



(10) **DE 20 2014 007 730 U1** 2014.12.11

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2014 007 730.4**

(51) Int Cl.: **B62M 3/08** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **25.09.2014**

(47) Eintragungstag: **04.11.2014**

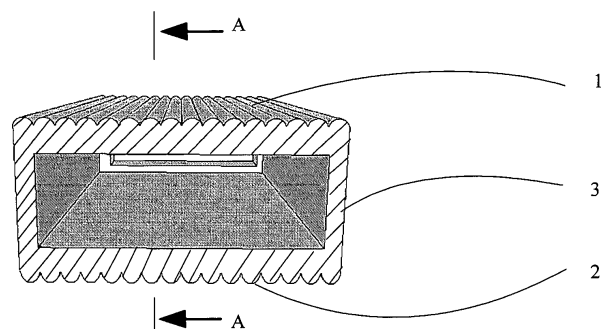
(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **11.12.2014**

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Uher, Sascha, 19053 Schwerin, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Überzug für eine Fahrradpedale**

(57) Hauptanspruch: Überzug für eine Fahrradpedale aus einem weichen und elastischen Werkstoff, dadurch gekennzeichnet, dass der Querschnitt im Wesentlichen rechteckig ist und die Vorderseite durch eine Abschlussfläche (4) abgeschlossen ist und die Rückseite offen ist und eine Randwulst (5) aufweist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Überzug für eine Fahrradpedale nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Derartige Überzüge fördern bzw. ermöglichen längeres Barfußfahren mit dem Fahrrad. Es gibt eine große Anzahl von Anhängern der Barfußlaufens und des Barfußsportes, dazu gehört auch das Barfußfahren mit dem Fahrrad. Im Internet finden sich darüber zahlreiche Foren und Veröffentlichungen, die ein Bedürfnis für geeignete Pedalen signalisieren.

Allgemeiner Stand der Technik.

[0002] Bekannt sind handelsübliche Pedalen, die speziell auf das Barfußfahren ausgerichtet sind. Ein Beispiel dazu ist https://www.facebook.com/barefootcruisersandcustoms/photos_stream. Diese haben den Nachteil, dass sie statt der sonst üblichen Pedalen an den Pedalarm angeschraubt werden müssen. Das Fahrrad soll jedoch in den meisten Fällen, je nach Situation, barfuß oder mit Schuhen benutzt werden. Der wechselnde Umbau erweist sich dabei als umständlich. In den o. g. Foren werden auch Bastellösungen mit Schaumgummi und Kabelbindern empfohlen (<http://www.instructables.com/id/Barefoot-Friendly-Bike-Pedals/>). Dies ist ebenfalls eine umständliche Montagevariante mit den gleichen Nachteilen wie bei den handelsüblichen Barfußpedalen.

Aus der Patentliteratur bekannt

[0003] Die DE4336183A1 beschreibt eine spezielle Pedale zur Massage der Fußsohle beim Barfußfahren mit dem Fahrrad. Es wird hier das Bedürfnis und der gesundheitliche Effekt des Barfußfahrens erläutert. Diese Pedale ist auf einen aktiven Massageeffekt ausgerichtet und damit relativ aufwendig aufgebaut. Sie wird statt der sonst üblichen Pedale an den Pedalarm geschraubt. Die in den Schriften EP2610158A1, US6581493B und USD595620S beschriebenen Pedalcover haben eine flexible weiche und flächige Formen, die um die Pedale gefaltet werden und mit Befestigungsmitteln (Klettverschlüssen) fixiert werden. Nachteilig dabei ist, dass bei der Herstellung verschiedene Formen und Materialien zusammengefügt werden müssen.

[0004] Die US3859867A benutzt einen nach beiden Seiten offene schlauchförmige Überzug, der über die Pedale gezogen wird. Dabei ist von Nachteil, dass noch Metallteile der Pedale offen liegen. Je nach Bauart der Pedale können diese scharfkantig sein. Beim Barfußfahren kann dann ein Abrutschen vom Überzug zu Verletzungen oder Schmerzen am Fuß führen. Ein weiterer Nachteil ist, dass der Innendurchmesser des schlauchförmigen Überzuges kleiner als der Außendurchmesser der Pedale ist und damit schwer aufzuziehen ist.

