



AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP B 21 B / 280 900 7

(22) 23.09.85

(44) 22.04.87

(71) VEB SKET Magdeburg, Konstruktionsbüro für Walzwerke, 8060 Dresden, Bautzner Straße 133, DD

(72) May, Siegfried; Kusche, Rudolf, Dipl.-Ing., DD

(54) Sohlplatte für Walzgerüste

(57) Die Erfindung betrifft eine Sohlplatte für Walzgerüste und hat die Senkung der Herstellungskosten, die Einsparung von Transportraum und Verringerung des Montageaufwandes zum Ziel. Die Aufgabe besteht in der Schaffung einer Sohlplatte, deren Metallkonstruktion mit dem Grundfundament eine homogene Einheit bildet. Die Lösung besteht darin, daß zwei über Abstandsbolzen einstellbare Bahnen im wesentlichen aus zwei rechtwinklig miteinander verschweißten Flächenteilen bestehen, die durch Rippen verstärkt sind und an deren Innenseiten vorzugsweise bogenförmige Bewehrungselemente angeordnet sind, die mit im Grundfundament verankerten Bewehrungselementen über rechtwinklig dazu eingebrachte Bewehrungsteile in Verbindung stehen und dadurch die Bahnen durch Verguß mit dem Grundfundament einen homogenen Block bilden. Fig. 3

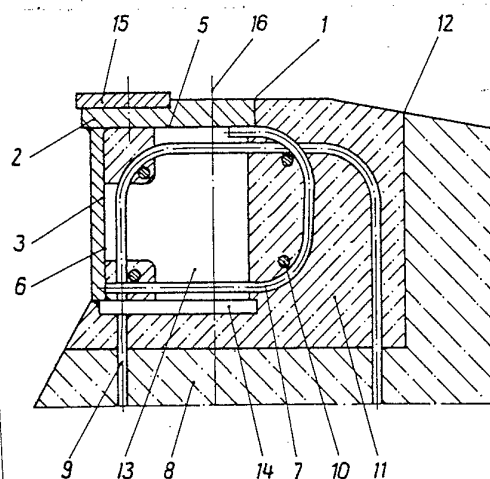


Fig. 3

Erfindungsanspruch:

1. Sohlplatte für Walzgerüste und ähnliche Vorrichtungen, bestehend aus zwei im Abstand miteinander verbundenen Bahnen, die auf einem Fundament befestigt sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die über Abstandsbolzen (4) einstellbaren Bahnen (1) im wesentlichen aus zwei rechtwinklig miteinander verschweißten Flächenteilen (2; 3) bestehen, die durch Rippen (13) verstärkt sind und an deren Innenseiten (5; 6) vorzugsweise bogenförmige Bewehrungselemente (7) angeordnet sind, die mit im Grundfundament (8) verankerten Bewehrungselementen (9) über rechtwinklig dazu eingebrachte Bewehrungsteile (10) in Verbindung stehen und daß die Bahnen (1) durch Verguß (11) mit dem Grundfundament (8) einen homogenen Block (12) bilden.
2. Sohlplatte nach Punkt 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rippen (13) Aufstellflächen (14) besitzen.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Sohlplatte für Walzgerüste und ähnliche Vorrichtungen, bestehend aus zwei im Abstand miteinander verbundenen Bahnen, die auf einem Fundament befestigt sind.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Sohlplatten oder Grundplatten, insbesondere für Walzgerüste, sind in an sich bekannter Weise trägerähnliche Bahnen, die auf ein Fundament aufgesetzt, ausgerichtet (in der Höhe mittels Beilagen) und über Ankerschrauben auf dem Fundament befestigt werden. Sie sind meistens durch Traversen paarweise miteinander verbunden und entweder in gegossener oder geschweißter Ausführung gefertigt. Mit Hilfe der Sohlplatten werden die aufzunehmenden Kräfte auf das Fundament übertragen. Diese Kraftübertragung erfolgt über ein relativ elastisches Element durch Reibschluß, wobei bei geschweißten Sohlplatten Schwingungserscheinungen auftreten können. Bei extremen Havariebelastungen besteht die Möglichkeit der Deformierung bzw. Verschiebung der Sohlplatten. Neben hohem Materialeinsatz und umfangreiche Schweiß- und Bearbeitungskosten ist zur Anlieferung großer Transportraum erforderlich.

