



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **702 966 A2**

(51) Int. Cl.: **C11D** **17/00** (2006.01)
C11D **1/62** (2006.01)
C11D **3/382** (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteiner Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer:	00510/10	(71) Anmelder: JOKER AG, Biberenzelglistrasse 27 3210 Kerzers (CH)
(22) Anmeldedatum:	08.04.2010	(72) Erfinder: Meinrad Flury, 3210 Kerzers (CH)
(43) Anmeldung veröffentlicht:	14.10.2011	(74) Vertreter: Schneider Feldmann AG Patent- und Markenanwälte, Beethovenstrasse 49, Postfach 2792 8022 Zürich (CH)

(54) **Reinigungsmasse zum Entfernen von Feststoffpartikeln.**

(57) Es wird eine Reinigungsmasse zum Entfernen von Feststoffpartikeln vorgeschlagen, die frei von Allergenen ist und in der Konsistenz so gewählt ist, dass diese auch feinste Feststoffpartikel, insbesondere auch biogene Partikel, wie Blütenstaub, an der Oberfläche haftend aufzunehmen vermag. Das Mittel wird transparent und geruchsstofffrei angeboten, um damit auch Pseudoallergene auszuschliessen.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Reinigungsmasse zum Entfernen von Feststoffpartikeln von insbesondere unregelmässigen Oberflächen, mit natürlichen Polygalactomananen und 65 bis 80 Gew.-% Wasser sowie 5 bis 8 Gew.-% Ethanol und 5 bis 8 Gew.-% Glycerin.

[0002] Die Erfindung betrifft insbesondere eine Reinigungsmasse die für Allergiker geeignet ist. Eine solche Reinigungsmasse, die als Knetmasse verwendet werden soll, muss für den Fall, dass diese für Allergiker geeignet ist, allergenfrei sein. Bekanntlich sind Allergene Substanzen, die über Vermittlung des Immunsystems Überempfindlichkeitsreaktionen auslösen.

[0003] Neben den Allergenen sind Pseudoallergene bekannt, welches Stoffe sind, bei denen das Immunsystem nicht beteiligt ist, wohl aber Mediatoren, wie z.B. Diehistamine.

[0004] Im Zusammenhang mit dem erfindungsgemässen Reinigungsmittel in Form einer Knetmasse sind insbesondere Kontaktallergene, Inhalationsallergene und Pseudoallergene zu berücksichtigen.

[0005] Nur wenige Stoffe lösen absolut keine Allergien aus. Wenn nachfolgend von allergenfreien Stoffen gesprochen wird, so sind hierunter nur solche Stoffe zu verstehen, die in der Knetmasse, bzw. der Reinigungsmasse in Quantitäten auftreten, die unterhalb den Konzentrationen sind, die

- in der EU-Richtlinie 67/548/EWG
- und insgesamt den Kriterien des TÜV-NORD-SYSTEMS GmbH und Co. KG festgelegt sind für das Testzeichen «suitable for allergic person»

[0006] Sowohl im Haushalt wie auch im Büroalltag begegnet man komplexen, unregelmässigen Oberflächen, die zu reinigen äusserst schwierig sind. Insbesondere Tastaturen von Computern, Telefonen und Fernbedienungen für Audio- und Video-Geräte lassen sich mit herkömmlichen Mitteln kaum reinigen. Die Reinigung mittels Staubsauger ist unbefriedigend und meist wirbeln die Staubsauger durch die austretende Luft andernorts viele Staubpartikel, insbesondere auch Pollen, wieder auf. Die Reinigung mittels statisch aufgeladenen Tüchern oder mittels Feuchttücher sind meist auch unbefriedigend und insbesondere sind viele Feuchttücher für Allergiker ungeeignet. Der Anmelder hat bereits seit einigen Jahren eine Reinigungsmasse auf den Markt, die im europäischen Patent EP 1 373 449 beschrieben ist. Die dort beschriebene Reinigungsmasse ist jedoch für Allergiker nicht geeignet. Eine solche Reinigungsmasse zu fertigen, die für Allergiker geeignet ist, ist jedoch nicht unproblematisch, da die Masse sowohl eine reinigende, eine desinfizierende und eine partikelhaftende Eigenschaft aufweisen muss. Gerade diese Eigenschaften werden oft mit Stoffen erzielt, die typischerweise allergene Reaktionen hervorrufen.

[0007] Des Weiteren wird eine solche Reinigungsmasse durch die Aufnahme verschiedener allergener Stoffe, insbesondere auch biogener Allergene verunreinigt und daher kann das Reinigungsmittel, welches hier in der Form einer Knetmasse vorliegt, selbst wieder zu einem Nährstoff für diverse biogener Allergene werden. Daher muss eine derartige Knetmasse sowohl Konservierungsmittel wie auch Desinfektionsmittel enthalten, damit die Reinigungsmasse nicht bereits nach einmaligem Gebrauch entsorgt werden muss.