[0005] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, einen Pedalüberzug aus weichem und dehnbarem Material zu entwickeln, der in einfacher Weise, auch von Kindern, über die Pedale geschoben werden kann. Es ist eine weitere Aufgabe der Erfindung, dass die Oberflächen die mit dem Fuß in Berührung kommen, rutschfest, weich und verformbar sind. Es ist eine weitere Aufgabe der Erfindung, dass der Pedalüberzug die ganze Pedale einhüllt damit keine scharfkantigen Pedalteile freibleiben. Es ist eine weitere Aufgabe der Erfindung dass der Pedalüberzug einstückig gefertigt werden kann und damit wirtschaftlich in der Herstellung ist.

[0006] Der neue Überzug für eine Fahrradpedale soll nun an einem Ausführungsbeispiel erläutert werden. Dazu zeigen:

[0007] Fig. 1 perspektivische Darstellung des Pedalüberzuges im Schnitt

[0008] Fig. 2 Schnitt A-A

[0009] Fig. 3 der Pedalüberzug im Gebrauch – von der Fahrradmitte aus gesehen

[0010] Es ist jedoch zu beachten, dass die angehängten Zeichnungen nur eine typische Ausführungsform der Erfindung veranschaulichen und daher nicht als einschränkend zu betrachten sind. Sie sollen nur das Prinzip erläutern. Die Erfindung lässt andere, ebenso wirksame Ausführungsformen zu. Das betrifft insbesondere Querschnitte, Rundungen, Wandstärken und die Textur auf den Flächen.

[0011] Die vorliegende Erfindung lässt sich so zusammenfassen: Es wird ein Kunststoff gewählt, der sich Gießen (mit anschließendem Aushärten), oder Spritzgießen lässt oder der in Formen geschäumt werden kann. Der gesamte Überzug kann einstückig gefertigt werden und ist damit für eine kostengünstigen maschinellen Fertigung geeignet. Der Endzustand soll dabei weich und elastisch sein. Beispielhaft wird hier Silikonkautschuk genannt.

[0012] Es wird, wie in Fig. 1 gezeigt, ein im Wesentlichen rechteckige an die Außenkontur der Pedale angepasster Querschnitt gewählt. Eine Seite ist mit einer Abschlussfläche (4) geschlossen. Der gegenüberliegende Abschlussfläche ist offen, hat aber eine Randwulst (5). Diese muss nicht zwingend umlaufend sein. Z. B. erleichtert eine Randwulst (5) an nur zwei Seiten das Aufziehen auf die Pedale. Damit kann sich der Überzug an der hinteren Pedalkante formschlüssig verhaken. Die Randwulst hat auch den Vorteil, das der innere Querschnitt nicht unbedingt kleiner als der äußere Querschnitt der Pedale sein muss. Das Überstülpen kann so durch Aufkrepeln erfolgen. Dabei werden die Randwülste mit den Fingern nach außen gedrückt, der Überzug ohne

Zwang über die Pedale geschoben. Dann federn die Randwülste zurück und bilden einen Formschluss. Da dabei nicht der gesamte Überzug gedehnt werden muss, ist es möglich diesen auch dickwandig auszubilden. In **Fig. 2** wird der Querschnitt parallel zur Fahrtrichtung gezeigt. Die Abschlussfläche **4** schließt den Überzug ab. Damit ist gewährleistet, dass auch beim Abrutschen des Fußes keine Kanten der ursprünglichen Pedale berührt werden. Die obere Fußauflage **1** und die untere Fußauflage **2** kann mit einer Textur in Form von Rinnen (geriffelt) oder Waffelmuster oder mit Noppen versehen werden. Diese Ausbildung der Oberfläche erhöht die Rutschfestigkeit. Alternativ kann ein Werkstoff gewählt werden, der einen hohen Reibungskoeffizient hat. Dann kann die Oberfläche auch unstrukturiert sein. Ebenfalls bringt ein Schaumwerkstoff einen höheren Reibungskoeffizienten mit, so dass keine Textur erforderlich ist. Es besteht die Möglichkeit der farbigen Gestaltung. Dadurch hat der Überzug eine Signalwirkung und die Möglichkeit als Fanartikel genutzt zu werden.

Bezugszeichenliste

- 1** obere Fußauflagefläche
- 2** untere Fußauflagefläche
- 3** Seitenfläche
- 4** Abschlussfläche
- 5** Randwulst

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- US 3859867 A [0004]

Zitierte Nicht-Patentliteratur

- https://www.facebook.com/barefootcruiser-sandcustoms/photos_stream [0002]
- <http://www.instructables.com/id/Barefoot-Friendly-Bike-Pedals/> [0002]

Schutzansprüche

1. Überzug für eine Fahrradpedale aus einem weichen und elastischen Werkstoff, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Querschnitt im Wesentlichen rechteckig ist und die Vorderseite durch eine Abschlussfläche (4) abgeschlossen ist und die Rückseite offen ist und eine Randwulst (5) aufweist.