Einen geringen Herstellungsaufwand benötigt eine Sohlplatte für Walzgerüste nach der DE-OS 2 460 313, die auf ihrer ganzen Länge im Querschnitt massiv ausgebildet ist und aus einer Walzbramme oder aus einem Gußstahlblock besteht.

Dem geringen Herstellungsaufwand steht jedoch eine sehr große Masse entgegen. Die Befestigung der Sohlplatte auf dem Fundament kann nur über Ankerschrauben erfolgen, so daß auch nur die Kraftübertragung über die Ankerschrauben auf das Fundament erfolgen kann. Außerdem ist diese Sohlplatte nicht für verschiebbare Walzgerüste einsetzbar.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist die Senkung der Herstellungskosten, die Einsparung von Transportraum und Verringerung des Montageaufwandes sowie die Verbesserung der Verbindung mit dem Fundament und damit des Schwingungsverhaltens der Sohlplatten.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Sohlplatte für Walzgerüste und ähnliche Vorrichtungen zu schaffen, deren Metallkonstruktion mit dem Grundfundament eine homogene Einheit bildet.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe bei einer aus zwei im Abstand miteinander verbundenen Bahnen bestehenden Sohlplatte dadurch gelöst, daß die über Abstandsbolzen einstellbaren Bahnen im wesentlichen aus zwei rechtwinklig miteinander verschweißten Flächenteilen bestehen, die durch Rippen verstärkt sind und an deren Innenseiten vorzugsweise bogenförmige Bewehrungselemente entsprechend den statischen Erfordernissen angeordnet sind, die mit im Grundfundament verankerten Bewehrungselementen über rechtwinklig dazu eingebrachte Bewehrungsteile in Verbindung stehen und zusammenwirken und dadurch die Bahnen durch Verguß mit dem Grundfundament einen homogenen Block bilden.

Zur Aufstellung der Walzgerüste oder anderen Vorrichtungen bei Werkmontage, beispielsweise zur Erprobung, besitzen die Rippen Aufstellflächen.

Die erfindungsgemäße Sohlplatte ist sowohl für feststehende als auch für verschiebbare Walzgerüste einsetzbar. Auf Grund der Ausführung in extrem leichter Schweißkonstruktion ergibt sich eine kleine Masse.

Auch der Bearbeitungsaufwand ist sehr gering, so daß die Fertigungskosten gesenkt werden können.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

Fig. 1: Eine Seitenansicht der erfindungsgemäßen Sohlplatte,

Fig. 2: die Draufsicht nach Fig. 1,

Fig. 3: einen Schnitt nach Fig. 1.

Wie aus Fig. 2 zu entnehmen ist, sind zwei mit Laufplatten 15 versehenen Bahnen 1, die zur Aufnahme eines nicht dargestellten

Walzgerüsts dienen, über Abstandsbolzen 4 einstellbar miteinander verbunden. Diese Abstandsbolzen 4 sind Hilfsmittel, um die Montage und das Ausrichten der Konstruktion in der Werkstatt und am Aufstellungsort zu erleichtern. Jede Bahn besteht aus zwei miteinander verschweißten Flächenteilen 2; 3, die durch Rippen 13 verstärkt sind. Die Rippen 13 besitzen Aufstellflächen 14, mit denen ein Aufstellen der Bahnen 1, beispielsweise zur Erprobung der Walzgerüste vereinfacht wird.

In den Innenseiten 5; 6 der Flächenteile 2; 3 sind entsprechend den statischen Erfordernissen bogenförmige Bewehrungselemente 7 angeordnet, die mit im Grundfundament 8 verankerten Bewehrungselementen 9 über rechtwinklig dazu eingebrachte Bewehrungsteile 10 in Verbindung stehen und zusammenwirken.

Nach dem Ausrichten und Einsetzen von an sich bekannten Befestigungsmitteln, wie Ankerschrauben 16 o. ä., werden die Bahnen 1 durch Verguß 11 mit dem Grundfundament 8 zu einem homogenen Block 12 verbunden.

