

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN
AM 11. SEPTEMBER 1923

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 380667 —

KLASSE 63^c GRUPPE 17 23
(K 77843 II/63 c¹)

Adolphe Kégresse in Paris.

Aus Gummi mit Leinwand- und Kabeleinlagen bestehender Gleisriemen für Kraftfahrzeuge.

Adolphe Kégresse in Paris.

Aus Gummi mit Leinwand- und Kabeleinlagen bestehender Gleisriemen für Kraftfahrzeuge.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 4. Juni 1921 ab.

Für diese Anmeldung ist gemäß dem Unionsvertrage vom 2. Juni 1911 die Priorität auf Grund der Anmeldung in Frankreich vom 5. Juni 1920 beansprucht.

Die Erfindung betrifft einen aus Gummi mit Leinwand- und Kabeleinlagen bestehenden Gleisriemen für Kraftfahrzeuge, bei dem der mittlere Teil der Innenfläche mit Führungsblöcken versehen ist. Das Neue besteht in der Hauptsache darin, daß die Stützrollen und die ihnen als Laufbahnen dienenden Flächen des Gleisriemens in bezug auf den Boden schräg angeordnet sind und der die Führungsblöcke enthaltende Teil des Riemens Schlitz- oder Queröffnungen mit vornehmlich aus Leinwandeinlagen bestehenden Begrenzungswänden besitzt, die verhältnismäßig dünn sind und beim Auflaufen auf die Führungsscheiben sich leicht durchbiegen.

In der Zeichnung sind beispielsweise verschiedene Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes dargestellt.

Abb. 1 ist ein Querschnitt, Abb. 2 eine Längsansicht mit Teilschnitt und Abb. 3 ein Grundriß eines für beliebiges Gelände bestimmten Gleisriemengurtes (schwerer Typ).

Abb. 4 und 5 zeigen im Querschnitt und im Grundriß eine besonders für lockeres oder weiches Gelände (Sand, sumpfiger Boden usw.) geeignete Ausführungsform.

Abb. 6, 7 und 8 zeigen im Querschnitt, im Längsschnitt und in Ansicht einen für hartes Gelände geeigneten, vornehmlich bei Fahrzeugen von geringerer Tragfähigkeit anwendbaren Gleisriemen.

Der neue Gleisriemen besteht hauptsächlich aus Gummi sowie aus äußerst widerstandsfähigen Leinwand- oder Kabeleinlagen und zwischengeschalteten als Führungsblöcke dienenden Kernen aus halbstarrer Material, wobei das Ganze in passenden Formen und unter hohem Druck einer Vulkanisation unterworfen worden ist.

Der in der ganzen Längenausdehnung des Gurtes vorspringende mittlere Teil dient zur Führung und zur Mitnahme der endlosen

Lauffläche und ist mit Schlitz- oder Queröffnungen 1 von dreieckförmigem Querschnitt (Abb. 2) versehen, deren verhältnismäßig dünne Begrenzungswände 8 im wesentlichen aus Leinwandeinlagen bestehen. Zwischen diesen Öffnungen sind in den Gurt Kerne oder Führungsblöcke 2 aus halbwegsamem Stoff (Abb. 1, 2, 3, 4, 6 und 7), z. B. aus gepreßtem Kork, aus Papier, aus Holz usw., eingebettet. Diese Kerne sind allseitig von starker Leinwand o. dgl. umschlossen (Abb. 1, 2, 4, 6 und 7). Die Stützrollen *a* ruhen bei den Typen mit großer Tragfläche auf den ebenen Flächen 3 (Abb. 1 und 4), die nicht parallel zum Boden, wohl aber parallel zu den im Punkte *o* (Abb. 1) sich schneidenden Stützrollenachsen verlaufen.

