



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101058476 B

(45) 授权公告日 2010. 11. 17

(21) 申请号 200710054153. 4

(22) 申请日 2007. 03. 27

(73) 专利权人 王振芳

地址 467500 河南省汝州市汝州镇广成中路  
1 号

(72) 发明人 王振芳 范随州

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限  
公司 41111

代理人 陈大通

(51) Int. Cl.

*C03C 8/00* (2006. 01)

*C03C 8/16* (2006. 01)

*C03C 1/00* (2006. 01)

*C04B 41/86* (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1765835 A, 2006. 05. 03, 摘要及权利要求  
1, 3.

CN 1762912 A, 2006. 04. 26, 全文.

审查员 肖凯

权利要求书 1 页 说明书 4 页

(54) 发明名称

汝瓷包装容器防渗漏釉料、釉浆及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种用于汝瓷香灰胎坯体的防  
渗漏釉料、釉浆及其制备方法。所述防渗漏釉料，  
包含有以下原料成分：长石 16 ~ 30%、石英 6 ~  
17%、方解石 12 ~ 26%、高岭土 38 ~ 55%；所述  
汝瓷包装容器防渗漏釉浆，含有以下成分：长石  
5. 3 ~ 15%、石英 2 ~ 8. 5%、方解石 4 ~ 13%、高  
岭土 12. 6 ~ 27. 5%、水 50 ~ 67%。在汝瓷坯体  
内表面上施用所述防渗漏釉浆，烧成后的汝瓷内  
表面釉层致密、不开片，所以防止渗漏；使用本发  
明生产出的汝瓷制品既用来包装、盛放液态物  
质，又可作为供摆设观赏的工艺品。本发明使汝瓷  
企业迅速摆脱纯工艺品的现状，拓展更广阔的市场  
空间，进而推动汝瓷产业由家庭作坊式的生产  
向规模化的方向发展。

CN 101058476 B

1. 一种适用于汝瓷包装容器的防渗漏釉料,其特征在于,以重量百分比计,由以下原料组成:长石 16 ~ 30%、石英 6 ~ 17%、方解石 12 ~ 26%、高岭土 38 ~ 55%。

2. 根据权利要求 1 所述的适用于汝瓷包装容器的防渗漏釉料,其特征在于,由以下原料组成:长石 18 ~ 25%、石英 8 ~ 15%、方解石 15 ~ 25%、高岭土 40 ~ 50%。

3. 一种适用于汝瓷包装容器的防渗漏釉浆,其特征在于,以重量百分比计,由以下原料组成:长石 5.3 ~ 15%、石英 2 ~ 8.5%、方解石 4 ~ 13%、高岭土 12.6 ~ 27.5%、水 50 ~ 67%。

4. 根据权利要求 3 所述的适用于汝瓷包装容器的防渗漏釉浆,其特征在于,由以下原料组成:长石 8 ~ 12%、石英 3 ~ 7%、方解石 5 ~ 10%、高岭土 15 ~ 25%、水 55 ~ 60%。

## 汝瓷包装容器防渗漏釉料、釉浆及其制备方法

### (一) 技术领域

[0001] 本发明涉及陶瓷制造领域,特别涉及一种用于汝瓷坯的防渗漏釉料、釉浆及其制备方法。

### (二) 背景技术

[0002] 汝瓷是我国宋代五大名瓷之一,因其“青如天,面如玉,蝉翼纹,晨星稀,芝麻支钉釉满足”的典型特征而著称于世,素有“汝瓷为魁”的美誉。汝瓷釉的蝉翼开片,就汝瓷工艺品来说因其极富自然美的装饰性而成其典型特色,但对于汝瓷日用品来说则属于明显缺陷:一是汝瓷香灰胎的烧结程度不高,通透性较高,在汝瓷釉的开片的情况下,汝瓷器皿盛装液态物质时易产生渗漏;二是片纹的间隙易藏污纳垢,不利于清洁卫生。纵观宋代汝瓷烧制及建国后汝瓷研制、恢复的历史,有关汝瓷器皿防渗漏研究还无人涉足,完全是一个空白。在人们生活水平日益提高,汝瓷制品已走入普通百姓家的今天,对于汝瓷防渗漏的研究将具有重大意义。

