

(19)



(11)

EP 2 111 956 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.10.2009 Patentblatt 2009/44

(51) Int Cl.:
B27D 5/00 *(2006.01)* **B27G 11/00** *(2006.01)*
B29C 33/60 *(2006.01)* **C09J 5/02** *(2006.01)*
C10M 105/12 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **09001932.4**

(22) Anmeldetag: **12.02.2009**

(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 TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **27.03.2008 DE 102008015946**

(71) Anmelder: **LCM GmbH
32257 Bünde (DE)**

(72) Erfinder: **Ludewig, Daniel
32257 Bünde (DE)**

(74) Vertreter: **Schober, Mirko
Patentanwälte
Thielking & Elbertzhagen
Gadderbaumer Strasse 14
33602 Bielefeld (DE)**

(54) **Holzbearbeitungsmittel**

(57) Bei einem Holzbearbeitungsmittel auf Alkoholbasis sind ein erster Alkohol und ein vom ersten Alkohol verschiedener zweiter Alkohol vorgesehen. Der Massen-

anteil des Alkohols im Holzbearbeitungsmittel beträgt mindestens 90 Massenprozent.

EP 2 111 956 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Holzbearbeitungsmittel nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Entsprechende Mittel kommen bei der Kantenbearbeitung von Holz zum Einsatz. Bei der Kantenbearbeitung wird die Kante eines Holzwerkstücks mit einem Kantenband aus Aluminium, Holz, Kunststoff oder dergleichen verklebt bzw. verleimt. Zum einen besteht das Problem, daß das Werkstück nach dem Aufbringen und Andrücken des Kantenbandes erst weiterverarbeitet werden kann, wenn der Klebstoff vollständig ausgehärtet ist. Zum anderen sollen Beschädigungen und Verunreinigungen am Werkstück vermieden werden. Hiergegen werden Holzbearbeitungsmittel mit wässrigen alkoholischen Lösungen und ggf. mit zusätzlichen Tensiden eingesetzt, die jedoch bei der Handhabung Nachteile aufweisen.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein weiteres Holzbearbeitungsmittel der eingangs genannten Art anzugeben, welches sich für die genannten Anwendungszwecke eignet und relativ preisgünstig herzustellen ist.

[0004] Gelöst wird diese Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Vorteilhafte Ausführungsformen finden sich in den Unteransprüchen. Vorteilhafte Verwendungen finden sich in den Ansprüchen 10 und 11.

[0005] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß das Holzbearbeitungsmittel zwei verschiedene Alkohole aufweist, deren Massenanteil mindestens 90% beträgt. Auf Zusatzstoffe wie Wasser kann so verzichtet werden. Bevorzugt besteht das erfindungsgemäße Holzbearbeitungsmittel zu 100% aus den beiden Alkoholen und kann ggf. einen kleinen Anteil Farbstoff beinhalten.

[0006] Das erfindungsgemäße Holzbearbeitungsmittel eignet sich besonders für den Einsatz bei der Kantenbearbeitung. Dabei kann es als Kühlmittel verwendet werden, um das Aushärten des verwendeten Klebers oder Leims, mit welchem das Kantenband an der Holzkante befestigt ist, zu beschleunigen. Hierzu ist bevorzugt ein Ethylalkohol als erster Alkohol mit einem Anteil von 75 bis 95 Massenprozent und ein Isopropylalkohol mit einem Anteil von 5 bis 25 Massenprozent als zweiter Alkohol vorgesehen. Ggf. kann dieser Mischung noch ein Farbstoff beigemischt sein, der sich in Alkohol löst.

[0007] Eine besonders vorteilhafte Zusammensetzung ist in der folgenden Tabelle als erstes Ausführungsbeispiel wiedergegeben:

Ausführungsbeispiel 1

[0008]

Bestandteil	Anteil (Massenprozent)
Ethylalkohol	90,0000
Isopropylalkohol	10,0000

[0009] Gegebenenfalls kann ein Farbstoff in geringer Menge hinzugesetzt werden. Bevorzugt weist das Kühlmittel dann folgende Zusammensetzung auf:

Ausführungsbeispiel 2

[0010]

Bestandteil	Anteil (Massenprozent)
Ethylalkohol	89,9999
Isopropylalkohol	10,0000
Farbstoff	0,0001

