



AUSGEGEBEN AM  
14. FEBRUAR 1936

REICHSPATENTAMT  
PATENTCHRIFT

№ 625 710

KLASSE 63d GRUPPE 23

K 136938 II/63d

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 23. Januar 1936

Adolphe Kégresse in Courbevoie, Seine, Frankreich

Nachgiebiges Laufband für Gleiskettenfahrzeuge

Patentiert im Deutschen Reiche vom 19. Februar 1935 ab

Es sind nachgiebige Laufbänder für Gleiskettenfahrzeuge bekannt, bei denen die die Antriebsmittel tragenden Laufplatten durch drei nebeneinanderliegende endlose Zugmittel verbunden sind. Als Zugmittel dienen bei den bekannten Laufbändern dieser Art Seile, welche durch quer liegende metallische Triebstangen hindurchgeführt sind. Die Verwendung dieser sich über die ganze Breite des Bandes erstreckenden Triebstangen macht die Benutzung von Stützrollen der üblichen Bauart und eine seitliche Abstützung des Laufbandes durch solche Stützrollen unmöglich. Gleichzeitig verursachen die Triebstangen beim Hindurchgehen über die Führungsräder starke Geräusche. Bei einer anderen Bauart hat man in den beiden Enden von metallischen Laufplatten je ein endloses Drahtseil oder eine Reihe kleiner, miteinander verbundener Seilstücke befestigt und in der Plattenmitte nippelartige Vorsprünge vorgesehen, in welche in den Führungsrädern angebrachte Mitnehmer, das Laufband antreibend, eingreifen. Die Nachgiebigkeit des als Zugmittel verwendeten Drahtseiles ist natürlich nur beschränkt, und außerdem finden etwa vorgesehene Stützrollen keine genügende seitliche nachgiebige Führung.

Um die Abnutzung eines nachgiebigen Laufbandes durch die darüber hinweglaufenden Stützrollen unschädlich zu machen, hat man auch das mit Führungsklötzen versehene Laufband an den Berührungsklötzen verstärkt, erreicht dadurch aber natürlich nur eine begrenzte Wirkung, da die Abnutzung die gleiche bleibt. Läßt man dagegen die Stütz-

rollen zwischen zwei parallelen Riemen über metallische Laufplatten rollen, so lassen sich Führungen aus nachgiebigem Stoff ihres großen Raumbedarfs wegen kaum verwenden, weil die Breite des Laufbandes natürlich nur beschränkt ist und die notwendige Stärke solcher Führungsteile zu einer aus Festigkeitsgründen bedenklichen Verringerung der Breite der parallelen Riemen zwingt. Aus diesem Grunde hat man bisher bei derartigen Laufbändern metallische Führungen benutzt, die sich aber nur schlecht den großen Geschwindigkeiten metallischer Stützrollen anpassen und infolgedessen einer vorzeitigen Abnutzung unterliegen und störendes Geräusch verursachen.

Gegenstand der Erfindung ist nun ein nachgiebiges Laufband für Gleiskettenfahrzeuge unter Verwendung von drei nebeneinanderliegenden endlosen Zugmitteln, bei denen die letzteren aus parallelen, breiten Bändern (Riemen) bestehen, welche derart auf Metallplatten angebracht sind, daß zwischen dem mittleren Band und den beiden anderen Bändern ein Abstand zur Bildung der Laufbahn für die Stützrollen bleibt. Vorzugsweise werden dabei die Führungsklötze für die Stützrollen auf dem mittleren Bande angebracht und ungefähr in einer der Grundfläche dieser Klötze entsprechenden Breite ausgeführt.

Eine Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist beispielsweise auf der Zeichnung veranschaulicht, und zwar zeigt

Fig. 1 einen Schnitt nach der Linie A-B 70 der Fig. 2 durch eine Gleiskette gemäß der Erfindung.

