

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 857 850 A2

(12)

### EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
12.08.1998 Patentblatt 1998/33

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: E06B 9/01, E04F 11/18

(21) Anmeldenummer: 97117476.8

(22) Anmeldetag: 09.10.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV RO SI**

(74) Vertreter:  
**Prietsch, Reiner, Dipl.-Ing.  
Patentanwalt  
Schäufeleinstrasse 7  
80687 München (DE)**

(30) Priorität: 06.02.1997 DE 29702067 U

Bemerkungen:

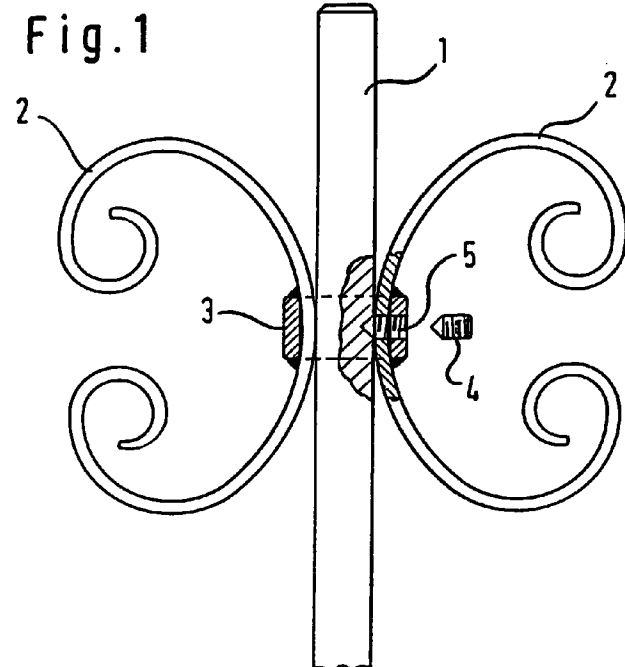
Ein Antrag gemäss Regel 88 EPÜ auf Berichtigung der Patentansprüche liegt vor. Über diesen Antrag wird im Laufe des Verfahrens vor der Prüfungsabteilung eine Entscheidung getroffen werden (Richtlinien für die Prüfung im EPA, A-V, 3.).

(71) Anmelder:  
**bima Industrie-Service GmbH  
68199 Mannheim (DE)**

(72) Erfinder: **Dietrichs, Alexander  
69469 Weinheim (DE)**

#### (54) Schmiedeeiserner Trägerstab mit Zierelement

(57) Schmiedeeiserner Trägerstab (1) mit mindestens einem Zierelement (2), das am Trägerstab über mindestens ein den letzteren umgreifenden Wickelbund (4) befestigt ist, bei dem das Zierelement über seinen Wickelbund (4) an dem Trägerstab (4) mittels mindestens einer in eine Gewindebohrung (11) eingreifenden Schraube (12) befestigt ist.



EP 0 857 850 A2

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft schmiedeeiserne Trägerstäbe mit Zierelementen.

Schmiedeeiserne Zierelemente von Fenster-, Tür-, Treppengeländergittern oder Zäunen werden werkseitig oder vom Fachmann vor Ort mit dem zugehörigen Träger, der häufig als glatter Vierkantstab ausgebildet ist, verbunden. Die Zierelemente, die am Trägerstab über einen den letzteren umgreifenden Wickelbund befestigt sind, werden über den Trägerstab geschoben und mit diesem unverrückbar verschweißt. Die Befestigung der Zierelemente am Trägerstab erfordert den fachmännischen Umgang mit einem Schweißgerät.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Trägerstäbe mit Zierelementen zu schaffen, bei denen die Zierelemente auch vom Laien und ohne Spezialwerkzeug nach individuellen Wünschen montiert werden können, und deren Anordnung zu einem späteren Zeitpunkt veränderbar ist.

Die Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Zierelement über seinen Wickelbund am Trägerstab mittels mindestens einer in eine Gewindebohrung eingreifenden Schraube befestigt ist. Dadurch ist es dem Monteur möglich, die Zierelemente ohne Spezialwerkzeuge nach individuellen Wünschen an dem Trägerstab zu befestigen.

In der bevorzugten Ausführung der Erfindung durchgreift die Gewindebohrung den Wickelbund. Bevorzugterweise liegt die Gewindebohrung lateral. Die Schraube greift mit ihrer freien Spitze in den Trägerstab, wirkt als Klemmschraube, und fixiert so das Zierelement am Trägerstab.

Der Trägerstab kann mindestens eine Ansenkung zum Eingriff des freien Endes der Schraube umfassen. Dies ist eine zusätzliche Absicherung gegen ein Verrutschen des Zierelements auf dem Trägerstab.

Damit die Verschraubung für den Betrachter weitgehend unsichtbar bleibt, bevorzugt man Gewindestiftschrauben, die vollständig von der Bohrung aufgenommen werden.

Die Gewindestiftschraube kann beispielsweise eine Torxschraube sein oder eine Innensechskantöffnung aufweisen.

Alternativ liegt die Gewindebohrung im Trägerstab. Diese Bohrung durchdringt den Stab entweder vollständig oder ist als Gewindefackloch ausgebildet. Der Wickelbund des Zierelements weist dann eine glatte Bohrung auf, die von der Befestigungsschraube durchgriffen wird. Die Schraube muß dann aber einen Schraubenkopf besitzen, um einen gewissen Anpressdruck erzeugen zu können.

