

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK



(12) Wirtschaftspatent

Teilweise bestätigt gemäß § 18 Absatz 1  
Patentgesetz

PATENTCHRIFT

(19) **DD** (11) **207 530 B1**

4(51) **B 66 C 23/78**  
**B 66 C 23/50**

**AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN**

---

(21) WP B 66 C / 237 615 2

(22) 23.02.82

(45) 24.09.86

(44) 07.03.84

---

(71) siehe (72)

(72) Bendix, Horst, Prof. Dr.-Ing., 7031 Leipzig, Silbermannstraße 5, DD; Meinelt, Gerhard, Dipl.-Ing., verstorben; Schade, Horst, DD; Poppke, Reinhard, DD; Mathys, Günter, Dipl.-Ing., DD; Schmidt, Kurt, DD; Opitz, Franz, Dipl.-Ing., DD

---

(54) **Fahrbare Abstützung für Auslegerkrane, insbesondere Eisenbahnkrane**

---

ISSN 0433-6461

4 Seiten

**Erfindungsanspruch:**

1. Fahrbare Abstützung für Auslegerkrane, insbesondere für Eisenbahnkrane mit dem Zugverband für den Transport der Gegenlasten, Tragarmverlängerungen und weiteren Zubehör gehörenden Transportfahrzeugen, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Transportfahrzeuge (2) im abgestützten Betriebszustand des Auslegerkranes als Stützwagen (5) für die Tragarmverlängerungen (4) der Abstützung angeordnet sind, wobei auf den Stützwagen (5) Zwischenwagen (9) zur querverschieblichen Lagerung der Tragarme vorgesehen sind.
2. Fahrbare Abstützung für Auslegerkrane nach Punkt 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Abstützungspunkte (6) des Auslegerkranes zur günstigen Einleitung der Stützkräfte direkt über den Drehpfannen (7) der Drehgestelle (8) der Stützwagen (5) angeordnet sind.
3. Fahrbare Abstützung für Auslegerkrane nach Punkt 1 und 2, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Abstützungspunkte (6) auf einem Stützwagen (5) horizontal verschieblich angeordnet und auf dem weiteren Stützwagen (5) als Festpunkt ausgebildet sind.
4. Fahrbare Abstützung für Auslegerkrane nach Punkt 1 bis 3, **gekennzeichnet dadurch**, daß sich die Zwischenwagen (9) zum Querverschieben auf dem Stützwagen (5) auf Rollen abstützen.
5. Fahrbare Abstützung für Auslegerkrane nach Punkt 1 bis 4, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Lagerung der Abstützungspunkte (6) auf den Stützwagen (5) als Doppelgelenklagerung ausgebildet sind.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

**Anwendungsgebiet der Erfindung**

Die Erfindung betrifft ortsveränderliche Auslegerkrane, insbesondere Eisenbahnkrane, in deren Zugverband für den Transport von Gegenlasten, den Transport von Tragarmverlängerungen für die Abstützungen und weiteren Zubehör, Transportwagen vorgesehen sind.

Die Erfindung ist anwendbar für die Montage und Demontage von Großgeräten auf dafür eingerichteten Arbeitsplätzen.

**Charakteristik der bekannten technischen Lösungen**

Es sind Auslegerkrane verschiedener Bauart bekannt, die zur Erhöhung des Lastmomentes zusätzlich zur eigenen Ursprungsstandbasis weitere, anders geartete Aufstandspunkte besitzen.

Weiterhin sind Lösungen bekannt, bei denen unter die Aufstandspunkte der Auslegerkrane mit dem Ziel, die Auslegerkrane auf der Standbasis der Abstützung ortsveränderlich zu gestalten, zusätzliche fahrbare Vorrichtungen mit oder ohne eigenen Antrieb, z. B. Räder, Raupen u. ä. angeordnet sind.

