

## DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

# PATENTS CHRIFT 144 237

#### Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(11)	144 237	(44)	Int. Cl. <sup>3</sup> 08.10.80 3 (51) B 60 T	3/00
(21)	WP B 60 T / 213 682	(22)	18.06.79	

(71) siehe (72)

(72). Kiank, Horst; Kiank, Hubert, Dipl.-Ing.; Brussig, Lothar, DD

(73) siehe (72)

(74) Horst Kiank, 8921 Mücka, Nieskyer Straße 33

(54) Radvorleger für Autotransport-Güterwagen

(57) Radvorleger für Autotransport-Güterwagen sowie für andere Transporteinrichtungen, auf denen Straßenfahrzeuge transportiert werden und dabei gegen die im Fahrbetrieb einwirkenden Kräfte zuverlässig auf der Ladefläche zu sichern sind und die Radvorleger in Fahrzeuglängsrichtung verschiebbar und arretierbar sind. Ziel der Erfindung ist es, die konstruktive Gestaltung des Radvorlegers weiter zu verbessern, um die Zuverlässigkeit der Sicherung zu erhöhen und die Bedienung weiter zu vereinfachen. Der Abstand 9 des Führungszapfens 13 zum Haltezapfen 14 mit Haltekerbe 16 am Radvorleger 8 ist größer als der Abstand 10 zwischen Führungsschiene 2 und Arretierungsschiene 3 der Ladefläche 1. Die Arretierungsschienen-Höhe 11 ist ebenfalls größer als die Auflagedifferenz 12 des Radvorlegers 8 oder wenn die Arretierungsschiene 2 mit der Ladefläche 1 eine Ebene 23 bildet, weist der Radvorleger 8 Auflagen 22 unmittelbar am Führungszapfen 13 und Haltezapfen 14 auf. Der Führungszapfen 13 steht über den kugelförmigen Teller 15 im stetigen Eingriff in der Führungsnut 5, wobei an die Führungsschiene 2 mit Führungsnut 5 ein vertikales oder bogenartiges Führungsteil 4 mit begrenzter Führungsnut 6 angeschlossen ist und so einmündet, daß der Radvorleger 8 unterhalb der Ladefläche 1 über den Führungszapfen 13 vom Anschlag 7 aufgenommen wird. - Fig.3 -

8 Seiten



#### **DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK** AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

#### PATENTSCHRIFT 144 237

Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

Int, Cl.3

3(51) B 60 T 3/00

(11)144 237

(21)

(44)08.10.80

18.06.79

Zur PS Nr. .144.237

ist eine Zweitschrift erschienen.

WP B 60 T / 213 682

(Teilweise aufgehoben gem. § & Abs. 1 d. And. Ges. z. Pat. Ges.)

(22)

(71)Siene (/2)

(72).Kiank, Horst; Kiank, Hubert, Dipl.-Ing.; Brussiq, Lothar, DD

(73)siehe (72)

(74)Horst Kiank, 8921 Mücka, Nieskyer Straße 33

(54)Radvorleger für Autotransport-Güterwagen

(57) Radvorleger für Autotransport-Güterwagen sowie für andere Transporteinrichtungen, auf denen Straßenfahrzeuge transportiert werden und dabei gegen die im Fahrbetrieb einwirkenden Kräfte zuverlässig auf der Ladefläche zu sichern sind und die Radvorleger in Fahrzeuglängsrichtung verschiebbar und arretierbar sind. Ziel der Erfindung ist es, die konstruktive Gestaltung des Radvorlegers weiter zu verbessern, um die Zuverlässigkeit der Sicherung zu erhöhen und die Bedienung weiter zu vereinfachen. Der Abstand 9 des Führungszapfens 13 zum Haltezapfen 14 mit Haltekerbe 16 am Radvorleger 8 ist größer als der Abstand 10 zwischen Führungsschiene 2 und Arretierungsschiene 3 der Ladefläche 1. Die Arretierungsschienen-Höhe 11 ist ebenfalls größer als die Auflagedifferenz 12 des Radvorlegers 8 oder wenn die Arretierungsschiene 2 mit der Ladefläche 1 eine Ebene 23 bildet, weist der Radvorleger 8 Auflagen 22 unmittelbar am Führungszapfen 13 und Haltezapfen 14 auf. Der Führungszapfen 13 steht über den kugelförmigen Teller 15 im stetigen Eingriff in der Führungsnut 5, wobei an die Führungsschiene 2 mit Führungsnut 5 ein vertikales oder bogenartiges Führungsteil 4 mit begrenzter Führungsnut 6 angeschlossen ist und so einmündet, das der Radvorleger 8 unterhalb der Ladefläche 1 über den Führungszapfen 13 vom Anschlag 7 aufgenommen wird. - Fig.3 -

