

(19)



(11)

EP 2 167 204 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
12.10.2011 Patentblatt 2011/41

(51) Int Cl.:
A63C 7/02 *(2006.01)* **B05D 1/14** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **08757245.9**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/CH2008/000252

(22) Anmeldetag: **05.06.2008**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2008/154758 (24.12.2008 Gazette 2008/52)

(54) **SKIFELL AUS GERICHTETEM FLOCK**

SKI SKIN MADE OF DIRECTIONALLY ORIENTED FLOCK

PEAU DE SKI CONSTITUÉE DE FLOCS ORIENTÉS

(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 MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **20.06.2007 CH 990072007**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.03.2010 Patentblatt 2010/13

(73) Patentinhaber: **Ferfil Multifils Sa
6021 Emmenbrücke (CH)**

(72) Erfinder: **ZEMP, Niklaus
CH-6206 Neuenkirch (CH)**

(74) Vertreter: **Herrmann, Peter Johannes
Patentanwalt
Meiersmattstrasse 30
6043 Adligenswil/Lu (CH)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 246 476 DE-U1- 20 220 713
FR-A- 2 077 645 GB-A- 312 813
GB-A- 1 034 942**

EP 2 167 204 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Skifell, bestehend aus einer mit einem Leim beschichteten Trägerbahn.

[0002] Skifelle oder auch Skisteigfelle sind bekannt. Sie dienen als Steighilfe beim Bergaufgehen mit Skiern im Schnee im steilen Gelände. Sie sind durch einen Kleber auf der Unterseite eines Skis befestigt. Sie müssen beim Bergaufgehen gleiten und dürfen nach unten, rückwärts nicht abrutschen.

[0003] Skifelle werden üblicherweise aus einem samtähnlichen Stoff wie Polgewebe oder Plüsch, dessen Fasern durch thermische Einflüsse mittels Kalandrierung/Dekatierung gerichtet und fixiert, gefertigt. Oft wird der eigentliche Fellstoff mit einem Trägergewebe kaschiert. Das Kaschiergewebe wird mit Leim (Schmelzkleber) beaufschlagt, um die Haftung des Fells auf den Skiern zu ermöglichen. Die bekannten Skifelle bestehen beispielsweise aus einem Mohairstoff aus Ziegenhaar oder einem Mischgewebe von Naturfasern mit Kunststofffasern (DE 20220713 U1).

[0004] Aus der GB 312 813 ist eine sogenannte Gleitschichtvorrichtung zum Berganwärtssteigen mit Skiern bekannt, welche aus einer Stoffbahn mit Kette und Schuss besteht. Um die Schussfäden sind Haftorgane zur Verankerung derselben geschlungen. Die Haftorgane bestehen aus Metalldrähten und nicht weiter definierten Borsten.

[0005] Aus der EP 0 246 476 sind auch beflockte Bahnen mit textilähnlichem Aussehen bekannt. Diese Bahnen sind jedoch zur Verwendung als Skifelle nicht geeignet, da sie die obengenannten Eigenschaften nicht aufweisen.

[0006] Die nicht konstante Qualität der plüschähnlichen Stoffe/Gewebe und der aufwändige Herstellungsprozess führen immer wieder zu grossen Qualitätsschwankungen, welche die Produktionskosten und auch den Gebrauchswert stark beeinträchtigen.

[0007] Demnach ist die Aufgabe der Erfindung ein Skifell zur Verfügung zu stellen, welches die erwähnten Nachteile eliminiert und zudem ganz neue Eigenschaften (Steigverhalten, etc.) ermöglicht.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass auf eine Trägerbahn ein gerichteter Flock aufgebracht ist. Das beflockte Textilmaterial kann direkt als Fell weiterverarbeitet werden (Leimauftrag, Konfektionierung) oder auf zusätzliche, andere Träger kaschiert werden.

[0009] Es ist wesentlich, dass die Fasern des gerichteten Flocks in einem spitzen Winkel zur Trägerschicht verlaufen. Dabei hat sich ein Winkel α zwischen 10 und 80°, vorzugsweise 20 bis 75°, insbesondere 30 bis 75° als am besten geeignet erwiesen. Bei einem Winkel über 80° ist das Gleiten beim Aufstieg kaum mehr möglich. Bei einem Winkel unter 10° rutscht der Ski mit dem befestigten Skifell leicht zurück und seine Funktion ist nicht mehr gewährleistet,

[0010] Die Trägerbahn besteht vorzugsweise aus ei-

nem Textilmaterial, insbesondere ein Vlies, auf die Flockschicht in bekannter Weise elektrostatisch aufgebracht wird.

[0011] Die Trägerbahn kann aber auch aus einem Gewebe aus Kunststofffasern oder Mischungen davon bestehen, auf welche die Flockschicht aufgebracht wird. Es ist auch möglich beliebige Kombinationen von Vlies und Gewebe oder kaschierte Kombinationen davon mit einer gerichteten Flockschicht zu versehen.

[0012] Eine Trägerbahn bestehend aus einem thermoplastischen Kunststoff kann auch verwendet werden.

[0013] Die Verankerung des Flock auf der Trägerbahn erfolgt bevorzugt mit einem Leim. Der Leim muss die Verankerung des Flocks gewährleisten, flexibel sein und hohe und tiefe Temperaturen zwischen + 50°C und - 40°C, wie sie bei der Herstellung des Skifells und ihrem Gebrauch im Schnee auftreten können, aushalten. Er besteht vorzugsweise aus einem Kunststoff

[0014] Der verwendete Flock kann aus Kunststofffasern bestehen, die sich zu Flock verarbeiten lassen.