[0011] Neben der Verwendung des erfindungsgemäßen Holzbearbeitungsmittels als Kühlmittel kann es auch als Schutzmittel dienen, welches Verschmutzungen bzw. Verunreinigungen in der Holzbearbeitungsmaschine verhindert, so daß man ein sauberes Werkstück erhält. Hierzu wird das Schutzmittel zur Vorbeugung von eventuellen Beschädigungen auf dem Kantenband bevorzugt direkt auf dieses versprüht. Gleichzeitig kann es auch auf die Andrückrolle der Holzbearbeitungsmaschine gebracht werden, wodurch das Anhaften des Leimes oder Klebers an der Andrückrolle vermieden wird. Zudem wird das Schutzmittel von der Kante des Werkstücks aufgenommen und kann damit auch auf die Gleitschuhe der Holzbearbeitungsmaschine übertragen werden. Durch das Schutzmittel werden so Verunreinigungen in der Holzbearbeitungsmaschine vermieden, gleichzeitig wird so das Werkstück bei der Bearbeitung geschont.

[0012] Für den Einsatz als Schutzmittel weist das erfindungsgemäße Holzbearbeitungsmittel daher als ersten Alkohol einen Ethylalkohol mit einem Anteil von 75 bis 95 Massenprozent und ein Polyethylenglykol mit einem Anteil von 5 bis 25 Massenprozent als zweiten Alkohol auf. Ggf. kann dieser Mischung noch ein Farbstoff beigemischt sein, der sich in Alkohol löst.

[0013] Eine besonders vorteilhafte Zusammensetzung ist in der folgenden Tabelle als drittes Ausführungsbeispiel wiedergegeben:

Ausführungsbeispiel 3

[0014]

Bestandteil	Anteil (Massenprozent)
Ethylalkohol	90,0000
Polyethylenglykol	10,0000

[0015] Ggf. kann ein Farbstoff in geringer Menge hinzugesetzt werden. Bevorzugt weist das Schutzmittel dann folgende Zusammensetzung auf:

Ausführungsbeispiel 4

[0016]

Bestandteil	Anteil (Massenprozent)
Ethylalkohol	89,9999
Polyethylenglykol	10,0000
Farbstoff	0,0001

Patentansprüche

1. Holzbearbeitungsmittel auf Alkoholbasis, wobei ein erster Alkohol und ein vom ersten Alkohol verschiedener zweiter Alkohol vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Massenanteil des Alkohols im Holzbearbeitungsmittel mindestens 90 Massenprozent beträgt. 20
2. Holzbearbeitungsmittel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** es nur aus Alkohol besteht. 25
3. Holzbearbeitungsmittel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** es nur aus Alkohol und einem Farbstoff besteht. 30
4. Holzbearbeitungsmittel nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der erste Alkohol mit einem Massenanteil zwischen 75 und 95 Massenprozent enthalten ist und der zweite Alkohol mit einem Massenanteil von 5 bis 25 Massenprozent enthalten ist. 35
5. Holzbearbeitungsmittel nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Anteil des ersten Alkohols etwa 90 Massenprozent beträgt. 40
6. Holzbearbeitungsmittel nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Anteil des zweiten Alkohols etwa 10 Massenprozent beträgt. 45
7. Holzbearbeitungsmittel nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der erste Alkohol ein Ethylalkohol ist. 50
8. Holzbearbeitungsmittel nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der zweite Alkohol ein Isopropylalkohol ist. 55
9. Holzbearbeitungsmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** der zweite Alkohol ein Polyethylenglykol ist. 5
10. Verwendung eines Holzbearbeitungsmittels nach einem der Ansprüche 1 bis 8 als Kühlmittel zur Beschleunigung des Aushärtens von Leim oder Kleber bei der Verbindung eines Holzwerkstücks und eines Kantenbandes. 5
11. Verwendung eines Holzbearbeitungsmittels nach einem der Ansprüche 1 bis 7 oder 9 als Schutzmittel zur Verringerung von Verunreinigungen auf Holzwerkstücken, Kantenbändern oder Holzbearbeitungseinrichtungen zum Aufbringen auf Andruckrollen oder/und Gleitschuhe von Holzbearbeitungsmaschinen und/oder Benetzen von Holzwerkzeugen, Holzwerkstücken oder/und Kantenbändern. 10