



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 550 488 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
06.07.2005 Patentblatt 2005/27

(51) Int Cl.7: **A63C 11/22, A45B 3/08**

(21) Anmeldenummer: **04031060.9**

(22) Anmeldetag: **30.12.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(71) Anmelder: **Brückl, Franz
82499 Wallgau (DE)**

(72) Erfinder: **Brückl, Franz
82499 Wallgau (DE)**

(30) Priorität: **31.12.2003 DE 10361766**

(54) **Ergonomische Ski- und Wanderstockschlaufe mit eingebautem Pulsmesser**

(57) Die Erfindung betrifft eine ergonomische Ski - und Wanderstockschlaufe mit eingebautem Pulsmesser. Durch eine vorzugsweise einteilige erfindungsgemäße Schlaufengestaltung mit Daumenloch, ist ein unkompliziertes Öffnen und Schließen der Schlaufe möglich.

EP 1 550 488 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine ergonomisch geformte Ski -und Wanderstockschlaufe die einen integrierten Pulsmesser aufweist.

[0002] Eine neuartige Sportart die als Nordic - oder Powerwalking bekannt geworden ist, macht es erforderlich, dass durch eine besonders für diesen Zweck hergestellte Schlaufe Anwendung findet. Wegen eines idealen Bewegungsablaufes ist diese Sportart beliebt und findet auch bei älteren Personen große Zustimmung. Um beim schnellen Gehen eine Kontrolle der Herzfunktion sicher zu stellen und Risiken auszuschließen, sind Pulsmesser ratsam und von Bedeutung.

[0003] Bisher sind Pulsmesser bekannt, welche als separate Funktionseinheit in Erscheinung treten. Eine gürtelartige Konstruktion die im Brustbereich befestigt wird, und in welcher ein Sensor mit eingebauten Sender untergebracht ist, überträgt den Pulsschlag auf eine am Arm befestigte Anzeige.

[0004] Die hier beschriebene Messmethode hat den Nachteil, dass die Anbringung des Gürtels umständlich ist und eine Schweißansammlung unter dem Gürtel unvermeidlich ist. Durch den Gürtel ist ferner eine behindernde Einengung in der Ausübung des Sports feststellbar.

[0005] Der erfindungsgemäßen Ski - und Wanderstockschlaufe liegt die Aufgabe zugrunde durch eine spezifisch diesem Bewegungsablauf angepasste ergonomische Formgebung einen optimalen Trage - und Benützungskomfort durch leichtes Anlegen zu schaffen, und zur Überwachung des Pulses einen Pulsmesser als integrierte Einheit unterzubringen, wobei die Pulsanzeige direkt an der Schlaufe , separat am Arm oder im Stockgriff, erfolgen kann..

[0006] Benützungsbedingt ist die erfindungsgemäße Schlaufe so hergestellt, dass es eine Linke und eine Rechte Ausführung gibt. Um die ergonomische Ausführung und Beschreibung der Details verständlicher darzustellen, wird vorzugsweise die linke Schlaufe beschrieben. Für die rechte Schlaufe trifft die Beschreibung spiegelbildlich zu.

[0007] Der zentrale Mittelpunkt der erfindungsgemäßen Schlaufe ist ein Daumenloch in runder oder leicht ovaler Form , von dem beidseitig die Schlaufenteile quer zur Handlängsachse .ausgehen, so dass ein Schlaufenteil um den Handrücken und das andere in Richtung Handinnenfläche und weiter um die Handunterkannte herum gelegt werden kann. Vorzugsweise durch einen Klettverschluss oder durch andere Halteelemente werden beide Schlaufenenden verbunden.

[0008] Das Daumenloch der erfindungsgemäßen ergonomischen Schlaufe hat einen Durchmesser der dem Daumendurchmesser angepasst ist und beträgt erfahrungsgemäß das Eineinhalbfache bis das Zweifache des Daumendurchmessers, gemessen am obersten Daumengelenk ,nicht an der Daumenwurzel, als Maßdefinition.

[0009] Ferner ist das Daumenloch etwas aus der Mitte in Richtung Haltegriff angebracht, so dass dort ein schmaler Steg entsteht an dem die umlaufenden Gurtriemen befestigt werden. Durch den Versatz des Daumenloches entsteht auf der zum Handgelenk hin gerichteten Seite eine doppelte Stegbreite , gegenüber der anderen Seite. Quer zu dieser Achse erstrecken sich beide Befestigungsglaschen. einmal zur linken Seite in Richtung Handrücken und einmal zur rechten Seite in Richtung Handinnenfläche. Die Länge der Befestigungsglasche, welche um den Handrücken geführt wird, beträgt mehr als das zweifache des Daumenlochdurchmessers. Die Länge der Befestigungsglasche , welche durch die Handinnenfläche geführt wird beträgt mehr als das dreifache, des Daumenlochdurchmessers. Bei der rechten Schlaufenausführung sind die Befestigungsglaschen in spiegelbildlicher Gestaltung zu sehen.

Beide Befestigungsglaschen haben an ihren Enden vorzugsweise einen Klettverschluss angenäht, welcher aus Haken und Flanschbandteilen besteht, um die überlappenden Befestigungsglaschen gegenseitig festzuhalten. So wird ein enger Kontakt um die Hand und eine angenehme Abstützung des Handballens erzeugt.

