



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) DD (11) 218 136 A1

4(51) E 04 G 3/08

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	WP E 04 G / 255 858 4	(22)	21.10.83	(44)	30.01.85
------	-----------------------	------	----------	------	----------

(71)	VEB BMK Süd, KB Industrie Karl-Marx-Stadt, 9010 Karl-Marx-Stadt, Hilbersdorfer Straße 23, DD
(72)	Richter, Helmüt, Dipl.-Ing.; Zimmermann, Herbert; Herrmann, Siegfried, DD

(54)	Auslegergerüst
------	----------------

(57) Die Erfindung betrifft ein Auslegergerüst, bestehend aus einem an der Geschoßdecke verankerten Auslegerträger sowie einem am ausragenden Teil des Auslegers befestigten Konsol. Das Ziel der Erfindung besteht in der Vereinfachung der Montage des Gerüsts bei hoher Tragfähigkeit und die Aufgabe in der leichten Montierbarkeit des Konsols bei Anpassung an die unterschiedlichen Lasteintragungspunkte. Dies wird erreicht, indem der Auslegerträger aus zwei mit Abstand zueinander befestigten Profilträgern besteht, zwischen denen ein oben offener Dreiecksrahmen eingehangen ist, wobei der Dreiecksrahmen aus zwei längsgeteilten Rahmenhälften zusammengesetzt ist. Die Rahmenhälften des Dreiecksrahmens können deckungsgleich aufeinander in den Auslegerträger eingehangen werden oder nacheinander bzw. spiegelbildlich zueinander angeordnet sein. Dabei werden die sich kreuzenden Streben verschraubt. Fig. 2



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **218 136 A1**

4(51) E 04 G 3/08

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	WP E 04 G / 255 858 4	(22)	21.10.83	(44)	30.01.85
------	-----------------------	------	----------	------	----------

(71)	VEB BMK Süd, KB Industrie Karl-Marx-Stadt, 9010 Karl-Marx-Stadt, Hilbersdorfer Straße 23, DD
(72)	Richter, Helmut, Dipl.-Ing.; Zimmermann, Herbert; Herrmann, Siegfried, DD

(54) **Auslegergerüst**

(57) Die Erfindung betrifft ein Auslegergerüst, bestehend aus einem an der Geschoßdecke verankerten Auslegerträger sowie einem am ausragenden Teil des Auslegers befestigten Konsol. Das Ziel der Erfindung besteht in der Vereinfachung der Montage des Gerüsts bei hoher Tragfähigkeit und die Aufgabe in der leichten Montierbarkeit des Konsols bei Anpassung an die unterschiedlichen Lasteintragungspunkte. Dies wird erreicht, indem der Auslegerträger aus zwei mit Abstand zueinander befestigten Profilträgern besteht, zwischen denen ein oben offener Dreiecksrahmen eingehangen ist, wobei der Dreiecksrahmen aus zwei längsgeteilten Rahmenhälften zusammengesetzt ist. Die Rahmenhälften des Dreiecksrahmens können deckungsgleich aufeinander in den Auslegerträger eingehangen werden oder nacheinander bzw. spiegelbildlich zueinander angeordnet sein. Dabei werden die sich kreuzenden Streben verschraubt. Fig. 2

ISSN 0433-6461

6 Seiten

Zur PS Nr. 218.136.

ist eine Zeitschrift erschienen.

(Teilweise bestätigt gem. § 18 Abs. 4 d. Änd. Ges. z. Pat. Ges.)