Fig. 2 stellt das Laufband zum Teil in Ansicht, zum Teil im Schnitt nach der Linie C-D der Fig. 1 dar.

Fig. 3 gibt in den Grundlinien die Anordnung der gesamten Gleiskette wieder.

Wie man aus den Abbildungen ersieht, besteht das endlose Laufband aus drei voneinander unabhängigen parallelen Riemen 1, 2 und 3 (Fig. 1), die zwischen sich einen gewissen freien Raum lassen. Die drei Riemen werden auf Metallplatten 4 befestigt, die so angeordnet sind, daß sie sich an den äußeren Riemen 1 und 2 berühren. Diese Platten können Laufblöcke 5 aus nachgiebigem Stoff erhalten. Diese Verbindung der Metallplatten und Laufblöcke ist im übrigen bereits bekannt.

Die äußeren Riemen 1 und 2 tragen in bekannter Weise Antriebszähne 6 (Fig. 1), die durch Bolzen 7 dauerhaft befestigt sind, welche gleichzeitig die Laufblöcke 5, die Metallplatten 4, die Riemen 1 und 2 und die Antriebszähne 6 festlegen.

Der mittlere Riemen 3 nimmt die Führungsklötze 8 auf. Bolzen 9 verbinden diese Führungsklötze, den Riemen 3, die Metallplatten 4 und die Laufblöcke 5 miteinander.

Der zwischen den Riemen 1 und 3 und zwischen 2 und 3 vorgesehene freie Raum dient als Laufbahn für die Stützrollen 10. Wie man sieht, rollen diese Stützrollen auf einer metallischen Laufbahn; sie sind einerseits durch den mittleren Riemen 3 und andererseits durch die Führungsklötze 8 geführt, deren Grundfläche die gleiche Breite besitzt wie der mittlere Riemen 3.

Die oben angegebenen Nachteile werden somit vermieden. Tatsächlich kann bei der Einrichtung nach der Erfindung die Führung durch plastische Stoffe gesichert werden, die daher nicht der Reibung und dem Geräusch ausgesetzt sind, so groß auch die Geschwindigkeit ist, mit der die Stützrollen sich abwälzen. Andererseits werden die auf eine Verschiebung der Bandteile hinarbeitenden Kräfte nicht nur durch die verhältnismäßig schwachen Antriebszähne 6 und ihre Bolzen 7 aufgenommen, sondern auch durch die Führungsklötze 8, deren Größe die der Antriebszähne bei weitem übersteigt, und durch deren Befestigungsbolzen 9, die gleichfalls kräftiger sind als die Befestigungsbolzen der Antriebszähne.

Da die Führungsklötze sehr viel größer hergestellt werden müssen als die Antriebszähne, so ist es leicht verständlich, daß die Einzelteile der Gleiskette weniger der Verschiebung unterworfen sind wie bei der vor-

bekannten Ausführungsform. Außerdem mildert die Hinzufügung des mittleren Bandes 3 die Beanspruchung der äußeren Riemen 1 und 2. Daneben muß auch beachtet werden, daß man mit dieser Einrichtung die Last genauer auf die Metallplatten übertragen kann, indem man den Abstand der Stützrollen voneinander vergrößert, ohne daß deswegen die Festigkeit des Bandes herabgesetzt wird. Wenn nämlich der Abstand der Stützrollen voneinander auf Kosten der Breite der äußeren Riemen 1 und 2 vergrößert wird, so wird dadurch doch andererseits wieder die Möglichkeit gewonnen, den mittleren Riemen um ebensoviel zu verbreitern, so daß die gesamte Festigkeit des Laufbandes nicht verringert wird.

