

(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

PATENTSCHRIFT



(12) Ausschließungspatent

(11) **DD 288 422 A5**

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27. 10. 1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) E 04 G 5/08

DEUTSCHES PATENTAMT

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	DD E 04 G / 333 294 4	(22)	04. 10. 89	(44)	28. 03. 91
------	-----------------------	------	------------	------	------------

(71) siehe (73)

(72) Grunert, Uwe, Dipl.-Ing.; Peschel, Joachim, Dr.-Ing.; Grützmann, Klaus, Dipl.-Ing. oec., DE

(73) Bauakademie der DDR, Institut für Betonforschung, Weberplatz 1, O - 8020 Dresden, DE

(54) **Gerüstbelagtafel**

(55) Gerüstbelagtafel; Arbeitsgerüst; Unterstützungs-konstruktion; Stahlseil; Verbindungsmittel; Arretierungsstrebe; Widerlager, vorgespannt; Verbindung, kraftschlüssig, lösbar

(57) Die Erfindung betrifft eine Gerüstbelagtafel für Arbeitsgerüste, deren Unterstützungs-konstruktion aus Stahlseil besteht. Erfindungsgemäß sind an der Unterseite der Gerüstbelagtafel paarweise nebeneinander angeordnete Verbindungsmittel befestigt, die Arretierungs- treben enthalten, welche unter den die Gerüstbelagtafel tragenden Stahlseilabschnitten hindurchführend an beiden Enden mit vertikal gegen die Unterseite der Gerüstbelagtafel vorgespannten und arretierbaren Widerlagern im Eingriff stehen. Es wird somit eine kraftschlüssige und lösbare Verbindung zwischen Gerüstbelagtafel und Unterstützungs-konstruktion erreicht, wobei die Befestigung unabhängig von den jeweiligen Auflagerbereichen und von Richtung und Richtungssinn der eingetragenen Kräfte wirksam ist.

ISSN 0433-6461

5 Seiten

Patentansprüche:

1. Gerüstbelagtafel für Arbeitsgerüste, deren Unterstützungs konstruktion aus Stahlseil besteht, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Unterseite (4) der Gerüstbelagtafel (1) paarweise nebeneinander angeordnete Verbindungsmittel befestigt sind, die Arretierungsstreben (3) enthalten, welche unter den die Gerüstbelagtafel (1) tragenden Stahlseilabschnitten (2) hindurchführend an beiden Enden mit vertikal gegen die Unterseite (4) der Gerüstbelagtafel (1) vorgespannten und arretierbaren Widerlagern (5) im Eingriff stehen.
2. Gerüstbelagtafel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das jeweilige vorgespannte Widerlager (5) an der Unterseite (4) der Gerüstbelagtafel (1) befestigt ist und aus einer in einem Führungsblock (6) gelagerten vertikal verschieblichen Klemmbacken (7) besteht, die mittels einer Feder (8) gegen die Unterseite der Gerüstbelagtafel (1) gespannt ist, wobei die Feder (8) als Druckfeder ausgebildet und zwischen Führungsblock (6) und vertikal verschieblicher Klemmbacke (7) angeordnet ist.
3. Gerüstbelagtafel nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Führungsblock (6) ein in vertikaler Richtung gegen die vertikal verschiebliche Klemmbacke (7) gerichtetes stufenlos spannbare Arretierungsmittel aufweist.
4. Gerüstbelagtafel nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Arretierungsmittel als Gewindebolzen (9) ausgebildet ist.
5. Gerüstbelagtafel nach den Ansprüchen 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß deren Unterseite (4) oberhalb der in Arretierungslage befindlichen Arretierungsstreben (3) verstärkt ausgebildet und mit einer elastischen und verschleißfesten Kunststoffeinfassung (10) versehen ist.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Gerüstbelagtafel für Arbeitsgerüste, deren Unterstützungs konstruktion aus Stahlseil besteht.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Für den Ausbau und die Sanierung von Räumen im Industriebau sind Arbeitsgerüste, deren Unterstützungs konstruktion aus Stahlseil besteht, vorteilhaft einsetzbar. Ein spezielles Problem stellt die konstruktive Ausbildung der Gerüstbelagtafeln dar. Jede Gerüstbelagtafel ist auf mindestens zwei tragenden Stahlseilabschnitten gelagert und muß kraftschlüssig und lösbar befestigt werden. Die Auflagerpunkte, also die Lage der unterstützenden Seilabschnitte, sind dabei nicht eindeutig definiert, da durch die erforderliche horizontale Verspannung der nebeneinanderliegenden Seilabschnitte diese nicht parallel verlaufen. Praktisch kommt für die Auflagerung der Gerüstbelagtafel deren gesamte Unterseite in Frage. In jedem Fall muß eine sichere und schnell zu realisierende Befestigung der Gerüstbelagtafel möglich sein. Solch eine technische Lösung ist aus dem Stand der Technik nicht bekannt. Sämtliche bekannten Gerüstbelagtafeln besitzen definierte Auflagerpunkte bzw. -bereiche, die hauptsächlich für eine formschlüssige Verbindung mit einer aus Metallprofilen bestehenden Unterstützungs konstruktion ausgebildet sind. Diese Verbindungs- bzw. Auflagerpunkte befinden sich an den Stirn- bzw. Längsseiten der Gerüstbelagtafeln. Da beim bestimmungsgemäßen Gebrauch eine vertikal nach oben wirkende Kraft ausgeschlossen ist, ist eine kraftschlüssige Verbindung weder erforderlich noch vorgesehen. Aus diesem Grunde sind herkömmliche Gerüstbelagtafeln für mittels Seilkonstruktion unterstützte Arbeitsgerüste nicht geeignet.

