

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 351/2012
(22) Anmeldetag: 31.08.2012
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.09.2013
(45) Veröffentlicht am: 15.11.2013

(51) Int. Cl. : **C09D 7/00** (2006.01)
C09D 7/06 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 10043810 A1 US 3557033 A

KITTEL, Hans, Lehrbuch der Lacke und Beschichtungen, Berlin: Verlag W. A. Colomb, 1976, Band III, Seiten 75, 77, 347-8
JP 55118904 A (SUMITOMO) 19800912, Database WPI on Questel, DW198043, London, Derwent Publications, Ltd. [ermittelt am 2013-03-26], AN. 1980-76153C
JP 3277669 A (PENTEL) 19911209, Database WPI on Questel, DW199204, London, Derwent Publications, Ltd. [ermittelt am 2013-03-26], AN 1992-029822
JP 6057198 A (DAINIPPON) 19940301, Database WPI on Questel, DW199413, London, Derwent Publications, Ltd. [ermittelt am 2013-03-26], AN 1994-107016

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
Baumgärtner Harald
5620 Schwarzach im Pongau (AT)

(54) **Salz und solefeste Beschichtung von Metallen und Lacken**

(57) Die Erfindung betrifft eine Zusammensetzung zum Auftragen auf eine Oberfläche zur Ausbildung einer Beschichtung aus Harzlösungen. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Zusammensetzung enthält: Ein Gemisch oder eine Lösung von Partikeln aus Harzen und Alkoholen. Harze gelöst in Xylol. Zumindest einen weiteren Alkohol, der bei 20°C einen niedrigeren Dampfdruck aufweist als Ethanol und beliebig mit weiteren Alkoholen mischbar ist. Harze und Derivate davon, optimal ein oder mehrere Additive.
Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Herstellen einer flüssigen Zusammensetzung zum Auftragen auf einer Oberfläche, wobei die Zusammensetzung zumindest eine Harzverbindung enthält. Eine Verwendung einer erfindungsgemäßen Zusammensetzung sowie eine harzhaltige Beschichtung.

Beschreibung

SALZ UND SOLEFESTE BESCHICHTUNG VON METALLEN UND LACKEN

[0001] Die Erfindung betrifft eine Zusammensetzung zum Auftragen auf Oberflächen aus Metallen und Lacken, zwecks Bildung eines Überzuges.

[0002] Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Herstellen einer flüssigen Zusammensetzung zum Auftragen auf eine Oberfläche, wobei die Zusammensetzung zumindest eine Harzverbindung enthält.

[0003] Es besteht in verschiedenen Bereichen ein Bedarf, vorhandene Metall und Lackteile, vor einer Verätzung durch Salze oder Solelösungen zu schützen. Dazu zählen beispielsweise Metallteile und Lacke die an Fahrzeugen und Geräten der Versprühung ausgesetzt sind.

[0004] Aus dem Stand der Technik sind verschiedene Beschichtungen bekannt, die auf Öl oder Wachsbasis bestehen, um kurzfristig einen Schutzfilm zu bilden, der sich aber durch Abrieb schnell auflöst.

[0005] Bei den bekannten Zusammensetzungen des derzeitigen Standes der Technik ist nachteilig, dass diese oftmals wiederholt aufgetragen werden müssen, da durch die Lösungen meist nur ein Schutz von 3-5 Tagen vorhanden ist. Durch Temperatureinflüsse, werden diese meistens entweder verflüssigt und dadurch aufgelöst, oder durch Kälte verhärtet und dadurch mechanisch, durch die Bewegung der Geräte, abgeschabt. Die verbleibenden Reste lassen sich nur sehr schwer entfernen.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Zusammensetzung anzugeben, die auf einfache Weise auf einen Gegenstand aufgebracht werden kann und dabei bei allen Temperaturen einen schützenden, nicht frei sichtbaren Schutz zu bilden, der auch mechanisch sehr stabil ist.

[0007] Ein weiteres Ziel der Erfindung ist es, ein Verfahren zum Herstellen einer derartigen Zusammensetzung anzugeben.

[0008] Weiters ist es ein Ziel der Erfindung, eine auf Harzlösungen basierende Beschichtung anzugeben.