Mit der DE-OS 25 17 203 ist ein Autokran bekannt, bei dem unter sternförmig angeordneten Tragarmen jeweils ein angetriebener Raupenwagen vorgesehen ist.

Der Nachteil der bekannten Lösungen besteht darin, daß die zusätzlichen Raupen- oder Räderfahrwerke ausschließlich für die verfahrbare Abstützung angeordnet sind.

Ein weiterer Nachteil der bekannten Lösungen besteht darin, daß die fahrbaren Abstützungspunkte keinen Ausgleich für Spurdifferenzen aufweisen.

**Ziel der Erfindung**

Durch die Erfindung soll mit geringem ökonomischen Aufwand eine fahrbare Abstützung geschaffen werden, mit der die Gebrauchswerteigenschaften des Auslegerkranes verbessert werden.

**Darlegung des Wesens der Erfindung**

Es ist die Aufgabe der Erfindung, die zusätzliche Herstellung von speziellen fahrbaren Stützelementen zu vermeiden und für die fahrbare Abstützung einen Ausgleich der Spurdifferenzen zu schaffen.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß die für den Zugtransport des Auslegerkranes notwendig erforderlichen Transportfahrzeuge zur Ablage der Gegenlasten, der Tragarmverlängerungen für die Abstützungen und weiteren Zubehör nach dem Erreichen des Einsatzortes und nach dem Entladen als Trag- und Fahrelemente, als Stützwagen für den abgestützt fahrbaren Auslegerkran während des Kranbetriebes angeordnet werden.

Der Vorteil der erfindungsgemäßen Lösung besteht darin, daß keine weiteren zusätzlichen und speziellen Trag- und Fahrelemente erforderlich sind.

Auf den Stützwagen sind ein oder mehrere Zwischenwagen, die sich auf gleit- oder rollfähigen Elementen abstützen, quer verschieblich zur Längsachse auf dem Obergurt des Fahrzeuges über den Drehpfannen der Drehgestelle angeordnet.

Auf den Zwischenwagen sind die notwendigen Aufsetzpunkte und Arretierungen für die Tragarme angeordnet.

Auf weiteren Stützwagen sind Aufsetzpunkte und Arretierungen für die Tragarme unverschieblich auf dem Obergurt, vorzugsweise über den Drehpfannen der Drehgestelle angeordnet. Diese erfindungsgemäße Anordnung hat den Vorteil, daß Spurdifferenzen beim Verfahren ausgeglichen werden. Durch die günstige Anordnung der Aufsetzpunkte über den Drehgestelldrehpfannen, werden die Horizontal- und Vertikalkräfte vorteilhaft eingeleitet. Die Aufsetzpunkte sind als Kugelkopf und in den Tragarmverlängerungen für die Abstützung als Kugelkalotte aus geführt und bilden in dieser Anordnung ein Doppelgelenk. Diese vorteilhafte Lösung ermöglicht es, Unebenheiten in der Gleisebene auszugleichen.

### Ausführungsbeispiel

An Hand der Zeichnung wird eine zweckmäßige Form der Realisierung der Erfindung dargestellt.

Fig. 1: zeigt einen Eisenbahnkran mit den beiden Transportfahrzeugen in Transportstellung

Fig. 2: zeigt einen Eisenbahnkran in Betriebsstellung mit den beiden Transportfahrzeugen als Trag- und Fahrelement

Für den Transport des Eisenbahnkranes 1 sind Transportfahrzeuge 2 erforderlich um Gegenlasten 3, Tragarmverlängerungen 4 für die Abstützung und weiteren Zubehör mitzuführen.

Nach dem Entladen der Gegenlasten 3, der Tragarmverlängerungen 4 für die Abstützung und dem Zubehör werden die Transportfahrzeuge 2 als Stützwagen 5 eingesetzt.