KORRIGIERT

23 2

Auslegergerüst

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Auslegergerüst, bestehend aus einem an der Geschoßdecke verankerten Ausleger sowie am auskragenden Teil des Auslegers befestigtem Konsol. Als Anwendungsgebiete kommen Geschoßbauten aus Stahlbeton oder Stahlskelettbauten in Frage, wobei die Anordnung von Brüstungen Öffnungen zum Durchschieben des Auslegers erfordert. Die Anwendung ist sowohl für Arbeits- und Schutzgerüste, als auch als Tragkonstruktion für abgehangene oder aufgesetzte Rüstungen möglich.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Die Kombination von Auslegern mit Stützkonsolen ist bekannt. So ist in der DE-AS 1 247 601 ein Gerüst beschrieben, das aus einem bekannten Kragträger besteht, auf dem das dreieckförmige Konsol als Träger der Arbeitsbühne aufgesetzt ist und dessen Horizontalstab mit dem Kragträger verankert wird. Auf dem Horizontalstab der Konsole kann ein weiterer Gerüststrahlen mittels Steckkonsole aufgesetzt werden, so daß dann ein Auslegergerüst mit zwei Gerüstböden entsteht. Der Nachteil dieser Lösung besteht darin, daß die einzelnen aufzusetzenden Teile recht schwer sind. Dies bringt beim Aufbau des Gerüsts erhebliche Schwierigkeiten mit sich. Des weiteren treten beim Befestigen der Konsole am Ausleger arbeitsschutz-technische Probleme auf, da die Sicherheit erst erreicht ist, wenn die Verbindung Konsole mit Kragträger hergestellt ist.

In der DE-AS 1 299 401 ist ein weiteres derartiges Auslegergerüst beschrieben. Dabei umgreift das dreieckförmige Konsol klauenartig den Untergurt des Kragträgers und wird dabei durch Schrauben arretiert. Der Vorteil dieser Lösung besteht darin, daß das Konsol für verschiedene Kraglängen angewendet werden kann, wobei allerdings abhängig von der Belastung der Kragträger verschiedene groß dimensioniert werden muß, so daß eine Anpassung der Klauen an den Untergurt des Kragträgers erfolgen muß, der in der Patentschrift nicht aufgezeigt wird. Daraus ergibt sich der Nachteil, daß ein Anpassen an verschiedene Belastungen nicht ohne weiteres möglich ist. Ein schwieriges Problem stellt die Montage des Gerüsts dar, da das Konsol entweder von vorn auf den Ausleger nach dessen Befestigung geschoben werden muß, oder im Gebäudeinnern vormontiert als Ganzes herausgeschoben wird, was größere zu handhabende Lasten erfordert. Letztere Lösung ist bei einer vorhandenen Brüstung nicht durchführbar. Generell ist das Gerüst bei einer vorhandenen Brüstung ohne zusätzliche Hilfsmittel nicht montierbar und auch ohne Brüstung erfordert das Montieren des Gerüsts umfangreiche arbeitsschutztechnische Sicherungsmaßnahmen.

Ziel der Erfindung

Die Erfindung bezweckt eine leichte Montierbarkeit des Gerüsts bei unterschiedlichsten Gebäudekonstruktionen unter Einhaltung der Anforderungen an die Arbeitssicherheit. Des weiteren soll eine gute Anpassung des Gerüsts an die verschiedenen Belastungen möglich sein.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Aufgabe der Erfindung besteht in der Schaffung eines Auslegergerüsts mit Abstützkonsole, das eine leichte Montierbarkeit des Konsols von der Geschoßdecke aus auch bei vorhandener Brüstung ermöglicht, wobei eine Anpassung des Konsols an die unterschiedlichen Lasteintragungspunkte im Ausleger werden soll.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, indem der Auslegerträger aus zwei mit Abstand zueinander befestigten Profilträgern besteht, zwischen denen ein oben offener Dreiecksrahmen eingehangen ist. Der Dreiecksrahmen setzt sich aus zwei längsgeteilten Rahmenhälften zusammen, wobei jede Rahmenhälfte aus Rahmenpfosten und Rahmenstrebe besteht, die über ein Aufhängeblech auf dem Auslegerträger aufliegen. Das Aufhängeblech weist an der Außenseite einen Führungsnocken und an der Oberseite eine Klemmschraube auf. An der jeweils zugehörigen Rahmenstrebe und dem Rahmenpfosten ist ein Klemmnocken angeordnet, der in Verbindung mit Klemmschraube und Führungsnocken ein Festspannen der Rahmenhälften am Auslegerträger ermöglicht.

