(19) Republik Österreich Patentamt

(10) Nummer: AT 006 337 U1

(12) GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: GM 373/02

(51) Int.Cl.[7] : E04F 11/18

(22) Anmeldetag: 12. 6.2002

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 7.2003

(45) Ausgabetag: 25. 8.2003

(30) Priorität:

12. 6.2001 DE 20109680 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

PITZL ULRICH
D-84051 ESSENBACH/ALTHEIM (DE).

(54) VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER METALLSÄULE

(57) Vorrichtung zur Befestigung einer vertikal aufragenden Metallsäule (1) an einer Wandung (2) mit einem an die Wandung (2) anflanschbaren oder anschraubbaren Stützteil (3) zur Abstützung der Metallsäule (1), wobei das Stützteil (3) ein im Querschnitt annähernd C-förmiges, jedenfalls nicht geschlossenes Profil mit einem von den beiden Endschenkeln (4, 5) des C-Profils begrenzten Schlitz (6) aufweist, in den ein in Längsrichtung des Stützteiles verschiebbares Klemmorgan (7) eingesetzt ist, welches mit einem Innengewinde (8) versehen ist, und die Metallsäule (1) ein das Stützteil (3) wenigstens bereichsweise umschließendes Lagerteil (9) aufweist, welches entlang der Längsrichtung des Stützteiles (3) verschieblich gelagert ist, und eine mit dem Innengewinde (8) des Klemmorgans (7) zusammenwirkende Klemmschraube (10) vorgesehen ist, wobei sich im montierten Zustand von Metallsäule (1) und Stützteil (3) zum einen das freie Ende (11) der Klemmschraube (10) an den zum Schlitz des C-Profils gegenüberliegenden Schenkel (12) abstützt und zum Anderen sich das Klemmorgan (7) an dem Lagerteil (9) der Metallsäule (1) abstützt.

AT 006 337 U1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Befestigung einer vertikal aufragenden Metallsäule an einer Wandung, mit einem an die Wandung anflanschbaren oder anschraubbaren Stützteil zur Abstützung der Metallsäule.

Metallsäulen für Geländer, Zäune, oder dergleichen haben im Allgemeinen ein C- oder U-Profil, und werden beispielsweise zur Abstützung eines Holz-Balkongeländers in mehreren im Abstand voneinander angeordneten vertikalen Eisenträgern mit einer Grundplatte zur Befestigung am Balkonboden eingesetzt. Eine in der Höhe verstellbare Befestigungsvorrichtung für eine derartige Holz-Balkonbrüstung ist beispielsweise aus DE 41 34 244 bekannt.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Herstellungs- und vor allem den Montageaufwand gegenüber dem Stand der Technik weiter zu verringern.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Vorrichtung nach Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Befestigung einer vertikal aufragenden Metallsäule an einer Wandung mit einem an die Wandung anflanschbaren oder anschraubbaren Stützteil zur Abstützung der Metallsäule zeichnet sich dadurch aus, dass das Stützteil ein im Querschnitt annähernd C-förmiges, jedenfalls nicht geschlossenes Profil mit einem von den beiden Endschenkeln des C-Profils begrenzten Schlitz aufweist, in den ein in Längsrichtung des Stützteiles verschiebbares Klemmorgan eingesetzt ist, welches mit einem Innengewinde versehen ist, und die Metallsäule ein das Stützteil wenigstens bereichsweise umschließendes Lagerteil aufweist, welches entlang der Längsrichtung des Stützteiles verschieblich gelagert ist, und eine mit dem Innengewinde des Klemmorgans zusammenwirkende Klemm-

schraube vorgesehen ist, wobei sich im montierten Zustand von Metallsäule und Stützteil zum Einen das freie Ende der Klemmschraube an dem zum Schlitz des C-Profils gegenüberliegenden Schenkel abstützt und zum Anderen sich das Klemmorgan an dem Lagerteil der Metallsäule abstützt.