Ziel der Erfindung

Die Erfindung bezweckt, eine Gerüstbelagtafel zu schaffen, die schnell und unkompliziert auf einer aus Stahlseilen bestehenden Unterstützungs konstruktion befestigt werden kann und eine hohe Arbeitssicherheit gewährleistet.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Gerüstbelagtafel zu schaffen, die kraftschlüssig und lösbar auf einer aus Stahlseil bestehenden Unterstützungs konstruktion befestigt werden kann, wobei die Befestigung unabhängig von den jeweiligen Auflagerbereichen und von Richtung und Richtungssinn der eingetragenen Kräfte wirken soll. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch eine Gerüstbelagtafel gelöst, an deren Unterseite paarweise nebeneinander angeordnete Verbindungsmittel befestigt sind, die Arretierungsstreben enthalten, welche unter den die Gerüstbelagtafel tragenden Stahlseilabschnitten hindurchführend an beiden Enden mit vertikal gegen die Unterseite der Gerüstbelagtafel vorgespannten und arretierbaren Widerlagern im Eingriff stehen.

Nach einer besonderen Ausführungsform besteht das an der Unterseite der Gerüstbelagtafel befestigte vorgespannte Widerlager aus einer in einem Führungsblock gelagerten vertikal verschieblichen Klemmbacke, die mittels einer Feder gegen die Unterseite der Gerüstbelagtafel gespannt ist. Die Feder kann hierbei vorteilhaft als Druckfeder ausgebildet und zwischen Führungsblock und vertikal verschieblicher Klemmbacke angeordnet sein. Erfindungsgemäß weist der Führungsblock ein in vertikaler Richtung gegen die vertikal verschiebliche Klemmbacke gerichtetes stufenlos spannbares Arretierungsmittel auf. Dieses kann als Gewindebolzen ausgebildet sein. Die Unterseite der Gerüstbelagtafel ist vorzugsweise oberhalb der in Arretierungslage befindlichen Arretierungsstreben verstärkt ausgebildet und mit einer elastischen und verschleißfesten Kunststoffeinklebung versehen. Der Aufbau der Arbeitsebene des seilgestützten Arbeitsgerüsts geschieht wie folgt. Nachdem die aus Stahlseil bestehende Unterstützungsstruktur gespannt wurde, werden die erfindungsgemäßen Gerüstbelagtafeln senkrecht zur Spannrichtung auf die Unterstützungsstruktur aufgelegt. Jede Gerüstbelagtafel ruht nun noch ohne eingesetzte Arretierungsstreben auf mindestens zwei nebeneinander angeordneten, infolge der horizontalen Verspannung jedoch nicht parallelen, Seilabschnitten. Die Arretierungsmittel der Widerlager befinden sich im nicht arretierten Zustand, so daß die vertikal verschieblichen Klemmbacken der Widerlager ausschließlich mittels der Druckfeder in Arretierstellung gehalten werden. Die Arretierungsstreben werden nun von unten gegen das tragende Stahlseil der Unterstützungsstruktur herangeführt und mit einer waagerechten Bewegung in die jeweiligen Widerlager eingerastet. Jetzt besteht bereits ein solcher Befestigungsgrad, daß eine horizontale Verschieblichkeit der Gerüstbelagtafeln weitgehend ausgeschlossen ist. Von Hand läßt sich jedoch die vertikal verschiebliche Klemmbacke noch öffnen, so daß Lagekorrekturen vorgenommen werden können. Anschließend werden die Arretierungsmittel der Widerlager gespannt und damit die volle Belastbarkeit erreicht.