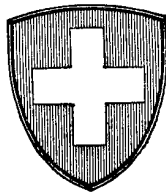


SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 16. Mai 1936



Gesuch eingereicht: 16. April 1935, 18½ Uhr. — Patent eingetragen: 15. Dezember 1935.

HAUPTPATENT

Ernst MEILI, Schaffhausen (Schweiz).

Greifervorrichtung an Rädern mit Gummibereifung.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Greifervorrichtung an Rädern mit Gummibereifung, bei der Greifer, welche in Gebrauchsstellung den Gummireifen umfassen, sowohl in der Radebene, als auch senkrecht zu dieser verschwenkbar am Radkörper gelagert sind, so daß sie aus der Gebrauchsstellung in das Rad hinein versenkt werden können und umgekehrt. Dadurch wird bezweckt, bei einfacher Ausbildung eine Vorrichtung zu schaffen, deren Greifer rasch aus der Gebrauchsstellung in Nichtgebrauchsstellung gebracht werden können und umgekehrt, ohne daß die Greifer vom Rad abgenommen werden müssen. Weil ferner die Greifer in Gebrauchsstellung auf dem Gummireifen selbst aufliegen, ist für dieselben keine besondere Abstützung notwendig. Ferner können dadurch die Greifer Schläge auffangen, wobei sie federnd nachgeben und nicht gebogen oder gebrochen werden können.

Auf der beiliegenden Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt.

Fig. 1 zeigt eine Teilansicht eines Rades mit Greifervorrichtung,

Fig. 2 und 3 zwei Ansichten eines Greifers,

Fig. 4 eine Ansicht einer abgeänderten Ausführungsform der Lagerung der Greifer, und

Fig. 5 einen Grundriß zu Fig. 4 mit teilweisem Schnitt.

Das auf der Zeichnung dargestellte Rad weist eine Radnabe 1, eine ausgebauchte Radscheibe 2, eine Felge 3 und einen Gummireifen 4 auf. An der Felge 3 ist ein aus Stahl bestehender Ring 5 befestigt, in welchem in Bohrungen 6 Lagerkörper 7 so gelagert sind, daß sie um eine zur Radachse parallele Achse drehbar sind. Die Lagerkörper 7 sind gabelförmig ausgebildet, und es ist auf ihren Gabeln je ein zur Drehachse des Lagerkörpers senkrechter Achszapfen 8 befestigt, auf welchem ein Greifer 9 schwenkbar gelagert ist. Der Greifer 9 besteht aus einem in Gebrauchsstellung den Gummireifen umfassenden äußern Teil und einem ab-

gewinkelten innern Teil, an welchem am freien Ende die Lagerbohrung 10 (Fig. 2 und 3) gebildet ist.

In der in Fig. 1 in ausgezogenen Linien angegebenen Gebrauchsstellung der Greifer 9 liegen dieselben auf dem Gummireifen 4 auf und werden durch letzteren bei Belastung abgestützt. Aus dieser Stellung können sie zusammen mit dem Lagerkörper 7 um dessen Drehachse in die mit gestrichelten Linien eingezeichnete Lage in der Radebene verdreht werden, in welcher der Greifer 9 um den Zapfen 8 so weit senkrecht zur Radebene nach außen verschwenkt werden kann, daß er daraufhin um die Achse des Lagerkörpers 6 an dem Gummireifen 4 vorbei einwärts gegen die Radachse zu verdreht und in das Innere des Rades hineingeschwenkt werden kann. Aus dieser in Fig. 1 in strichpunktirten Linien angegebenen Nichtgebrauchsstellung können die Greifer 9 durch in umgekehrter Reihenfolge ausgeführte Schwenk- und Drehbewegungen wieder in die Gebrauchsstellung bewegt werden.

Bei der abgeänderten Ausführungsform der Greiferlagerung nach Fig. 4 und 5 ist der Greifer auf einem Schraubenbolzen 8' gelagert, der auf dem Lagerkörper 7 mittels einer Mutter 8'' festgehalten ist. Der Lagerkörper 7 ist mittels des Drehzapfens 7' unter Zwischenschaltung einer Scheibe 11 auf den Ring 5 lose aufgenietet. In ein Auge 7'' des Lagerkörpers 7 ist eine Schraube 12 eingeschraubt, durch welche mittels einer Feder 13 eine Kugel 14 gegen die Seitenfläche der Nabe des Greifers 9 gepreßt wird. Diese Seitenfläche der Nabe weist eine Vertiefung 15 auf, in welche die Kugel 14 in der Gebrauchsstellung des Greifers 9 eingreift, um letzteren dadurch in dieser Stellung zu sichern, so daß er sich nicht von selbst ausschwenken kann.

PATENTANSPRUCH:

Greifervorrichtung an Rädern mit Gummibereifung, dadurch gekennzeichnet, daß Grei-

fer, welche in Gebrauchsstellung den Gummireifen umfassen, sowohl in der Radebene, als auch senkrecht zu dieser verschwenkbar am Radkörper gelagert sind, so daß sie aus der Gebrauchsstellung in das Rad hinein versenkt werden können und umgekehrt.

UNTERANSPRUCHE:

1. Greifervorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Greifer an seinem einen Ende an einem Lagerkörper schwenkbar gelagert ist, welcher seinerseits um eine zur Radachse parallele Achse drehbar ist.
2. Greifervorrichtung nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkachse des Greifers zur Drehachse des Lagerkörpers senkrecht steht.
3. Greifervorrichtung nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Greifer in der Gebrauchsstellung am Lagerkörper gegen Ausschwenken gesichert ist.
4. Greifervorrichtung nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine im Lagerkörper angeordnete Kugel federnd gegen eine Seitenfläche des Greifers angedrückt ist und in der Gebrauchsstellung des Greifers zwecks Sicherung desselben in eine Vertiefung eingreift.
5. Greifervorrichtung nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerkörper an einem am Rad befestigten Ring drehbar gelagert sind.
6. Greifervorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Greifer aus einem in Gebrauchsstellung auf dem Reifen aufliegenden Teil und einem zu diesem abgewinkelten Teil besteht, an dessen Ende er beweglich gelagert ist.

Ernst MEILL.

Vertreter: E. BLUM & Co., Zürich.

