



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT.
 PATENTSCHRIFT N^{R.} 131660.

ADOLPHE KÉGRESSE IN COURBEVOIE (FRANKREICH).

Durch endlose Laufstreifen angetriebenes Fahrzeug.

Angemeldet am 31. März 1931; Priorität der Anmeldung in Frankreich vom 3. April 1930 beansprucht.
 Beginn der Patentdauer: 15. August 1932.

Bei durch endlose Laufstreifen angetriebenen Fahrzeugen ist es zweckmäßig, die Antriebsscheiben möglichst in der Nähe des Bodens anzuordnen, ohne daß sie jedoch den Boden ständig berühren. Der Träger der Treibachse der Antriebsscheiben ist gewöhnlich unmittelbar mit dem Rahmengestell des Fahrzeuges derart verbunden, daß sich die Antriebsscheibe in einer geringen Höhe über dem Boden befindet. Um zu erreichen, daß die Antriebsscheibe in die Höhe geht, wenn sie auf ein Hindernis aufläuft, wurde die Verbindung zwischen dem Träger der Treibachse der Antriebsscheibe und dem Rahmengestell nachgiebig ausgebildet. Diese bekannten Anordnungen haben den Nachteil, daß der Abstand der Treibachse der Antriebsscheibe vom Boden nicht konstant bleibt. Wenn sich nämlich der Rahmen, z. B. infolge der Durchbiegung der Tragfedern, ein wenig senkt, so bewegt sich auch die Antriebsscheibe gegen den Boden, so daß sich der Laufstreifen nicht gleichmäßig gut auf den Boden anlegt.

Den Gegenstand der Erfindung bildet nun ein durch endlose Laufstreifen angetriebenes Fahrzeug, bei welchem die Vorteile der nachgiebigen Verbindung zwischen den Antriebsscheiben und dem Rahmengestell beibehalten werden und die Treibachsen dessenungeachtet unabhängig von der Durchbiegung der Tragfedern des Rahmengestells sich stets in der gleichen Höhe über dem Boden erhalten.

Die Erfindung besteht im wesentlichen darin, daß die Treibwelle der Antriebsscheibe schwingbar zur Laufachse angeordnet ist und die Mittel zur nachgiebigen Verbindung der Antriebsscheibe mit dem Rahmengestell eine Durchbiegung der Tragfedern zulassen, ohne die Höhe des Antriebs über dem Boden zu ändern.

Zwei Ausführungsbeispiele einer solchen Vorrichtung sind in der Zeichnung dargestellt, u. zw. zeigt Fig. 1 die eine der vorgeschlagenen Anordnungen im Aufriß, in schematischer Darstellung, Fig. 2 eine weitere Ausführungsform der Vorrichtung ebenfalls im Aufriß und Fig. 3 eine Draufsicht auf Fig. 2.

Die Laufachse 1 ist durch zwei Längsfedern 3 mit dem Rahmengestell 2 verbunden. Auf der Laufachse 1 ist in bekannter Weise die Hauptschwinge 4 des Laufrollensatzes angeordnet, die an einem Ende die lose Scheibe 5 und am andern Ende die Schwingen 6 für die Laufrollen 7 (Fig. 1 und 2) aufnimmt.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 1 ist die Treibachse 8 mit der Laufachse 1 durch eine auf der Laufachse 1 drehbar gelagerte Schwinge mit zwei Schenkeln verbunden, von denen der größere Schenkel 9 zur Verbindung der Treibachse 8 mit der Laufachse 1 dient.

Der kürzere Schenkel 10 ist lotrecht über der Laufachse 1 angeordnet und zwischen zwei mit dem Rahmen verbundenen Führungsstücken 11 und 12 lotrecht verschiebbar gelagert. Das Führungsstück 11 ist starr mit dem Rahmen 2 verbunden, während das andere Führungsstück 12 auf dem Ende einer Feder 13 vorgesehen ist, die sich mit ihrem andern Ende gegen einen mit dem Rahmen starr verbundenen Block 14 od. dgl. abstützt. Durch die Feder 13 wird das Führungsstück gegen den Arm 10 angedrückt.

Wenn die Tragfedern 3 sich aus irgendeinem Grund durchbiegen, sei es unter dem Einfluß der Belastung oder infolge von wiederholten, durch den Zustand der Fahrstraße hervorgerufenen Erschütterungen bzw. Schwingungen, so wird sich der Rahmen 2 der Laufachse 1 nähern, der Arm 10 wird sich daher zwischen den Teilen 11 und 12 verschieben, ohne jedoch den längeren Arm 9, der die Treibachse trägt, wesentlich zu beeinflussen. Die auf der Treibachse 8 sitzenden Treibscheiben 15 verbleiben daher stets in gleicher Höhe über dem Boden.

Wenn die Scheibe 15 dagegen auf ein größeres Hindernis aufläuft, so kann sie in die Höhe gehen, wobei sie die Treibachse 8 mitnimmt, da der zweiarmige Hebel 9, 10 um die Laufachse 1 schwingen

und die Feder 13 durch seinen kürzeren Arm 10 zusammendrücken kann. Nach Überwindung des Hindernisses wird die Treibscheibe 15 einerseits durch ihr eigenes Gewicht und anderseits unter dem Einfluß der Feder 13 in ihre ursprüngliche Lage zurückkehren.

Zwischen dem Arm 10 und dem Führungsstück 11 kann natürlich ein federnder Puffer angeordnet 5 sein, um den Stoß bei der Rückkehr der Antriebscheibe in die normale Lage abzdämpfen.