Das Einhängen der Konsolrahmenhälften kann erfolgen, indem beide Rahmenhälften nacheinander eingehangen und deckungsgleich aufeinander geschoben oder versetzt zueinander in dem Auslegerträger angeordnet werden. Dabei kann die Anordnung gegeneinander verschoben oder spiegelbildlich zueinander erfolgen, wobei die sich überschneidenden Rahmenstreben bzw. der sich mit der Rahmenstrebe kreuzende Rahmenpfosten verschraubt werden. Dazu sind in den Rahmenpfosten und Rahmenstreben Bohrungen im gleichen vertikalen Raster angebracht. Am Rahmenpfosten ist ein höhenverstellbarer Rahmenfuß befestigt, wodurch eine variable Anpassung an die Fassadenstruktur in bezug auf Widerlagermöglichkeiten gegeben sind. An der Innenseite jedes Rahmenpfostens und jeder Rahmenstrebe ist ein abgefastes Distanzstück angebracht, so daß beim Überinanderschoben der Rahmenhälften eine seitliche Klemmwirkung entsteht. Die beiden Profilträger des Auslegerträgers sind auf der Gebäudeseite über einen Verankerungsadapter und an der Ausladungsseite über einen Anschlußadapter lösbar verbunden. Der Verankerungsadapter ist ein oben offener Hohlkasten, dessen Bodenplatte Bohrungen zum Verankern des Auslegerträgers auf der Geschoßdecke aufweist und dessen Seitenwände mit den Profilträgern des Auslegerträgers verschraubt sind. Der Anschlußadapter besteht aus zwei miteinander fest verbundenen Haltewinkeln, die durch Klemmschrauben mit den Flanschen des Auslegerträgers verspannt sind und außerdem eine Rohrhülse tragen, die die Anbringung eines Geländerstieles ober die Befestigung einer Gerüststütze bzw. eines Hängestabes ermöglicht.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung wird nachstehend an Hand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

Fig. 1: das Gerüst in Seitenansicht mit deckungsgleich angeordneten Konsolrahmenhälften;

Fig. 2: das Gerüst gem. Fig. 1 mit versetzt angeordneten Konsolrahmenhälften;

Fig. 3: das Gerüst gem. Fig. 1 mit spiegelbildlich zueinander angeordneten Konsolrahmenhälften;

Fig. 4: einen Querschnitt durch den Ausleger mit eingehangenen Rahmenhälften;

Fig. 5: einen Querschnitt durch die Rahmenpfosten mit angebrachten Konsolrahmenfuß (Schnitt 1-1 nach Fig. 6);

Fig. 6: den Konsolrahmenfuß in der Ansicht;

Fig. 7: den Schnitt 2-2 gem. Fig. 6;

Fig. 8: die Draufsicht auf die Aufhängung des Rahmenpfostens bzw. der Rahmenstrebe;

Fig. 9: den Verankerungsadapter in isometrischer Darstellung;

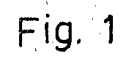
Fig. 10: den Anschlußadapter in isometrischer Darstellung.

Als Auslegerträger 1 werden zwei mit Abstand zueinander befestigte Profilträger 11 verwendet, die mittels Verankerungsadapter 12 und Anschlußadapter 13 verbunden sind. Zwischen beide Profilträger 11 ist ein oben offener Dreiecksrahmen 2 eingehangen, der aus zwei längsgeteilten Rahmenhälften 21 (wie aus Fig. 4 zu ersehen ist) besteht. Jede Rahmenhälfte ist durch ein auf Rahmenpfosten 22 und Rahmenstrebe 23 befestigtes Aufhängeblech 3 auf dem Auslegerträger 1 aufgelegt. Klemmschraube 32, Klemmnocken 24 und Führungsnocken 31 dienen zum Verspannen jeder Konsolrahmenhälfte 21.

