

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
16. JANUAR 1932

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 541 889

KLASSE 63c GRUPPE 30

63c K 949. 30

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 24. Dezember 1931

Adolphe Kégresse in Courbevoie, Frankreich

Anordnung der Antriebsachse für Laufbandfahrzeuge

Patentiert im Deutschen Reiche vom 20. April 1930 ab

Die Priorität der Anmeldung in Frankreich vom 3. April 1930 ist in Anspruch genommen.

Die Erfindung bezieht sich auf eine zweckmäßige Anordnung der Antriebsachse für Laufbandfahrzeuge, bei denen die Stützrollen und das eine Führungsräder für das Laufband an einem um die Tragachse schwingbaren zweiarmigen Hebel gelagert sind.

Das Neue der Erfindung besteht darin, daß die Antriebsachse mit der Tragachse durch unter Federwirkung stehende Arme verbunden ist, die eine Bewegung der Antriebsachse in senkrechter Ebene zulassen und die Antriebsräder in einer auch beim Durchfedern des Rahmens stets gleichen Lage über der Fahrbahn halten.

In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes veranschaulicht, und zwar zeigt

Abb. 1 — hauptsächlich zur Erklärung der Grundlagen der Erfindung — eine Ausführungsform in Seitenansicht in schaubildlicher Darstellung und

Abb. 2 eine weitere, mehr für den praktischen Bedarf geeignete Ausführungsform der Vorrichtung, ebenfalls in Seitenansicht, während

Abb. 3 eine Draufsicht auf die Vorrichtung nach Abb. 2 darstellt.

Die Tragachse 1 ist mit dem Fahrzeugrahmen 2 durch zwei Längsfedern 3 verbunden. Auf der Tragachse sitzt in bekannter Weise der Haupttraghebel 4 für die Stützrollen, der an einem Ende das lose Rad 5 und am andern

Ende die Träger 6 zur Verbindung der Rollen 7 aufnimmt (Abb. 1 und 2).

In der Abb. 1 ist die Antriebsachse 8 mit der Tragachse 1 mit Hilfe eines zweiarmigen Hebels verbunden, der an der Tragachse 1 angelenkt ist, und dessen längerer Arm 9 zur Verbindung der Antriebsachse 8 mit der Tragachse 1 dient.

Der kürzere Arm 10 ist senkrecht über der Tragachse 1 angeordnet. Dieser kürzere Arm kann auf einem Anschlag 11 senkrecht verschoben werden, der am Fahrzeugrahmen 2 starr befestigt ist, sowie auf einem Teilstück 12, das sich unter Einwirkung einer Feder 13 gegen die andere Seite des kürzeren Hebelarmes 10 stützt.

Die Feder 13 stützt sich mit ihrem anderen Ende gegen einen Anschlag 14, der mit dem Fahrzeugrahmen 2 starr verbunden ist.

Die Anordnung der Anschlagteile 11 und 14 auf dem Fahrzeugrahmen 2 geschieht in der Weise, daß die auf der Antriebsachse 8 sitzenden Antriebsräder 15 in einer gewissen Höhe über dem Boden behalten werden.

Es ist leicht ersichtlich, daß beim Nachgeben bzw. Durchbiegen der Tragfeder 3 aus irgendeinem Grunde, beispielsweise unter dem Einfluß der Last oder bei Erschütterungen infolge des Zustandes, der Fahrbahn, die Lage des Antriebsrades 15 gegenüber dem Boden sich nicht ändert. Wenn die Federn 3 sich durchbiegen, wird sich der Fahrzeugrahmen 2 der

Tragachse nähern, während der Hebelarm 10 sich zwischen den Anschlagteilen 11 und 12 verschiebt, ohne den größeren Hebelarm 9, der die Antriebsachse 8 trägt, wesentlich zu beeinflussen.

Wenn das Antriebsrad 15 dagegen auf ein größeres Hindernis trifft, so kann es sich heben; hierbei nimmt es die Treibachse mit, da der zweiarmlige Hebel 9, 10 um die Tragachse 1 schwingen und durch seinen kürzeren Arm 10 die Feder 13 zusammendrücken kann.

Nachdem das Fahrzeug über das Hindernis hinweggekommen ist, kehrt die Treibachse von selbst unter dem Einfluß der Schwerkraft einerseits und der Feder 13 andererseits in ihre ursprüngliche Lage zurück.

Es versteht sich von selbst, daß man zwischen dem Hebelarm 10 und dem Anschlagteil 11 einen elastischen Puffer einschalten kann, um den Stoß abzdämpfen, wenn die Antriebsachse 8 in ihre normale Lage zurückgeht.

In den Abb. 2 und 3 ist die Tragachse 1 mit der Antriebsachse 8 durch zwei übereinander-gelagerte Halbfedern 16 verbunden, die mit ihrem dicken Ende auf der Tragachse 1 starr befestigt sind, während ihr dünnes Ende an der Antriebsachse 8 befestigt ist.

Diese Halbfedern 16 bestehen aus einem mittleren Hauptblatt mit beiderseits von ihm angeordneten Nebenblättern in einer Anzahl, die der Kraft der gewünschten Feder entspricht.