### [0003] (三) 发明的内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种适用于汝瓷的烧成后不开片的防渗漏釉料、釉浆,并给出了其制备方法。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:

[0006] 一种汝瓷包装容器防渗漏釉料,以重量百分比计,包含有以下原料成分:长石 16~30%、石英 6~17%、方解石 12~26%、高岭土 38~55%。

[0007] 一种实施效果较好的汝瓷包装容器防渗漏釉料,以重量百分比计,含有以下原料成分由以下原料组成:长石 18~25%、石英 8~15%、方解石 15~25%、高岭土 40~50%。

[0008] 在本发明中还可以根据调色的需要,在釉料中添加适当的釉用色料,如氧化铁、氧化铜、二氧化锰、五氧化二钒、碳酸钡、氧化镍等金属氧化物或盐,其添加量为釉料总量的 0~7%。

[0009] 一种适用于汝瓷包装容器的防渗漏釉料,以重量百分比计,由以下原料组成:长石 16~30%、石英 6~17%、方解石 12~26%、高岭土 38~55%。

[0010] 所述的适用于汝瓷包装容器的防渗漏釉料,由以下原料组成:长石 18~25%、石英 8~15%、方解石 15~25%、高岭土 40~50%。

[0011] 一种汝瓷包装容器防渗漏釉浆,以重量百分比计,含有以下成分:长石 5.3~15%、石英 2~8.5%、方解石 4~13%、高岭土 12.6~27.5%、水 50~67%。

[0012] 一种较好的汝瓷包装容器防渗漏釉浆,以重量百分比计,含有以下成分:长石 8~12%、石英 3~7%、方解石 5~10%、高岭土 15~25%、水 55~60%。

[0013] 一种适用于汝瓷包装容器的防渗漏釉浆,以重量百分比计,由以下原料组成:长石 5.3~15%、石英 2~8.5%、方解石 4~13%、高岭土 12.6~27.5%、水 50~67%。

[0014] 所述的适用于汝瓷包装容器的防渗漏釉浆,由以下原料组成:长石 8~12%、石英 3~7%、方解石 5~10%、高岭土 15~25%、水 55~60%。

[0015] 一种制备所述汝瓷包装容器防渗漏釉浆的方法,包括以下工艺步骤:

[0016] ①检选、漂洗防渗漏釉原料;②粗碎后再以石碾粉碎;③根据所述防渗漏釉的原料配方称取各原料,混合调配成釉料;④按釉料:水=1:1~2的重量比例向釉料中加水后,用球磨将其加工研磨成釉浆;⑤再依次过筛、除铁,即得釉浆。

[0017] 另一种制备所述汝瓷包装容器防渗漏釉浆的方法,包括以下工艺步骤:

[0018] ①检选、漂洗防渗漏釉原料;②将各釉原料研磨成细粉;③按所述比例称取各原料细粉,混合调配成釉料;④按釉料:水=1:1~2的重量比例向釉料中加水后搅拌;⑤再依次陈腐、过筛、除铁,即得釉浆。

[0019] 在所述汝瓷包装容器防渗漏釉浆的制备方法中,过筛所用筛网为150~350目,筛余小于0.02%。

[0020] 本发明具有积极有益的效果:

[0021] 1. 在汝瓷坯体内表面上施用防渗漏釉浆,烧成后的汝瓷内表面釉层致密,且不开片,所以能起到很好的防渗漏效果。

[0022] 2. 可用于生产出大量的日用汝瓷,使汝瓷企业迅速摆脱纯工艺品的现状,拓展更广阔的市场空间,进而推动汝瓷产业由家庭作坊式的生产向规模化的方向发展。

[0023] 3. 汝瓷工艺品系纯消费品,而本发明可使汝瓷工艺品与汝瓷日用品统一为一体,使用本发明生产出的汝瓷制品既可用于包装、盛放液态物质,又可作为供摆设观赏的工艺品。

[0024] 4. 可使汝瓷的文化优势真正转化为经济优势,让日用汝瓷成作为一种深厚历史文化内涵的载体,在满足人们日益增长的物质文化生活需要的同时,创造出可观的经济效益。

#### (四) 具体实施方式

[0025] 实施例1一种汝瓷包装容器防渗漏釉料,以重量百分比计,包括以下釉原料:长石20%、石英12%、方解石20%、高岭土48%(各原料的化学成分及含量见表1)。

[0026] 以上述釉料配方制备所述汝瓷包装容器防渗漏釉浆的方法,包括以下工艺步骤:①检选、漂洗防渗漏釉原料;②粗碎后再以石碾粉碎;③根据所述防渗漏釉的原料配方称取各原料,混合调配成釉料;④按釉料:水=1:1.5的重量比例向釉料中加水后,用球磨将其加工研磨成釉浆;⑤再过250目筛(筛余小于0.01%)、除铁。

[0027] 所得釉浆中各成分含量大致如下:长石12%、石英7.2%、方解石12%、高岭土28.8%,其余为水分。

[0028] 一种防渗漏汝瓷包装容器的制造方法,包括以下工艺步骤:

[0029] (1) 坯泥制备①精选汝瓷产地的微量元素含量不同的两种高岭土为坯料;②加水(球磨石:高岭土:水=1:1:1.5),用球磨加工研磨后,过200目筛,筛余小于0.1%;③除铁;④抽真空后,依次进行虑泥、练泥、陈腐;⑤调节坯泥含水量至23~25%;

[0030] (2) 制坯手拉坯成型,干燥、拍花,再旋坯、旋底修整;

[0031] (3) 素烧将干燥的坯体放入窑内,在1000左右的温度下素烧成瓷坯;

[0032] (4) 施釉根据需要将防渗漏釉浆的浓度调整至50度;在瓷坯体外部浸施传统的汝瓷釉,在瓷坯体内表面浸施上述调配好的防渗漏釉浆;

[0033] (5) 烧成施釉后的瓷坯体放入窑内,在1250左右的温度下煅烧8小时,冷却后即成

防渗漏汝瓷器皿。

[0034] 实施例 2 一种汝瓷包装容器防渗漏釉料,以重量百分比计,包括以下釉原料:长石 30%、石英 6%、方解石 25%、高岭土 38.5%、氧化铁色料 0.5%。

[0035] 以上述釉料配方制备所述汝瓷包装容器防渗漏釉浆的方法,包括以下工艺步骤:①检选、漂洗防渗漏釉原料;②将各釉原料用雷蒙磨研磨成细粉;③按上述比例称取各原料细粉,混合调配成釉料;④按釉料:水=1:1.5 的重量比例向釉料中加水后搅拌;⑤再依次陈腐、过筛、除铁。

[0036] 所得釉浆中各成分含量大致如下:长石 18%、石英 3.6%、方解石 7.2%、高岭土 23%、氧化铁色料 0.3%,其余为水分。

[0037] 一种防渗漏汝瓷包装容器的制造方法,包括以下工艺步骤:

[0038] (1) 坯泥制备①精选汝瓷产地的高岭土为坯料;②加水(球磨石:高岭土:水=1:1:1.2),用球磨加工研磨后,过 250 目筛,筛余小于 0.1%;③反复除铁;⑤调节坯泥含水量至 30~35%;

[0039] (2) 制坯以浇注法将坯泥制作成粗坯后,再进行精坯;

[0040] (3) 素烧将干燥的坯体放入窑内,在 900 左右的温度下素烧成瓷坯;