Durch diese dünnen geschmeidigen Leinwandeinlagen 8, welche sich ohne Schwierigkeit durchbiegen lassen, wird erreicht, daß der Gurt die zum Auflaufen auf die Führungsscheiben nötige Biegsamkeit besitzt. Die Verringerung der Geschmeidigkeit nach der anderen Richtung wird ebenfalls durch die dünnen Begrenzungswände 8 erreicht, welche in diesem Falle auf Zug beansprucht werden und dem Gurt nicht gestatten, zwischen zwei Stützrollen schädliche Formänderungen zu erleiden. Mit anderen Worten, der Gurt ist nur nach einer Richtung völlig biegsam, nämlich im Sinne des Auflaufens auf die Führungsscheiben. Nach der anderen Richtung können Deformationen nur auf einer größeren Länge entstehen, wodurch unterhalb der Rollen beim Überschreiten von Hindernissen ein günstiger Angriffswinkel geschaffen wird.

Es ist einleuchtend, daß aus den gleichen Gründen die Durchsenkung bzw. das Schlagen des oberen Trums verringert wird, da diese Erscheinung sich nur nach einer Richtung bemerkbar macht.

Die Mitnahme des Gurtes erfolgt durch den

vorspringenden Teil, dessen innere, undeformierbare, halbelastische Führungsblöcke 2 (Abb. 1, 2, 4, 6 und 7) dem seitlichen Druck des Treibsystems widerstehen.

- 5 Was die Seitenreibung anlangt, so wird diese sozusagen völlig beseitigt, dies zufolge der Schräge der Stützflächen 3 (Abb. 1 und 4), welche, unter dem Einfluß der auf die Rollen α übertragenen Belastung, stets das Bestreben haben, das endlose Band in der normalen Fortbewegungsebene zu halten. Bei Seitenschwenkungen, die unvermeidlicherweise Seitenreibung verursacht, wird letztere nichtsdestoweniger auf ein Minimum verringert.
- 15 Denn da die Innenwangen der Rollen mit den entsprechenden Seiten der Führungsblöcke des Gurtes einen verhältnismäßig großen Winkel bilden, so folgt daraus, daß der Kontakt nur an der Basis der Führungsblöcke stattfinden kann, d. h. an einer Stelle, die sich in dichter Nähe des Umfanges der Rollen befindet. Hierdurch wird die zyklodale Reibung fast restlos beseitigt.

Die Lauffläche des Gleisriemens besteht bei 25 der Ausführungsform mit Abb. 1 bis 3 aus zwei endlosen Streifen 4, die durch Querrippen 5 miteinander verbunden sind. Die Rippen 4 und 5 erhalten widerstandsfähige Einlagen 6 aus Leinwand oder aus durch Leinwand geschützte Kabel 7 aus Metall oder Hanf.

Der durch Abb. 4 und 5 dargestellte Gleisriemen kennzeichnet sich dadurch, daß er keine ununterbrochene Lauffläche, sondern Rippen 9 besitzt, die wie Winkelzähne mit abgestumpfter Spitze ausgebildet sind. Die Gurtbänder bestehen aus schwachen äußeren Verstärkungswülsten 10 (Abb. 4), die in der vorbeschriebenen Weise mit einem Leinwandkern oder einem eingelegten Kabel ausgestattet sind. Der Gurt kann auch durch weitere 40 Kabel 11 (Abb. 4) versteift sein, die von Leinwand umgeben und durch diese Leinwand unter sich verbunden sein können.

Der Gleisriemen nach Abb. 7 und 8 besitzt 45 Führungsblöcke, die direkt auf dem Boden aufrufen und mit endlosen Leinwandlagen in innigem Zusammenhang stehen, welche gewissermaßen die Seele des Gurtes bilden. Diese mit Gummi überzogenen und mittels 50 Gummi voneinander isolierten Leinwandlagen dienen den Rollen als Laufbahn 12, 13. Die Oberfläche dieser Laufbahn kann flach sein oder eine Schräge aufweisen, wie sie in Abb. 6 durch strichpunktierte Linien angedeutet ist.

55 In letzterem Falle bestehen die einzelnen Tragrollen aus zwei Rollenhälften, deren Achsen sich schneiden.

Die den Boden berührende Oberfläche der

Blöcke kann natürlich mit Hoch- oder Tiefprägungen versehen sein, um die Adhäsion zu 60 erhöhen. Die Grundfläche dieser Blöcke kann, wie Abb. 7 und 8 zeigen, Abschrägungen oder Abrundungen aufweisen.

