



PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 16. Dezember 1948

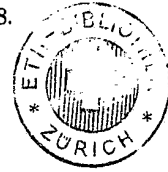
Klasse 126 c

 Gesuch eingereicht: 30. Juni 1942, 17¹/₄ Uhr. — Patent eingetragen: 15. Mai 1948.

HAUPTPATENT

Ernst Meili, Schaffhausen (Schweiz).

Federndes Laufrad, insbesondere für Schlepper.



Das den Erfindungsgegenstand bildende, insbesondere für Schlepper bestimmte federnde Laufrad besitzt zur Radebene quer angeordnete offene Flachfederbügel, die im
 5 Abstand voneinander liegen und zusammen mit wenigstens einem kreisrunden Verbindungsreifen einen federnden Umfangskranz bilden, wobei letzterer an der Lauffläche flachstabförmige Greifer aufweist, die jeweils
 10 mit einer Schmalseite in Umfangsrichtung vorangehen.

Diese Ausbildung ermöglicht, am Laufrad eine dem Boden sich leicht anpassende Lauffläche mit hoher Adhäsion zu erzielen und
 15 durch entsprechende gegenseitige Distanzierung der Flachfederbügel Durchgänge zu schaffen, welche eingedrungener Erde usw. wieder den Austritt gestatten, wodurch das Federspiel und die Greifwirkung gesichert und
 20 auf die Dauer beibehalten werden, so daß ein solches Rad sich vorzüglich als Treibrad an Schleppern und dergleichen eignet. Ferner ermöglicht diese Ausbildung, die Griffbarkeit des Rades außer auf weichem auch auf har-
 25 tem Boden zu gewährleisten und somit die Fortbewegung auch auf lockerem und schlammigem Boden sowie auf Schnee und Eis zu sichern, so daß jedes Gleiten des Rades unterbleibt und ein sofortiges Anfahren des Kraftfahrzeuges und eine vorzügliche Geländegängigkeit erreicht werden. Sodann kann das Rad bei entsprechender Ausbildung einfach hergestellt und mit verhältnismäßig wenig

Material gebaut werden, so daß die Kosten sich demgemäß niedrig halten. 35

In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes veranschaulicht.

Es zeigt:

Fig. 1 vom ersten Beispiel einen Radial- 40 schnitt nach der Linie I—I der Fig. 2,

Fig. 2 eine Seitenansicht,

Fig. 3 eine Abwicklung des Radumfangs,

Fig. 4 vom zweiten Beispiel einen Radial- 45 schnitt und

Fig. 5 eine Seitenansicht.

Beim ersten Beispiel (Fig. 1—3) bezeichnet 14 einen starren, scheibenförmigen Radkörper, auf welchem in der Umfangsrichtung in einem gewissen Abstand voneinander und 50 parallel zur Radachse U-förmige, federnde Bügel 10 und 10' so angeordnet sind, daß ihre Schenkel 12, 12' abwechselnd nach entgegengesetzten Seiten des Rades weisen. Mit dem innern Schenkel sind die Flachfeder- 55 bügel auf einem Ring 13 befestigt, der aus einem Federblatt hergestellt ist. Die äußern Schenkel der Flachfederbügel sind abwechselnd mit dem einen bzw. dem andern von zwei im Abstand nebeneinander angeordne- 60 ten, je aus einem Federblatt hergestellten kreisrunden Reifen 16 bzw. 16' verbunden, wodurch der gegenseitige Abstand der Flachfederbügel gesichert und ein elastischer Umfangskranz gebildet ist. Dieser Umfangs- 65 kranz weist eine im Querschnitt gewölbte Lauffläche auf, welche wie ein Luftreifen

sich der Bodenfläche anpassen bzw. anschmiegen kann.

Die äußern Schenkel der Flachfederbügel 10, 10' stellen Greifer dar, welche je nach der Drehrichtung des Rades mit der einen oder andern Schmalseite in Umfangsrichtung vorangehen und mit dieser in weichem Boden ohne allzu starkes Einsinken anzugreifen vermögen. Diese Schenkel sind am freien Endteil derart verwunden, daß eine zum Radumfang schräg stehende Schaufel 11 bzw. 11' gebildet ist, welche einer allzu starken Grabarbeit durch die Greiferbrust und damit der Verminderung des Fortbewegens entgegenwirken, was namentlich auf weicherem Boden wichtig ist. Zwischen dem federnden Ring 13 und dem starren Radkörper 14 sind bügelförmige Stützfedern 15 vorgesehen, die mit Ring und Radkörper vernietet sind. Diese Ausführung eignet sich wegen der günstigen Abfederung auch für Straßenfahrt.

Die im Umfangskranz des Laufrades zwischen den Flachfederbügeln 10 und 10' sowie zwischen den beiden federnden Reifen 16 und 16' belassenen freien Räume gestatten den Ein- und Austritt von Erde usw., und zwar wird das Austreten von in den Umfangskranz eingedrungenen Fremdstoffen durch die Federwirkung der Bügel 10 und 10' begünstigt.

Als Besonderheit ist bei dem in Fig. 4 und 5 gezeichneten Beispiel vorgesehen, daß die offenen Flachfederbügel 10 und 10' mit dem einen Schenkel unmittelbar auf dem Umfang des Radkörpers 14 aufsitzen und mit dem andern Schenkel an der Innenseite der beiden federnden Reifen 16 und 16' anliegen, mit denen sie wechselweise vernietet sind. Am Umfang der Verbindungsreifen 16 und 16' sind die Greifer bildende Querflachstäbe 17 befestigt, die aus Federstahl bestehen oder in stärkerer (dickerer) Ausführung starr sind. Diese Flachstäbe 17 sind an beiden Enden zu einer zum Radumfang schräg stehenden Schaufel 18 gestaltet. Zwischen je

zwei gegenüber der Ausführung nach Fig. 1 und 2 weiter auseinander liegenden Flachfederbügeln 10 und 10' sind gemäß Fig. 5 eine Anzahl solcher Greiferstäbe 17 angeordnet. Diese Ausführung, bei welcher auf dem Radumfang nur sechs Flachfederbügel 10 und 10' vorgesehen sind, eignet sich insbesondere auf Wiesen, Äckern und ähnlichem Gelände.

Die Ausführung des Laufrades kann gegebenenfalls auch so sein, daß der Umfangskranz nur einen kreisrunden federnden Verbindungsreifen (statt zwei) aufweist.

PATENTANSPRUCH:

Federndes Laufrad, insbesondere für Schlepper, gekennzeichnet durch zur Radenebene quer angeordnete, offene Flachfederbügel, die im Abstand voneinander liegen und zusammen mit wenigstens einem kreisrunden Verbindungsreifen einen federnden Umfangskranz bilden, wobei letzterer an der Lauffläche flachstabförmige Greifer aufweist, die jeweils mit einer Schmalseite in Umfangsrichtung vorangehen.

UNTERANSPRUCHE:

1. Federndes Laufrad nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß ein an der Lauffläche liegender Schenkel der Flachfederbügel einen Greifer bildet.

2. Federndes Laufrad nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der einen Greifer bildende Schenkel der Flachfederbügel am freien Endteil verwunden ist.

3. Federndes Laufrad nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Flachfederbügel in solcher Weise versetzt zueinander angeordnet sind, daß ihre Schenkel abwechselnd nach der einen bzw. andern Seite des Rades weisen.

4. Federndes Laufrad nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1 bis 3.

Ernst Meili.

Vertreter: E. Blum & Co., Zürich.