Der Aufbau des Auslegergerüsts erfolgt, indem die Profilträger 11 über Verankerungs- 12 und Anschlußadapter 13 montiert, nach außen geschoben und mit der Geschoßdecke verspannt werden. Nun werden zwei Rahmenhälften 21 von oben eingehangen und mit dem Auslegerträger 1 verspannt. Je nach Belastung des Auslegergerüsts können die Rahmenhälften 21 deckungsgleich (siehe Fig. 1), versetzt zueinander (siehe Fig. 2) oder spiegelbildlich zueinander (siehe Fig. 3) angeordnet werden. Die sich kreuzenden Streben 23 werden mittels Bolzen 4 verschraubt. Durch das Verschieben der Rahmenhälften gegeneinander ist eine gute Anpassung an besondere, auf dem Konsolgerüst wirkende Einzellasten möglich. Jeder Rahmenpfosten weist einen höhenverstellbaren Konsolrahmenfuß 25 auf, wie aus den Fig. 5 bis 7 entnehmbar ist. Dieser ermöglicht eine variable Anpassung an die Fassadenstruktur. Am Rahmenfuß 25 ist an den sich berührenden Seitenflächen ein Distanzstück 26 angebracht, das ein gegenseitiges Verspannen unterstützt. Der Anschlußadapter gem. Fig. 10 und 11 dient neben dem Verbinden der Profilträger 11 dem Anbringen eines Geländerstabes 133. Statt eines Geländerstabes kann auch eine Gerüststütze bei Aufstockung des Gerüsts oder ein Hängestab für das Unterhängen einer Gerüstbühne angebracht werden. Der besondere Vorteil dieser Lösung besteht in einer leichten sicheren Montage des Gerüsts von der Geschoßdecke aus, gleichgültig, ob eine Brüstung vorhanden ist oder nicht. Bei einer Brüstung sind jedoch Öffnungen zum Durchschieben des Auslegerträgers erforderlich.

Erfindungsansprüche:

1. Auslegergerüst, bestehend aus einem Auslegerträger mit daran lösbar befestigten Konsolrahmen, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Auslegerträger (1) aus zwei mit Abstand zueinander befestigten Profilträgern (11) besteht, zwischen denen ein oben offener Dreiecksrahmen (2) aus Rahmenpfosten (22) und Rahmenstreben (23) eingehangen ist, wobei der Dreiecksrahmen (2) aus zwei längsgeteilten Rahmenhälften (21) zusammengesetzt ist.
 2. Auslegergerüst nach Punkt 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß beide Rahmenhälften (21) gegeneinander verschoben bzw. verschoben und spiegelbildlich zueinander im Auslegerträger (1) eingehangen und mit den sich überschneidenden Rahmenstreben (23) über Bolzen (4) und Abstandhalter verbunden sind.
 3. Auslegergerüst nach Punkt 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Kopf des Rahmenpfostens (22) und der Rahmenstrebe (23) der beiden Rahmenhälften (21) ein den anliegenden Profilträger (11) übergreifendes Aufhängeblech (3) befestigt ist, das an der Außenseite einen Führungsnocken (31) und an der Oberseite eine Klemmschraube (32) aufweist, wobei an der zugehörigen Außenseite der Rahmenstrebe (23) und des Rahmenpfostens (22) ein Klemmnocken (24) angebracht sind.
 4. Auslegergerüst nach Punkt 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß Rahmenpfosten (22) und Rahmenstrebe (23) Bohrungen (5) in einem gleichen vertikalen Raster aufweisen.
 5. Auslegergerüst nach Punkt 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Rahmenpfosten (22) ein Konsolrahmenfuß (25) höhenverstellbar angebracht ist.
 6. Auslegergerüst nach Punkt 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Innenseite der Rahmenpfosten (22) und der Rahmenstrebe (23) jeder Rahmenhälfte (21) ein abgefastes Distanzstück (26) befestigt ist.
 7. Auslegergerüst nach Punkt 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Ende des Auslegerträgers 1 zwischen den Profilträgern (11) auf der Gebäudeseite ein Verankerungsadapter (12) eingebaut ist, der aus einem an den Stirnseiten geschlossenen U-Profilstück besteht und in dessen Bodenplatte sowie in den den Stegen der Profilträger (11) zugewandten Seiten Bohrungen angebracht sind..
 8. Auslegergerüst nach Punkt 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß am vorderen Ende des Auslegerträgers (1) ein Anschlußadapter (13) befestigt ist, der aus einem gegen den Ober- und Unterflansch der Profilträger (11) durch Klemmschrauben (131) gezogenem Haltewinkel (132) besteht und eine Rohrhülse (134) aufweist.
- Hierzu 2 Seiten Zeichnungen