Bei der Ausführungsform nach den Fig. 2 und 3 ist die Laufachse 1 mit der Treibachse 8 durch zwei übereinanderliegende Halbfedern 16 verbunden, die mit ihrem stärkeren Ende mit der Laufachse 1 starr verbunden sind, während die schwächeren Enden der beiden Halbfedern mit der Treibachse 8 fest verbunden sind.

10 Diese Halbfedern 16 bestehen aus einem mittleren Hauptblatt und aus beiderseits desselben in der der gewünschten Federkraft entsprechender Anzahl angeordneten Nebenblättern.

Man sieht, daß diese Halbfedern in beiden Richtungen wirken. Sie sind so bemessen, daß sie in der normalen Lage die Treibscheiben in der gewünschten Höhe über dem Boden halten. Unter dem Einfluß eines Hindernisses hebt sich die Treibscheibe unter Zusammendrücken der oberen Blätter der 15 Halbfedern 16, worauf sie dann einerseits durch ihr eigenes Gewicht und anderseits unter dem Einfluß dieser Federblätter von selbst in ihre normale Lage zurückkehrt. Diese Rückkehr in die normale Lage erfolgt wegen der Anordnung der unteren Federblätter stoßlos.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Fahrzeug mit einem angetriebenen endlosen Laufstreifen, bei welchem der Träger der Treibachse mit dem Rahmen nachgiebig verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Treibachse (8) 20 zur Laufachse (1) schwingbar angeordnet ist und die Mittel zur nachgiebigen Verbindung der Treibscheiben (15) mit dem Rahmengestell (2) derart ausgebildet sind, daß sie eine Durchbiegung der Tragfedern (3) zulassen, ohne die Höhe der Antriebscheiben über dem Boden zu ändern.

2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger der Treibachse (8) aus einem starren zweiarmigen, auf der Laufachse (1) drehbar gelagerten Hebel (9, 10) besteht, dessen 25 einer Arm (9) zur schwingbaren Verbindung der Laufachse (1) mit der Treibachse (8) dient, wogegen der andere (10) lotrecht über der Laufachse angeordnet ist und sich zwischen einem am Rahmen befestigten Anschlagstück (11) und einem Teil (12) verschieben kann, der unter dem Einfluß einer Druckfeder (13) steht, die sich gegen einen andern ebenfalls am Rahmen befestigten Teil (14) stützt (Fig. 1).

3. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Treibachse (8) an jedem Ende 30 mit der Laufachse (1) durch zwei Halbfedern (16) verbunden ist, deren stärkere Enden an der Laufachse und deren schwächere an der Treibachse starr befestigt sind, wobei diese Halbfedern aus je einem mittleren Hauptblatt mit beiderseits desselben angeordneten Nebenblättern bestehen (Fig. 2).

Fig. 1.

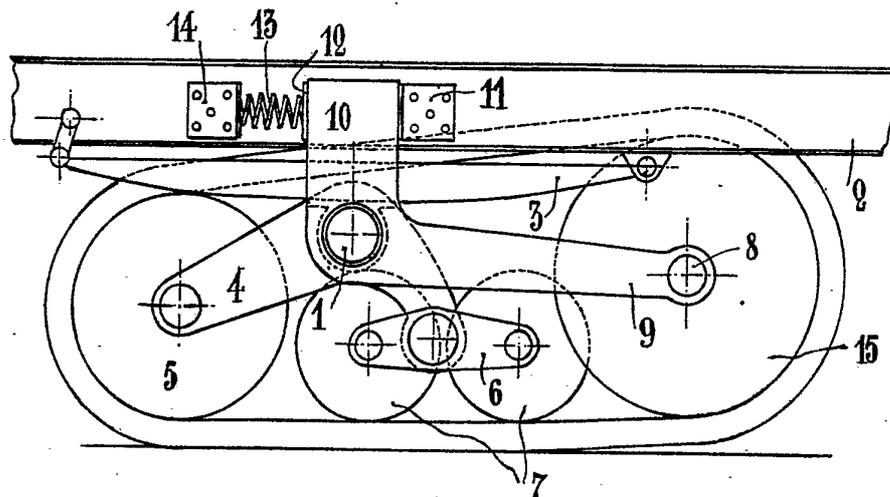


Fig. 2.

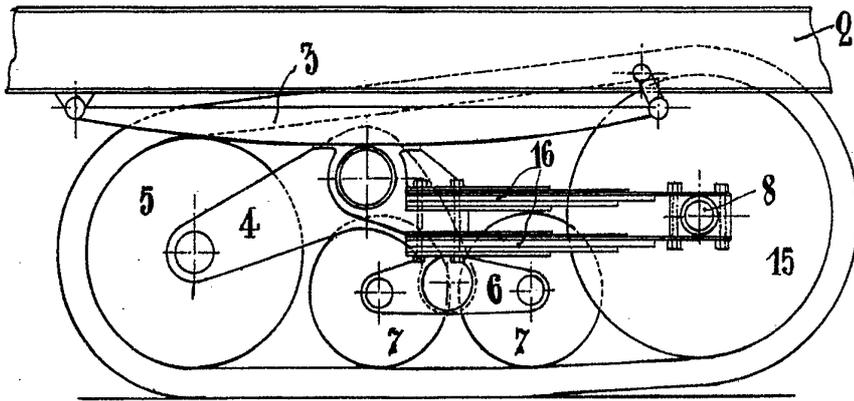


Fig. 3.

