

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
C11D 7/26 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200580026130.1

[43] 公开日 2007年7月4日

[11] 公开号 CN 1993455A

[22] 申请日 2005.5.30

[21] 申请号 200580026130.1

[30] 优先权

[32] 2004.6.10 [33] NZ [31] 533453

[86] 国际申请 PCT/NZ2005/000106 2005.5.30

[87] 国际公布 WO2005/121297 英 2005.12.22

[85] 进入国家阶段日期 2007.2.1

[71] 申请人 布瑞林斯知识产权有限公司

地址 新西兰奥克兰

[72] 发明人 朱迪思·海伦·布莱斯

菲迪尔·阿尔-阿拉威

[74] 专利代理机构 北京安信方达知识产权代理有限公司

代理人 陶贻丰 郑霞

权利要求书4页 说明书7页

[54] 发明名称

清洁组合物

[57] 摘要

可以是不锈钢清洁组合物的一种清洁组合物，其包括支链酯和有机溶质。使用清洁组合物的用途和方法也包括在本发明范围内。

1. 一种清洁组合物，其包括支链酯和有机溶质。
2. 一种不锈钢清洁组合物，其包括脂肪醇与支链脂肪酸的酯。
3. 如权利要求 2 所述的不锈钢清洁组合物，其中所述不锈钢清洁组合物还包括溶质。
4. 如前述权利要求的任一项所述的组合物，其中所述支链酯衍生自支链脂肪酸和许多脂肪醇。
5. 如权利要求 2-4 任一项所述的不锈钢清洁组合物，其中所述或每种脂肪醇是具有碳链长度范围是 5-25 的直链醇。
6. 如权利要求 2-5 任一项所述的不锈钢清洁组合物，其中所述或每种脂肪醇具有的碳链长度选自或范围是 15-19。
7. 如权利要求 2-6 任一项所述的不锈钢清洁组合物，其中所述脂肪醇衍生自包括椰子油、棕榈仁油和鲸油。
8. 如权利要求 2-7 任一项所述的不锈钢清洁组合物，其中所述支链脂肪酸包含的含有支链碳的范围是 1-5。
9. 如权利要求 8 所述的不锈钢清洁组合物，其中有 3 个碳含有支链。
10. 如权利要求 9 所述的不锈钢清洁组合物，其中所述支链含有相同数量的碳原子。
11. 如权利要求 2-10 任一项所述的不锈钢清洁组合物，其中在任何一个所述支链脂肪酸分子中的碳原子总数量的范围是 6-12。
12. 如权利要求 11 所述的不锈钢清洁组合物，其中所述范围是 7-9。
13. 如前述权利要求的任一项所述的清洁组合物，其中所述支链酯是异壬酸鲸蜡酯(或硬脂酯)。
14. 如权利要求 13 所述的清洁组合物，其中所述组合物包括范围是 90-99% w/w 的异壬酸鲸蜡酯。
15. 如权利要求 14 所述的清洁组合物，其中所述组合物包括异壬酸鲸蜡酯的所述范围是 98% w/w。
16. 如权利要求 13 或 14 所述的清洁组合物，其中清洁组合物包括异壬酸鲸蜡酯的所述范围是 97.8% w/w。
17. 如权利要求 1 或 3 所述的清洁组合物，其中所述有机溶质的范围

是 1-10% w/w。

18. 如权利要求 17 所述的清洁组合物，其中所述有机溶质基本为 2% w/w。

19. 如权利要求 17 或 18 所述的清洁组合物，其中所述有机溶质包括从柠檬皮榨取的油。

20. 如权利要求 17-19 任一项所述的清洁组合物，其中所述有机溶质是 D-柠檬烯。

21. 如前述权利要求的任一项所述的清洁组合物，其中所述清洁组合物还包括附加的有机防腐剂。

22. 如权利要求 21 所述的清洁组合物，其中所述防腐剂包括溶解于溶剂混和物中的 0.2% w/w 的 glydant。

23. 如权利要求 22 所述的清洁组合物，其中所述 glydant 可选自包括 1,3-二羟甲基 5,5-二甲基乙内酰脲；1-羟甲基-5,5-二甲基乙内酰脲；5,5-二甲基乙内酰脲；3-碘-2-丙炔基丁基氨基甲酸酯和 1,3-丁二醇。