Neben einem gegenüber den vorbekannten Befestigungsvorrichtungen erheblich verringerten Herstellungs- und Montageaufwand bietet der erfindungsgemäße Gegenstand vor allem auch die Möglichkeit einer variablen Abstandverstellbarkeit der Säulenbefestigung an der Wandung in Längsrichtung des Stützteiles, und damit verbunden die Möglichkeit der Ausbildung einer beliebig großen Lücke zwischen Wandung und Metallsäule.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht einer Befestigungsvorrichtung nach einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung; und

Fig. 2 eine schematische vordere Vertikalschnittdarstellung des Ausführungsbeispieles.

Das in den Figuren 1 und 2 dargestellte Ausführungsbeispiel der Erfindung umfasst eine Vorrichtung zur Befestigung einer vertikal aufragenden Metallsäule 1 an einer Wandung 2 einer mit einem Holzbelag 14 versehenen Balkonbrüstung 15, mit einem an die Wandung 2 anflanschbaren oder anschraubbaren Stützteil 3 zur Abstützung der Metallsäule 1, wobei das Stützteil ein im Querschnitt annähernd C-förmiges, jedenfalls nicht geschlossenes Profil P mit einem von den beiden Endschenkeln 4, 5 des C-Profils begrenzten Schlitz 6 aufweist, in den ein in Längsrichtung des Stützteiles 3 verschiebbares Klemmorgan 7 eingesetzt ist, welches mit einem Innengewinde 8 versehen ist, und die Metallsäule 1 ein das Stützteil 3 wenigstens bereichsweise umschließendes Lagerteil 9 aufweist, welches entlang der

Längsrichtung L des Stützteiles 3 gemäß Pfeil 16 verschieblich gelagert ist, und eine mit dem Innengewinde 8 des Klemmorgans 7 zusammenwirkende Klemmschraube 10 vorgesehen ist, wobei sich im montierten Zustand von Metallsäule 1 und Stützteil 3 zum Einen das freie Ende 11 der Klemmschraube 10 an dem zum Schlitz des C-Profils gegenüberliegenden Schenkel 12 abstützt und zum Anderen sich das Klemmorgan 7 an dem Lagerteil 9 der Metallsäule 1 abstützt.

Das Klemmorgan 7 ist eine parallelogrammförmige, und insbesondere rechteckige Platte, deren Breite der der lichten Weite des Schlitzes 6 des C-Profils entspricht. Das Klemmorgan 7 und die damit zusammenwirkende Klemmschraube 10 ist entlang des Schlitzes 6 des C-Profils stufenlos verstellbar. Die Klemmschraube 10 ist durch eine Stiftschraube mit Kegelkuppe ausgebildet.

Das Lagerteil 9 ist auf der dem Klemmorgan 7 zugewandten Seite mit einer Durchtrittsöffnung 13 versehen, wobei das Lagerteil 9 ein das Profil P des Stützteiles 3 umfassendes Profil Q besitzt, welches im Querschnitt annähernd U- oder C-förmig ausgebildet ist.

Die Montage der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung erfolgt dadurch, dass das Stützteil 3 mit seinem Flansch an der Wandung 2 angeschraubt wird, und daran anschließend das Lagerteil 9 auf das Profil P des Stützteils 3 aufgesteckt wird, wobei ein Ende 18 des Profils übersteht. Lagerteil 9 und die damit fest verbundene Metallsäule 1 können nun bis zur Einstellung eines gewünschten Abstandes d entlang der Längsrichtung L verschoben und anschließend durch Festziehen der Klemmschraube 10 auf dem Stützteil 3 fixiert werden. Das überstehende Ende 18 des Profils P kann abschließend entlang der Schnittlinie 17 abgeschnitten werden.

Zur weiteren Sicherung kann ein Stift 19 zum Einsatz gelangen, welcher jedoch nicht unbedingt notwendig ist.