8 Seiten

Titel der Erfindung: Radvorleger für Autotransport-Güterwagen

#### Anwendungsgebiet der Erfindung:

Autotransport-Güterwagen sowie andere Transporteinrichtungen, auf denen Straßenfahrzeuge transportiert werden und dabei gegen die im Fahrbetrieb einwirkenden Kräfte zuverlässig auf der Ladefläche zu sichern sind und wobei die Radvorleger in Führungs- und Arretierungsschienen in Fahrzeuglängsrichtung verschiebbar und arretierbar sind.

### Charakteristik der bekannten technischen Lösungen:

Es wurde bereits vorgeschlagen, den Radvorleger durch einen im wesentlichen sattelförmigen Vorleger zu bilden, welcher in einer Führungs- und Halteschiene über eine Traverse mittels Führungshülse stetig geführt und durch einen in der Führungshülse verschiebbaren Bolzen und eine Stütze in der Lochschiene arretierbar ist. Ferner wurde vorgeschlagen, die Stütze auf dem First des sattelförmigen Vorlegers horizontal und vertikal schwenkbar zu lagern und die Anlaufflächen des Vorlegers mit an sich bekannten Einrichtungen zur Erhöhung des Gleitwiderstandes zu versehen. Ein weiterer Vorschlag beinhaltet eine feste Verbindung des sattelförmigen Vorlegers mit Traverse zum Haltebolzen mit Bund, wobei die mit der Führungsschiene im Eingriff stehende Führungshülse vertikal verschiebbar am Haltebolzen angeordnet ist.

#### Ziel der Erfindung:

Ziel der Erfindung ist es, die konstruktive Gestaltung des Radvorlegers zu verbessern und zu vereinfachen und dabei die Zuverlässigkeit der Sicherung weiter zu erhöhen. Darlegung des Wesens der Erfindung:

- 30 Erfindungsgemäß wird die Zielstellung dadurch erreicht, daß der Abstand des Führungszapfens zum Haltezapfen mit Haltekerbe am Radvorleger größer ist als der Abstand zwischen Führungsschiene und Arretierungsschiene der Ladefläche, daß die Arretierungsschienen- Höhe größer ist als die Auflagedifferenz
- 35 des Radvorlegers oder wenn die Arretierungsschiene mit der Ladefläche eine Ebene bildet, daß der Radvorleger Auflagen unmittelbar am Führungszapfen und Haltezapfen aufweist und daß der Führungszapfen in der Führungsnut im stetigen Eingriff über den kugelförmigen Teller steht, wobei an die Führungs-
- 40 schiene mit Führungsnut ein vertikales oder bogenartiges Führungsteil mit begrenzter Führungsnut anschließt und einmündet und den Radvorleger unterhalb der Ladefläche über den Führungszapfen am Anschlag aufnimmt. Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist die Aussparung der Ladefläche abdeckbar.

#### 45 Ausführungsbeispiel:

55

Die Erfindung wird nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert. Zu den zugehörigen Zeichnungen zeigen:

- Figur 1 eine Ansicht des erfindungsgemäß gestalteten Radvorlegers auf der Ladefläche mit einer Führungs- und Arretierungsschiene,
  - Figur 2 eine Seitenansicht eines Radvorlegers,
  - Figur 3 eine weitere Ansicht des erfindungsgemäß gestalteten Radvorlegers mit einer Führungsschiene und zwei Arretierungsschienen auf der Ladefläche angeordnet und unterhalb der Ladefläche abgestellt.
  - Figur 4 eine Seitenensicht eines weiteren Radvorlegers bei ebener Ausführung Ladefläche- Führungsschiene- Arretierungsschiene.