24. 如前述权利要求的任一项所述的清洁组合物，其中所述组合物包括有机溶质。

25. 如权利要求 24 所述的清洁组合物，其中所述有机溶剂是甲醛和水。

26. 支链酯和有机溶剂用于制造清洁不锈钢用的清洁组合物的用途。

27. 如权利要求 26 所述的用途，其中所述支链酯衍生自支链脂肪酸和许多脂肪醇。

28. 如权利要求 26 或 27 所述的用途，其中所述或每种脂肪醇是具有碳链长度的范围是 5-25 的直链醇。

29. 如权利要求 28 所述的用途，其中所述或每种脂肪醇具有的碳链长度选自或所述范围是 15-19。

30. 如权利要求 27-29 任一项所述的用途，其中所述脂肪醇衍生自包括椰子油、棕榈仁油和鲸油。

31. 如权利要求 27-30 任一项所述的用途，其中所述支链脂肪酸包含的含有支链碳的范围是 1-5。

32. 如权利要求 31 所述的用途，其中有 3 个碳含有支链。

33. 如权利要求 32 所述的用途, 其中所述支链含有相同数量的碳原子。

34. 如权利要求 27-33 所述的用途, 其中在任何一个所述支链脂肪酸分子中的碳原子总数量的范围是 6-12。

35. 如权利要求 34 所述的用途, 其中所述范围是 7-9。

36. 如权利要求 26-35 任一项所述的用途, 其中所述支链酯是异壬酸鲸蜡酯(或硬脂酯)。

37. 如权利要求 36 所述的用途, 其中所述异壬酸鲸蜡酯(或硬脂酯)是以商业上已知的注册商标为 Cetiol SN 的产品形式。

38. 如权利要求 36 或 37 所述的用途, 其中所述组合物包括范围是 90-99% w/w 的异壬酸鲸蜡酯。

39. 如权利要求 36-38 任一项所述的用途, 其中所述组合物包括所述范围是 98% w/w 的异壬酸鲸蜡酯。

40. 如权利要求 39 所述的用途, 其中所述清洁组合物包括所述范围是 97.8% w/w 的异壬酸鲸蜡酯。

41. 如权利要求 26-40 任一项所述的用途, 其中所述清洁组合物包括有机溶质的范围是 1-10% w/w。

42. 如权利要求 41 所述的用途, 其中所述清洁组合物包括基本为 2% w/w 的有机溶质。

43. 如权利要求 41 或 42 所述的用途, 其中所述有机溶质包括从柑橘属水果榨取的油。

44. 如权利要求 43 所述的用途, 其中所述柑橘属水果是柠檬。

45. 如权利要求 41-44 任一项所述的用途, 其中所述有机溶质是 D-柠檬烯。

46. 如权利要求 26-45 任一项所述的用途, 其中所述清洁组合物还包括附加的有机防腐剂。

47. 如权利要求 46 所述的用途, 其中所述防腐剂包括溶解于溶剂混合物中的 0.2% w/w 的 glydant。

48. 如权利要求 47 所述的用途, 其中所述 glydant 可选自包括 1,3-二羟甲基 5,5-二甲基乙内酰脲; 1-羟甲基-5,5-二甲基乙内酰脲; 5,5 二甲基乙

内酰胺; 3-碘-2-丙炔基丁基氨基甲酸酯和 1,3-丁二醇。

49. 如权利要求 26-48 任一项所述的用途, 其中存在有机溶剂。

50. 如权利要求 49 所述的用途, 其中所述有机溶剂是甲醛和水。

51. 如权利要求 47-50 任一项所述的用途, 其中所述或每种 glydant 的 w/w 的量可选自范围是 1-70% 的所述 glydant 和溶剂混和物的组合。

52. 如权利要求 48 所述的用途, 其中使用 3-碘-2-丙炔基丁基氨基甲酸酯的范围是 1.8-2.7% w/w。

53. 如权利要求 48 所述的用途, 其中使用 1,3-丁二醇的范围是 3.3-4.9% w/w。

54. 如权利要求 50 所述的用途, 其中使用所述甲醛的范围是 0.15-0.25% w/w。

55. 一种不锈钢抹布, 其包括以根据权利要求 1 或权利要求 2 所述的组合物浸渍的柔韧性基质。

56. 如权利要求 50 所述的用途, 其中使用所述水的范围是 20-25% w/w。

57. 如权利要求 56 所述的抹布, 其中所述抹布具有两个表面, 及以所述组合物浸渍的一个或两个所述基质表面的所述表面区域的范围是 5-60%。

58. 如权利要求 57 所述的抹布, 其中所述范围是 30-50%。

59. 一种采用如本文所述的组合物清洁材料表面的方法, 其包括以下步骤:

施加所述组合物到所述表面,

基本稳固地施加压力和摩擦力于所述表面上的所述清洁组合物,

并且从所述表面去除所述清洁组合物。

60. 如权利要求 59 所述的方法, 其中所述清洁组合物被包含在压缩气体容器之内, 并通过开启所述容器上的喷嘴而被施加到所述表面。

61. 如权利要求 59 或 60 所述的方法, 其中所述清洁组合物被浸渍到织物或抹布上, 因此允许如以上概述的所述方法的所述前两个步骤被组合。

## 清洁组合物

### 发明领域

本发明涉及清洁组合物，尤其但不是排他的涉及用于不锈钢上的清洁组合物，此外，此发明还涉及将所述清洁组合物应用到材料表面的不同方法。

### 发明背景

有一种对于能够从诸如陶瓷和金属等材料清洁或去除油脂、污渍或灰尘的家用的和工业的需要，并如此恢复这些材料的光泽。

即使本发明以几种不同的方面被实施，从这个极度宽广的背景角度看，清楚的是这些方面的每一个是联系的以便形成同一发明概念的部分。

### 目的

因此，本发明的目的是采用至少一些方法为了以简单但有效的方式提供对前述需要的解决方案，或至少对公众提供有用的选择。

### 发明概述

根据本发明的一个方面，提供了一种清洁组合物，其包括支链酯和有机溶质。

根据本发明的第二方面，提供了不锈钢清洁组合物，其包括脂肪醇与支链脂肪酸的酯。

优选的，不锈钢清洁组合物还包括溶质。即使支链酯可以衍生自支链醇和直链脂肪酸，优选的，所述支链酯衍生自支链脂肪酸和许多脂肪醇。

为了避免疑问，本文中的词汇“衍生自”意思为包括易于得到的或制作对支链酯的前体，例如所述酸可以是酸的卤化物。

优选的所述或每种脂肪醇是直链醇，其具有的碳链长度范围是5-25。这是尤其有利的，由于亲脂(lypophillic)链将自身与油脂联系起来，并且表

面上的许多其它类型的有机材料被清洁，使其较容易的清洁。

甚至更加优选的，所述或每种脂肪醇具有的碳链长度选自或在 15-19 的范围中。

甚至更加优选的，脂肪醇衍生自包括椰子油、棕榈仁油、鲸油。

优选的，支链脂肪酸包含的含有支链碳的范围是 1-5。

更加优选的，有 3 个碳含有支链。

更加优选的，所述支链含有相同数量的碳原子。

优选的，在任何一个所述支链脂肪酸分子中的所述碳原子总数量的范围是 6-12。

更加优选的，所述范围是 7-9。

优选的，所述支链酯是异壬酸鲸蜡酯(cetearyl isonanoate)(或硬脂酯(cetostearyl isonanoate))。

优选的，所述组合物包括范围是 90-99% w/w 的异壬酸鲸蜡酯。

更加优选的，所述组合物包括的异壬酸鲸蜡酯的范围是 98% w/w。

甚至更加优选的，清洁组合物包括的异壬酸鲸蜡酯的范围是 97.8% w/w。

优选地，所述清洁组合物包括的有机溶质的范围是 1-10% w/w。

更加优选的，所述清洁组合物包括的有机溶质基本为 2% w/w。

优选地，有机溶质包括从柠檬皮榨取的油。

优选地，所述有机溶质是 D-柠檬烯。

优选地，所述清洁组合物还包括附加的有机防腐剂。

更加优选地，所述防腐剂包括溶解于溶剂混和物中的 0.2% w/w 的 glydant。

甚至更加优选地，所述 glydant 可以选自包括 1,3-二羟甲基 5,5-二甲基乙内酰脲；1-羟甲基-5,5-二甲基乙内酰脲；5,5 二甲基乙内酰脲；3-碘-2-丙炔基(propynyl)丁基氨基甲酸酯和 1,3-丁二醇。

