



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.10.2005 Patentblatt 2005/42

(51) Int Cl.7: **A63C 11/08**

(21) Anmeldenummer: **05007832.8**

(22) Anmeldetag: **09.04.2005**

(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

(72) Erfinder: **Bolt, Christoph**
9430 St. Margrethen (CH)

(74) Vertreter: **Riebling, Peter**
Patentanwalt
Postfach 31 60
88113 Lindau (DE)

(30) Priorität: **16.04.2004 DE 102004019229**

(71) Anmelder: **Bolt, Christoph**
9430 St. Margrethen (CH)

(54) **Vorrichtung und Verfahren zum Wachsen von Skiern, Snowboards und anderen vergleichbaren Wintersportgeräten**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Wachsen von Skiern, gekennzeichnet durch eine auf den zu wachsenden Belag der Skier und das darauf aufgetragene Wachs einwirkende Infrarot-Strahlungsquelle.

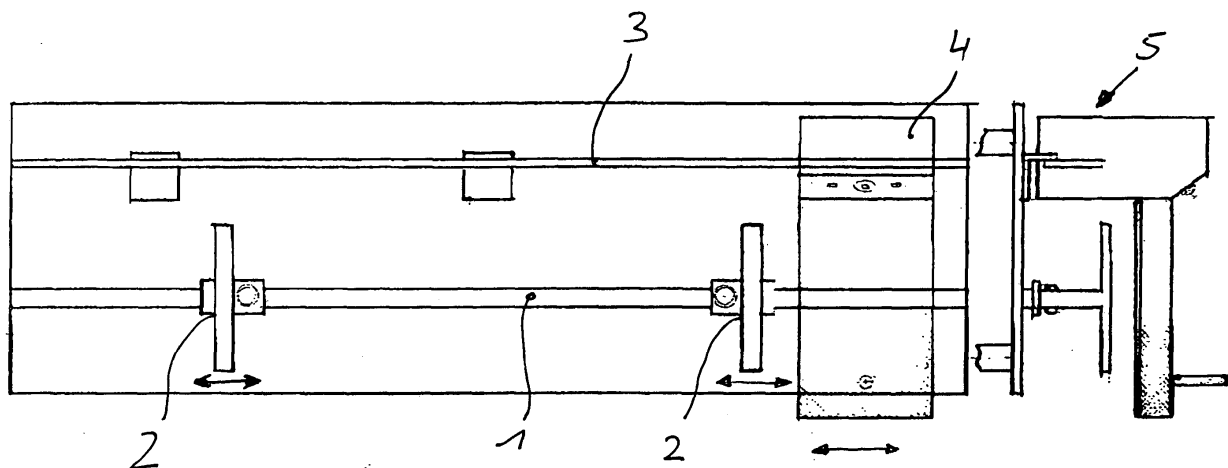


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und eine Verfahren zum Wachsen von Skiern, Snowboards und anderen vergleichbaren Wintersportgeräten

[0002] Bei Skiern, die im folgenden allgemein für alle vergleichbaren Wintersportgeräte, wie Snowboards, Ski-Bobs, etc., genannt sind, ist es bekannt, dass man das Skiwachs mittels eines Bügelapparats (Bügeleisens), einer offenen Flamme oder einer Heißluftquelle in den Belag des Skis einbringt.

[0003] Durch diese bekannten Methoden wird das Wachs im wesentlichen schockartig erhitzt und auf den Belag aufgebracht, was mit dem Nachteil verbunden war, dass sich die Poren des Kunststoffbelages schockartig schließen, und so ein tiefes Eindringen von Wachs in die Poren des Belags verhindert wird.

[0004] Die Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Vorrichtung und ein Verfahren anzugeben, mit welchen ein besseres Eindringen des Wachses in die Poren des Skibelags erreicht werden kann.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale der unabhängigen Ansprüche gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

[0006] Kern der Erfindung ist, dass auf den Belag der Skier zunächst handelsübliches Skiwachs aufgetragen wird und der Ski dann im Durchlaufverfahren unter einer IR-Wärmequelle hindurchgeführt wird, so dass das aufgetragene Skiwachs schmilzt und feinst verteilt in die Poren des Belags eindringt. Natürlich kann auch die IR-Strahlungsquelle über den Skibelag geführt werden.

[0007] Der Vorteil bei der Verwendung einer IR-Strahlungsquelle liegt darin, dass diese besondere Wärmeaufbringung auf den Skibelag in einem Durchlaufverfahren erzielt wird, das einige Minuten in Anspruch nimmt, bis der gesamte Skibelag behandelt wurde. Dies hat den Vorteil, dass die Wärme besonders schonend und gleichmäßig auf die Oberfläche des Skibelags über eine längere Zeit einwirkt, und so ein schockartiges Erwärmen und ein damit verbundenes Verschließen der Kunststoffporen des Skibelag verhindert wird, wie es bei bisherigen Verfahren der Fall war.

Im Gegensatz dazu öffnen sich bei dem erfindungsgemäßen Wachsverfahren die Poren des Skibelags und saugen so das verflüssigte Wachs regelrecht auf.

[0008] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass die Vorrichtung und das Verfahren bei vermindertem Luftdruck oder sogar im Vakuum arbeitet, um die mit dem Wachs zu füllenden Poren des Skibelages luftfrei zu machen. Hierdurch kann die Eindringtiefe und die Qualität der Wachsverteilung im Skibelag noch wesentlich verbessert werden.

