# (11) **EP 2 198 936 A2**

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:23.06.2010 Patentblatt 2010/25

(21) Anmeldenummer: 09015177.0

(22) Anmeldetag: 08.12.2009

(51) Int Cl.: A63C 17/02<sup>(2006.01)</sup>

**A63C 5/035** (2006.01) A63C 17/00 (2006.01) A63C 17/14 (2006.01) A63C 17/00 (2006.01)

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL BA RS** 

(30) Priorität: 16.12.2008 DE 102008062581

(71) Anmelder: Hardter, Paul 73660 Urbach (DE)

(72) Erfinder: Hardter, Paul 73660 Urbach (DE)

#### (54) Schaltbare Geschwindigkeitsregulierung für doppelspurige Rollschuhe

(57) Basis der Erfindung ist das **EP 1 046 415 B1**, eines im Bereich des Fußgelenks abbiegbaren, doppelspurigen Rollschuhs, mit einer Rücklaufsperre im vorderen Rollenpaar.

Die Rollschuhe eignen sich gut als Ersatz für den Skilanglauf und für eine Nordic Walking-ähnliche Bewegung. Gefahren wird mit Stöcken.

Mit diesen abbiegbaren Rollschuhen kann man, bedingt durch die Rücklaufsperre so über die Fußspitze abstoßen, dass der Bewegungsablauf der Rollschuhe und der Stöcke parallel ist, im Gegensatz zum so genannten Nordic Blading-Lauf. Hier wird auf einspurigen Inline Skatern gefahren und das Schwungholen erfolgt nach der Seite.

Die Stöcke werden somit widernatürlich eingesetzt.

Die Praxis zeigt, dass beim Abstoßen über die Fußspitze eine weitaus geringere Gelenkbelastung als beispielsweise beim Joggen erreicht wird. Das Körpergewicht wird nicht stoßartig, sondern in harmonischen Bewegungen abgefangen.

Durch den Stockeinsatz wird der gesamte Körper mit einbezogen. Es ist deshalb ein entsprechender Roll-

widerstand erforderlich.

Um diesen zu erreichen, muss die Geschwindigkeit gezielt reguliert werden.

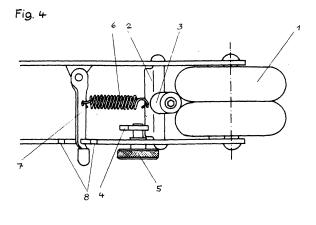
Es ist deshalb Aufgabe der Erfindung, die Rollschuhe mit einer zuschaltbaren, stufenweise anpassbaren Regulierung auszurüsten um die Fahrgeschwindigkeit gezielt anzupassen.

Eine weitere Bestimmung ist es, die Rollschuhe für Überlandfahrten so zu gestalten, dass mit der zuschaltbaren Geschwindigkeitsregulierung lange Abfahrtstrekken und auch steile Gefälle, sicher gefahren werden können.

Fahren ist sehr leicht zu fernen.
Der klassische, schnelle Rollschuhlaufstil ohne
Stöcke muss jedoch gewährleistet bleiben. Die Geschwindigkeitsregulierung kann deshalb während dem
Einsatz, bei einem kurzen Stop, aktiviert oder ausgeschaltet werden

Die Zeichnung zeigt das hintere Rollenpaar (1) in gebremstem Zustand.

Der Bremshalter ( 2 ) mit dem Bremselement ( 3 ) ist aktiviert und liegt mittels Zugfeder an dem Rollenpaar ( 1 ) an



:P 2 198 936 A2

5

20

40

45

50

55

[0001] Die Erfindung geht aus von einem, im Bereich des Fußgelenks abbiegbaren, doppelspurigen Rollschuh mit einer Rücklaufsperre im vorderen Rollenpaar. [0002] Die Fahrweise ist eine Kombination von Inline Skating und Nordic Walking. Gefahren wird mit Stöcken. Mit diesen abbiegbaren Rollschuhen kann man, bedingt durch die Rücklaufsperre so über die Fußspitze abstoßen, dass der Bewegungsablauf der Rollschuhe und der Stöcke parallel ist, im Gegensatz zum so genannten Nordic Blading-Lauf. Diese Sportart wird auf einspurigen Inline Skatern durchgeführt, die nach der Seite Schwung holen müssen

1

Die Stöcke werden somit widernatürlich eingesetzt.