[0009] Die Aufgabe der Erfindung wird durch eine Zusammensetzung der eingangs genannten Art gelöst, enthaltend:

[0010] a.) Ein Gemisch oder eine Lösung von Harzen, Härtern, Verlaufmitteln

[0011] b.) und Ethanol

[0012] c.) Zumindest einen weiteren Alkohol, der bei 20°C einen niedrigeren Dampfdruck aufweist als Ethanol und in beliebigen Verhältnissen mischbar ist.

[0013] Ein mit der Erfindung erzielter Vorteil ist insbesondere darin zu sehen, dass eine Zusammensetzung geschaffen wird, die auf einfache Weise, bei Temperaturen ab 0°C auf den Oberflächen aufgetragen wird, beispielsweise durch Aufsprühen, Streichen, Rollen, oder Rakeln und auf Grund der vorgesehenen Alkohole, mit optimaler Geschwindigkeit einzieht und einen schützenden Film bildet. Die Alkohole in der erfindungsgemäßen Zusammensetzung sorgen für Glanz und eine glatte Oberfläche ohne Inhomogenitäten.

[0014] In der erfindungsmäßigen Zusammensetzung zeichnet sich eine sehr gute Säurefestigkeit über eine Anwendungsflüssigkeit mit einem Salzanteil von 23% Lösung aus, die nachweislich über eine Winterperiode ausreichend ist.

[0015] Nach der Winterperiode wird bei Servicearbeiten, die Schicht gereinigt und bei Beschädigungen wieder ausgebessert.

[0016] Die Beschichtung der erfindungsgemäßen Zusammensetzung zeichnet sich durch Langlebigkeit aus, wie bereits durchgeführte Test ergaben.

[0017] Eine erfindungsgemäße Zusammensetzung enthält maximal 30Gew.% Harze, vorzugsweise in Xylol gelöst.

[0018] Der weitere Alkohol ist bevorzugt Isopropanol, wenn auch andere Alkohole eingesetzt werden könnten.

[0019] Da Alkohole zu rasch verdampfen, wird ein Anteil von vorzugsweise 60% beigemischt und dadurch sichergestellt, dass die Zusammensetzung nicht zu schnell verdampft.

[0020] Ein Gehalt von Harzen und Derivaten davon, ist in zweckmäßiger Weise auf 30 Gew.% eingeschränkt.

[0021] Ein weiteres Ziel der Erfindung wird durch ein Verfahren der eingangs genannten Art erreicht, dass folgende Schritte umfasst:

[0022] a.) Lösen eines Harzes oder eines Derivates davon in Xylol und gegebenenfalls zusätzlich Lösen eines oder mehrerer Additive.

[0023] b.) Bereitstellen zumindest eines weiteren Alkoholes der bei 20 °C einen niedrigeren Dampfdruck aufweist und in beliebiger Mischung mischbar ist.

[0024] Die Zusammensetzung gemäß der Erfindung kann leicht verarbeitet werden und ist bereits nach 5 Minuten einsetzbar.

[0025] Ein weiteres Ziel der Erfindung wird durch die Verwendung einer Zusammensetzung zur Herstellung der Beschichtung auf einen Gegenstand durch Aufbringen der Zusammensetzung erreicht, wobei die vorstehenden dargelegten Vorteile volle Wirkung entfalten.

[0026] Das noch weitere Ziel der Erfindung wird durch eine harzhaltige Beschichtung erreicht, die aus einer erfindungsgemäßen Zusammensetzung gebildet ist.

[0027] Weitere Merkmale, Vorteile und Wirkungen der Erfindung ergeben sich aus dem nachfolgenden Ausführungsbeispiel.

[0028] In der Folge ist die Herstellung einer erfindungsgemäßen Zusammensetzung beschrieben. Die Prozentangaben beziehen sich dabei auf die Anteile der jeweiligen Komponente in der fertigen Zusammensetzung.:

[0029] 30Gew.% von Partikeln aus Harzen in flüssiger Form in Xylol und anderen Alkoholen gelöst, bis sich eine rückstandsfreie, klare Flüssigkeit gebildet hat. Die Harze und Alkohole werden 4-5 Stunden gerührt, um eine homogene Flüssigkeit zu erreichen.

