DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

PATENTSCHRIFT

(12) **Wirtschaftspatent**

(19) **DD** (11) **233 907 A3**

Erteilt gemäß § 18 Absatz 2 Patentgesetz

4(51) **C 09 G 3/00**

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21)	WP C 09 G / 272 712 6	(22)	23.01.85	(45)	19.03.86

(71) VEB Bussard-Chemie, 8122 Radebeul 1, Hellerstraße 19/21, DD
(72) Meinert, Jürgen; Eisold, Christa; Creutz, Hans-Jürgen, Dr. Dipl.-Chem. Dipl.-Jur., DD

(54) Skiwachsmischung für Hartwachse

(57) Die Erfindung betrifft eine Skiwachsmischung für Hartwachse zur Anwendung als Langlauf- und Tourenwachs fü den Leistungs- und Massensport bei Temperaturen unter 0 °C und bei feinkörnigem Schnee. Ziel der Erfindung ist ein Skiwachsmischung für Hartwachse, die dem Ski auch bei niedriger Luftfeuchtigkeit ausgezeichnete Gleiteigenschaften verleiht. Erfindungsgemäß besteht das Hartwachs aus zusammen 35 bis 40 Ma.-% Wachs und Weichmacher, wobei das Verhältnis von Wachs zu Weichmacher je nach Schneebeschaffenheit, Temperatur usw. zwischen 3 und 0,5 liegt. Das für tiefere Schneetemperaturen anwendbare Hartwachs enthält den höheren Gehalt an Wachs, der sich kontinuierlich bis zu dem für höhere Schneetemperaturen anwendbaren Hartwachs erniedrigt. Daneben sind in den Hartwachsen noch etwa 15 Ma.-% Harz, etwa 40 Ma.-% Paraffin und etwa 5 bis 10 Ma.-% Viskositätsstabilisator enthalten.

ISSN 0433-6461

Seite

Erfindungsanspruch:

Skiwachsmischung für Hartwachse zur Anwendung bei Temperaturen unter 0 °C und bei feinkörnigem Schnee aus Paraffin, Harz, Weichmacher, Wachs und Viskositätsstabilisator, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Summe der Anteile von Wachs und Weichmacher etwa 35 bis 40 Ma.-% beträgt und das Verhältnis von Wachs zu Weichmacher zwischen 3 und 0,5 liegt, wobei die für tiefere Schneetemperaturen anwendbare Wachsmischung den höheren Gehalt an Wachs erhält als die für höhere Schneetemperaturen anwendbare Skiwachsmischung und darüber hinaus noch etwa 15 Ma.-% Harz, etwa 40 Ma.-% Paraffin und etwa 5 bis 10 Ma.-% Viskositätsstabilisator enthält.

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung beinhaltet eine Skiwachsmischung für Hartwachse zur Anwendung als Langlauf- und Tourenwachs für den Leistungs- und Massensport bei Temperaturen unter 0 °C und bei feinkörnigem Schnee.

Charakteristik der bekannten Lösungen

Das richtige Wachsen der Skilaufflächen ermöglicht es, ohne mechanische Steighilfen, Ski zu laufen. Das Wachsen der Ski ist sowohl für den Massen- als auch für den Leistungssport von großer Bedeutung. Im Wettkampf entscheidet es nicht selten über Sieg und Niederlage. Die Wachsmischung muß unter anderem der Schneetemperatur und -beschaffenheit, den topographischen Besonderheiten, dem Fahrergewicht und der durchschnittlichen Skigeschwindigkeit angepaßt sein und einwandfrei auf die Skisohle appliziert werden können.
Das Langlaufwachs hat die Aufgabe, bei möglichst geringer Gleitreibung eine hohe Haftreibung zwischen Ski und Schnee zu erzielen. Die geringe Gleitreibung ermöglicht eine gute Fahrt. Die hohe Haftreibung soll den Abdruck verbessern. Langlaufwachse stellen deshalb immer eine Kompromißlösung dar. In Abhängigkeit von der jeweiligen Schneetemperatur, dem Schneealter und der „Schneegeschichte" ist die Schneebeschaffenheit sehr unterschiedlich. Diesen Bedingungen müssen die Langlaufwachse, durch unterschiedliche Rezepturen, in ihren Eigenschaften angepaßt sein.
Langlaufwachse werden grob in Haftgrund, Hartwachse, Klister und Skare eingeteilt. Innerhalb dieser Gruppen werden die Wachse durch Farbgebung unterschieden und dadurch ihre jeweiligen Einsatzbedingungen kenntlich gemacht.
Für feinkörnigen Schnee bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt werden Hartwachse verwendet.
Für Hartwachs sind verschiedene Mischungen aus den unterschiedlichsten Komponenten bekannt. Ebenfalls bekannt ist eine Skiwachsmischung aus Paraffin, Harz, Weichmacher, Wachs und Viskositätsstabilisator, die aber, wie durch Test nachgewiesen wurde, in der vorgeschlagenen quantitativen Zusammensetzung bei niedriger Luftfeuchtigkeit nur ungenügende Gleitung des Ski ermöglicht.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, eine Skiwachsmischung für Hartwachse bereitzustellen, die dem Ski auch bei niedriger Luftfeuchtigkeit ausgezeichnete Gleiteigenschaften verleiht.

Wesen der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Skiwachsmischung für Hartwachse durch Veränderung der quantitativen Zusammensetzung aus Paraffin, Harz, Weichmacher, Wachs und Viskositätsstabilisator bereitzustellen.
Erfindungsgemäß besteht das Hartwachs aus zusammen 35 bis 40 Ma.-% Wachs und Weichmacher, wobei das Verhältnis von Wachs zu Weichmacher je nach Schneebeschaffenheit, Temperatur usw. zwischen 3 und 0,5 liegt. Das für tiefere Schneetemperaturen anwendbare Hartwachs enthält den höheren Gehalt an Wachs, der sich kontinuierlich bis zu dem für höhere Schneetemperaturen anwendbaren Hartwachs erniedrigt. Daneben sind in den Hartwachsen noch etwa 15 Ma.-% Harz, etwa 40 Ma.-% Paraffin und etwa 5 bis 10 Ma.-% Viskositätsstabilisator enthalten.
Zur Kennzeichnung der einzelnen Skiwachssorten und damit zur Kennzeichnung des Anwendungsbereiches der Skiwachse werden diese farbig markiert. Der Gehalt an organischen, löslichen Farbstoffen liegt um 0,01 Ma.-%.
Als Harz wird vorzugsweise Kolophonium oder ein anderes natürliches Baumharz, als Weichmacher vorzugsweise ein Paraffinöl oder ein anderes mineralisches Öl, als Viskositätsstabilisator vorzugsweise Polyisobutylen und als Wachs vorzugsweise Polyäthylenwachs verwendet.
Diese Hartwachsmischung weist gegenüber den bekannten Hartwachsmischungen wesentlich verbesserte Gleiteigenschaften bei niedriger Luftfeuchtigkeit auf, ohne dadurch den guten Stieg zu verlieren.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Beispiel erläutert werden:
Das Hartwachs „Hellblau", bei feinkörnigem Schnee bei Temperaturen zwischen −2 °C bis 8 °C anwendbar, enthält

17	Ma.-%	Wachs
22	Ma.-%	Weichmacher
40	Ma.-%	Paraffin
13	Ma.-%	Harz
8	Ma.-%	Viskositätsstabilisator
0,006	Ma.-%	Farbstoff Paratolreinblau