

⑪



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 664 077 A5

⑤① Int. Cl. 4: A 47 K 17/00
A 61 L 9/04

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑳ Gesuchsnummer: 3747/84

㉔ Anmeldungsdatum: 03.08.1984

㉓ Priorität(en): 05.09.1983 DE 3331995

㉔ Patent erteilt: 15.02.1988

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.02.1988㉓ Inhaber:
Globol-Werk GmbH, Neuburg 1/Donau (DE)㉓ Erfinder:
Hautmann, Horst, Neuburg a.d. Donau (DE)㉔ Vertreter:
Ammann Patentanwälte AG Bern, Bern

⑤④ Desodorierungsmittel.

⑤⑦ Das vor allem zur Verwendung als Luftreinigungsmittel und in Toiletteneinrichtungen zu verwendende Desodorierungsmittel weist als Hauptwirkstoff einen Anteil von 1 bis 50, vorzugsweise 2 bis 10 Gewichtsprozenten Borneol, Isoborneol, Camphen oder Campher auf. Es kann in Form eines WC-Einsatzstückes, eines Beckensteines oder eines Luftreinigungskörpers ausgebildet werden. Im Gegensatz zu den bisher üblichen Wirkstoffen weisen die vorgenannten vier Wirkstoffe keinerlei umweltschädigende Nebenwirkungen auf.

PATENTANSPRÜCHE

1. Desodorierungsmittel, vorzugsweise zur Verwendung als Luftreinigungsmittel und in Toiletteneinrichtungen, dadurch gekennzeichnet, dass es als Wirkstoff Borneol, Isoborneol, Camphen oder Campher enthält.

2. Desodorierungsmittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es in Form eines WC-Einsatzstückes oder eines Beckensteines vorliegt.

3. Desodorierungsmittel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass es den Wirkstoff in einem Anteil von 1 bis 50 Gew.%, vorzugsweise 2 bis 10 Gew.% enthält.

4. Desodorierungsmittel nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass es mindestens ein Detergent, insbesondere aus der Gruppe der anionischen oder nicht-ionischen Detergenzien, vorzugsweise in einer Menge von 40 bis 50 Gew.% enthält.

5. Desodorierungsmittel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass es als Detergent Natriumalkylbenzolsulfonat, Natriumfettalkoholsulfat, Cocofettsäure-monoethanolamid, ethoxylierte Oxoalkohole, ethoxylierte Fettalkohole bzw. Alkylphenoloxalkylate enthält.

6. Desodorierungsmittel nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass es Polywachse oder ein anderes Bindemittel, vorzugsweise in einer Menge bis zu 10 Gew.% enthält.

7. Desodorierungsmittel nach einem der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass es als Füllstoff Natriumsulfat, vorzugsweise in einer Menge bis zu 30 Gew.%, enthält.

8. Desodorierungsmittel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass es in Form von Luftreinigungskörpern vorliegt.

BESCHREIBUNG

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Desodorierungsmittel, vorzugsweise zur Verwendung als Luftreinigungsmittel und in Toiletteneinrichtungen.

Es ist bekannt, zur Luftreinigung und Bekämpfung schlechter Gerüche, insbesondere im Inneren von Gebäuden, Luftreinigungsmittel in Form von Festkörpern zu verwenden. Des weiteren sind seit langer Zeit WC-Einsatzstücke in Toilettenanlagen bekannt, mit welchen eine effektive/Geruchsbekämpfung vorgenommen werden kann.

Erfolgreiche, bekannte Desodorierungsmittel der genannten Art sind solche auf der Grundlage von p-Dichlorbenzol. Es hat sich jedoch herausgestellt, dass diese Substanz den heutigen Anforderungen an die Reinhaltung der Umwelt nicht mehr genügt. Bei der bestimmungsmässigen Verwendung derartiger bekannter WC-Sticks oder Beckensteine konnte nicht vermieden werden, dass Anteile von dem p-Dichlorbenzol in das Abwasser gelangten, so dass die Gefahr bestand, dass aufgrund dieser Umweltverschmutzung eine schädigende Wirkung auf den Menschen oder zumindest auf dessen Umwelt (Pflanzen, Tiere, etc.) ausgeübt wird. Bekanntlich sind bestimmte chlorierte Kohlenwasserstoffe auf Menschen oder den menschlichen Lebensraum nachgewiesenerweise toxisch oder zumindest ausserordentlich bedenklich.