Bei der erfindungsgemäßen Sohlplatte erfolgt damit die Übertragung der Kräfte über die Bewehrung 7; 9; 10 direkt auf das Fundament, wodurch nachteilige elastische Schwingungsglieder zwischen Ausrüstung und Fundament entfallen.

244917

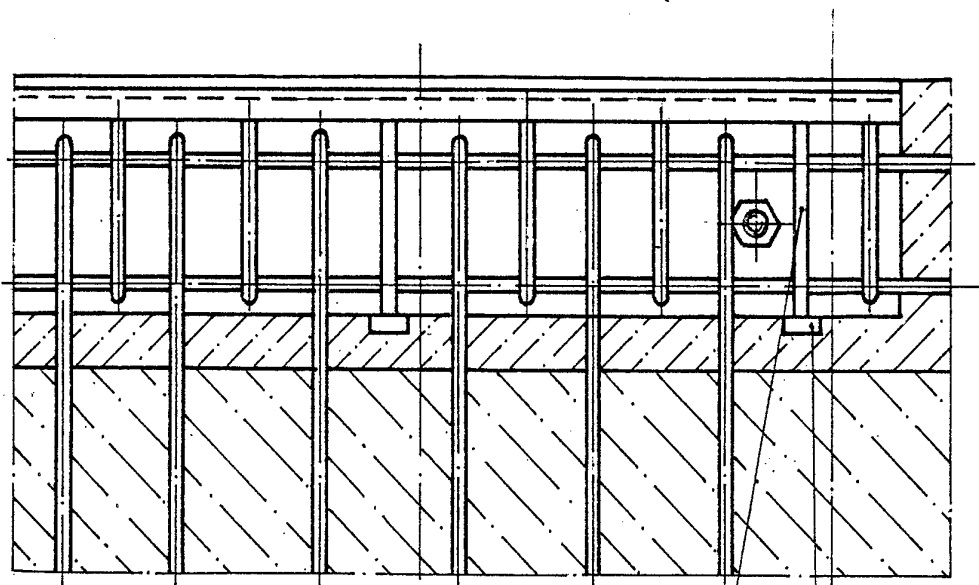


Fig. 1

13 14

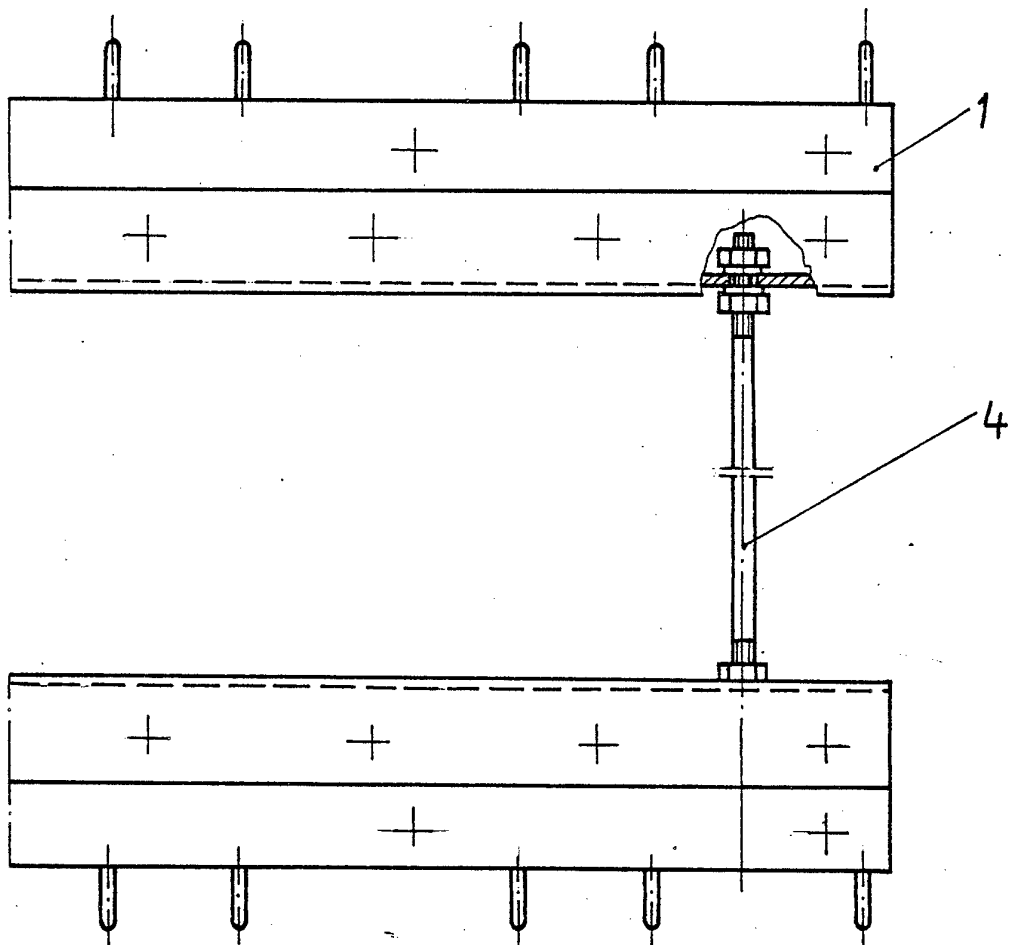


Fig. 2

25.9.85- 26364C

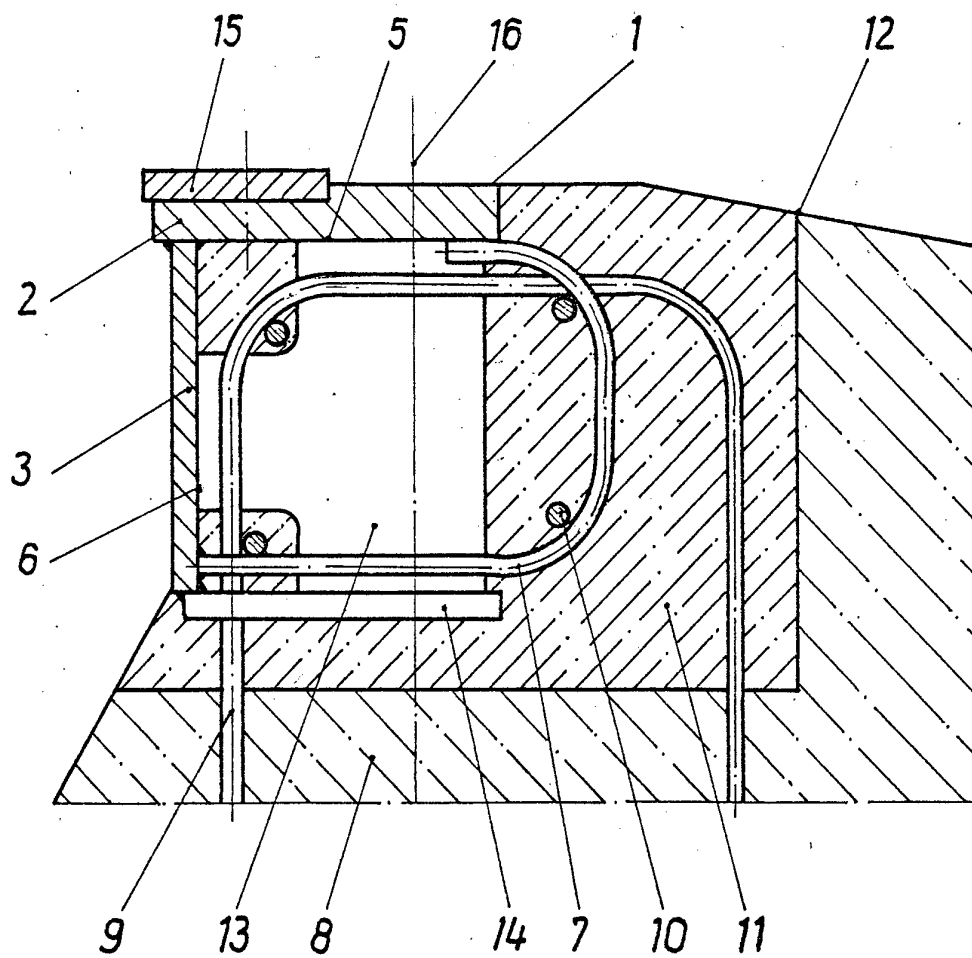


Fig. 3