



AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	WP E 04 B / 297 511 6	(22)	12.12.86	(44)	02.03.88
------	-----------------------	------	----------	------	----------

(71)	VEB Kombinat Bauelemente und Faserbaustoffe, Zschortauer Straße 42, Leipzig, 7021, DD
(72)	Ernst, Werner, Dipl.-Ing., DD

(54)	Aufhängevorrichtung für Lisenen an Leichtmetallfassaden
------	---

(55) Vorrichtung, anbinden, Leichtmetall-Lisenen, Unterkonstruktion, Bauwesen, Aufhängekonstruktion, Leichtmetallfassaden, Feinjustierbarkeit, Wiederverwendbarkeit, Justierelemente, Aufhängebock, Winkel, Justier- und Führungsbolzen, Anschlagelmente

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Anbinden von Leichtmetall-Lisenen an die Unterkonstruktion. Sie findet im Bauwesen Verwendung als Aufhängekonstruktion für Leichtmetallfassaden. Dabei soll die Aufhängevorrichtung bei einfachstem Aufbau und geringstem technologischem Aufwand auch bei Verschmutzung und Deformierung voll funktionstüchtig bleiben. Dazu gehört, daß ein kraftschlüssiger Verbund mit der Unterkonstruktion hergestellt, die Feinjustierbarkeit in drei Ebenen beibehalten und die Wiederverwendbarkeit der einzelnen Justierelemente gewährleistet wird. Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Aufhängebock aus zwei, in einem bestimmten Abstand voneinander entfernt liegenden ausgesteiften symmetrischen Winkeln besteht, welche mit der Unterkonstruktion verschweißt werden. Die wiederverwendbaren Justier- und Führungsbolzen dienen gleichzeitig als Führungs-, Höhenjustier- und seitliche Anschlagelmente.

Patentansprüche:

1. Aufhängevorrichtung für Lisenen an Leichtmetallfassaden, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine mit Justier- und Führungsbolzen versehene Aufhängeplatte auf einem zweiteiligen Aufhängebock verschiebbar angeordnet ist.
2. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Aufhängebock aus zwei in einem bestimmten Abstand voneinander entfernt liegenden ausgesteiften symmetrischen Winkel besteht.
3. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Justier- und Führungsbolzen lösbar mit der Aufhängeplatte verbunden sind.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Anbinden von Leichtmetall-Lisenen an die Unterkonstruktion. Sie findet im Bauwesen Verwendung als Aufhängekonstruktion für Leichtmetallfasern.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Es ist bekannt, daß zur Anbindung einer vorgefertigten Fassade an die Rohbaudecke eine Fassadenaufhängekonstruktion erforderlich ist, die sowohl einen kraftschlüssigen Verbund gewährleistet als auch mit Justiereinrichtungen für den Toleranzausgleich in drei Ebenen — Höhe, Länge und Tiefe — ausgestattet ist.

Durch hohe Justier- und Montageanforderungen in bezug auf die Genauigkeit sind die bekannten Fassadenaufhängungen aufwendige Konstruktionen mit komplizierten und leicht deformierbaren Details, wie Schlitzten, Langlöchern, C-Metallprofilen o. ä.

Die für die Justierung angeordneten Bauteile verbleiben nach der Montage der Fassadenelemente bei den jeweiligen Aufhängekonstruktionen und sind somit für eine weitere Verwendung verloren.

Ziel der Erfindung

Die Erfindung hat das Ziel, eine Aufhängevorrichtung für Leichtmetall-Lisenen mit hoher Justier- und Montagegenauigkeit zur Anbindung an die Unterkonstruktion zu entwickeln, die keine komplizierten Details aufweist und einen geringen Aufwand bei der Montage erfordert.