[0030] Anschließend kommen die Verlauffmittel und Härter von der Firma Cytec in einer Gew.% Anteile von 0,2 dazu und die komplette Flüssigkeit wird noch eine Stunde gerührt. Die verwendeten Additive werden üblicherweise von Cytec im Handel vertrieben.

[0031] Die so erhaltene Flüssigkeit wird anschließend in dunkle, dichte Behälter abgefüllt.

[0032] Die erfindungsgemäße Zusammensetzung kann in diverse dichte Behälter abgefüllt werden, jedoch werden Sprühbehälter bevorzugt. Die Zusammensetzung kann dann auf einfache Weise auf zu beschichtende Oberflächen aufgesprüht werden. Nach der Filmbildung, nach Ca. 5 Minuten, kann die nicht sichtbare Beschichtung sofort in Einsatz gehen und ist nur mehr mechanisch zerstörbar.

[0033] Die erfindungsgemäße Zusammensetzung ist im Wesentlichen wasserfrei und auch frei von Silikaten und Silikonen.

Ansprüche

1. Zusammensetzung zum Auftragen auf einer Oberfläche zur Ausbildung eines Überzuges aus Harzlösungen, enthaltend, ein Gemisch oder eine Lösung von Partikeln aus Harzen in Xylol und Verlaufmittel und Härter.
2. Zusammensetzung gemäß Anspruch 1 wobei diese maximal 30Gew.% gelöste Partikel enthält.
3. Zusammensetzung nach einem der Ansprüche 1-2 enthaltend, Alkohole als Lösungsmittel, bevorzugt Isopropanol.
4. Verfahren zur Herstellung einer flüssigen Zusammensetzung zum Auftragen auf eine Oberfläche, gleich welcher Art, wobei die Zusammensetzung Harzlösung enthält, umfassend folgende Schritte: Zumindest teilweise Lösen eines Harzes in Xylol und gegebenenfalls zusätzliches Lösen der Additive. Mischen der gemäß den Schritten hergestellten Lösungen in bereitgestellten Alkoholen.
5. Verwendung einer Zusammensetzung nach einem der vorstehenden Ansprüche zur Herstellung einer Beschichtung auf einem Gegenstand durch Aufbringen der Zusammensetzung.
6. Harzhältige Beschichtung, gebildet aus einer Zusammensetzung gemäß einem der vorgenannten Ansprüche.

Hierzu keine Zeichnungen

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: C09D 7/00 (2006.01); C09D 7/06 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: C09D 7/00B; C09D 7/06		
Recherchiertes Prüfobjekt (Klassifikation): C09D		
Konsultierte Online-Datenbank: WPI		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 31. August 2012 eingereichten Ansprüchen erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	KITTEL, Hans, Lehrbuch der Lacke und Beschichtungen, Berlin: Verlag W. A. Colomb, 1976, Band III, Seiten 75, 77, 347-8 Seiten 75, 77, 347-8	1-6
X	DE 10043810 A1 (BASF COATINGS AG) 04. April 2002 (04.04.2002) Ansprüche; Spalte 4, [0027] bis [0032]	1-6
X	US 3557033 A (WILLIAM J. BRINTON) 19. Jänner 1971 (19.01.1971) Ansprüche; Spalte 4, 45-71	1-6
X	JP 55118904 A (SUMITOMO) 19800912, Database WPI on Questel, DW198043, London, Derwent Publications, Ltd. [ermittelt am 2013-03-26], AN. 1980-76153C Abstract	1-6
Datum der Beendigung der Recherche: 26. März 2013		<input checked="" type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): PAMMINGER W.
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		

Fortsetzung des Recherchenberichts - Blatt 2/2

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	JP 3277669 A (PENTEL) 19911209, Database WPI on Questel, DW199204, London, Derwent Publications, Ltd. [ermittelt am 2013-03-26], AN 1992-029822 Abstract	1-6
X	JP 6057198 A (DAINIPPON) 19940301, Database WPI on Questel, DW199413, London, Derwent Publications, Ltd. [ermittelt am 2013-03-26], AN 1994-107016 Abstract	1-6