



AUSGEGEBEN AM
26. JUNI 1928

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 461 467

KLASSE 63c GRUPPE 30

K 102182 II/63c

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 31. Mai 1928.

Adolphe Kégresse in Levallois-Perret, Frankr.

Laufriemen für Kraftfahrzeuge mit auf dem mittleren Teil der Innenfläche
befindlichen Mitnehmern.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 25. Dezember 1926 ab.

Die Priorität der Anmeldungen in Frankreich vom 31. Dezember 1925 und 20. Dezember 1926
ist in Anspruch genommen.

Die Erfindung betrifft einen Laufriemen für Kraftfahrzeuge mit auf dem mittleren Teil der Innenfläche befindlichen Mitnehmern.

5 Die bisher bekannten Ausführungen solcher Laufriemen besitzen den Nachteil, daß beim Überfahren eines auf der Fahrbahn befindlichen Hindernisses, z. B. eines Steines
10 o. dgl., der Riemen und mit ihm das ganze Laufbahnsystem ruckartig angehoben wird und somit Erschütterungen erleidet, welche die Lebensdauer des Fahretriebes erheblich verkürzen.

15 Nach der Erfindung sind an der Außenfläche des Riemens ein oder mehrere abnehmbare, mit Luft gefüllte oder aus weichen Stoffen bestehende Bänder angeordnet, durch welche erreicht ist, daß auf der Fahrbahn liegende Hindernisse leicht überfahren und kleinere Unebenheiten des Bodens durch die
20 Nachgiebigkeit der Bänder ausgeglichen werden.

25 Zweckmäßig können zur Befestigung dieser Bänder unabhängig von diesen außen am Riemen, möglichst dicht nebeneinander, Querleisten angeordnet sein, welche die seitlich

von der in der Mitte des Laufriemens befindlichen Bodenlaufbahn liegenden Laufflächen für die Tragrollen beiderseits übertragen. Dadurch wird der Riemen in der Querrichtung versteift und erhält so eine breite, das
30 Einsinken der Bodenlaufbahn begrenzende Hilfs-lauffläche.

Die Verbindung zwischen der Bodenlaufbahn, dem Befestigungsstreifen und den
35 Laufflächen für die Tragrollen ist zweckmäßig so zu wählen, daß ihre Mittellinien in einer Ebene liegen; dadurch ist der Vorteil erreicht, daß die Bodenlaufbahn in ihrer Geschwindigkeit derjenigen der Laufflächen für
40 die Tragrollen nicht voreilen kann; eine Verschiebung der sich bewegenden Teile des Laufbahnsystems gegeneinander ist somit verhindert.

45 Auf der Zeichnung sind mehrere Laufriemen gemäß der Erfindung dargestellt, und zwar zeigt

Abb. 1 einen Riemen im Schnitt nach Linie A-B der Abb. 2,

Abb. 2 ist die Seitenansicht und

Abb. 3 die Draufsicht desselben Riemens.

Abb. 4 zeigt eine zweite und

50

L

Abb. 5 eine dritte Ausführungsform, beide im Schnitt, während

Abb. 6 eine Seitenansicht und

Abb. 7 eine Draufsicht der letzteren darstellt.

Abb. 8 ist eine vierte Ausführungsform im Schnitt,

Abb. 9 eine teilweise Seitenansicht und

Abb. 10 eine Draufsicht dieser Ausführungsform.

Abb. 11 stellt schematisch die Gesamtanordnung des Laufriemens dar, während

Abb. 12 wieder ein Schnitt durch eine fünfte Ausführungsform mit voller Bereifung und

Abb. 13 ebenfalls ein Schnitt durch eine sechste Ausführungsform mit doppelter Bereifung ist.

Bei der Ausführungsform nach Abb. 1 bis 3 bildet das Band 1 die Lauffläche für die Leitrollen 2, auf welchem in regelmäßigen Zwischenräumen feste Metallplatten 2', sich fast berührend und die ganze Breite des Bandes 1 einnehmend, befestigt sind. Auf der Außenfläche des Bandes 1 ist eine abnehmbare, aus einem Luftschlauch bestehende Bereifung 3, welche die Bodenlauffläche bildet, angeordnet.

Zu beiden Seiten des Luftschlauches 3 sind Kabel 4 genügend fest über die Platten 2' gespannt, um während des Laufes jede Längsverschiebung beider Teile gegeneinander auszuschließen. Die Innenfläche der Metallplatten 2' liegt gegen das endlose nachgiebige Band 1 fest an und trägt zu gleicher Zeit mit Hilfe von Bolzen 5 die zur Führung und zum Antrieb bekannter Art dienenden Vorsprünge 6.