Erfindungsgemäss ist nun gefunden worden, dass derartige bedenkliche Bestandteile von bekannten Desodorierungsmitteln durch bestimmte toxikologisch unbedenkliche Substanzen ersetzt werden können.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist also die Schaffung von Desodorierungsmitteln, welche nicht nur zur Luftreinigung und Geruchsbeseitigung, insbesondere in Toiletteneinrichtungen, hervorragend geeignet sind, sondern auch sämtliche notwendigen physikalischen, chemischen und organoleptischen Eigenschaften zur Herstellung und Verwen-

dung von entsprechenden Desodorierungsmitteln aufweisen. Vor allem sollen die neuen Desodorierungsmittel möglichst umweltfreundlich und toxikologisch völlig unbedenklich sein.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass das Desodorierungsmittel als Wirkstoff Borneol, Isoborneol, Camphen oder Campher enthält.

Nach speziellen Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung liegen die erfindungsgemässen Desodorierungsmittel in Form von WC-Sticks (WC-Einsatzstücke), Beckensteinen oder Festkörpern z. B. zur Auslegung von Innenräumen von Gebäuden vor.

Als WC-Stick oder Beckenstein beträgt der Anteil der vorgenannten vier Wirkstoffe jeweils vorteilhaft 1 bis 50 Gew.%, insbesondere 2 bis 10 Gew.% (diese und die folgenden Angaben der Mengenanteile beziehen sich auf das gesamte Desodorierungsmittel).

In den erfindungsgemässen Desodorierungsmitteln können als weitere Komponenten diejenigen enthalten sein, welche auch in den bekannten Desodorierungsmitteln der vorliegenden Art verwendet worden sind. So können ein oder mehrere Detergenzien anwesend sein, und zwar zweckmässig nicht-ionische oder anionische oberflächenaktive Mittel. Ein Mengenbereich an diesen Stoffen von 40 bis 50 Gew.% ist erfindungsgemäss hervorragend geeignet. Zu Beispielen von erfindungsgemäss verwendbaren Detergenzien zählen Natriumalkylbenzolsulfonat, Natriumfettalkoholsulfat, Cocofettsäure-monoethanolamid, ethoxylierte Oxoalkohole, ethoxylierte Fettalkohole bzw. Alkylphenoloxalkylate, insbesondere Alkylphenoloxethylate.

Des weiteren können die erfindungsgemässen Desodorierungsmittel auch Polywachse oder andere Bindemittel enthalten, wobei Mengen bis zu 10 Gew.% besonders zweckmässig sind.

Füllstoffe können in den erfindungsgemässen Desodorierungsmitteln vorzugsweise in Mengen bis zu 30% anwesend sein. Ein Beispiel für einen derartigen zweckmässigen Füllstoff ist Natriumsulfat. Als weitere Bestandteile können die erfindungsgemässen Desodorierungsmittel noch Parfümierungsmittel und gegebenenfalls andere übliche Zusatzstoffe, enthalten. Sofern Parfümierungsmittel anwesend sind, beträgt deren Menge vorzugsweise zwischen 0,5 bis 10 Gew.%.

Sind die erfindungsgemässen Desodorierungsmittel als typische Luftreinigungsmittel bestimmt, so ist es vorteilhaft, wenn diese ausschliesslich aus flüchtigen Stoffen bestehen, welche keinen Rückstand ergeben. In diesem Falle ist es also zweckmässig, dass sie lediglich die erwähnten Verbindungen sowie gegebenenfalls ein Parfümierungsmittel enthalten.

Die erfindungsgemässen Desodorierungsmittel können in an sich bekannter Weise hergestellt werden. Dafür stehen beispielsweise eine der folgenden drei Verfahren zur Verfügung:

Es können alle gewünschten Komponenten des Desodorierungsmittels zunächst vermischt und danach zweckmässig bei erhöhten Temperaturen, wie z. B. 50 bis 60 °C homogenisiert werden. Aus dieser Mischung werden in entsprechenden handelsüblichen Vorrichtungen Formkörper durch Extrudieren erhalten.

Eine andere Möglichkeit ist, die Komponenten so hoch zu erhitzen, dass eine Schmelze zumindest der Hauptbestandteile der Zusammensetzung vorliegt. Diese wird notwendigenfalls gründlich vermischt, um danach durch Ausgiessen in eine Form und Abkühlen die Einzelstücke des Desodorierungsmittels zu erhalten.

Schliesslich ist es auch möglich, die Komponenten des Desodorierungsmittels zu mischen und die Mischung durch Formpressen zu entsprechenden handelsfähigen Formkörpern zu verarbeiten.