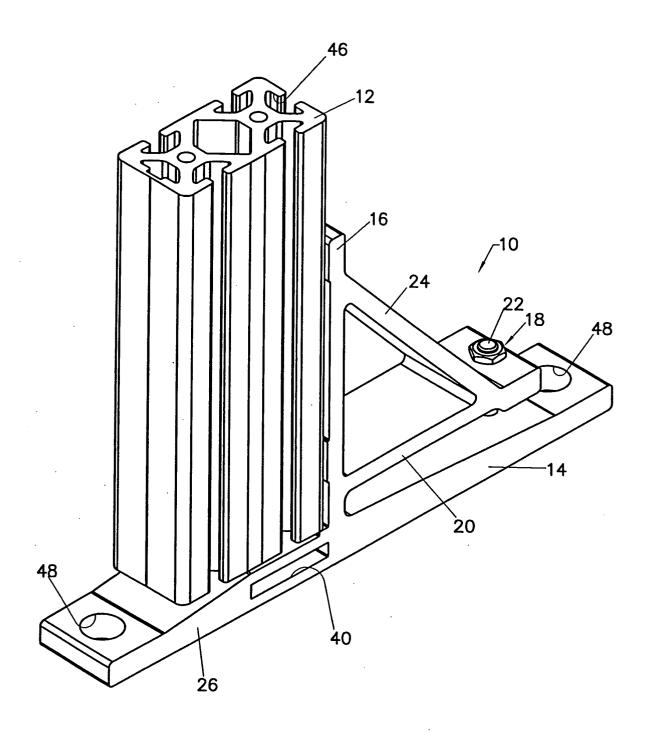


Fig. 1

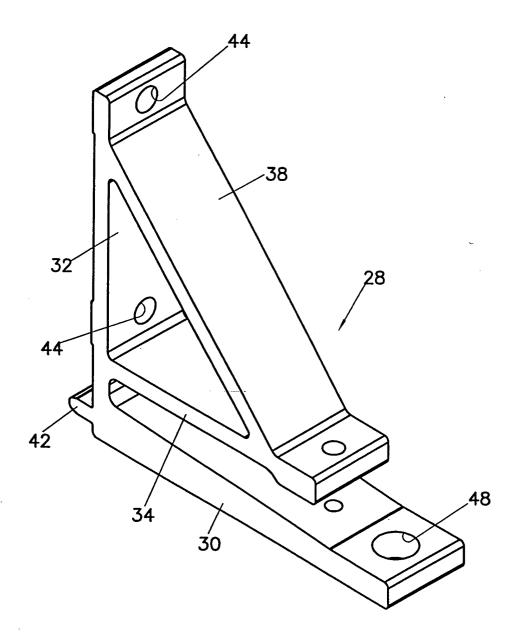


Fig. 2

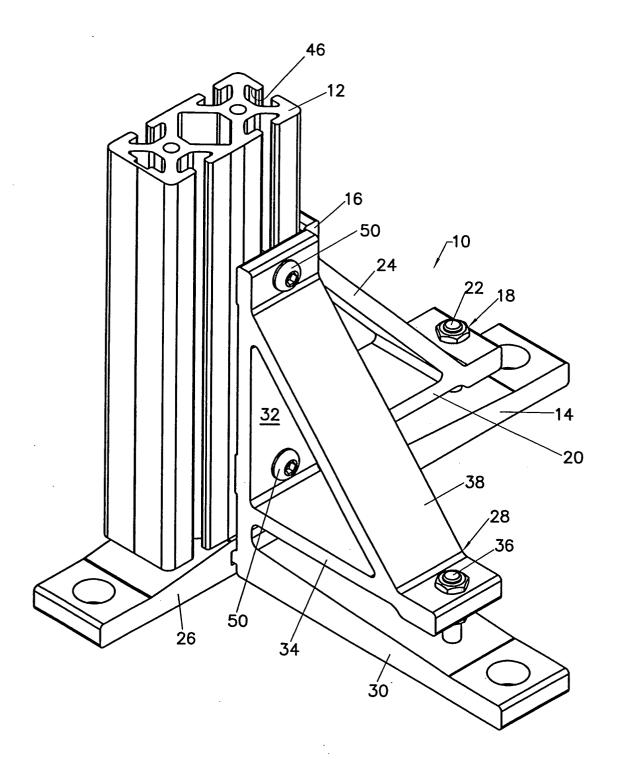


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 04 01 0522

	EINSCHLÄGIGE	DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche	nents mit Angabe, soweit erforderlich, n Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
Α	US 4 923 157 A (BEL 8. Mai 1990 (1990-6 * Spalte 2, Zeile 3 Abbildungen 1-4 *		1,9, 11-14	E04H12/22 E01F9/011
Α	US 5 029 820 A (KAT 9. Juli 1991 (1991- * Spalte 2, Zeile 1 Abbildungen 2-6 *		1,4,5,9, 11-14	
Α	FR 2 278 881 A (CEG 13. Februar 1976 (1 * das ganze Dokumer	.976-02-13)	1,4,5,9,	
Α	CO) 29. April 1976	ALKO METALLBAU GMBH & (1976-04-29) - Seite 6, Zeile 4;	1,9,	
D,A	DE 198 42 297 A (BC 2. Juni 1999 (1999- * Spalte 2, Zeile 4 Abbildungen 1-7 *		1,4,9,	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7) E04H E01F
Der vo	rliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
	MÜNCHEN	29. Juli 2004	Ste	fanescu, R
X : von Y : von ande A : tech O : nich	TEGORIE DER GENANNTEN DOKL besonderer Bedeutung allein betracht besonderer Bedeutung in Verbindung ren Veröffentlichung derselben Kateg nologischer Hintergrund tschriftliche Offenbarung chenliteratur	E : älteres Patentde tet nach dem Anme mit einer D : in der Anmeldur orie L : aus anderen	ugrunde liegende T okument, das jedoc eldedatum veröffent ng angeführtes Dok ünden angeführtes	heorien oder Grundsätze ch erst am oder dicht worden ist kument Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 04 01 0522

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten

Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-07-2004

US 4923157 US 5029820 FR 2278881	A A	08-05-1990	KEII	IE	 _
	Α				
FR 2278881		09-07-1991	KEI	IE	
	Α	13-02-1976	FR	2278881 A1	13-02-1976
DE 2449301	Α	29-04-1976	DE	2449301 A1	29-04-1976
DE 19842297	7 A	02-06-1999	DE DE WO DE EP ES	29720482 U1 19842297 A1 9927215 A1 59807191 D1 0968345 A1 2192804 T3	08-01-1998 02-06-1999 03-06-1999 20-03-2003 05-01-2000 16-10-2003

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82