Die vier Tragarmverlängerungen 4 werden jeweils an die Tragarme des Eisenbahnkranes 1 montiert. Mit der Kugelkalotte in den Tragarmverlängerungen 4 stützt sich der Eisenbahnkran 1 über die vier Aufsetzpunkte 6 ab, die als Kugelkopf ausgebildet sind. Diese Ausbildung als Doppelgelenk hat den Vorteil, daß Unebenheiten in der Gleisebene ausgeglichen werden können. Auf den beiden Stützwagen 5 sind je zwei Aufsetzpunkte 6 angeordnet.

Auf einem Stützwagen 5 sind die Aufsetzpunkte 6 mit Arretierungen auf Zwischenwagen 9 angeordnet und mit deren Hilfe ist eine Querverschieblichkeit zur Gleisachse möglich. Auf dem zweiten Stützwagen 5 sind die Aufsetzpunkte 6 und Arretierungen unverschieblich angeordnet. Beim Verfahren des Eisenbahnkranes auftretende Gleisabstandsdifferenzen werden damit vorteilhaft ausgeglichen.

Die Aufsetzpunkte 6 und Arretierungen sind über den Drehpfannen 7 der Drehgestelle 8 auf dem Obergurt der Stützwagen 5 angeordnet und haben den Vorteil, daß die Übertragung der Horizontal- und Vertikalkräfte aus den verschiedensten Kranbewegungen günstig gelöst wird, indem die Kräfte auf kürzestem Wege in den Oberbau des Gleiskörpers eingeleitet werden.

In Betracht gezogene Druckschriften:

DD-PS 38881, 46534 (B 66 C, 23/50)

DE-OS 1121787 (35b, 1/40), 2517203 (B 66 C, 23/78)

Fig. 1

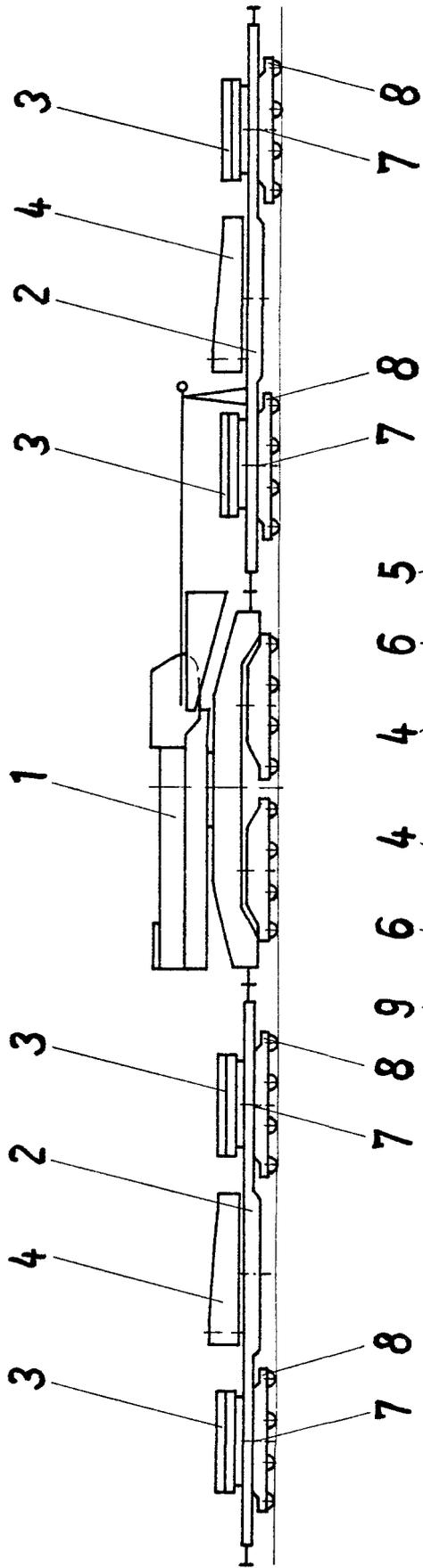


Fig. 2