Die Kabel 4 können auch durch übereinander angeordnete Leinwandlagen, Zöpfe aus Metall o. dgl. ersetzt sein. Sie bilden eine feste Unterlage für das nachgiebige Band 1 und bestimmen so die abzurollende Länge des ganzen Gurtes. Dabei liegt der zum Festhalten dienende Rand 7 der Bereifung 3 mit den Kabeln 4 in derselben Ebene, beide haben somit die gleiche Abrolllänge und übertragen deshalb gleiche Geschwindigkeiten. Auf diese Weise ist eine Beschleunigung der einen Lauffläche gegenüber der anderen beseitigt und jede Verschiebung der Bodenlauffläche gegen die übrigen Teile des Gurtes vermieden. Die Platten 2' sind möglichst dicht aufeinanderfolgend angeordnet, damit für die Lauffläche 2 der Tragrollen eine zusammenhängende Abrollfläche geschaffen ist, welche infolge ihrer Festigkeit auch die Benutzung von Tragrollen mit verhältnismäßig schmalen Laufflächen zuläßt, ohne daß dabei Gefahr besteht, daß eine Durchbiegung des Bandes 1 stattfindet.

Dies würde für die Rollen Unebenheiten schaffen, welche die Geschwindigkeit und die Lebensdauer des Laufbandsystems beeinträchtigen.

Bei der zweiten Ausführungsform nach Abb. 4 ist ein Laufgurt mit getrennten Laufflächen für die Tragrollen vorgesehen, welcher aus zwei nachgiebigen endlosen Bändern 1' besteht. Diese Bänder sind miteinander durch die Platten 2' verbunden, welche auf der anderen Seite in ihrer Mitte die Bodenlauffläche 3 aufnehmen, die hier aus einem Luftschlauch, bei der Ausführungsform nach Abb. 5 aus einer Vollbereifung besteht.

Die Rollbänder 1' können auf den Platten 2' entweder durch Schrauben oder Muttern oder durch Niete 12 befestigt sein, deren Köpfe in den Bändern 1' versenkt sind. Die Befestigung kann aber auch auf andere Weise, z. B. durch Börtelung der Ränder 13 der Platten 2' gemäß Abb. 5, geschehen, welche dann die Rollbänder 1' an beiden Kanten einschließen.

Die für beide Bahnen gleiche Abrolllänge ergibt sich bei diesen Ausführungen daraus, daß sowohl die Bänder 1' für die Rollen 2 als auch die Befestigungsstreifen 7 der Bereifung 3 in derselben Höhe angeordnet sind.

Bei der Vollbereifung nach Abb. 5 bis 7 ist z. B. der Befestigungsstreifen für die Bereifung aus Leinwandlagen oder aus verhältnismäßig hartem Gummi gebildet, während der übrige Teil aus weicherem Kautschuk bestehen kann und daher elastischer ist. Der die Fahrbahn berührende Teil der Bereifung ist mit Einkerbungen 16 versehen (Abb. 6 und 7), welche das Anhaften der Bereifung an der Fahrbahn und ihre Nachgiebigkeit erhöhen.

Bei der Ausführungsform gemäß Abb. 8 bis 10 wird der Luftschlauch 3 auf dem nachgiebigen Band 1 durch schmale feste Querleisten 2' gehalten, welche gleichen Abstand voneinander haben und durch Niete oder Bolzen 12 am Band 1 angeschlossen sind. Die Nachgiebigkeit des Bandes 1 wird durch die verhältnismäßig geringe Breite der Leisten 2' und die dadurch verbleibenden freien Zwischenräume bewahrt.

Bei der Ausführungsform nach Abb. 12 ist eine Vollbereifung 3 vorgesehen, welche auf ein Hilfsband 17 aufgesetzt ist, das als Träger dient und dessen Kanten seitlich über die Bereifung 3 hinausragen. Auch hier bewirken auf dem nachgiebigen Band 1 befestigte Leisten 2' das Festhalten der Vollbereifung. Wie bei den vorherigen Ausführungsformen kann der flache Teil der Bereifung 3 beliebig ausgeführt sein. Der volle Teil der letzteren kann durch einen Hohlzug

ersetzt werden, welcher wiederum einen Befestigungsstreifen 17 erhält, um ihn in entsprechender Weise am nachgiebigen Band 1 zu befestigen.