[0003] Die EP 1 046 415 B1 zeigt einen doppelspurigen, abbiegbaren Rollschuh.

Durch die Rücklaufsperre und der Flexibilität des Rollschuhs wird wie beim Gehen das Fußgelenk abgebogen und somit ein natürliches Abstoßen über die Fußspitze erreicht. Dadurch eignet sich der Roller gut als Sommer-Trainingsgerät für den Skilanglauf und für eine Bewegung auf Rollen, Nordic Walking-ähnlich.

[0004] Die Praxis zeigt, dass beim Abstoßen über die Fußspitze eine weitaus geringere Gelenkbelastung als beispielsweise beim Joggen erreicht wird. Das Körpergewicht wird nicht stoßartig, sondern in harmonischen Bewegungen abgefangen.

[0005] Durch den Stockeinsatz wird beim Training der gesamte Körper mit einbezogen. Es ist deshalb ein entsprechender Rollwiderstand erforderlich.

Um diesen Rollwiderstand zu erreichen, muss die Geschwindigkeit, der viel zu schnellen Rollschuhe, gezielt reguliert werden.

[0006] Es ist deshalb Aufgabe der vorliegenden Erfindung die Rollschuhe mit einer zuschaltbaren, stufenweise anpassbaren Regulierung auszurüsten um die Fahrgeschwindigkeit der gerade ausgeübten Trainingsart gezielt anzupassen. Wichtig auch bei Leistungssport-Training.

[0007] Eine weitere Bestimmung ist es, die Rollschuhe für Überlandfahrten so zu gestalten, dass mit der zuschaltbaren Geschwindigkeitsregulierung lange Abfahrtstrecken und auch steile Gefälle, sicher gefahren werden können.

Fahren ist außerdem sehr leicht zu lernen. Spezielle Fahrkurse sind kaum notwendig.

[0008] Der klassische, schnelle Rollschuhlaufstil ohne Stöcke muss jedoch gewährleistet bleiben. Die Geschwindigkeitsregulierung kann deshalb während dem Einsatz, bei einem kurzen Stop, aktiviert oder ausgeschaltet werden

[0009] In den Zeichnungen sind Ausführungsbeispiele des Gegenstands der Erfindung dargestellt.

[0010] Es zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße, zuschaltbare Geschwindigkeitsregulierung für einen doppelspurigen Rollschuh in einer Seitenansicht, in der Grundstellung.

- Fig. 2 die Geschwindigkeitsregulierung gemäß Fig.1 in einer Ansicht von unten, in der Grundstellung
- Fig. 3 die Geschwindigkeitsregulierung gemäß Fig. 1 in der Bremsstellung
- Fig. 4 die Geschwindigkeitsregulierung gemäß Fig. 1 in einer Ansicht von unten, in der Bremsstel-

Die Fig. 1 zeigt das hintere Rollenpaar 1 eines doppelspurigen Rollschuhs.

Der Bremshalter 2 mit dem Bremselement 3 ist durch den Schaltnocken 4 fixiert und befindet sich in der Grundstellung.

[0012] Fig. 2 zeigt die Grundstellung in der Sicht von unten.

Der Schaltnocken 4 ist über einen Drehgriff 5 angestellt und hält den Bremshalter 2 in der Grundstellung.

[0013] Fig. 3 zeigt das Rollenpaar 1 in gebremstem Zustand. Der Bremshalter 2 mit dem Bremselement 3 ist aktiviert und liegt an dem Rollenpaar 1 an.

[0014] Fig. 4 zeigt die zuschaltbare Geschwindigkeitsregulierung in der Bremsstellung. Mittels Drehgriff 5 ist der Schaltnocken 4 weggeschwenkt. Die Zugfeder 6 zieht den Bremshalter 2 an. das Bremselement 3 drückt auf das Rollenpaar 1. Die Rollen sind starr miteinander verbunden.