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll an dem nachstehenden Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. In den zugehörigen Zeichnungen zeigen

Fig. 1: eine erfindungsgemäße Gerüstbelagtafel in Untersicht

Fig. 2: Querschnitt nach Fig. 1

Fig. 3: das Widerlager als Seitenansicht

Fig. 4: den Schnitt nach Fig. 3.

Der Grundkörper 1 der erfindungsgemäßen Gerüstbelagtafel besteht aus einer ca. 3 cm starken Holzplanke. An der Unterseite 4 des Grundkörpers 1 befinden sich zwei nebeneinander angeordnete erfindungsgemäße Verbindungsmittel, deren Arretierungsstreben 3 in Arretierstellung parallel zueinander angeordnet sind. In Figur 1 ist dieser Grundaufbau dargestellt. Die Arretierungsstreben 3 sind an ihren Enden in den erfindungsgemäßen Widerlagern 5 gelagert. Das Widerlager 5 ist mittels einer Druckfeder 8, die sich zwischen dem fest mit der Unterseite 4 der Gerüstbelagtafel 1 verbundenen Führungsblock 6 und der vertikal verschieblichen Klemmbacke 7 befindet, ständig vorgespannt. Die vertikal verschiebliche Klemmbacke 7 befindet sich also ständig in Arretierstellung. Als Arretierungsstreben 3 dienen Doppel-T-Profile. Zum Schließen der Verbindung zwischen Gerüstbelagtafel 1 und Auflagerseil 2 werden die Arretierungsstreben 3 an das Auflagerseil von unten herangeführt und deren Enden mit waagerechtem Druck gegen die Gleitflächen 11 der vertikal verschieblichen Klemmbacken 7 gepreßt, wodurch diese sich öffnen, bis die Arretierungsstreben 3 in den Klemmbacken 7 einrasten. Das Widerlager 5 ist in Figur 3 dargestellt. Anschließend werden die Gewindebolzen 9 der Widerlager 5 festgezogen und somit eine sichere Verbindung erreicht. Das Auflagerseil 2 wird nun über die Arretierungsstreben 3 gegen die Unterseite 4 der Gerüstbelagtafel 1 gepreßt. Zur Erhöhung der aufnehmbaren Haftreibungskraft wurden Weich-PUR-Streifen 10 an der Unterseite 4 der Gerüstbelagtafel 1 befestigt. Diese Kunststoffeinklebungen 10 befinden sich über den Arretierungsstreben 3 im gesamten Bereich der möglichen Klemmpunkte. In Figur 4 ist gezeigt, wie die Parallelführung der vertikal verschieblichen Klemmbacke 2 im Führungsblock 6 gelöst ist. Gegeneinander gerichtete schwalbenschwanzförmige Gleitschienen 12a und 12b gewährleisten eine hohe Sicherheit und Belastbarkeit der erfindungsgemäßen Verbindungsmittel.