Wenn sich die Stützrollen auf eine breitere Grundfläche stützen, so verringern sie die Beanspruchung der Metallplatten und ermöglichen eine leichtere Bauart derselben. Dieser Punkt ist, wie man leicht einsieht, außerordentlich wichtig für große Geschwindigkeiten, da die Fliehkraftbeanspruchungen offenbar weniger sich bemerkbar machen bei einer leichten Platte wie bei einer schweren Platte. Unbestreitbar ist es ferner ein Vorteil für die gute Führung, daß die Stützrollen weit voneinander entfernt stehen. Tatsächlich sieht man, wenn die Führung nur auf einen schmalen mittleren Teil einwirkt, daß bei Aufstoßen eines Bandrandes auf ein Hindernis, beispielsweise auf einen Stein, die Gleiskette sich verdrehen kann, wodurch die Führung sehr erschwert wird. Wenn aber die Stützrollen voneinander weiter entfernt sind, so wird bei Auftreffen auf das gleiche Hindernis eine Verdrehung des Bandes sozusagen unmöglich sein, und es wird die Führung sehr viel verbessert.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Nachgiebiges Laufband für Gleiskettenfahrzeuge unter Verwendung von drei nebeneinanderliegenden endlosen Zugmitteln, dadurch gekennzeichnet, daß die letzteren aus parallelen, breiten Bändern (Riemen) bestehen, welche derart auf Metallplatten angebracht sind, daß zwischen dem mittleren Band und den beiden anderen Bändern ein Abstand zur Bildung der Laufbahn für die Stützrollen bleibt.
2. Laufband nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsklötze für die Stützrollen auf dem mittleren Band angebracht sind und die Grundfläche dieser Klötze ungefähr dieselbe Breite wie das mittlere Band besitzt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

