



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT.
PATENTSCHRIFT N^{R.} 96188.

ADOLPHE KEGRESSE UND JACQUES HINSTEIN IN PARIS.

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

Angemeldet am 4. Juni 1921; Priorität der Anmeldung in Frankreich vom 5. Juni 1920 zuerkannt.
Beginn der Patentdauer: 15. Oktober 1923.

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.

Die Erfindung besteht im Wesen 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 5 enthaltende Teil Schlitz- oder Queröffnungen mit vornehmlich aus Leinwandeinlagen bestehenden Begrenzungswänden besitzt, die verhältnismäßig dünn sind und beim Auflaufen auf die Führungsscheiben sich leicht durchbiegen.

In den Zeichnungen sind beispielsweise verschiedene Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Fig. 1 ist ein Querschnitt, Fig. 2 eine Längsansicht mit Teilschnitt und Fig. 3 ein Grundriß eines für beliebiges Gelände bestimmten Gleisriemengurtes (schwerer Typ). Die Fig. 4 und 5 zeigen im Querschnitt und im Grundriß eine besonders für lockeres oder weiches Gelände (Sand, sumpfiger Boden usw.) geeignete Ausführungsform. Die Fig. 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.

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

Der in der ganzen Längsausdehnung des Gurtes vorspringende mittlere Teil dient zur Führung 20 und zur Mitnahme der endlosen Lauffläche und ist mit Schlitz- oder Queröffnungen 1 von dreieckförmigem Querschnitt (Fig. 2) versehen, deren verhältnismäßig dünne Begrenzungswände 8 im wesentlichen aus Leinwandeinlagen bestehen. Zwischen diesen Öffnungen sind in den Gurt Kerne oder Führungsblöcke 2 aus halbbiegsamem Stoff (Fig. 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 od. dgl. umschlossen (Fig. 1, 2, 4, 6 und 7). 25 Die Stützrollen *a* ruhen bei den Typen mit großer Tragfläche, auf den ebenen Flächen 3 (Fig. 1 und 4), die nicht parallel zum Boden, wohl aber parallel zu den im Punkte *o* (Fig. 1) sich schneidenden Stützrollenachsen verlaufen.

Durch die dünnen geschmeidigen Leinwandeinlagen 8, welche sich ohne Schwierigkeit durchbiegen lassen, wird erreicht, daß der Gurt die zum Auflaufen auf die Führungsscheiben nötige Biegsamkeit 30 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, 35 wodurch unterhalb der Rollen beim Überschreiten von Hindernissen, ein günstigerer 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 (Fig. 1, 2, 4, 6 und 7) dem seitlichen Druck des Treibsystems widerstehen.

Was die Seitenreibung anlangt, so wird diese sozusagen völlig beseitigt, dies zufolge der Schräge der Stützflächen 3 (Fig. 1 und 4), welche, unter dem Einfluß der auf die Rollen *a* übertragenen Belastung *P* stets das Bestreben haben, das endlose Band in der normalen Fortbewegungsebene zu halten. Bei Seitenschwenkungen, die unvermeidlicherweise Seitenreibung verursachen, wird letztere nicht-destoweniger auf ein Minimum verringert. 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.

Die Lauffläche des Gleisriemens besteht bei der Ausführungsform mit Fig. 1—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 Fig. 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 Verstärkungswulsten 10 (Fig. 6), die in der vorbeschriebenen Weise mit einem Leinwandkern oder einem eingelegten Kabel ausgestattet sind. Der Gurt kann auch durch weitere Kabel 11 (Fig. 4) versteift sein, die von Leinwand umgeben und durch diese Leinwand unter sich verbunden sein können.

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

Um auf weichem Gelände über größere Tragflächen zu verfügen, können Seitenwulste 14 (Fig. 6) verwendet werden, die auf hartem Boden nicht mitarbeiten. Es ist ohne weiteres verständlich, daß diese gegenüber der Oberfläche der Blöcke etwas zurückstehenden Wulste selbsttätig in Tätigkeit treten, sobald 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 (Fig. 1, 2, 4, 6 und 7) in Wegfall 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.

PATENT-ANSPRÜCHE:

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

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

3. Gleisriemen nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch schmale mit Leinwand- oder Kabeleinlagen versehene Randwulste (*10*) und schräge oder pfeilartige Rippen (*9*) auf der Lauffläche.

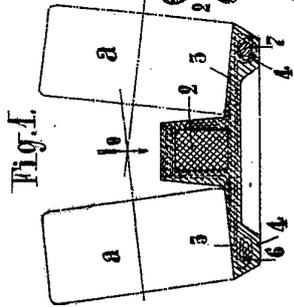


Fig. 1.

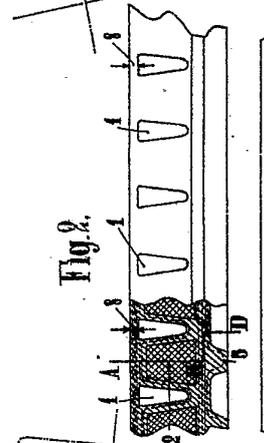


Fig. 2.

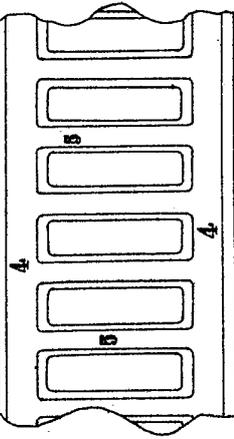


Fig. 3.

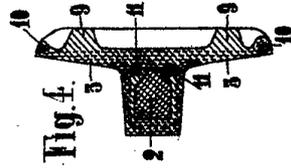


Fig. 4.

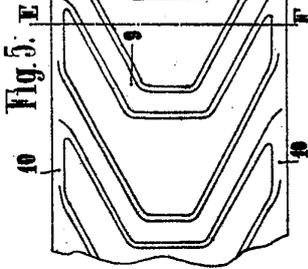


Fig. 5.

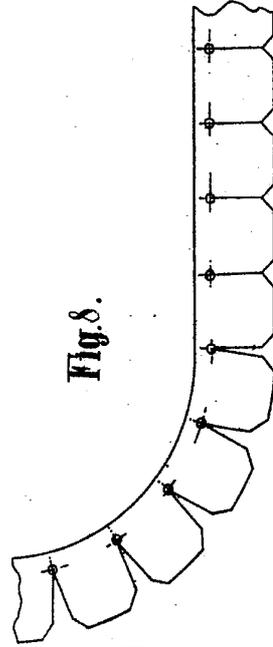


Fig. 6.

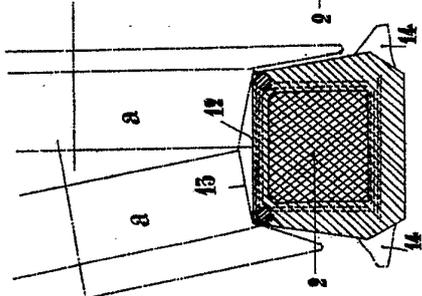


Fig. 7.

Fig. 8.