Wie den Zeichnungen zu entnehmen ist, ist der sattelförmige 60 Radvorleger 8 durch den fest angeordneten Führungszapfen 13 im stetigen Eingriff zur Führungsnut 5 der Führungsschiene 2 und einer weiteren Führungsnut 6 des mit der Führungsschiene 2 verbundenen Führungsteiles 4.

- Somit ist der Radvorleger 8 längs- und querverschiebbar gegen65 über der Ladefläche 1, wobei der kugelförmige Teller 15 die
  Verbindung sichert. Bei Nichtgebrauch wird der Radvorleger 8
  mittels des Führungszapfens 13 aus der zur Längsverschiebung
  dienenden Führungsnut 5 in die einmündende Führungsnut 6 zur
  Ablagestellung 25 unterhalb der Ladefläche 1 durch die Aus-
- 70 sparung 18 gebracht, so daß der Führungszapfen 13 mit dem kugelförmigen Teller 15 vom Anschlag 7, der am vertikalen oder bogenartigen Führungsteil 4 angebracht ist, aufgenommen wird und der Griff 20 des Radvorlegers 8 von der Außenkante 19 bedienbar ist. Die Aussparung 18 der Ladefläche 1 ist wehlweise
- 75 abdeckbar. Wird der Radvorleger 8 in Betriebsstellung 26 gegen das Rad 17 gelegt, so muß der Haltezapfen 14 mit seiner Haltekerbe 16 dem günstigsten Loch 24 der Arretierungsschiene 3 zugeordnet werden, wobei der Abstand 9 zwischen Führungszapfen 13 und Haltezapfen 14 am Radvorleger 8 größer ist als
- 80 der Abstand 10 zwischen Führungsschiene 2 und Arretierungsschiene 3, und der Radvorleger 8 zum Rad 17 auf der Ladefläche 1 eine Schräglage 27 einnimmt.

Wie den Zeichnungen weiterhin entnommen werden kann, weist der Radvorleger 8 Sicken 21 und einen Griff 20 auf. Die Arretie-85 rungsschienen- Höhe 11 ist größer als die Auflagedifferenz 12 des Radvorlegers 8. Bei einer Ebene 23 von Ladefläche 1 mit der Arretierungsschiene 3 sind am Radvorleger 8 in unmittelbarer Nähe des Führungszapfens 13 und Haltezapfens 14 Auflagen 22 angeordnet.

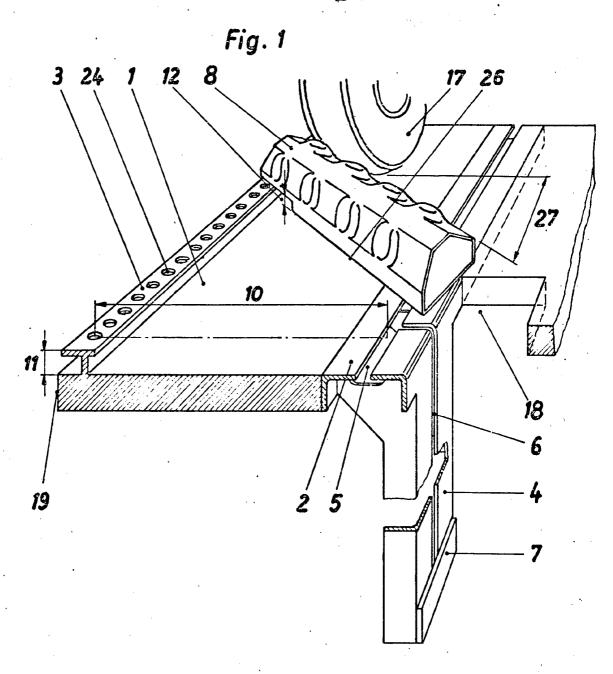
90 Durch die erfindungsgemäße Lösung wird ein Radvorleger geschaffen, bei welchem die Zuverlässigkeit weiter erhöht und die Bedienung vereinfacht ist und der bei Nichtgebrauch unterhalb der Ladefläche abgelegt ist.

