



[12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 95106847.4

[51]Int.Cl⁶

[43]公开日 1996 年 12 月 18 日

C09K 3 / 18

[22]申请日 95.6.14

[71]申请人 俞发荣

地址 730000 甘肃省卫生学校

[72]发明人 俞发荣

权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图页数 0 页

[54]发明名称 玻璃防霜液

[57]摘要

玻璃防霜液适用于机动车辆、学校、医院、车站候车室等公共场所的门窗玻璃防霜。防霜液由表面活性剂硬脂酸钠或硬脂酸钾、防冻剂甘油或异丙醇、抗氧剂大苏打、展开剂正丁醇或正戊醇、有机溶剂 α -蒎烯和少量香料混合配制而成。本发明配制操作工艺简单,原料易得,成本低廉,使用方便,防霜效果明显,对人安全无毒,无腐蚀性,不污染环境。

权 利 要 求 书

1. 玻璃防霜液是由表面活性剂、防冻剂、抗氧剂、展开剂、有机溶剂和少量香料配合而成。其组成特征是：

- a. 表面活性剂采用硬脂酸钠或硬脂酸钾；
- b. 防冻剂采用甘油或异丙醇；
- c. 抗氧剂采用大苏打或氯化亚锡；
- d. 展开剂采用正丁醇或正戊醇；
- e. 有机溶剂采用 α -蒎烯，加少量香料。

2. 按权利要求1所述的配合液，其中硬脂酸钠或硬脂酸钾占配合液总量的10-45%；甘油或异丙醇占总量的10-70%；大苏打或氯化亚锡占总量的5-10%；正丁醇或正戊醇占总量的10-30%； α -蒎烯占总量的10-20%；香料占0.1-0.5%。

3. 按权利要求1配合液的工艺流程为：

表面活性剂(加抗氧剂)--->加展开剂--->隔水加热熔溶--->加有机溶剂--->加防冻剂--->加香料--->过滤--->分装。

4. 为降低成本，防霜液配方中的硬脂酸钠或硬脂酸钾可用肥皂(或软皂)替代。也可省去抗氧剂大苏打和有机溶剂 α -蒎烯，不影响防霜效果。

5. 按权利要求4所述，防霜液的组成和工艺流程为：

a. 防霜液的组成：

肥皂(或软皂)占总量的10-45%；甘油(或异丙醇)占10-70%；正丁醇(或正戊醇)占10-30%；香料占0.1-0.5%。

b. 工艺流程为：

肥皂--->加展开剂--->隔水加热熔溶--->加防冻剂--->加香料--->过滤--->分装。

说明书

玻璃防霜液

本发明采用表面活性剂、展开剂、抗氧剂和有机溶剂为原料,加少量香料混合配制成防霜液。它适用于机动车辆、学校、医院、车站候车室等公共场所的门窗玻璃防霜。本发明属于化工工艺方面的技术。

在此之前,已有CN1060670、CN1048052、CN8610679、CN1076711等有关汽车玻璃防霜除霜消冰的专利申请,其中大多数侧重于解决除霜消冰方面的问题,有的配方复杂,成本高,不便于推广生产。在寒冷的冬季,行驶中的机动车辆(尤其是客车)、正在上课的教室、医院的病房和车站的候车室等公共场所的门窗玻璃,由于其内外温差较大,人们呼出的气体附着在玻璃上遇冷成霜。冰霜挡住了司机的视线,影响汽车的安全生产、乘客的情绪、学生学习的积极性;和病人的康复等等。鉴此,本发明的目的,旨在提供一种成本低、使用方便、效果显著的适用于玻璃(尤其是适用行驶中机动车辆的玻璃)的防霜液。

本防霜液喷擦在玻璃上,外界温度在 0°C 至 -40°C 条件下不结霜,可维持1-15天(以上)。

本发明利用甘油吸湿后降低冰点的防冻原理,采用表面活性剂、展开剂和抗氧剂,加速肥皂溶解,防止其氧化凝固,便于喷擦,以保证防霜液贮存时的稳定性。

本防霜液的配方及工艺流程为:

a. 配方成份及其剂量:

10%-45%硬脂酸钠、或硬脂酸钾(也可用肥皂替代)50-100ml;甘油(或异丙醇)20-50ml(根据所要求的冰点高低而定);正丁醇(或正戊醇)10-30ml(根据肥皂的量而定);大苏打占总量的5-10%(也可省去不用); α -蒎烯5-20%(也可省去不用);香料0.1-0.5%。

b. 配制工艺流程为:

取30%的肥皂(或软皂)58ml加大苏打5g,加正丁醇(或正戊醇)12ml,隔水加热使肥皂熔溶为止,加 α -蒎烯6ml(也可省去不加),加甘油(或异丙醇)24ml,香料少许,过滤,分装。

本防霜液与目前同类产品相比,具有所需原料易得、配制工艺简单、成本造价低廉、使用操作简便、防霜效果显著、对人安全无毒、对门窗无腐蚀性、对环境无污染,是目前较为理想的玻璃防霜液。