



11 Veröffentlichungsnummer: **0 409 191 A2**

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **90113752.1**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **C11D 9/26**

22 Anmeldetag: **18.07.90**

30 Priorität: **19.07.89 DE 3923905**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**23.01.91 Patentblatt 91/04**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

71 Anmelder: **Dunkel, Harald**  
**Schützenstrasse 16**  
**D-5354 Weilerswist(DE)**

Anmelder: **Dominick, Reiner**  
**Kettenerstrasse 17**  
**D-5014 Kerpen-Horrem(DE)**

72 Erfinder: **Dunkel, Harald**  
**Schützenstrasse 16**  
**D-5354 Weilerswist(DE)**  
Erfinder: **Dominick, Reiner**  
**Kettenerstrasse 17**  
**D-5014 Kerpen-Horrem(DE)**

74 Vertreter: **Eggert, Hans-Gunther, Dr.**  
**Räderscheidtstrasse 1**  
**D-5000 Köln 41(DE)**

54 **Reinigungsmittel für Epoxidharzbeschichtung auf Platten, Fliesen etc.**

57 Verwendung einer wässrigen Emulsion, die eine Seife und ein organisches Lösungsmittel für angehärtete Epoxidharze enthält, zur Entfernung von Epoxidharz-Fugenmassen von Platten oder Fliesen.

**EP 0 409 191 A2**

## REINIGUNGSMITTEL FÜR EPOXIDHARZBESCHICHTUNG AUF PLATTEN, FLIESEN ETC.

Bei Naßräumen sowie bei Räumen in denen mit chemischen Mitteln gearbeitet wird und in denen Fliesen verlegt sind, ist es erforderlich, daß die Fugen dieser Fliesen mit Epoxidharz gegen Nässe und gegen chemische Mittel abgedichtet werden. Epoxidharz hat die Eigenschaft sehr schnell zu reagieren. Aus diesem Grund muß einerseits sehr sorgfältig gearbeitet werden, d.h. man muß sorgfältig darauf achten, daß die Epoxidharz-Fugenmasse nur in die zu bearbeitende Fuge und nicht auf die unmittelbar daran angrenzenden Fliesen gelangt. Kommt die Fugenmasse noch auf die Fliese, so muß sie alsbald entfernt werden, weil sie sich sonst nicht mehr oder nur mit allergrößter Mühe entfernen läßt. Aber auch dann, wenn der Bearbeiter sofort reagiert, ist eine Entfernung nur mit großer Mühe möglich.

Bisher wurde das überschüssige Material mit dem elastischen Fugenspachtel oder der Schlämmkelle durch Abziehen in diagonalen Richtung von der Fliesenoberfläche entfernt und das restliche Fugenmaterial an der Oberfläche mit möglichst wenig Wasser emulgiert. Es war unbedingt notwendig, die Fliesenflächen danach nochmals mit einem sauberen weichen Schwamm zu reinigen. Insbesondere bei unglasierten Fliesen und solchen mit Mattglasuren muß vor dem Aushärten rückstandsfrei abgewaschen werden.

In der Praxis wurde auch schon Terpentin zur Entfernung der letzten Reste der Epoxidharz-Fugenmasse verwendet.

Aber auch hier bleibt oftmals ein Schleier zurück, der sich nicht oder nur kaum entfernen läßt. Empfohlen wird auch das Abreiben mit Spiritus zur Entfernung des Schleiers von glasierten Flächen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Reinigung von mit Epoxidharz verschmierten Fliesen und Platten zu erleichtern.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Verwendung einer wässrigen Emulsion gelöst, die eine Seife und ein geeignetes organisches Lösungsmittel für angehärtete Epoxidharze enthält.

Unter den organischen Lösungsmitteln werden Ester von niederen Fettsäuren mit niederen Alkoholen bevorzugt. Als besonders geeignet erwies sich Butylacetat.

Für die Zwecke der Erfindung geeignete Seifen sind die Natrium- oder Kaliumsalze der gesättigten und ungesättigten höheren Fettsäuren, der Harzsäuren, des Kolophoniums und der Naphthensäuren, die als feste oder halbfeste Gemische im Handel sind. Als besonders geeignet haben sich die Kaliumsalze höherer Fettsäuren, die sogenannten Schmierseifen oder Kaliseifen erwiesen. Ihr Anteil ist wesentlich höher als nur zur Emulgierung des

organischen Lösungsmittels nötig und beträgt etwa 10 bis 30 %, insbesondere 15 bis 25 Gew.% der Menge des organischen Lösungsmittels.

Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, zunächst die Seife gleichmäßig in dem Lösungsmittel zu verteilen, d.h. partiell oder vollständig zu lösen und dann durch Zugabe von kaltem Wasser die gewünschte Emulsion zu bilden. Die Wassermenge beträgt in der Regel das 4-bis 6-Fache der Menge des organischen Lösungsmittels.

Als sehr geeignet zur Entfernung von Epoxidharzen von Platten oder Fliesen hat sich ein Gemisch erwiesen, daß durch Verdünnen einer Mischung von 100 Liter Butylacetat und 20 kg Schmierseife mit 500 Liter kaltem Wasser erhalten wurde.

Das so hergestellte Produkt kann in Kanister abgefüllt werden und ist in dieser Form einsatzfähig.

Mit den erfindungsgemässen Mitteln können Epoxidharze ohne jegliche Rückstände einfach und wirksam und damit schleierfrei entfernt werden. Auch im Nachhinein noch entdeckte Stellen lassen sich damit beseitigen. Diese Entfernung irgendwelcher Reste von Epoxidharz-Fugenmassen gelingt in wesentlich kürzerer Zeit als mit den bisher bekannten Methoden. Die Zeitersparnis gegenüber der herkömmlichen Arbeitsweise beträgt mehr als 50 %.

### Ansprüche

1. Verwendung einer wässrigen Emulsion, die eine Seife und ein organisches Lösungsmittel für angehärtete Epoxidharze enthält, zur Entfernung von Epoxidharz-Fugenmassen von Platten oder Fliesen.
2. Verwendung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Seifen die Kaliumsalze höherer Fettsäuren sind.
3. Verwendung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Lösungsmittel ein Ester von niederen Fettsäuren mit niederen Alkoholen, insbesondere Butylacetat ist.
4. Verwendung eines Gemisches erhalten durch Verdünnung einer Mischung von 100 Liter Butylacetat und 20 kg Schmierseife mit 500 Liter Wasser für den Zweck des Anspruchs 1.