Um auf weichem Gelände über größere Tragflächen zu verfügen, können Seitenwülste 65 14 (Abb. 6) verwendet werden, die auf hartem Boden nicht mitarbeiten. Es ist ohne weiteres verständlich, daß diese gegenüber der Oberfläche der Blöcke etwas zurückstehenden Wülste selbsttätig in Tätigkeit treten, sobald 70 die Blöcke in den Boden einsinken.

Bei Gleisriemen von kleinen Abmessungen, wie sie für Fahrzeuge von geringer Tragfähigkeit Verwendung finden, können die halbelastischen Kerne 2 (Abb. 1, 2, 4, 6 und 7) in Weg- 75 fall kommen, so daß die Führungsblöcke nur noch aus Leinwand und Gummi bestehen. Die Gurte können natürlich mit in die äußeren Laufflächen eingelassenen Metalleinlagen, z. B. mit Nieten, bewehrt sein. 80

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Aus Gummi mit Leinwand- und Kabeleinlagen bestehender Gleisriemen für Kraftfahrzeuge, bei dem der mittlere Teil 85 der Innenfläche mit Führungsblöcken versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützrollen (α) und die ihnen als Laufbahnen dienenden Flächen (3) des Gleisriemens in bezug auf den Boden schräg angeordnet sind und der die Führungsblöcke 90 (2) enthaltende Teil des Riemens Schlitz- oder Queröffnungen (1) mit vornehmlich aus Leinwandeinlagen bestehenden Begrenzungswänden (8) besitzt, die verhältnismäßig dünn sind und beim Auflaufen auf die Führungsscheiben sich leicht durchbiegen.

2. Gleisriemen nach Anspruch 1 mit 100 schmaler Lauffläche, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsblöcke mit ihrer unteren Fläche direkt auf dem Boden aufliegen und mit ihren oberen Teilen in innigem Zusammenhang mit endlosen Leinwandeinlagen stehen, die den Rollen als 105 Laufbahn dienen, wobei diese Blöcke mit gegenüber der äußeren Lauffläche des Gurtes etwas zurückstehenden Wülsten (14) versehen sind, die bei entsprechendem Einsinken der Führungsblöcke in den Boden die Lauffläche verbreitern (Abb. 6, 7, 8).

3. Gleisriemen nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch schmale, mit Leinwand- oder Kabeleinlagen versehene Randwülste 115 (10, Abb. 4, 5).

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

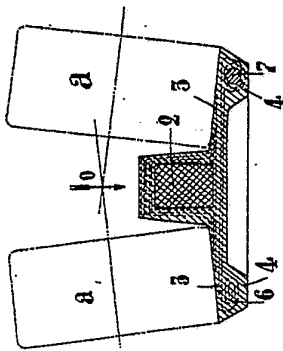


Abb. 2.

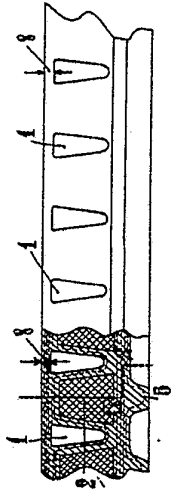


Abb. 3.

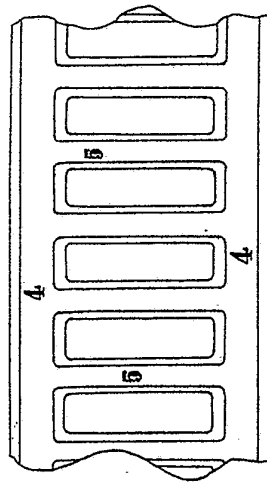


Abb. 5.

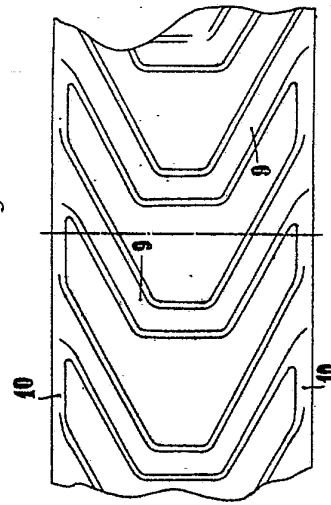


Abb. 4.