Der einfache konstruktive Aufbau der Vorrichtung macht sie unempfindlich gegenüber Verschmutzungen im Betonbau sowie gegenüber Transportbeschädigungen. Die Justierbolzen können nach erfolgter Justierung herausgeschraubt werden und sind weiter verwendbar.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die technische Aufgabe der Erfindung ist es, eine Aufhängevorrichtung zum Anbinden von Leichtmetall-Lisenen an die Unterkonstruktion zu entwickeln, die bei einfachstem Aufbau und geringstem technologischem Aufwand auch bei Verschmutzung und Deformierung ihre volle Funktionsfähigkeit, wie kraftschlüssigen Verbund mit der Unterkonstruktion, sowie Feinjustierbarkeit in drei Ebenen beibehält und die Weiterverwendbarkeit der einzelnen Justierelemente gewährleistet.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Aufhängebock aus zwei, in einem bestimmten Abstand voneinander entfernt liegenden ausgesteiften symmetrischen Winkel besteht, welche mit der Unterkonstruktion verschweißt werden.

Die wiederverwendbaren Justier- und Führungsbolzen dienen gleichzeitig als Führungs-, Höhenjustier- und seitliche Anschlagselemente. Die Aufhängeplatte wird nach erfolgter Längs- und Höhenfeinjustierung mit dem zweiteiligen Aufhängebock verschweißt.

Danach werden die beiden Justier- und Führungsbolzen entfernt und wiederverwendet werden.

Anschließend kann mittels des Anschlußbolzens an der Fassadenlisenen diese mit dem horizontalen Abstand zur Fassadenebene feinjustiert werden.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. Die zugehörigen Zeichnungen zeigen in perspektivischer Darstellung die Aufhängevorrichtung zum Anbinden von Leichtmetall-Lisenen an die Unterkonstruktion während (Figur 1) und nach (Figur 2) der Montage.

Der Aufhängebock 1 besteht aus zwei aussteifenden symmetrischen Winkeln. Je einer der aussteiften Winkel 6 dient als Außenbegrenzung der Aufhängeplatte 2 in der horizontalen Extremlage.

Die Aufhängeplatte 2 ist mit Führungsteilen, im Beispiel sind es angeschweißte Muttern 7, zur Aufnahme der Justier- und Führungsbolzen 3 versehen. Die Aufhängeplatte 2 besitzt außerdem eine oder mehrere Bohrungen, durch welche ein oder mehrere Anschlüsse 4 für die Fassadenlisene hergestellt wird.

Bei der Montage der Leichtmetall-Lisenen wird in folgenden Arbeitsschritten vorgegangen:

Der zweiteilige Aufhängebock 1 wird mit der Unterkonstruktion 5 des Rohbaues bündig verschweißt.

Die mit dem senkrechten Fassadenlisenenprofil verbundene Aufhängeplatte 2 mit den wiederverwendbaren Justier- und Führungsbolzen 3 wird in den zweiteiligen Aufhängebock 1 eingehängt. Nach der Feinjustierung in Länge (A-A) und Höhe (C-C) wird die Aufhängeplatte 2 mit dem zweiteiligen Aufhängebock 1 verschweißt. Danach kann die Tiefenjustierung (B-B) durch den Fassadenlisenenanschluß 4 vorgenommen und die Justier- und Führungsbolzen 3 entfernt und wiederverwendet werden.