- 5 Bei der sechsten Ausführungsform nach Abb. 13 besteht die Lauffläche aus zwei gleichartigen Luftschläuchen, die wieder mittels der Leisten 2' befestigt sind. Während in den vorhergehenden Fällen zwei Leisten zum Festhalten der Bereifung genügen, sind hier 10 drei Leisten 2', und zwar eine zu jeder Seite der Luftschläuche und eine zwischen den letzteren angeordnet, wobei die mittlere Leiste zum Halten der inneren Befestigungsstreifen beider Luftschläuche dient. 15

Zur Abnahme der aus Luftschläuchen gebildeten Bodenlauffläche genügt es, die Luft aus den Schläuchen herauszulassen und sie seitlich abzuziehen, was infolge der Nachgiebigkeit der Lauffläche für die Tragrollen 20 ermöglicht ist.

Die beiden gleichförmigen Luftschläuche können auch durch Voll- oder Hohlbänder ersetzt werden. Für besonders schwere Wagen 25 kann man auch drei oder mehr Laufbänder nebeneinander auf dem nachgiebigen Band 1 befestigen.

Bei allen Ausführungsformen dienen die Leisten 2' nicht nur dazu, die abnehmbaren 30 Laufflächen 3 festzuhalten, sondern auch dazu, das Band 1 nach Art eines Panzers zu schützen, welcher z. B. auf sehr steinigem Boden, wenn die Steine eine Größe haben, daß sie die Höhe der Bereifung übersteigen, 35 wirksam ist.

PATENTANSPRÜCHE:

- 40 1. Laufriemen für Kraftfahrzeuge mit auf dem mittleren Teil der Innenfläche

befindlichen Mitnehmern, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenfläche des Riemens ein oder mehrere abnehmbare, mit Luft gefüllte oder aus weichen Stoffen bestehende Bänder angeordnet sind. 45

2. Laufriemen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenseite des Riemens unabhängig von den die Bereifung bildenden Bändern Querleisten angebracht sind, die zur Befestigung 50 der Bereifung dienen.

3. Laufriemen nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Querleisten die Bodenlauffläche überragen.

4. Laufriemen nach Anspruch 1 bis 3, 55 dadurch gekennzeichnet, daß die Rollenlauffbahn des Riemens etwa die gleiche Länge erhält wie die Befestigungsseite der Bereifung.

5. Laufriemen nach Anspruch 1 bis 4, 60 dadurch gekennzeichnet, daß die Querleisten mit gegenseitiger Berührung angeordnet sind.

6. Laufriemen nach Anspruch 1 bis 5, 65 dadurch gekennzeichnet, daß die Querleisten im Querschnitt derart ausgebildet sind, daß die Rollenlauffbahn des Riemens und die Befestigungsseite der Bereifung in gleicher Höhe liegen.

7. Laufriemen nach Anspruch 1 bis 6, 70 dadurch gekennzeichnet, daß die Querleisten unabhängig von den Befestigungsstreifen für die Bereifung in gleicher Ebene mit diesen Befestigungsstreifen Kabel, Bänder o. dgl. tragen. 75

8. Laufriemen nach Anspruch 1 bis 7, gekennzeichnet durch eine in der Mitte des Laufriemens liegende Bodenlauffbahn und seitlich davon befindliche Rollenlauffbahnen. 80

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 3.

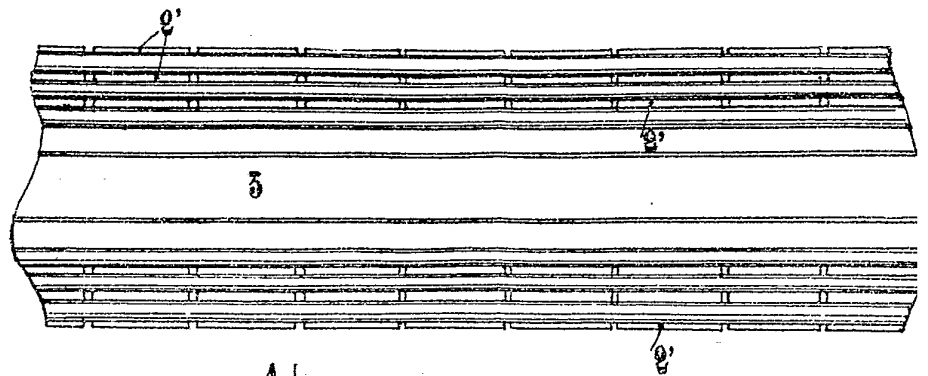


Abb. 1.