Ein besonderer Vorteil der Erfindung besteht darin, dass der Abstand d entsprechend der baulichen Gegebenheiten und Vorgaben der zu erstellenden Balkonbrüstung, Holzzaunes und dergleichen vor Ort bei der Montage ohne weitere zusätzliche Hilfsmittel eingestellt werden kann. Die in einer vorbestimmten Länge des Stützteiles in der Regel bereits vorgefertigte Befestigungsvorrichtung nach der Erfindung begünstigt somit neben einer einfachen und schnellen Montage vor Ort vor allem auch eine Verwendung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung mit dem gleichen Grundaufbau und mit dem gleichen Befestigungs- und Trägersystem bei unterschiedlichen Verkleidungselementen, die auf die stets gleiche Weise als Balkongeländer, Zaungeländer, usw. angebracht werden können.

Ansprüche

1. Vorrichtung zur Befestigung einer vertikal aufragenden Metallsäule (1) an einer Wandung (2) mit einem an die Wandung (2) anflanschbaren oder anschraubbaren Stützteil (3) zur Abstützung der Metallsäule (1),
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass das Stützteil (3) ein im Querschnitt annähernd C-förmiges, jedenfalls nicht geschlossenes Profil mit einem von den beiden Endschenkeln (4, 5) des C-Profils begrenzten Schlitz (6) aufweist, in den ein in Längsrichtung des Stützteiles verschiebbares Klemmorgan (7) eingesetzt ist, welches mit einem Innengewinde (8) versehen ist, und die Metallsäule (1) ein das Stützteil (3) wenigstens bereichsweise umschließendes Lagerteil (9) aufweist, welches entlang der Längsrichtung des Stützteiles (3) verschieblich gelagert ist, und eine mit dem Innengewinde (8) des Klemmorgans (7) zusammenwirkende Klemmschraube (10) vorgesehen ist, wobei sich im montierten Zustand von Metallsäule (1) und Stützteil (3) zum Einen das freie Ende (11) der Klemmschraube (10) an dem zum Schlitz des C-Profils gegenüberliegenden Schenkel (12) abstützt und zum Anderen sich das Klemmorgan (7) an dem Lagerteil (9) der Metallsäule (1) abstützt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass das Klemmorgan (7) eine parallelogrammförmige, und insbesondere rechteckige Platte ist, deren Breite der der lichten Weite des Schlitzes (6) des C-Profils entspricht.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass das Klemmorgan (7) und die damit zusammenwirkende Klemmschraube (10) entlang des Schlitzes (6) des C-Profils stufenlos verstellbar ist.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass die Klemmschraube (10) durch eine Stiftschraube mit Kegelkuppe ausgebildet ist.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass das Lagerteil (9) eine auf der dem Klemmorgan (7) zugewandten Seite mit einer Durchtrittsöffnung (13) versehen ist.

6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass das Lagerteil (9) ein das Profil des Stützteiles (3) umfassendes Profil besitzt, welches im Querschnitt annähernd U- oder C-förmig ausgebildet ist.

7. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
dass die Wandung (2) Teil einer Balkon- oder Terrassenbrüstung ist.