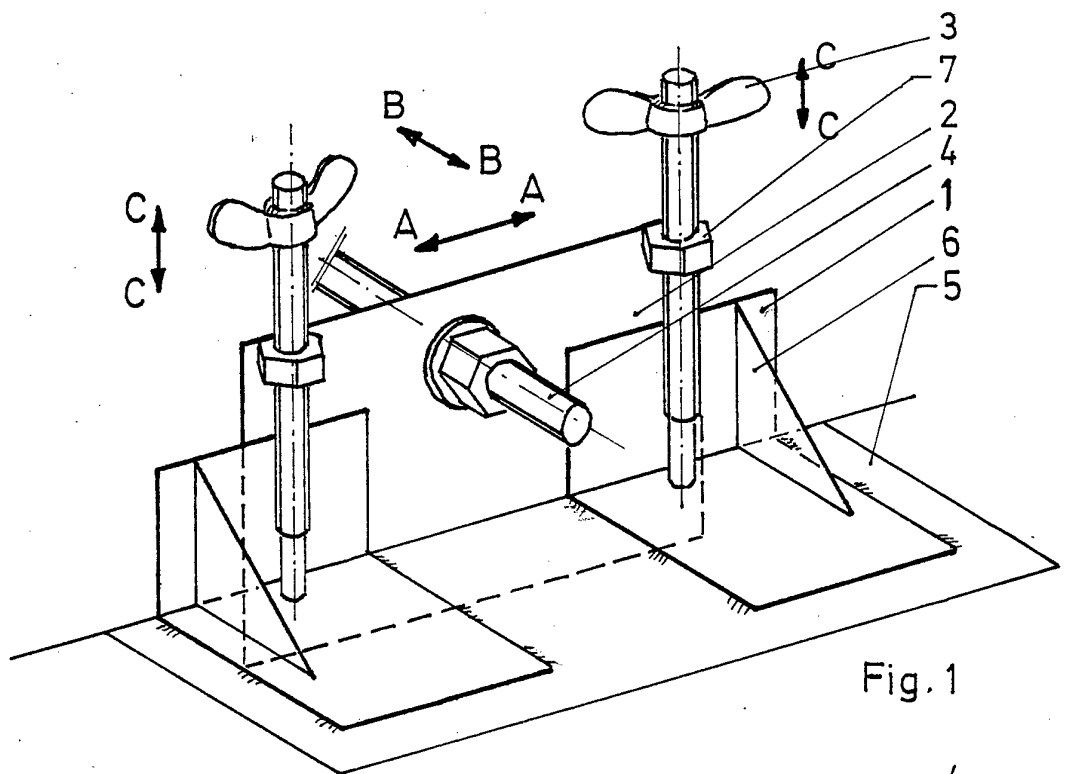


Fig. 1

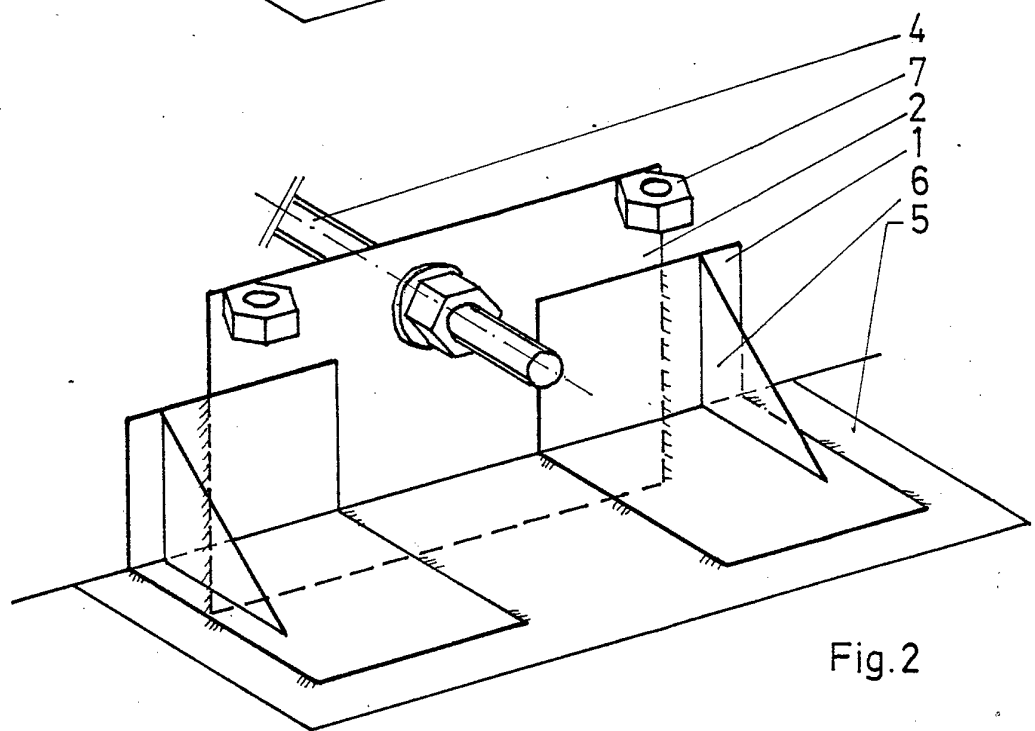


Fig. 2