[0015] Es ist von besonderem Vorzug einen gerichteten Flock aus einem thermoplastischen Kunststoff zu verarbeiten. Der Kunststoff kann aus einem Polyamid, Polyethylenterephthalat oder einem anderen fadenbildenden Thermoplasten bestehen.

[0016] Der bevorzugte Flock weist einen Titer von 0.1 bis 280 dtex, insbesondere von 0,5dtex bis 280 dtex, bevorzugt von 0,5 dtex bis 280 dtex auf. Unterhalb von 0.1 dtex sind die Fasern zu weich und flexibel; über 280 dtex sind sie zu steif und eine Verarbeitung ist nicht mehr möglich.

[0017] Eine Länge des Flock von 0,5 mm bis 10 mm, bevorzugt von 0,2 mm bis 8 mm, insbesondere von 0,2 mm bis 5 mm hat sich als besonders wirksam in Kombination mit leichtem Gleiten und Zurückhalten des Skifells im Gebrauch erwiesen.

[0018] Ein Skifell bestehend aus einer Trägerbahn und einem gerichteten Flock hat den Vorteil, dass eine wirtschaftliche Herstellung unter stabile Produktionsbedingungen erzielt werden kann.

[0019] Die Erfindung soll anhand einer Zeichnung näher erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 das erfindungsgemässe Skifell im Querschnitt

[0020] In Fig. 1 ist eine Trägerbahn mit dem Bezugszeichen 1 bezeichnet. Die Trägerbahn 1 kann aus einer einfachen oder mehrfachen Schicht bestehen. Auf der einen Seite der Trägerbahn 1 ist zur Verankerung eines unter einem Winkel α gerichteten Flock 2 auf eine Leimschicht 3 aufgetragen. Auf der anderen Seite der Trägerbahn 1 ist ein bekannter Leim 4 für die Haftung auf einem Ski aufgebracht.

Patentansprüche

1. Skifell, bestehend aus einer mit Leim (3,4) beschich-

teten Trägerbahn (1) auf dem ein gerichteter Flock aufgebracht ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Flock (2) auf die Trägerbahn (1) in eine auf der Trägerbahn (1) beschichteten Leimschicht (3) verankert ist.

2. Skifell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägerbahn (1) ein Vlies ist.
3. Skifell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Textilgewebe der Trägerbahn (1) ein thermoplastischer Kunststoff ist.
4. Skifell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägerbahn (1) zur Verankerung des Flock (2) mit einer Leimschicht (3) aus einem Kunststoff beschichtet ist.
5. Skifell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der im Winkel α gerichtete Flock (2) aus thermoplastischen Kunststoffen besteht.
6. Skifell nach den Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Flock (2) einen Titer von 0,5 bis 280 dtex aufweist.
7. Skifell nach den Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Flock (2) eine Länge von 0,5 bis 10 mm aufweist.

Claims

1. A ski skin composed of a carrier surface (1) coated with glue (3,4) on which a directionally oriented flock is applied, wherein the flock (2) is fastened with the carrier surface (1) coated with glue (3).
2. A ski skin as recited in claim 1, wherein the carrier surface (1) is a nonwoven (formed fabric).
3. A ski skin as recited in claim 1, wherein the textile fabric of the carrier surface (1) is a thermoplastic.
4. A ski skin as recited in claim 1, wherein the carrier surface (1) is coated with a glue (3) in order to anchor the flock (2).
5. A ski skin as recited in claim 1, wherein the directionally oriented flock (2) extend at an acute angle α relative to the carrier surface (1) is a thermoplastic.
6. A ski skin as recited in claim 5, wherein the flock (2) has a titer of 0,5 dtex to 280 dtex.
7. A ski skin as recited in claim 5, wherein the flock (2) has a length of 0,5 mm to 10 mm.

Revendications

1. Peau de ski constituée d'un support (1) revêtu de colle (3,4) sur lequel est déposé un floc orienté, **caractérisé en ce que** le floc (2) est capturé sur le support (1) par une couche de colle (3) fixé sur le support (1).
2. Peau de ski selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le support (1) est un non-tissé.
3. Peau de ski selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le support (1) est un polymère thermoplastique.
4. Peau de ski selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le support (1) est relié au floc (2) au moyen d'un revêtement de colle (3) sur la base d'un matériel plastique.
5. Peau de ski selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le floc (2), dirigé sous un angle α est constituée d'un plastique thermoplaste.
6. Peau de ski selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le floc (2) a un titre entre 0,5 et 280 dtex.
7. Peau de ski selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le floc (2) a une longueur entre 0,5 mm to 10 mm.

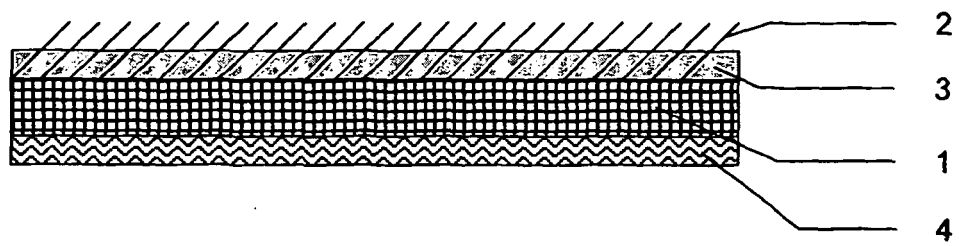


FIG. 1

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

- DE 20220713 U1 [0003]
- GB 312813 A [0004]
- EP 0246476 A [0005]