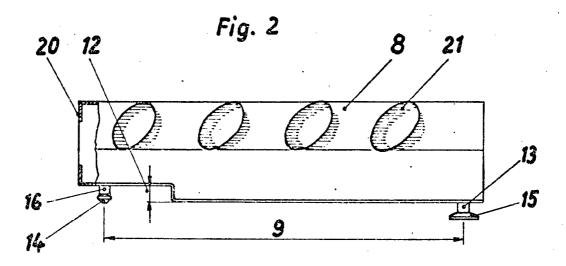
### Erfindungsanspruch:

1. Radvorleger für Autotransport- Güterwagen sowie für andere Transporteinrichtungen, auf denen Straßenfahrzeuge transportiert werden und dabei gegen die im Fahrbetrieb einwirkenden Kräfte zuverlässig auf der Ladefläche zu sichern sind und die Radvorleger in Fahrzeuglängsrichtung verschiebbar und arretierbar sind und wobei der Radvorleger durch einen im wesentlichen sattelförmigen Grundkörper gebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand (3) des Führungszapfens (13) zum Haltezapfen (14) mit Haltekerbe (16) am Radvorleger (8) größer ist als der Abstand (10) zwischen Führungsschiene (2) und Arretierungsschiene (3) der Ladefläche (1), daß die Arretierungsschienen- Höhe (11) größer ist als die Auflagedifferenz (12) des Radvorlegers (8) oder wenn die Arretierungsschiene (2) mit der Ladefläche (1) eine Ebene (23) bildet, daß der Radvorleger (8) Auflagen (22) unmittelbar am Führungszapfen (13) und Haltezapfen (14) aufweist und daß der Führungszapfen (13) in der Führungsnut (5) im stetigen Eingriff über den kugelförmigen Teller (15) steht, wobei an die Führungsschiene (2) mit Führungsnut (5) ein vertikeles oder bogenartiges Führungsteil (4) mit begrenzter Führungsnut (6) anschließt und einmündet und den Radvorleger (8) unterhalb der Ladefläche (1) über den Führungszapfen (13) am Anschlag (7) aufnimmt.

2. Radvorleger für Autotransport- Güterwagen nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Aussparung (18) der Ladefläche (1) abdeckbar ist.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen





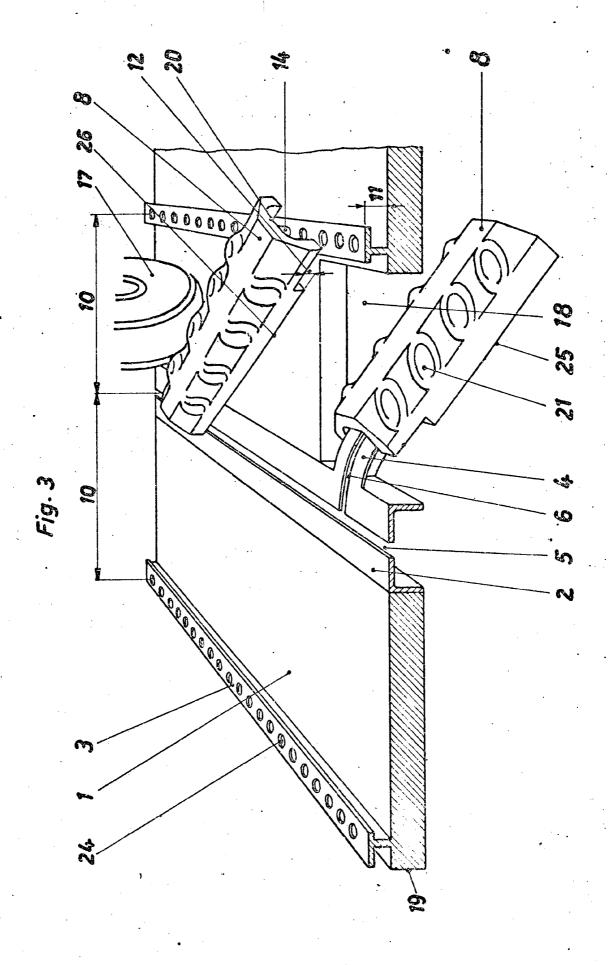


Fig. 4