优选地，所述有机溶剂是甲醛和水。

根据本发明的第三方面，提供了支链酯和有机溶剂用于制造清洁不锈钢用的清洁组合物的用途。

优选地，支链酯衍生自支链脂肪酸和许多脂肪醇。

优选地,所述或每种脂肪醇是直链的醇,其具有碳链的长度范围是5-25。

更加优选地,所述或每种脂肪醇具有的碳链长度选自或范围是15-19。

甚至更加优选的,脂肪醇衍生自包括椰子油、棕榈仁油、鲸油。

优选地,支链脂肪酸包含的含有支链碳的范围是1-5。

更加优选的,有3个碳含有支链。

更加优选的,所述支链含有相同数量的碳原子。

优选的,在任何一个支链脂肪酸分子中的碳原子总数的范围是6-12。

更加优选的,所述范围是7-9。

优选的,所述支链酯是异壬酸鲸蜡酯(或硬脂酯)。

甚至更加优选地,所述异壬酸鲸蜡酯(或硬脂酯)是以商业上已知的所述注册商标为Cetiol SN的产品的形式。

优选的,所述组合物包括的异壬酸鲸蜡酯的范围是90-99% w/w。

更加优选的,所述组合物包括的异壬酸鲸蜡酯的范围是98% w/w。

甚至更加优选的,清洁组合物包括的异壬酸鲸蜡酯的范围是97.8% w/w。

优选地,所述清洁组合物包括的有机溶质的范围是1-10% w/w。

更加优选的,所述清洁组合物包括的有机溶质基本为2% w/w。

优选地,有机溶质包括从柑橘属水果榨取的油。

优选地,有机溶质包括从柠檬皮榨取的油。

优选地,所述有机溶质是D-柠檬烯。

优选地,所述清洁组合物还包括附加的有机防腐剂。

更加优选地,所述防腐剂包括溶解于溶剂混和物中的0.2% w/w的glydant。

甚至更加优选地,所述glydant可以选自包括1,3-二羟甲基5,5-二甲基乙内酰脲; 1-羟甲基-5,5-二甲基乙内酰脲; 5,5-二甲基乙内酰脲; 3-碘-2-丙炔基(propynyl)丁基氨基甲酸酯和1,3-丁二醇。

优选地,所述有机溶剂是甲醛和水。

所述或每种glydant的重量比的数量可以选自范围是1-70%的glydant

和溶剂混和物的组合。

优选地,使用 3-碘-2-丙炔基(propynyl)丁基氨基甲酸酯的范围是 1.8-2.7 % w/w。

优选地,使用 1,3-丁二醇的范围是 3.3-4.9 % w/w。

优选地,使用甲醛的范围是 0.15-0.25% w/w。

优选地,使用水的范围是 20-25% w/w。

根据本发明的另一方面,提供了一种不锈钢抹布,其包括以根据发明的第一陈述的组合物浸渍的柔韧性基质。

优选地,一个或两个所述基质表面的范围是 5-60%的表面区域以所述组合物被压紧。

更加优选的,所述范围是 30-50%。

根据发明的另一方面,其由采用如本文所述的组合物清洁材料表面的方法组成,所述方法包括以下步骤:

施加组合物到所述表面,

基本稳固地施加压力和摩擦到所述表面上的所述清洁组合物,  
并且从所述表面去除所述清洁组合物。

优选地,所述清洁组合物被包含在压缩气体容器之内,并通过开启容器上的喷嘴而被施加到表面。

优选地,所述清洁组合物被浸渍到织物或抹布上,因此允许如以上概述的所述方法的所述前两个步骤被组合。

发明还可以广泛的被陈述为由申请的说明书中涉及或指示的部分、部件和特征组成,两个或更多的部分、部件或特征的单独的或选择性的、任何或所有的组合,以及此处本文所提及的特定的整数已经被已知为相等物,如果单独地陈述,这样的相等物被认为结合到本文。

发明由前述的另外的以下给出的实施例的释义组成。

### 优选实施方式的说明

本发明包括适用于清洁不锈钢表面的清洁组合物。

第一清洁组合物包括以 Cetiol SN 为形式的异壬酸鲸蜡酯,其与以一些柠檬皮天然油的范围为形式的有机溶剂混合在一起。因此而形成的清洁

组合物特别有效的去除表面上的污渍和/或油脂和/或污点和/或任何污染物，尤其是当表面是金属光泽表面的时候。

有机溶质 D-柠檬烯是一种带有特征性的柠檬味道和气味的黄色油，并且即使它以很小的量存在，它以它自己的特性用作清洁剂，并且它还作用为抗污点剂。它还提供带有香味的组合物。