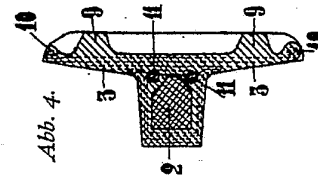


Abb. 6.

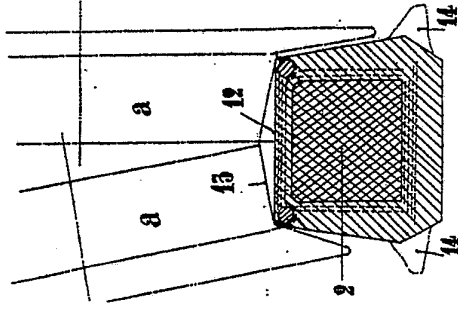


Abb. 7.

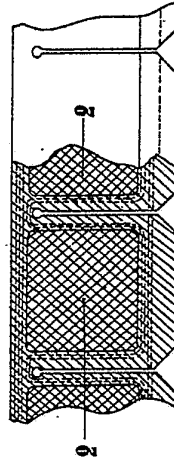


Abb. 8.

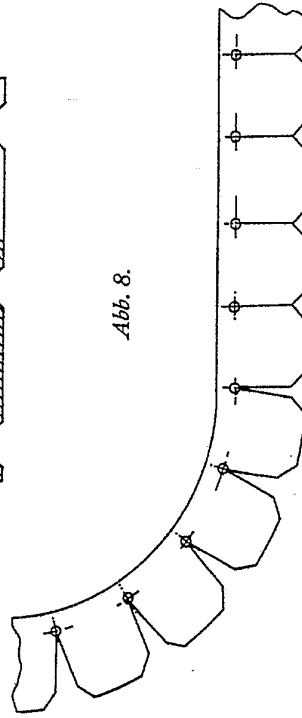


Abb. 1.

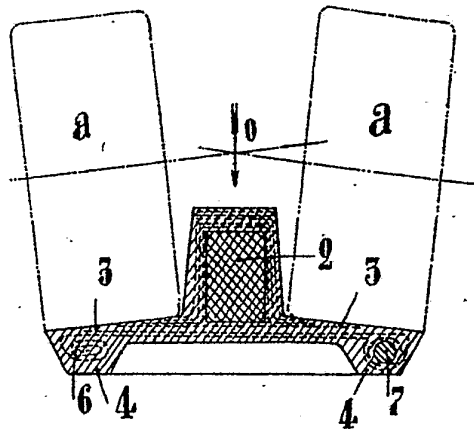


Abb.

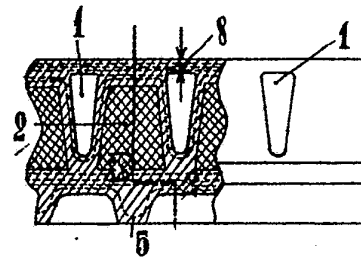


Abb. 3.

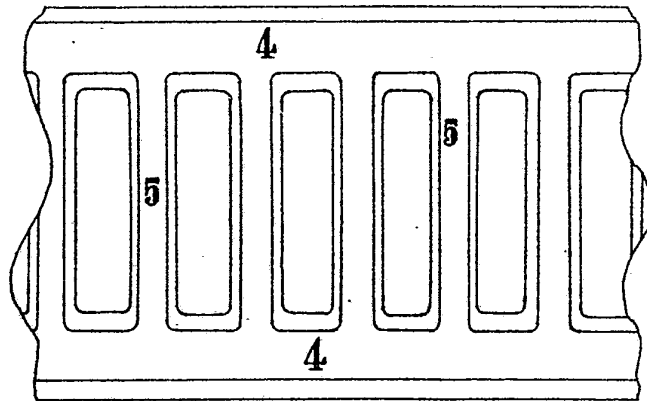


Abb. 5.