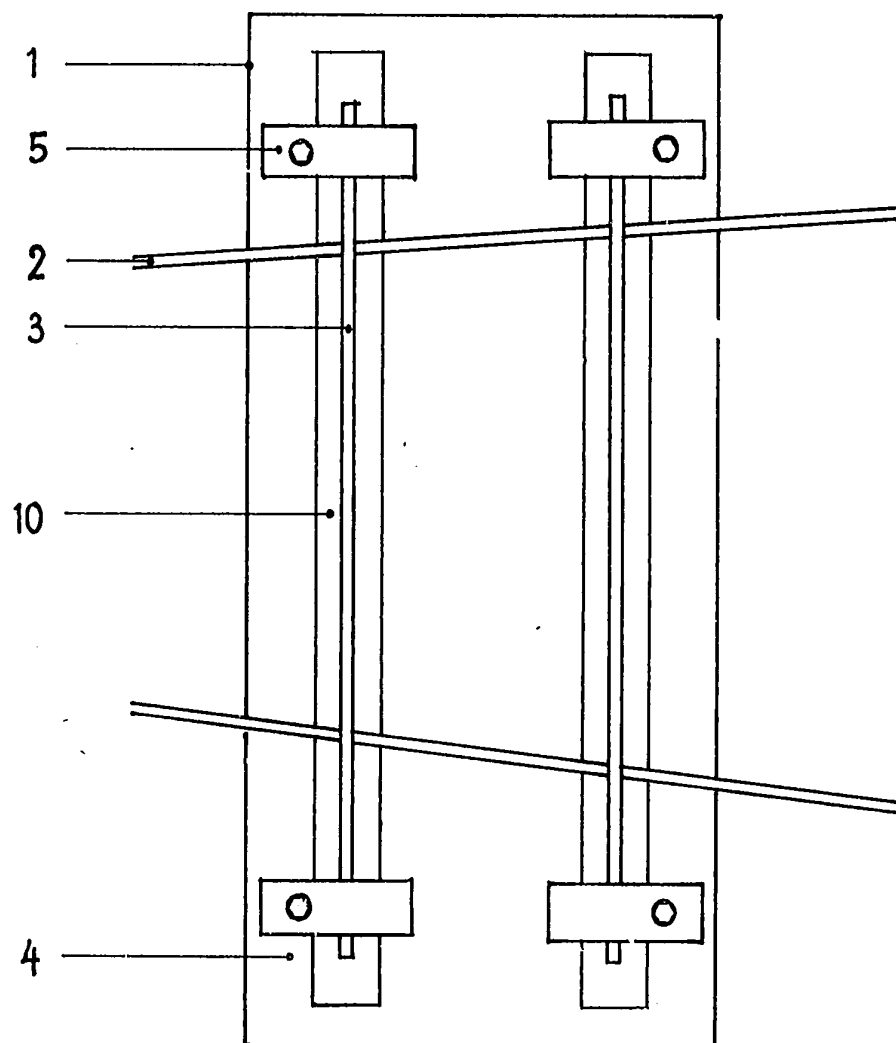


Fig. 1

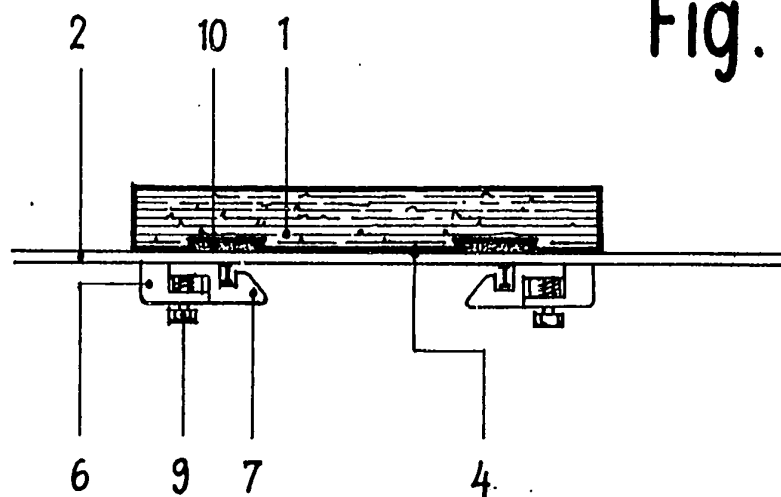