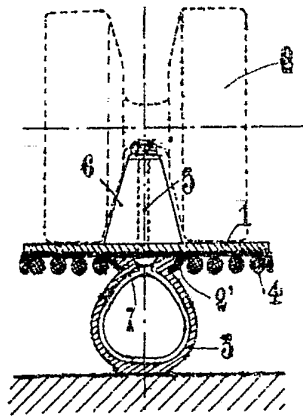


Abb. 2.

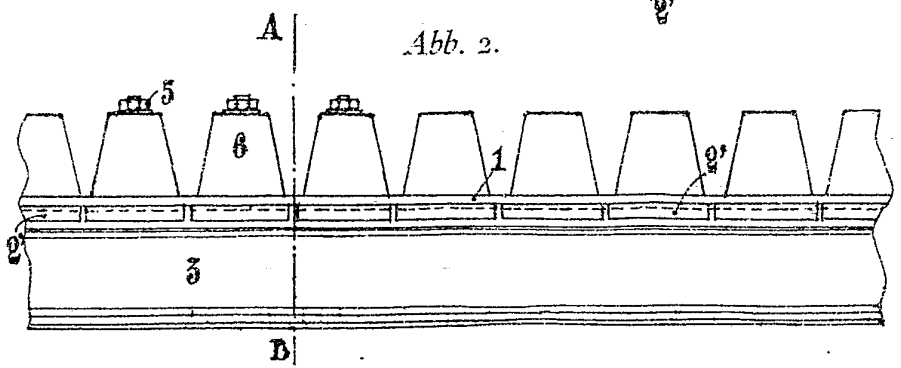


Abb. 7.

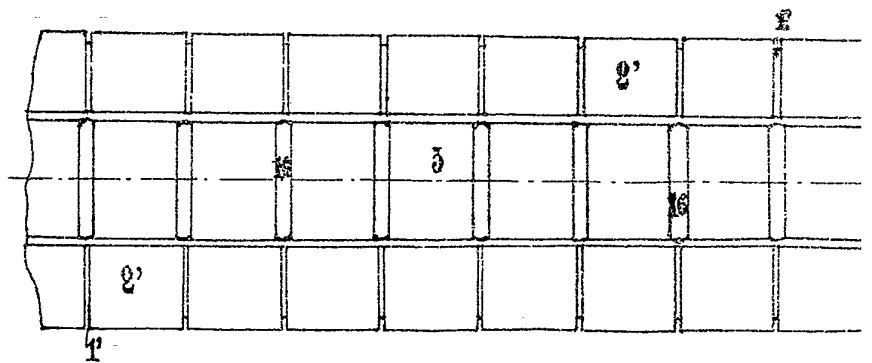


Abb. 4.

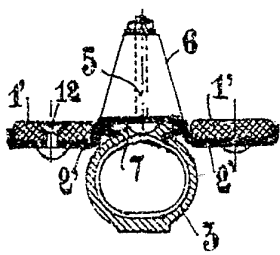


Abb. 5.

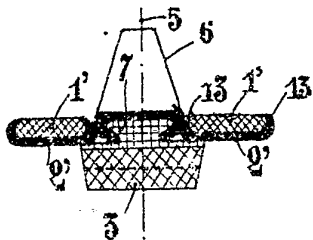


Abb. 6.

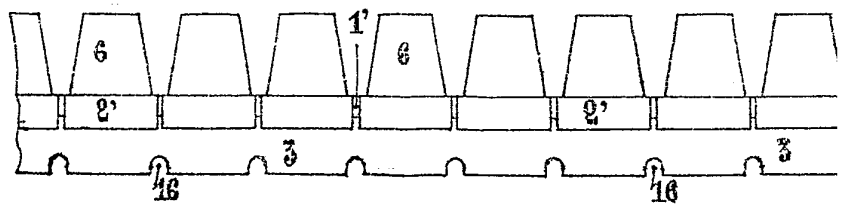


Abb. 8.

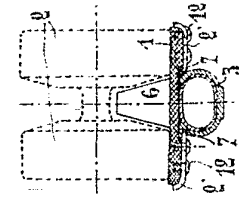


Abb. 9.

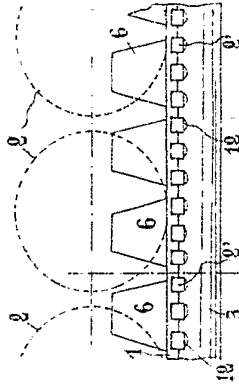


Abb. 10.