[0009] Figur 1 zeigt eine schematische Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Ski-Wachsvorrichtung.

[0010] Die wesentlichen Bestandteile der Vorrichtung

sind:

- 1 Schiene für ein Ski-Auflage-System
- 2 Ski-Auflage-System (verstellbar)
- 3 Laufschiene für IR-Strahlungsquelle
- 4 IR-Strahlungsquelle (Temperatur und Geschwindigkeit ist regelbar)
- 5 Antriebs- und Regeleinheit für IR-Strahlungsquelle

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Wachsen von Skiern, **gekennzeichnet durch** eine auf den zu wachsenden Belag der Skier und das darauf aufgetragene Wachs einwirkende Infrarot-Strahlungsquelle.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** Mittel vorgesehen sind, die die IR-Strahlungsquelle entlang des Belags des Skis bewegen.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** Mittel vorgesehen sind, die den Belag des Skis an der IR-Strahlungsquelle vorbei bewegen.
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Infrarot-Strahlungsquelle ein Infrarotstrahler oder ein Quartz-Infrarot-Wärmequelle ist.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Infrarot-Strahlungsquelle temperaturgeregelt ist.
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Intensität der Infrarot-Strahlungsquelle einstellbar ist.
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie unter einem verminderten Luftdruck oder einem Vakuum arbeitet.
8. Verfahren zum Wachsen von Skiern, bei dem auf den Belag der Skier zunächst Wachs aufgetragen wird und der Ski dann im Durchlaufverfahren unter einer IR-Strahlungsquelle hindurchgeführt wird, so dass das aufgetragene Wachs schmilzt und feinst verteilt in die Poren des Belags eindringt.
9. Verfahren nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** es unter einem verminderten Luftdruck oder einem Vakuum durchgeführt wird.
10. Verfahren nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass die Dauer der IR-Behandlung jeweils einige Minuten bis einige zehn Minuten beträgt.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

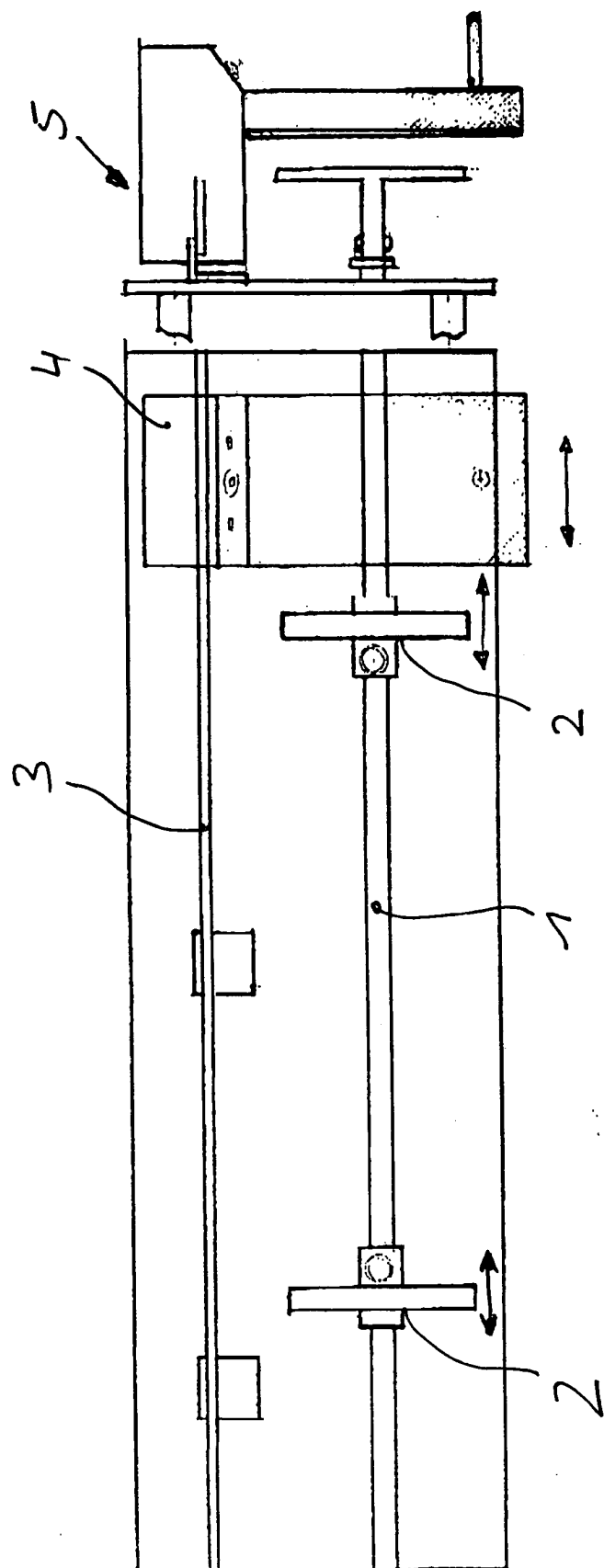


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 7832

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 41 06 757 C1 (ERBACHER SKI UND TENNIS AG, 7904 ERBACH, DE) 27. Februar 1992 (1992-02-27) * Spalte 2, Zeilen 5-13 * -----	1-6,8,10	A63C11/08
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A63C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 1. August 2005	Prüfer Verelst, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 00 7832

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

01-08-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4106757 C1	27-02-1992	W0 9215376 A1	17-09-1992

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82