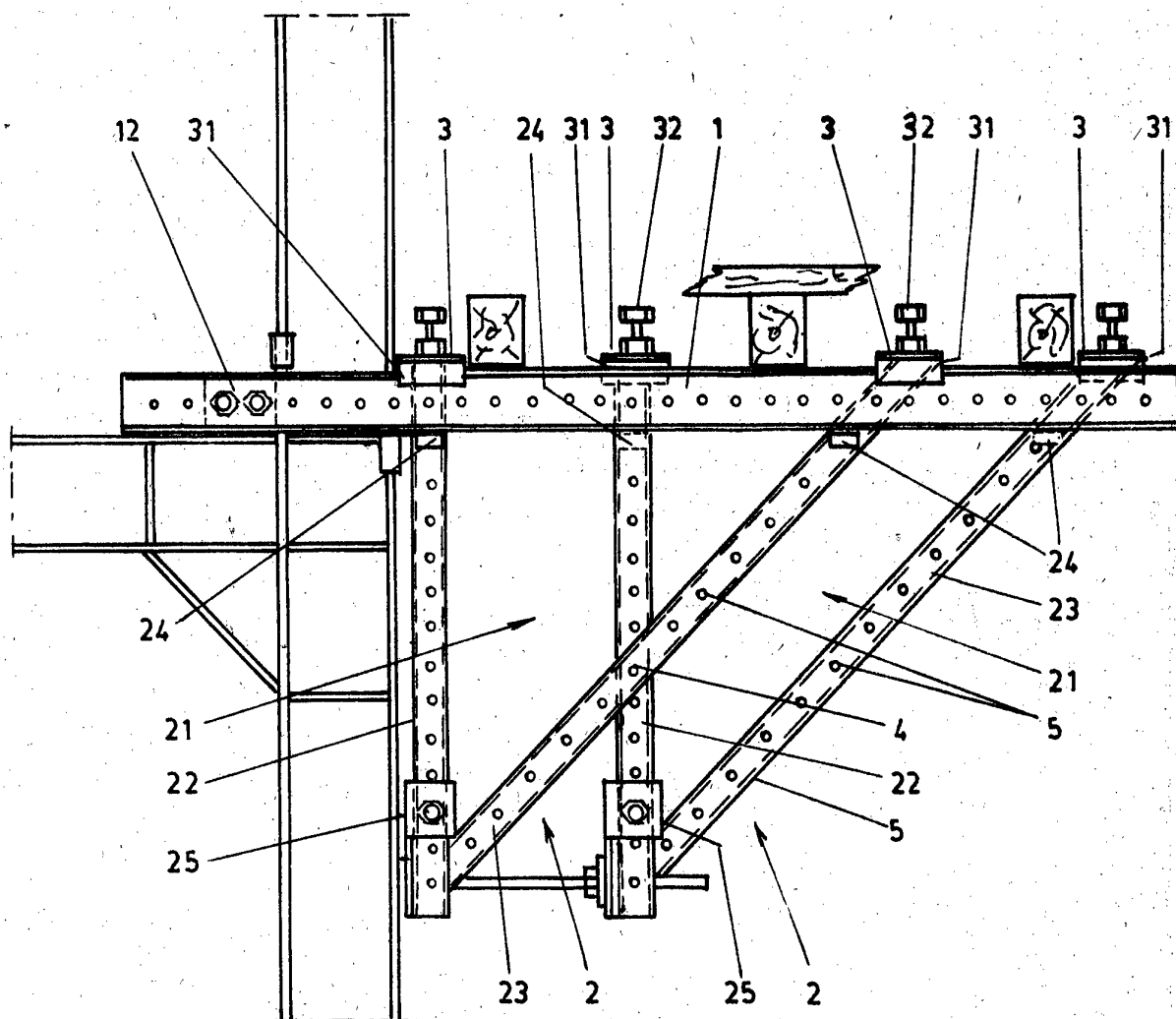


Fig. 2