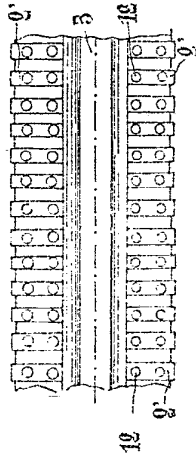


Abb. 11.

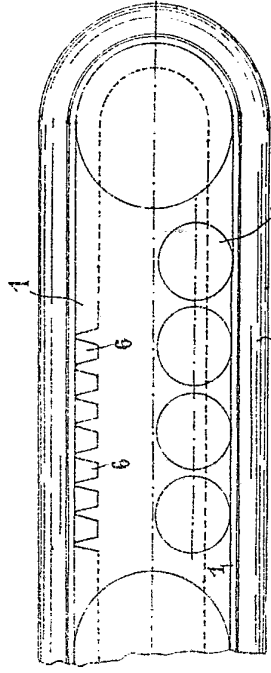


Abb. 12.

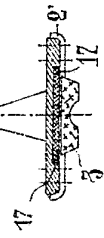
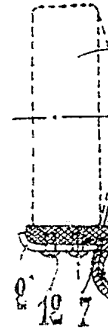


Abb. 13.





1

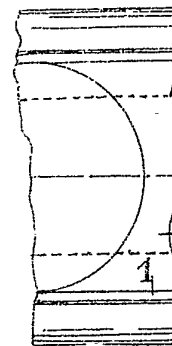


Abb. 12.

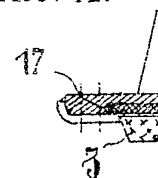


Abb. 8.

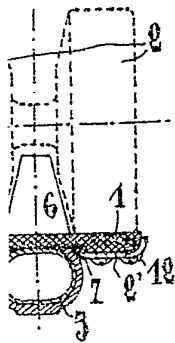


Abb. 9.

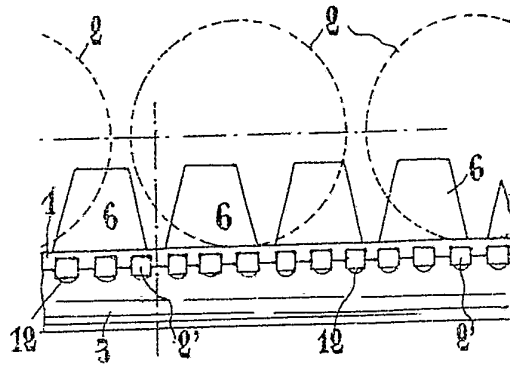


Abb. 10.

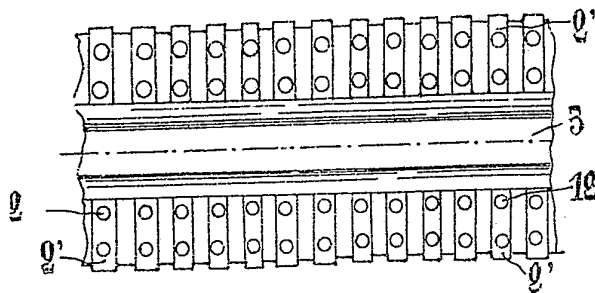


Abb. 11.

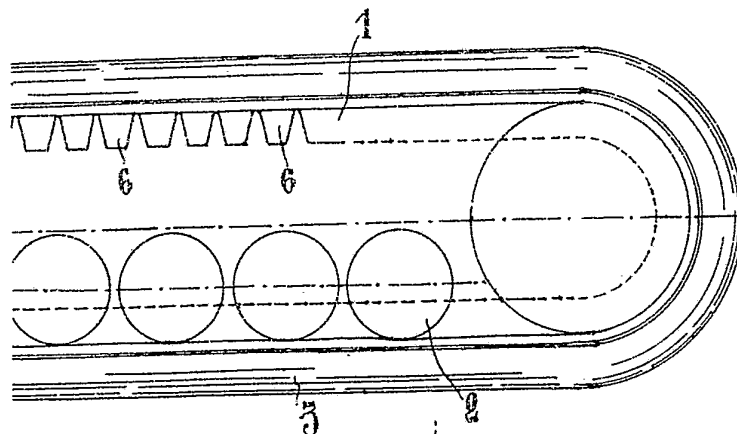


Abb. 13.