Fig. 2

Fig. 3

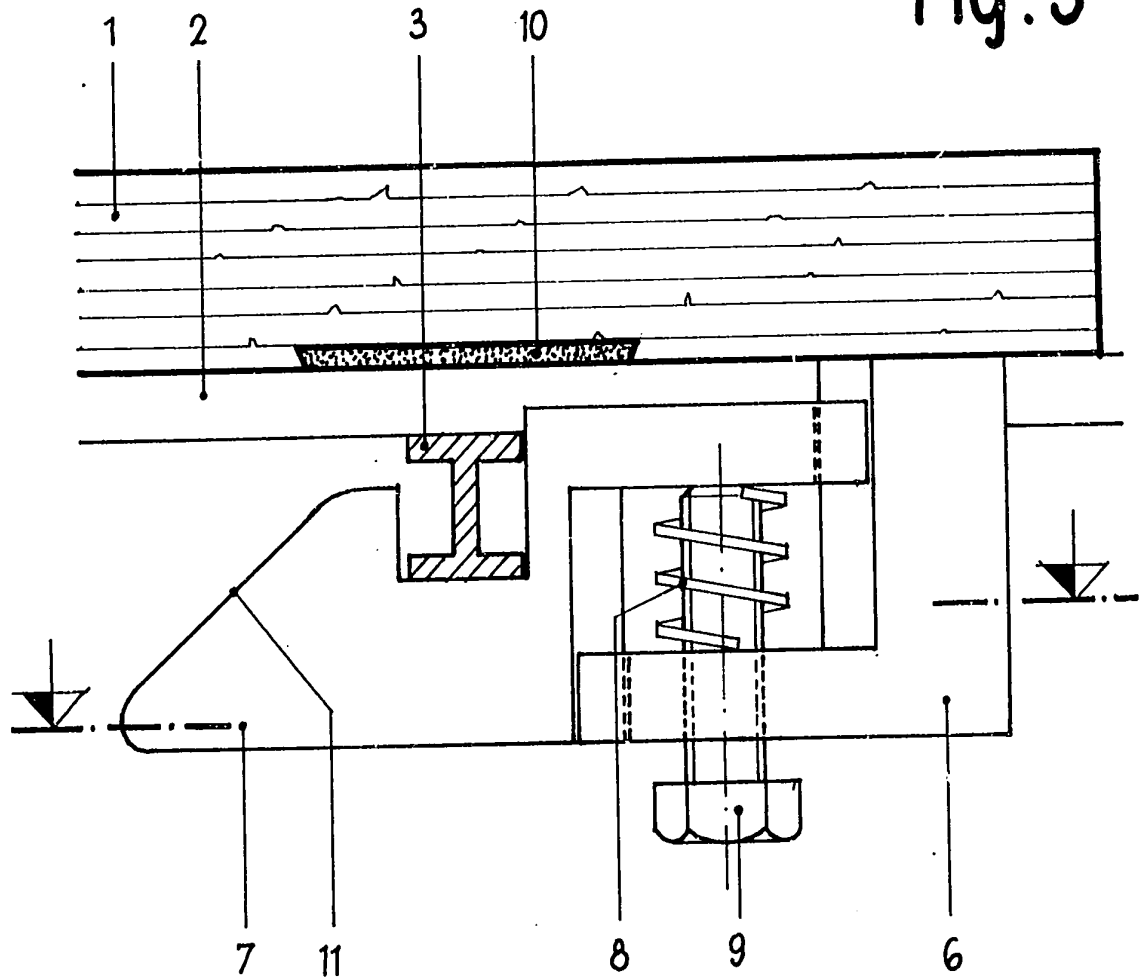


Fig. 4