Im zuletzt genannten Fall hat der Wickelbund eine Ansenkung zur Aufnahme des Schraubenkopfes. Damit wird erreicht, daß der Anblick des Zierelements nicht durch die Verschraubung gestört wird.

Zweckmäßig feuerverzinkt man die Trägerstäbe. Der frei laufende Zinküberzug verleiht die Zierelemente

mit dem Trägerstab, womit ein Klappern und Wackeln der Zierelemente verhindert wird.

Zur Sicherung der Verschraubung kann eine Stahlkugel oder ähnliches nachträglich in die Schraubenöffnung eingeschlagen werden, wodurch das Ansetzen eines Werkzeuges nach Anziehen der Schraube verhindert wird.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel eines Trägerstabs mit Zierelement nach der Erfindung dargestellt. Es zeigt:

Figur 1 eine Ausführungsform mit Gewindestiftschraube;

Figur 2 eine Ausführungsform mit Gewindefackloch im Trägerstab.

Figur 1 stellt eine Ausführungsform eines Trägerstabs 1 mit einem Zierelement dar. Das Zierelement besteht aus Zierbändern 2 und einem Wickelbund 3, der den Trägerstab 1 umgreift. Eine Gewindebohrung 5 durchdringt den Wickelbund 3 und ein Zierband 2. Diese nimmt eine Gewindestiftschraube 4 auf, die mit ihrer Spitze lateral in den Trägerstab 1 greift.

Figur 2 zeigt eine weitere Ausführungsform eines Trägerstabs 1 mit einem Zierelement. Das Zierelement besteht wiederum aus Zierbändern und einem Wickelbund 3. Eine Bohrung 5 durchdringt den Wickelbund 3 und ein Zierband 2. Die Bohrung ist mit einer Ansenkung zur Aufnahme eines Schraubenkopfes versehen. In den Trägerstab ist lateral ein Gewindefackloch 6 eingebracht, in das die Befestigungsschraube 4 eingreift.

## Patentansprüche

1. Schmiedeeiserner Trägerstab (1) mit mindestens einem Zierelement (2), das am Trägerstab über mindestens ein den letzteren umgreifenden Wickelbund (4) befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Zierelement über seinen Wickelbund (4) an dem Trägerstab (4) mittels mindestens einer in eine Gewindebohrung (11) eingreifenden Schraube (12) befestigt ist.
2. Trägerstab nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindebohrung (11) den Wickelbund (4) durchgreift.
3. Trägerstab nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindebohrung (11) den Wickelbund (4) lateral durchdringt.
4. Trägerstab nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Trägerstab mindestens eine Ansenkung zum Eingriff des freien Endes der Schraube umfaßt.
5. Trägerstab nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraube (12)

eine Gewindestiftschraube ist.

6. Trägerstab nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Trägerstab mindestens eine Gewindebohrung umfaßt. 5
7. Trägerstab nach Anspruch 1 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Wickelbund eine Ansenkung zur Aufnahme eines Schraubenkopfes umfaßt. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

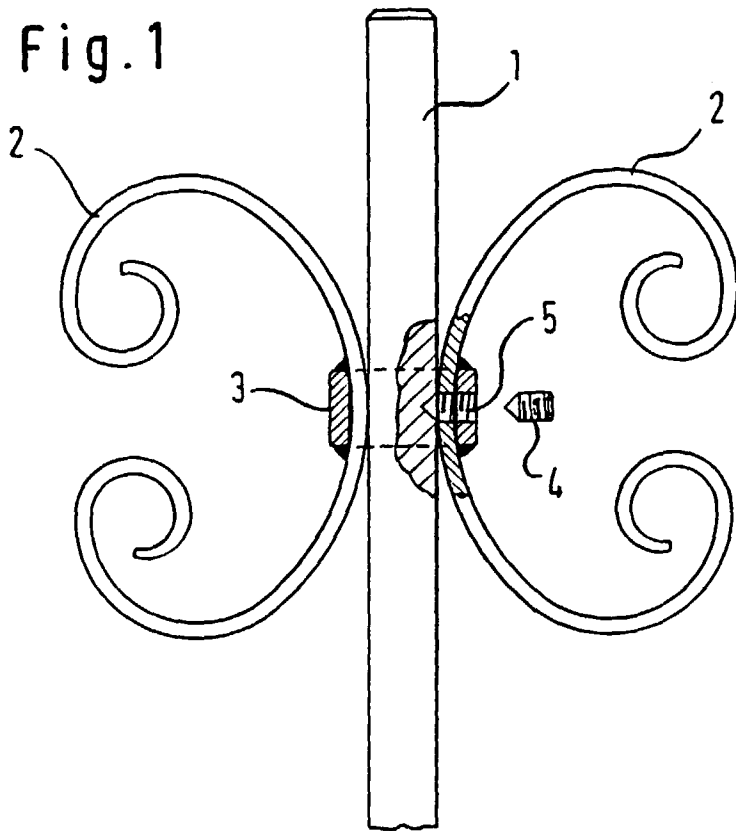


Fig. 2