[0010] Erfindungsgemäß ist in der Befestigungsglasche welche dem Handrücken zugeführt ist ein Sensor eingearbeitet, welcher die Pulsfrequenz ermittelt und auf das darüber liegende Schlaufenteil mittels eingelegten Leitungen auf die einmontierte Anzeige überträgt. Die Anzeige kann vorzugsweise direkt an der Schlaufenoberseite angebracht sein. Vorstellbar ist auch die Anzeige erfindungsgemäß im Griff unterzubringen und die Zuleitung zur Datenübertragung durch die Schlaufeflasche, entlang des Haltegurtes zum Griff zu führen. Auch diese Version hat den Vorteil dass ein aufwendiges Sendeelement, entfällt. Eine weitere Ausführungsform die Pulsfrequenzdaten zu übermitteln, wäre ein Sender am Sensor und ein Ablesen der Daten auf einer separaten uhrenartigen Vorrichtung, welche vorzugsweise um das Handgelenk befestigt wird.

[0011] Die Schlaufe der vorbeschriebenen Ausführung, kann durch eine weitere Variante, als billige Version hergestellt werden, indem man durch Verwendung eines einzigen Stanzteiles bestehend aus einem reißfesten, luftdurchlässigen Material die erfindungsgemäße Formgebung mittels Stanzwerkzeug erzeugt und die Kanten durch einen weiteren Arbeitsvorgang mittels Heißverformung, verrundet.

[0012] Bei dieser Variante würde auch das Annähen der umlaufenden Schlaufenartigen Haltegurte entfallen, wobei vorzugsweise die Befestigung wie bei einer herkömmlichen Skistockschlaufe erfolgen kann. Die Klettverschlüsse sind wie bei der vorher beschrieben Ausführung angebracht. Wahlweise kann auch bei dieser erfindungsgemäßen Ausführung ein Sensor und eine Pulsanzeige angebracht werden.

Aufgrund der Zeichnung wird die Erfindung wie folgt beschrieben

[0013]

Fig. 1 zeigt eine linke Darstellung der erfindungsgemäßen Schlaufe 1 mit Sensor 2 für die Pulsmessung und darüber liegender Anzeige 3, welche in der Schlaufe 1 eingearbeitet ist.

Fig. 2 zeigt eine weitere Darstellung der rechten Schlaufe 4 mit Sensor 2 bei welcher die Pulsanzeige 3 im Griff 5 untergebracht ist. Die Daten werden mittels Kabel 13 übertragen.

Fig. 3 zeigt wieder eine linke Version der erfindungsgemäßen Schlaufe 1 bei welcher dann die Pulsanzeige 2 mittels getrennter Anzeige 3 am Handgelenk befestigt ist.

Fig. 4 zeigt die Maßdefinition nach welcher die ergonomische Gestaltung der Schlaufen 1 + 4 ausgerichtet ist. Das Daumenmaß D, an der definierten Stelle, ist Maßstab für Daumenlochgröße 6 und Schlaufenlaschenlänge. 8 + 9.

Fig. 5 zeigt eine erfindungsgemäße Schlaufe 4, welche aus einer gestanzten Platine 7 gefertigt ist und an welcher die Klettverschlüsse 8 + 9 angebracht sind. In dieser Ausführung ist erkennbar, dass die beiden Halteenden 10 + 11 zusammengenäht sind um das Daumenloch zu gestalten und gleichzeitig eine **ergonomische Wölbung** 12, welche sich der Hand anschmiegt, zu erreichen.

Fig. 6 zeigt die erfindungsgemäße ergonomische Schlaufe 7 als Platine, mit angenähten Klettverschlüssen 8 + 9, aber ohne eingebauten Sensor 2 und ohne verrundete Kanten, als Stanzteil dargestellt.

Fig. 7 zeigt die erfindungsgemäße ergonomische Schlaufe 7 aus einer Platine hergestellt, in dem Zustand wie sie um die Hand gelegt wird. Erkennbar ist hier die Funktion der Klettverschlüsse welche die beiden Schlaufenlaschen 8 + 9 zusammenhält. Das Daumenloch 6 wird mittels der zusammengenähten Schlaufenenden 10+11 hergestellt, wobei durch diesen Arbeitsgang zugleich, eine der Handform entsprechende, ergonomische Wölbung entsteht.

Patentansprüche

1. Ergonomische Ski - oder Wanderstockschlaufe 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** die proportionale

Gestaltung ausgehend vom Daumenloch 3, erfolgt und dass in jeder Schlaufenseite 1 + 4 ein Sensor 2 für die Pulsmessung 3 eingebaut werden kann.

5 **2.** Ergonomische Ski - und Wanderstockschlaufe 1 + 4 nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pulsanzeige 3, auch auf der Schlaufe 7 angebracht werden kann.

10 **3.** Ergonomische Ski - und Wanderstockschlaufe 1 +4, nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pulsanzeige 3 im Ski- oder Wanderstockgriff 9 untergebracht ist.

15 **4.** Ergonomische Ski - und Wanderstockschlaufe 1 + 4, nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pulsfrequenz auf einer gesonderten am Handgelenk befestigten Anzeigehuhr 3 übertragen wird.

20

5. Ergonomische Ski - und Wanderstockschlaufe, nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erfindungsgemäße Schlaufe 1 + 4, so angefertigt ist, dass das Daumenloch 6 aus der Mitte in Richtung Griffseite sitzt.

25

6. Ergonomische Ski - und Wanderstockschlaufe, 1 + 4 und 7, nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlaufenlaschenlänge in einem bestimmten Verhältnis zum Daumenlochdurchmesser 6 ausgebildet sind.

30

35

40

45

50

55