[0008] Diese und weitere Aufgaben erfüllt ein Reinigungsmittel mit den Merkmalen des Patentanspruches 1. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungsformen gehen aus den abhängigen Ansprüchen hervor.

[0009] Als allergenfreie Desinfektionsmittel haben sich insbesondere Stoffe erwiesen, aus der Gruppe der quaternären Ammoniumverbindungen. Die Verwendung von quaternären Ammoniumverbindungen dient insbesondere auch der Beibehaltung eines erwünschten Viskositätsgrades. Die Viskosität der hier interessierenden Reinigungsmasse darf nur im unteren Bereich der in der europäischen Patentanmeldung EP 1 373 449 angegebenen Viskosität liegen, nämlich bevorzugterweise zwischen 501 000 und 100 000 mPa's. Bevorzugterweise werden als quaternäre Ammoniumverbindungen Alkyldimethyl ammonium Chloride und Didezyldimethyl ammonium Chloride eingesetzt. Diese Stoffe gelten als allergenfrei. Für die Erzielung einer genügenden Konservierung lassen sich ebenfalls allergenfreie Konservierungsmittel einsetzen. Bevorzugterweise erfolgt dies mittels Methyl- und/oder Propylparaben.

[0010] Des Weiteren ist es vorteilhaft, diese Reinigungsmasse durchsichtig bzw. durchscheinend anzubieten. Damit lässt es sich vermeiden, pseudoallergene Stoffe beifügen zu müssen, wie insbesondere Farbstoffe. Ein weiterer Vorteil, die Reinigungsmasse durchsichtig bzw. durchscheinend zu fertigen, besteht darin, dass der Benutzer den Verunreinigungsgrad der Masse optisch erkennen kann.

[0011] Polygalactomane, die hier bevorzugterweise in der Form von Guarkernmehl und Johannisbrotmehl verwendet werden, können in einer trockenen Form zwar gewisse Stauballergien verursachen, doch in der hier gebundenen Version mit 65 bis 80 Gew.-% Wasser, sowie 5 bis 8 Gew.-% Ethanol und 5 bis 8 Gew.-% Glycerin besteht diese Gefahr nicht.

[0012] Eine bevorzugte Mischung der erfindungsgemässen Reinigungsmasse mit den zulässigen Bandbreiten der Beimischung ist nachfolgend aufgeführt:

Wasser (H2O):	65-75%
---------------	--------

Ethanol	10-20%
Propantriol	5-8%
Nativer Guar	3-7%
Alkyldimethylbenzylammonium chloride	2-7%
Didecyldimethyl ammonium chloride	1-4%
Bor (als Borsäure)	0,1-0,5%
Methylparaben	<0,5%
Propylparaben	<0, 5%

[0013] Die Verwendung von Methylparaben und Propylparaben in Mengen von weniger als 0,5 Gew.-% haben sich bei einem vom Tüv-NORD durchgeführten Untersuchung als zulässig erwiesen. Dies obwohl bei früheren Konzentrationen in wenigen Fällen auch Kontaktallergien festgestellt worden sind.

Patentansprüche

1. Reinigungsmasse zum Entfernen von Feststoffpartikeln von insbesondere unregelmässigen Oberflächen, mit natürlichen Polygalactomananen und 65 bis 80 Gew.-% Wasser sowie 5 bis 8 Gew.-% Ethanol und 5 bis 8 Gew.-% Glycerin, dadurch gekennzeichnet, dass die Reinigungsmasse frei von Allergenen und somit für Allergiker geeignet ist, wobei als Konservierungsmittel 2 bis 7 Gew.-% Alkyldimethylbenzylammonium Chloride zugesetzt sind und die Viskosität so eingestellt ist, dass die Masse als Knetmasse wirkt und so in seiner Oberfläche Feststoffpartikel haftend aufzunehmen vermag.
2. Reinigungsmasse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass diese allergenfreie Desinfektionsmittel aufweist, insbesondere aus der Gruppe der quaternären Ammoniumverbindungen.
3. Reinigungsmasse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass diese frei von pseudoallergenen Stoffen ist, und durchsichtig bzw. durchscheinend ist.
4. Reinigungsmasse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass als Polygalactomanane Guarkernmehl und/oder Johannisbrotmehl versendet wird.
5. Reinigungsmasse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass dieses allergenfreie Konservierungsmittel enthält.
6. Reinigungsmasse nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass dieses als Konservierungsmittel Methanol- und/oder Propylparaben enthält.
7. Reinigungsmasse nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass als quaternäre Ammoniumverbindungen Alkyldimethylammoniumchloride und Didecyldimethyl ammonium chloride eingesetzt werden.
8. Reinigungsmasse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Viskosität zwischen 50 000 mPa's und 100 000 raPa's liegt.