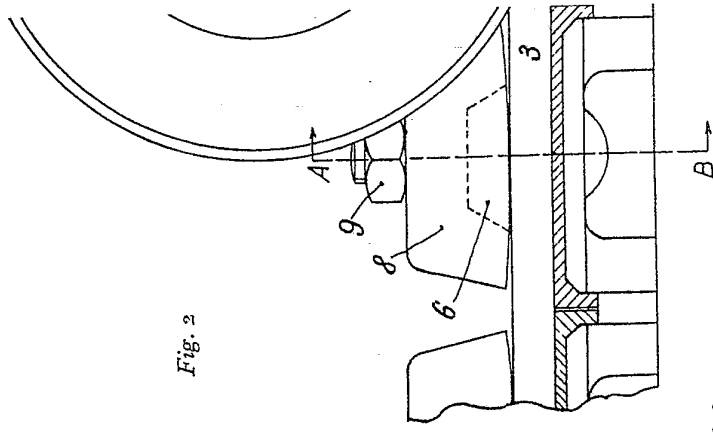
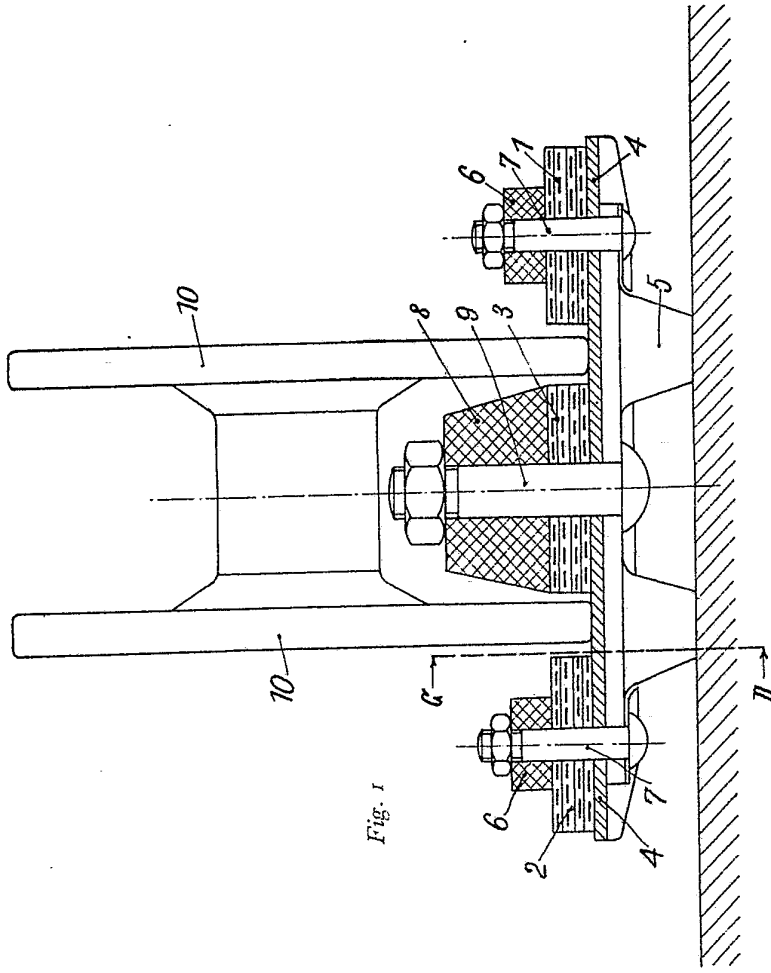
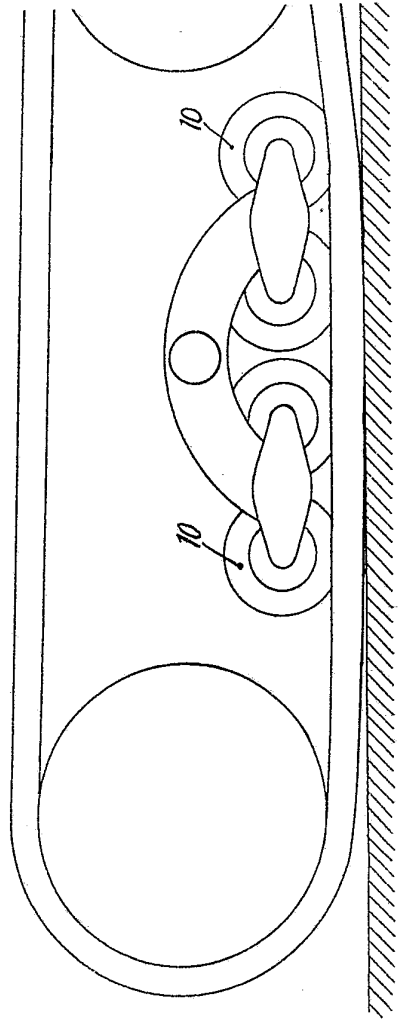