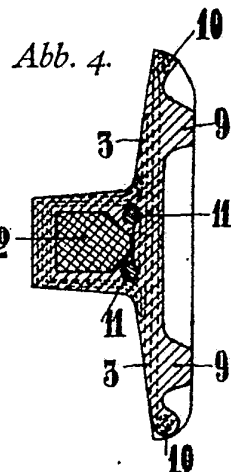
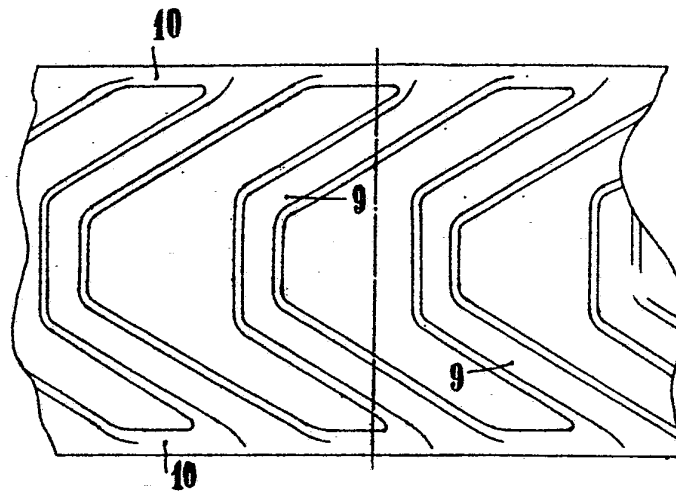


Abb. 6.

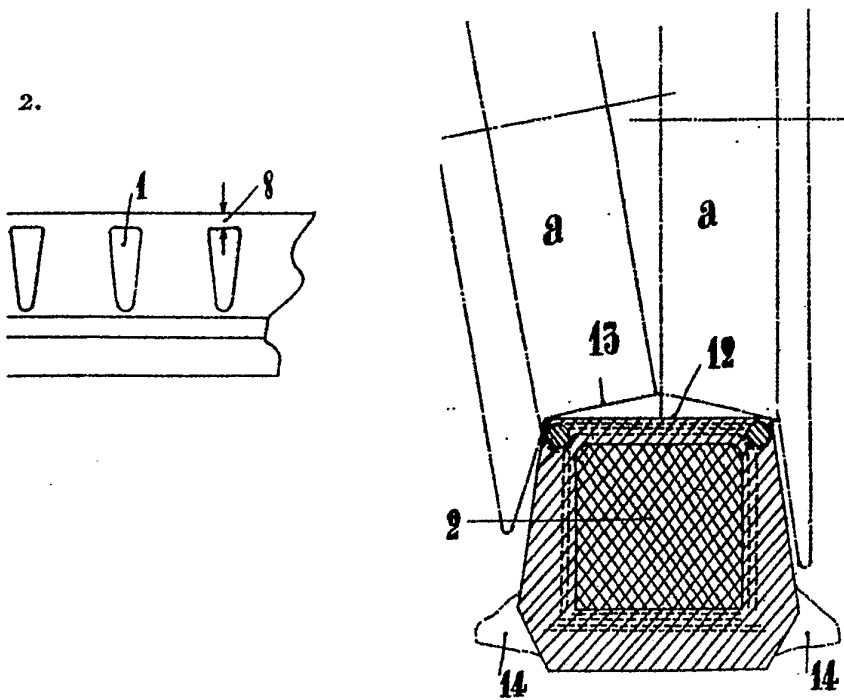


Abb. 7.

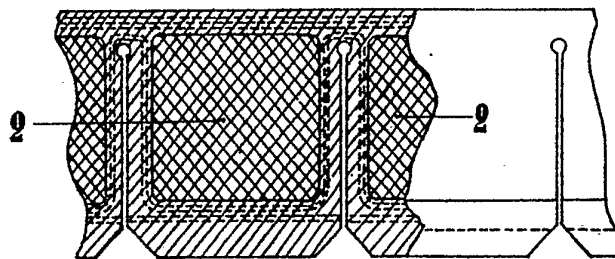


Abb. 8.