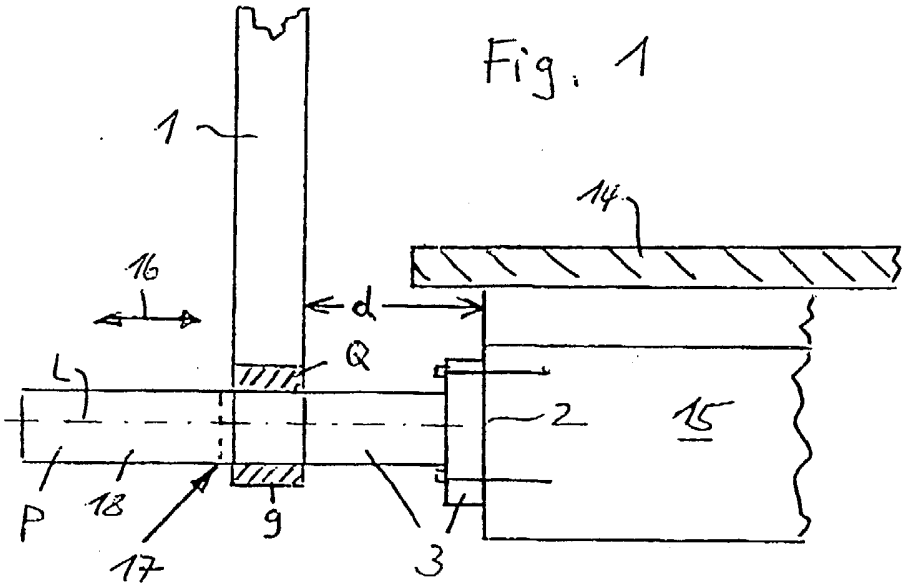

Fig. 1

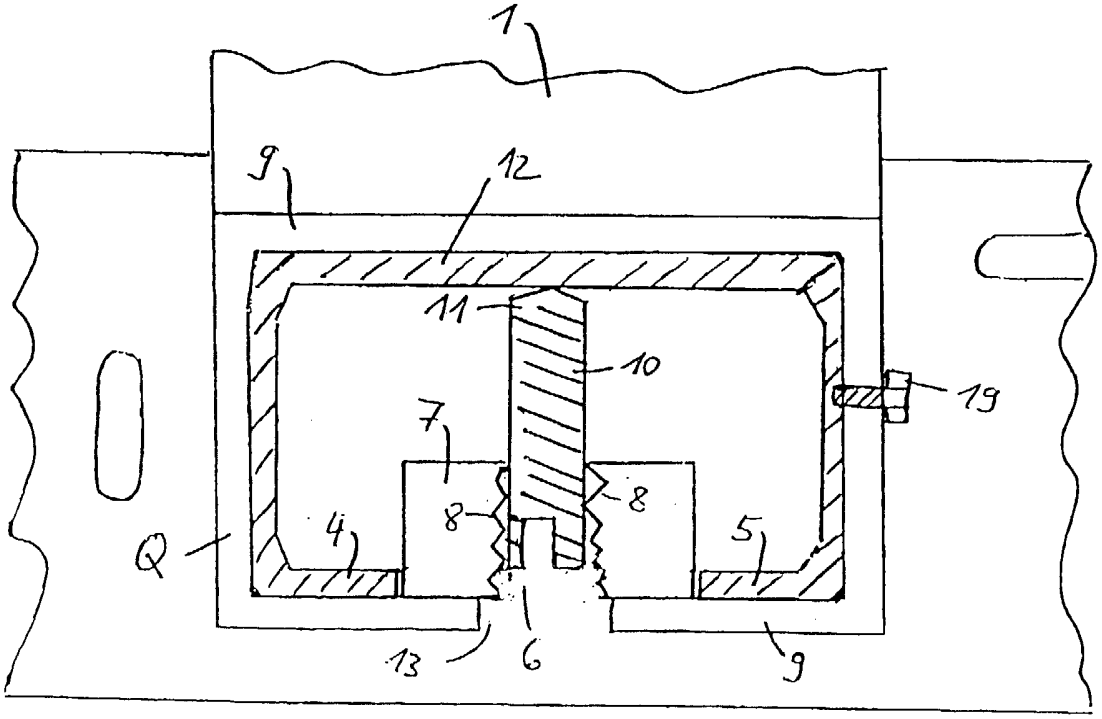

Fig. 2

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 373/2002

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC[7]:
E 04 F 11/18

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
E 04 F, E 04 G, F 16 B

Konsultierte Online-Datenbank:

Dieser Recherchenbericht wurde zu den **am 12.06.2002 eingereichten** Ansprüchen erstellt.
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode*), Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DD 29 383 A (WEINMANN), 25. Juli 1964 (25.07.64) Figuren 4 und 5.	1,6
A	AT 337 432 B (VAW LEICHTMETALL), 27. Juni 1976 (27.06.76) Figuren 1 und 2.	2,3,4
A	FR 1 019 113 A (GASCOIGNE), 16. Jänner 1953 (16.01.53) Figur 1.	3,4

Datum der Beendigung der Recherche: 24. Jänner 2003

Prüfer(in): Dipl.Ing. GLAUNACH

*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

"**A**" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"**Y**" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

"**X**" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"**P**" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X"), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.

"**&**" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at