Fig. 3



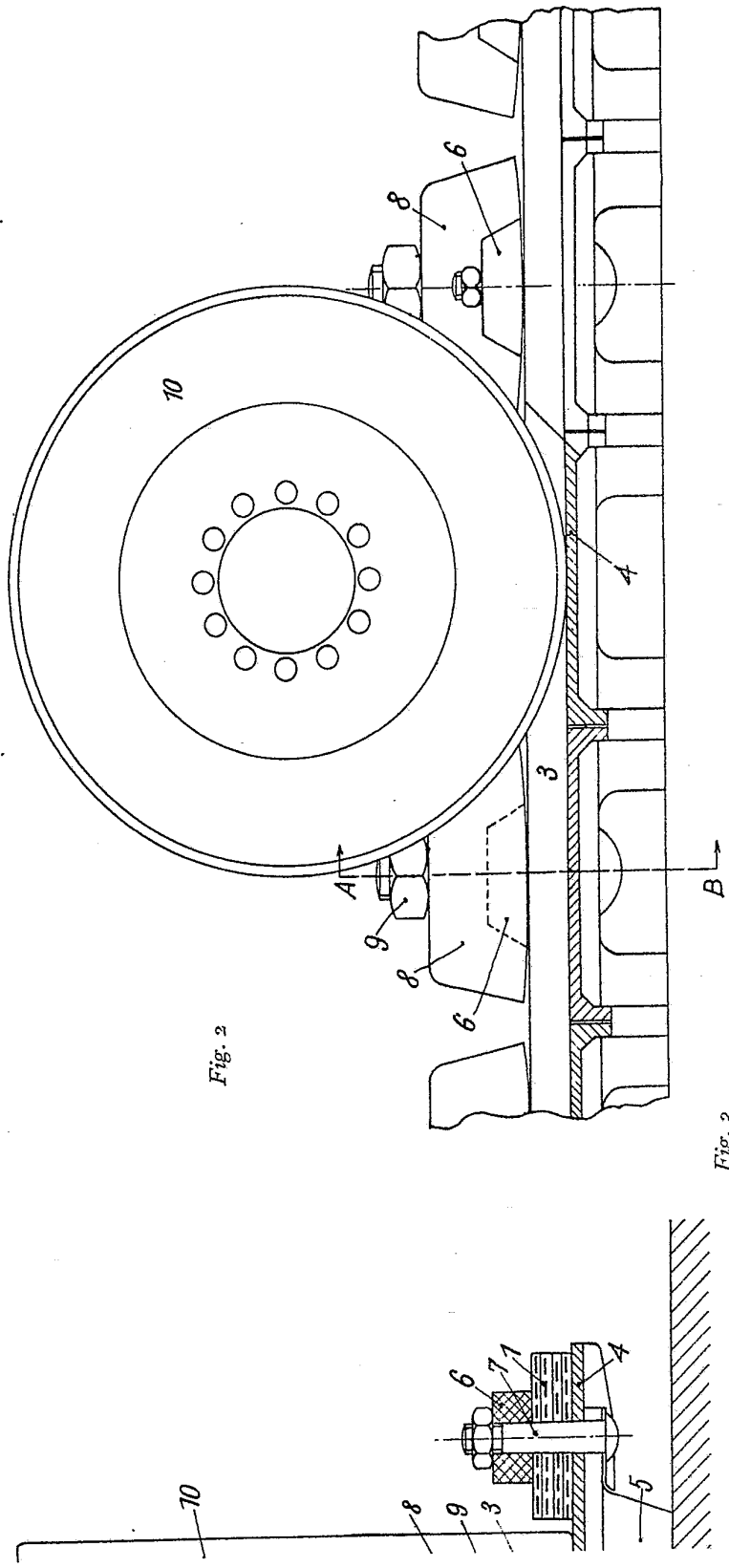