2. Überzug für eine Fahrradpedale nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der innere Querschnitt zum äußere Querschnitt der Pedale ein Spiel aufweist.

3. Überzug für eine Fahrradpedale nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Randwulst (5) entweder umlaufend ist oder sich nur an einzelnen Seiten befindet.

4. Überzug für eine Fahrradpedale nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die obere Fußauflage (1) und untere Fußauflage (2) mit Texturen versehen ist.

5. Überzug für eine Fahrradpedale nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Werkstoff mit hohem Reibungskoeffizienten verwendet wird und die obere Fußauflage (1) und untere Fußauflage (2) ohne Textur sind.

Es folgt eine Seite Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

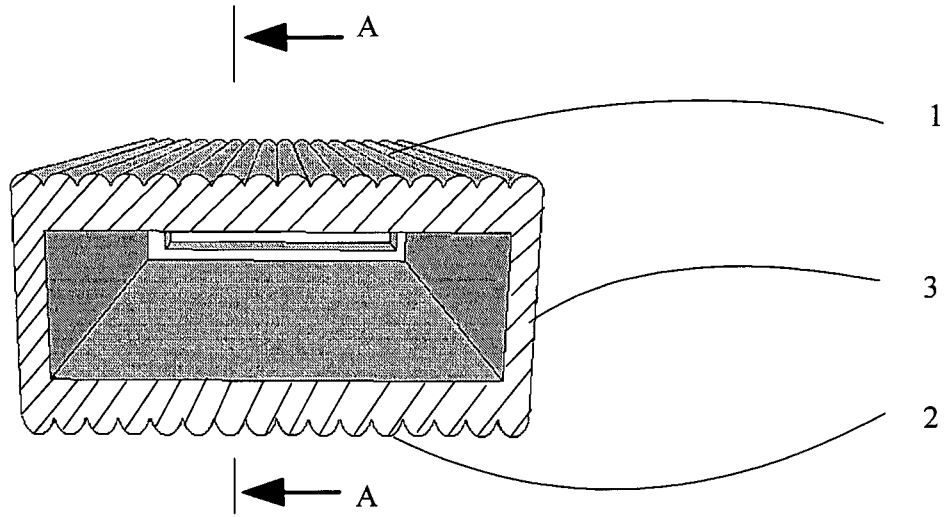


Fig. 1

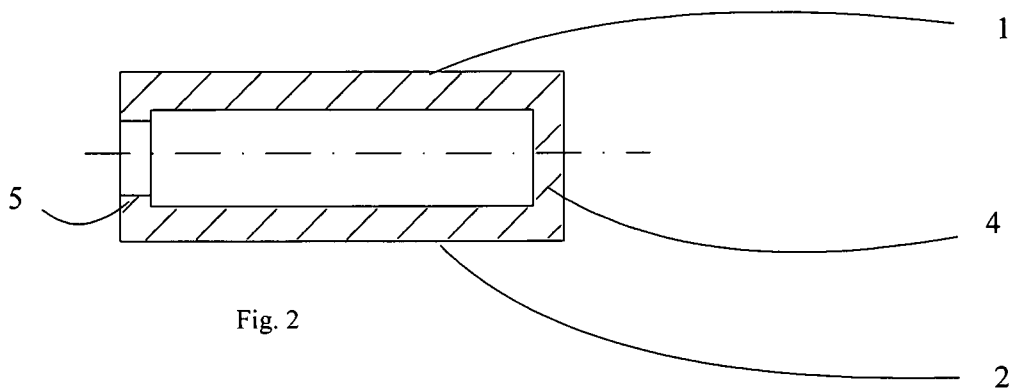


Fig. 2

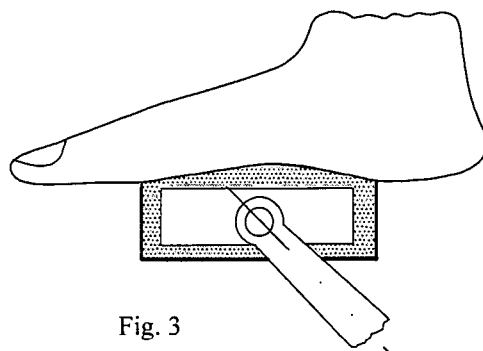


Fig. 3