Durch das Schaltelement 7 kann die Wirkung der Zugfeder 6 verstärkt werden, indem das Schaltelement 7 wahlweise in die Schaltstufen 8 eingehängt wird. Die Grund - und Bremsstellungen können mit dem Drehgriff 5 über den Schaltnocken 4 aus- oder eingeschaltet werden, unabhängig davon welche Schaltstufe 8 gerade belegt ist.

#### Patentansprüche

- Schaltbare Geschwindigkeitsregulierung für doppelspurige Rollschuhe bei der die Regelung der Fahrgeschwindigkeit durch einen zugeschalteten Bremshalter 2 mit einem Bremselement 3 erreicht wird, das mittels Drehgriff 5 über einen Schaltnocken 4 und einer Zugfeder 6 an das hintere Rollenpaar 1 angedrückt wird.
- 2. Schaltbare Geschwindigkeitsregulierung nach Anspruch 1

dadurch gekennzeichnet, dass die Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit über ein Schaltelement 7 und eine Zugfeder 6 stufenweise, gezielt dem jeweiligen Zweck angepasst werden kann.

3. Schaltbare Geschwindigkeitsregulierung nach An-

2

10

spruch 2

**dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Zahl der Schaltstufen ändern oder stufenlos sein kann.

**4.** Schaltbare Geschwindigkeitsregulierung nach Anspruch 1

dadurch gekennzeichnet, dass das Bremselement 3 in die gebildete Rille des hinteren Rollenpaars 1, das aus zwei fest verbundenen, handelsüblichen Rollen besteht, gedrückt wird.

**5.** Schaltbare Geschwindigkeitsregulierung nach Anspruch 1

dadurch gekennzeichnet, dass das hintere Rollenpaar 1 durch eine, aus einem Stück bestehende Rolle ersetzt werden kann.

**6.** Schaltbare Geschwindigkeitsregulierung nach Anspruch 1

**dadurch gekennzeichnet, dass** das Bremselement **3** eine andere, beliebige Form haben kann.

**7.** Schaltbare Geschwindigkeitsregulierung nach Anspruch 1

**dadurch gekennzeichnet, dass** das System auch für einspurige Rollschuhe einsetzt werden kann.

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

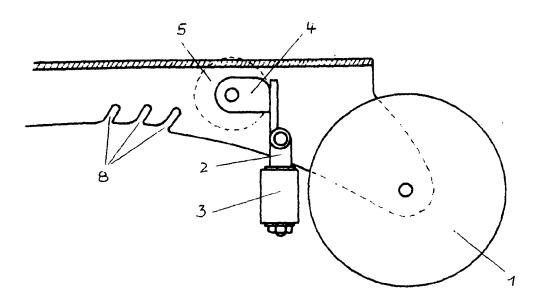


Fig. 2

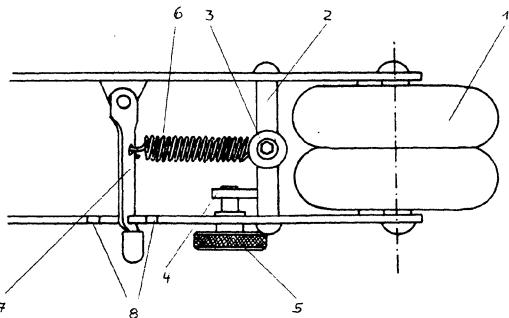


Fig. 3

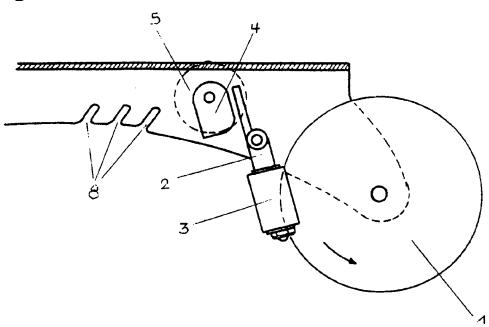


Fig. 4

### EP 2 198 936 A2

### IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

## In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

• EP 1046415 B1 [0003]