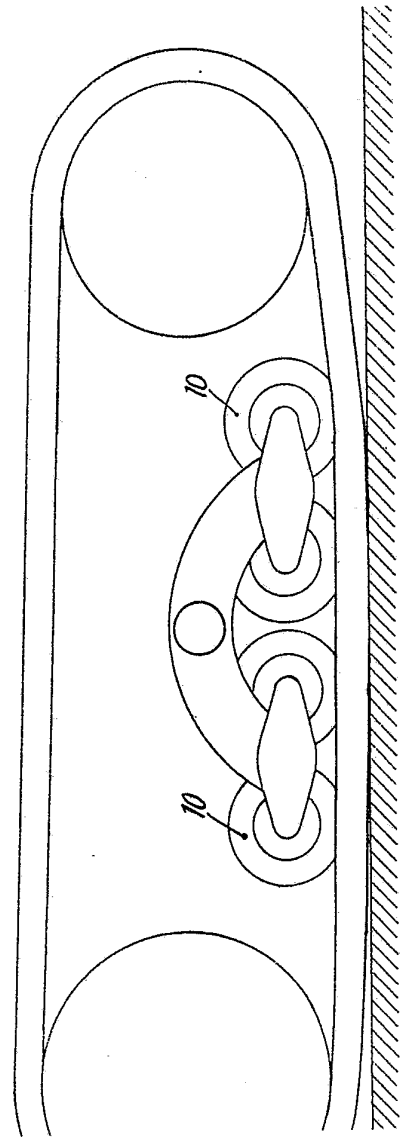
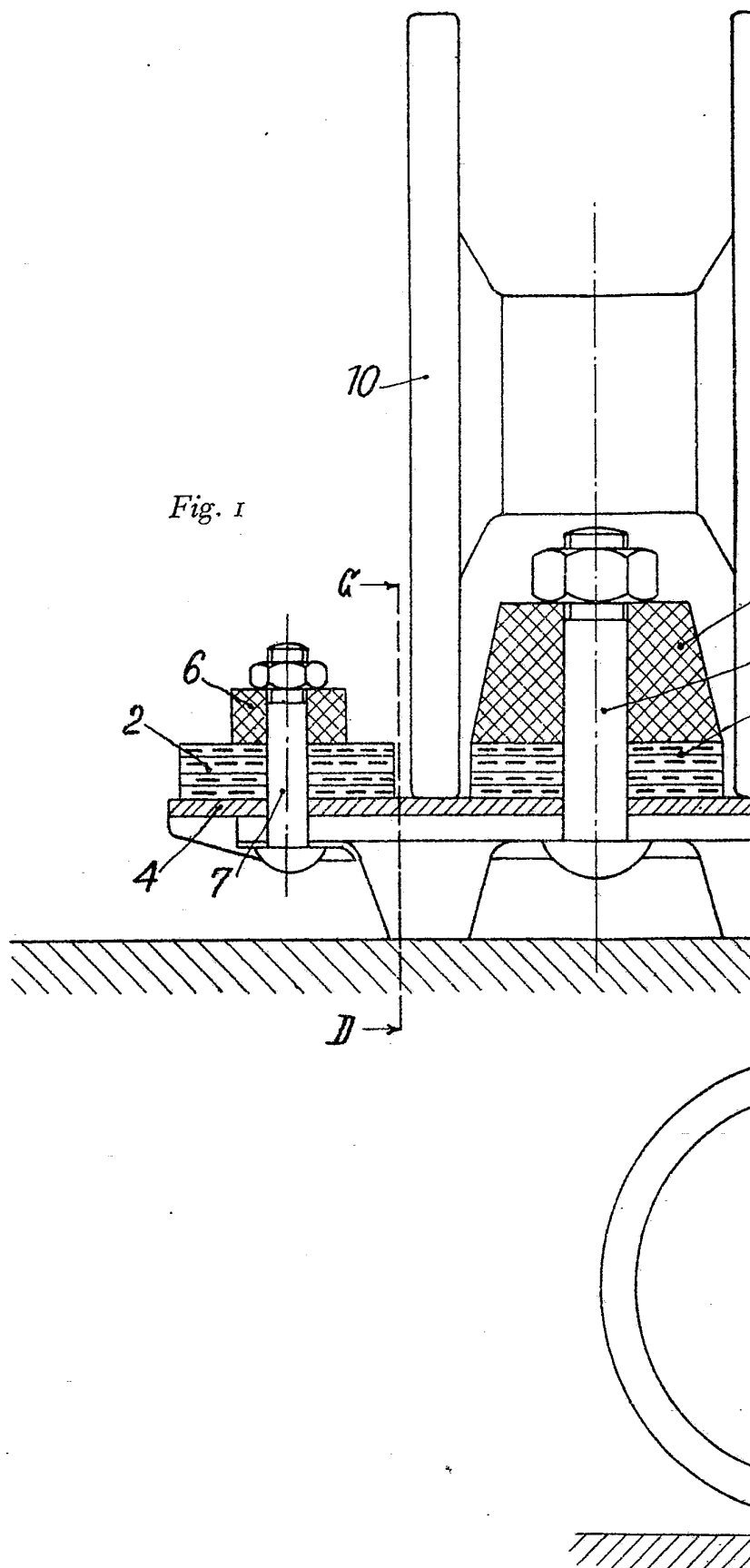