[0041] (4) 施釉根据需要调整釉浆浓度为 45 度,在瓷坯体外部浸施传统的汝瓷釉,在瓷坯体内表面荡施上述调配好的防渗漏釉;

[0042] (5) 烧成施釉后的瓷坯体放入窑内,在 1200 左右的温度下煅烧 10 小时,冷却后即成防渗漏汝瓷器皿。

[0043] 实施例 3 一种汝瓷包装容器防渗漏釉料,以重量百分比计,包括以下釉原料:长石 16%、石英 17%、方解石 12%、高岭土 55%(各原料的化学成分及含量见表 1)。

[0044] 以上述釉料配方制备防渗漏釉浆的方法与实施例 1 基本相同,不同之处在于,按釉料:水=1:1 的重量比例向釉料中加水,研磨成釉浆后过 150 目筛(筛余小于 0.02%)。

[0045] 所得釉浆中各成分含量大致如下:长石 8%、石英 8.5%、方解石 6%、高岭土 27.5%,其余为水分。

[0046] 所述防渗漏汝瓷包装容器的制造方法同实施例 1。

[0047] 实施例 4 一种汝瓷包装容器防渗漏釉料,以重量百分比计,包括以下釉原料:长石 18%、石英 8%、方解石 25%、高岭土 48%、氧化铜色料 1%。

[0048] 以上述釉料配方制备防渗漏釉浆的方法与实施例 2 基本相同,不同之处在于,按釉料:水=1:2 的重量比例向釉料中加水搅拌后,过 350 目筛(筛余小于 0.01%)。

[0049] 所得釉浆中各成分含量大致如下:长石 6%、石英 2.7%、方解石 8.3%、高岭土 16%、氧化铜色料 0.3%,其余为水分。

[0050] 所述防渗漏汝瓷包装容器的制造方法同实施例 2。

[0051] 实施例 5 一种汝瓷包装容器防渗漏釉料,以重量百分比计,包括以下釉原料:长石 25%、石英 15%、方解石 15%、高岭土 45%(各原料的化学成分及含量见表 1)。

[0052] 以上述釉料配方制备防渗漏釉浆的方法与实施例 1 基本相同,不同之处在于,按釉料:水=1:1.8 的重量比例向釉料中加水,研磨成釉浆后过 200 目筛(筛余小于 0.01%)。

[0053] 所得釉浆中各成分含量大致如下：长石 8.9%、石英 5.4%、方解石 5.4%、高岭土 16.1%，其余为水分。

[0054] 所述防渗漏汝瓷包装容器的制造方法同实施例 1。

[0055] 实施例 6 一种汝瓷包装容器防渗漏釉料，以重量百分比计，包括以下釉原料：长石 28%、石英 10%、方解石 25%、高岭土 40%、碳酸钡色料 2%。

[0056] 以上述釉料配方制备防渗漏釉浆的方法与实施例 1 基本相同，不同之处在于，按釉料：水 = 1 : 1.2 的重量比例向釉料中加水，研磨成釉浆后过 300 目筛（筛余小于 0.01%）。

[0057] 所得釉浆中各成分含量大致如下：长石 12.7%、石英 4.5%、方解石 11.4%、高岭土 18.2%、碳酸钡色料 0.9%，其余为水分。

[0058] 所述防渗漏汝瓷包装容器的制造方法同实施例 2。

[0059] 表 1 釉原料的化学成分及含量（单位：%）

[0060]

成分 原料	SO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	CaO	MgO	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	I. L
长石	59.38	17.96	0.16		0.34	0.20	12.91	2.21	6.85
石英	98.99	2.10	0.05		0.10	0.10	0.10	0.05	0.52
方解石	0.38	1.21			54.68	0.38	0.31		43.03
高岭土	57.26	26.08	1.88	1.08	0.71	0.77	1.49	0.16	9.52