尽管这种清洁组合物基本包括 1 和 10% w/w 范围内的溶质，人们发现基本 2% w/w 的有机溶质趋向于给出最满意的结果。该配方在实施例 1 中给出。

实施例 2 中给出第二优选实施方式的配方，读者将看到它包括由等重量的多种成份制成的 glydant 组合物。

防腐剂的详细资料可以见于表 3 中。

### 实施例 1

用于本发明清洁组合物的优选配方如下：

基本 98% w/w 的 Cetiol SN 和基本 2% w/w 的 D-柠檬烯。

### 实施例 2

用于本发明清洁组合物的另一个优选配方如下：

基本 97.8% w/w 的 Cetiol SN；基本 2% w/w 的 D-柠檬烯和 70% w/w 总重量（基于 glydant 和溶剂的混和物）以下成份的任何组合：1,3-二羟甲基 5,5-二甲基乙内酰脲；1-羟甲基-X,X-二甲基乙内酰脲和 5,5-二甲基乙内酰脲；同时，2.5% w/w（基于 glydant 溶剂混和物）的 3-碘-2-丙炔基(propynyl) 丁基氨基甲酸酯和 4.5% w/w（基于 glydant 溶剂混和物）的 1,3-丁二醇，且甲醛是 0.19% w/w（基于 glydant 溶剂混和物），以及水组成了其余的重量百分比（w/w%）。

### 实施例 3

用于本发明清洁组合物的另一个优选配方如下：

基本 98.5% w/w 的 Cetiol SN 和 1.5% w/w 的以青柠檬 4852 为形式的香料。

研究阶段期间所采用的其它实施例包括

#### 实施例 4

基本 98.5% w/w 的矿物油 (Finavestan A80B) 和以青柠檬 4852 为形式的 1.5% w/w 的香料

#### 实施例 5

基本 98% w/w 的矿物油 (Finavestan A80B) 和 2% w/w 的 D-柠檬烯。

所述清洁组合物最好由包括将有机溶质 D-柠檬烯混合和溶解到 Cetiol SN 中步骤的方法来制备。

这个步骤的执行通过将 Cetiol SN 置于清洁干燥的混合器皿中，并以滴注的方式加入 D-柠檬烯，随后以类似的方式将 glydant 溶解在 glydant 溶剂混和物中。

一旦溶解在 glydant 溶剂混和物中的 D-柠檬烯和 glydant 已经被溶解，该混和物准备用于装瓶。

恢复已经被污染的金属表面的光泽的方法包括以下步骤：将所述清洁组合物施加到所述表面，以抹布、组织或织物牢固的施加压力和摩擦于包括清洁组合物的表面，并从表面去除清洁组合物。

本发明优选的清洁组合物尤其好的作用为恢复诸如不锈钢和铬等金属表面的光泽，但是任一个清洁组合物的实施方式还可以清洁其它光滑表面，类似于瓷器、铜、其他金属、金属合金，以及甚至是具有商业上已知的以“Teflon”为注册商标的表面的氟处理的物体。

使用者还发现当清洁组合物被施加到餐具、水槽、洗手盆和浴缸的表面上时候是有效的。人们应当注意到的在于所述清洁组合物是生物可降解的。

本发明清洁组合物的任一个实施方式可以被包括在压缩气体容器中，因此容许该清洁组合物被喷射在表面上以到达均匀分布。

可替换的，清洁组合物可以被浸渍到织物或抹布上，所述织物或抹布可能含有可移动的表面页片以接触“备用”的织物或抹布。

优点

可以看出，被提供的发明清洁组合物至少优选的形式提供了如下优点：

1. 有效去除油脂、污渍或印记，尤其是去除来自淋浴器、淋浴器头、陶瓷制品和玻璃的肥皂泡沫和印记，即使在后一种情况下，被施加到抹布或基质的组合物的量在 5-15% 的范围内。

2. 有效恢复表面的光泽和闪亮。

3. 使用和操作简单方便。

4. 给出优选柠檬的柑橘属水果的令人满意的味道。

贯穿本说明书的说明和权利要求，词汇“包括”和该词汇的变体，诸如“包含”和“含有”不意味着排除其它添加剂、成份、整数或步骤。