Fig. 3





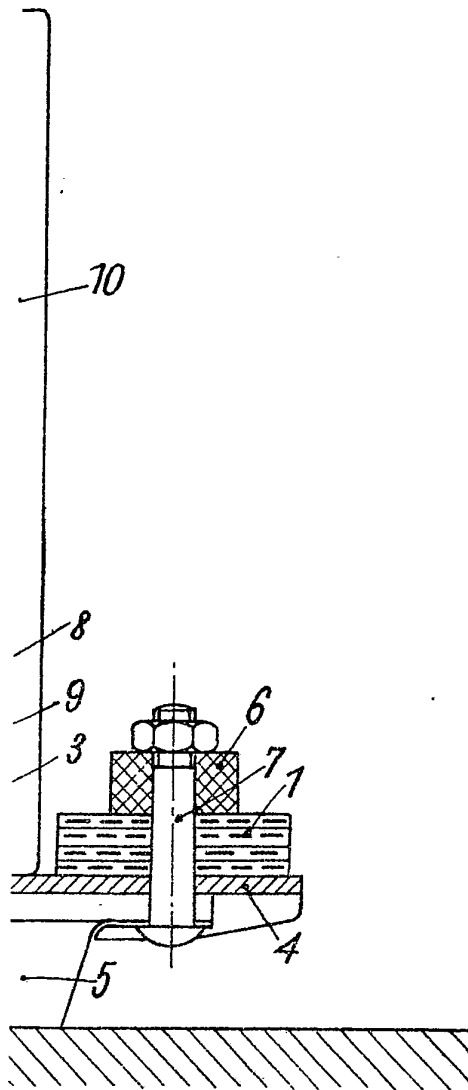


Fig. 3

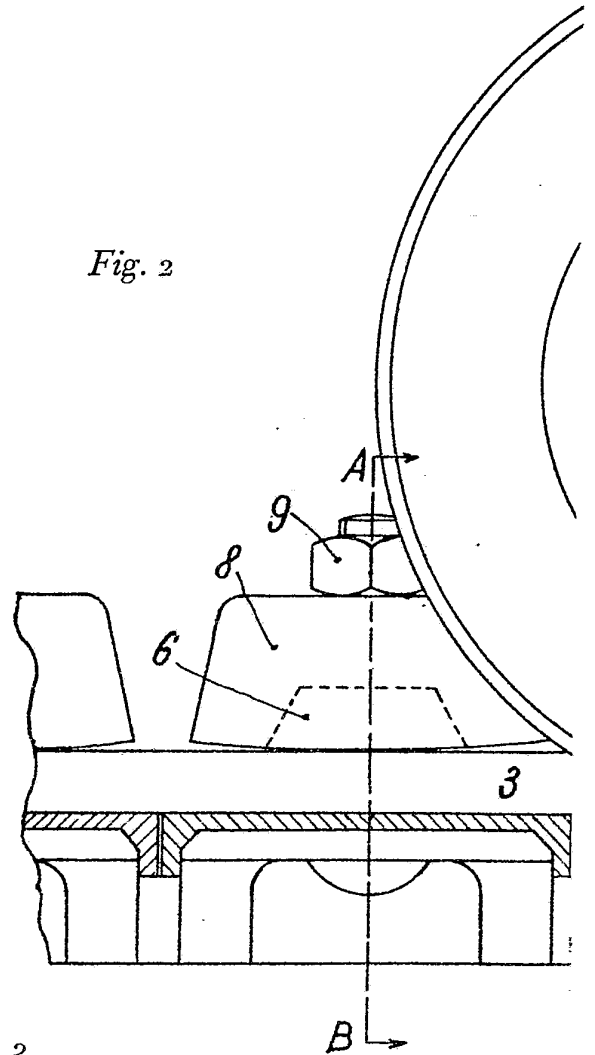


Fig. 2