Wie leicht ersichtlich, wirken diese Halbfedern in beiden Richtungen. Sie werden so angeordnet, daß sie in ihrer normalen Stellung die Antriebsräder 15 in dem gewünschten Abstand über dem Boden halten. Unter dem Einfluß eines Hindernisses hebt sich nun das Antriebsrad, das gleichzeitig die oberen Federblätter 16 zusammendrückt und unter dem Einfluß dieser Federblätter einerseits und der Schwerkraft andererseits von selbst seine ursprüngliche Lage wieder einnimmt.

Die Rückkehr in die normale Lage erfolgt

ohne Stoß auf die unteren Federblätter. Man erkennt ebenfalls, daß die Höhe der Antriebsachse 8 von der Durchbiegung der Tragfeder 3 unabhängig ist, da die Antriebsachse von der Tragachse abhängig ist, mit welcher sie ohne weitere Verbindung mit dem Fahrzeugrahmen des Fahrzeuges nachgiebig verbunden ist.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Anordnung der Antriebsachse für Laufbandfahrzeuge, bei denen die Stützrollen und das eine Führungsrad für das Laufband an einem um die Tragachse schwingbaren zweiarmligen Hebel gelagert sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebsachse (8) mit der Tragachse (1) durch unter Federwirkung stehende Arme (9, 10 bzw. 16) verbunden ist, die eine Bewegung der Antriebsachse (8) in senkrechter Ebene zulassen und die Antriebsräder (15) in einer auch beim Durchfedern des Rahmens (2) stets gleichen Lage über der Fahrbahn halten.

2. Anordnung der Antriebsachse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zur Verbindung der Antriebs- und der Tragachse (8, 1) dienenden Arme von einem zweiarmligen um die Tragachse (1) schwingbaren Hebel (9, 10) gebildet werden, mit dessen einem Arm (9) die Antriebsachse (8) verbunden ist, während der andere über der Tragachse befindliche Arm (10) unter der Wirkung einer am Fahrzeugrahmen (2) angeordneten Feder (13) steht, durch die er gegen einen an diesem Rahmen befestigten Anschlag (11) gedrückt wird.

3. Anordnung der Antriebsachse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebs- und die Tragachse (8, 1) durch zwei Halbfedern (16) miteinander verbunden sind, die an der Tragachse (1) befestigt sind, und an deren freiem Ende die Antriebsachse (8) befestigt ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

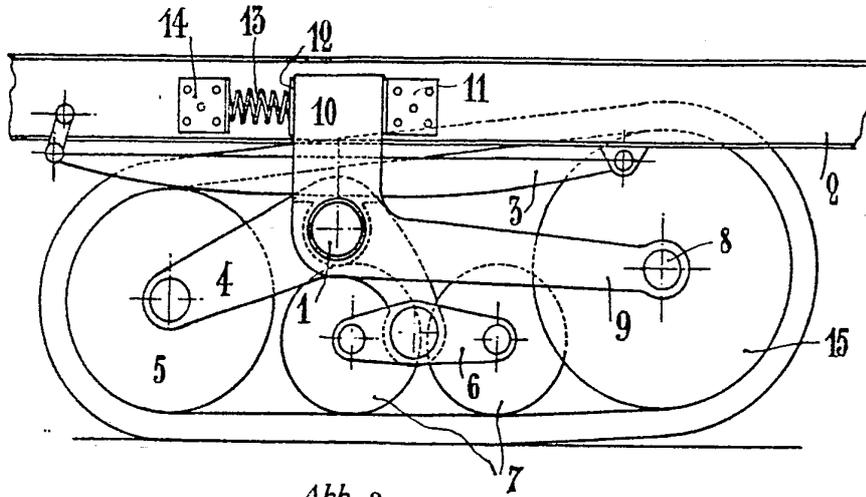


Abb. 2

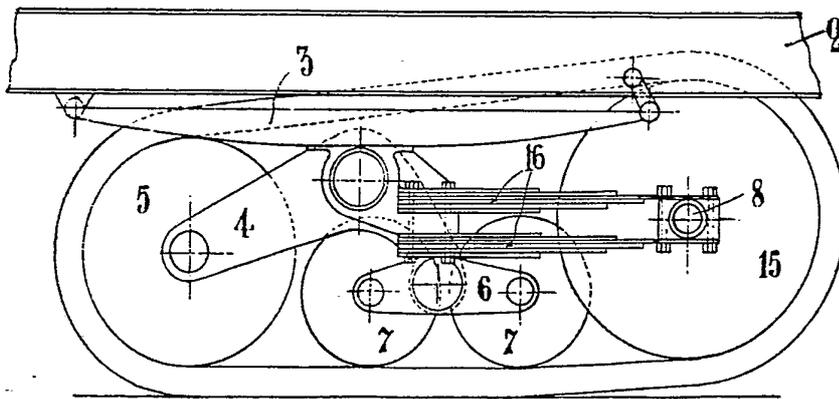


Abb. 3

