



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211806856 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 202020248418.5

(22) 申请日 2020.03.04

(73) 专利权人 上海含山瓷业有限公司

地址 200082 上海市杨浦区双阳路301号
404室

(72) 发明人 蔡胜兵 李邦清

(74) 专利代理机构 上海微策知识产权代理事务
所(普通合伙) 31333

代理人 汤俊明

(51) Int.Cl.

B28B 11/04 (2006.01)

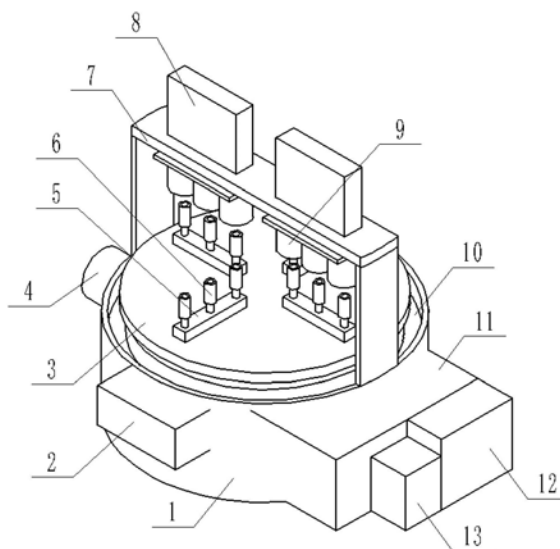
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种日用陶瓷外表面的上釉装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种日用陶瓷外表面的上釉装置,包括机架、控制箱、旋转台、旋转电机、安装板、定位杆、支撑架、升降气缸、上釉筒、导流槽、釉液箱、抽水泵、热风箱、升降板、底座、上釉喷嘴和热风喷嘴,所述机架一侧通过螺栓固定连接有控制箱,所述机架底部通过螺栓固定连接有底座,所述机架一侧通过螺栓固定连接有釉液箱,所述釉液箱一侧通过螺栓固定连接有抽水泵,所述釉液箱一侧通过螺栓固定连接有热风箱,所述机架一侧设置有导流槽。本实用新型通过旋转电机、升降电机、上釉筒、旋转台的设计,能够实现双工位自动上釉操作,加工效率较高,实用性较强,通过导流槽的设计,能够对废釉液进行回收利用,避免了资源的浪费,经济性较好。



1. 一种日用陶瓷外表面的上釉装置,其特征在于,包括机架(1)、控制箱(2)、旋转台(3)、旋转电机(4)、安装板(5)、定位杆(6)、支撑架(7)、升降气缸(8)、上釉筒(9)、导流槽(10)、釉液箱(11)、抽水泵(12)、热风箱(13)、升降板(14)、底座(15)、上釉喷嘴(16)和热风喷嘴(17),所述机架(1)一侧通过螺栓固定连接控制箱(2),所述机架(1)底部通过螺栓固定连接底座(15),所述机架(1)一侧通过螺栓固定连接釉液箱(11),所述釉液箱(11)一侧通过螺栓固定连接抽水泵(12),所述釉液箱(11)一侧通过螺栓固定连接热风箱(13),所述机架(1)一侧设置有导流槽(10),所述机架(1)一侧通过轴承固定连接旋转台(3),所述机架(1)一侧通过螺栓固定连接旋转电机(4),所述旋转台(3)上通过螺钉固定连接安装板(5),所述安装板(5)上通过螺纹固定连接定位杆(6),所述机架(1)一侧通过螺栓固定连接支撑架(7),所述支撑架(7)一侧通过螺栓固定连接升降气缸(8),所述升降气缸(8)输出端通过螺栓固定连接升降板(14),所述升降板(14)一侧通过螺栓固定连接上釉筒(9),所述上釉筒(9)内均布设置有上釉喷嘴(16),所述上釉筒(9)内均布设置有热风喷嘴(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种日用陶瓷外表面的上釉装置,其特征在于:所述机架(1)采用铸铁材质,所述机架(1)底部均布设置有四个所述底座(15),所述导流槽(10)通过导流管与所述釉液箱(11)顶部连接,所述釉液箱(11)顶部设置有过滤网。

3. 根据权利要求1所述的一种日用陶瓷外表面的上釉装置,其特征在于:所述旋转台(3)上均布连接四个所述安装板(5),所述安装板(5)上均布连接三个所述定位杆(6),所述定位杆(6)上设置有泡沫棉。

4. 根据权利要求1所述的一种日用陶瓷外表面的上釉装置,其特征在于:所述支撑架(7)上均布连接两个所述升降气缸(8),所述支撑架(7)采用铝合金材质,所述支撑架(7)上设置有加强筋。

5. 根据权利要求1所述的一种日用陶瓷外表面的上釉装置,其特征在于:所述升降板(14)上均布连接三个所述上釉筒(9),所述上釉喷嘴(16)与所述热风喷嘴(17)间隔排布。

6. 根据权利要求1所述的一种日用陶瓷外表面的上釉装置,其特征在于:所述热风箱(13)能够对空气进行过滤,所述热风箱(13)能够对温度进行自检测。

一种日用陶瓷外表面的上釉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷茶具技术领域，具体的说是一种日用陶瓷外表面的上釉装置。

背景技术

[0002] 上釉，就是所谓在烧制陶、瓷器时，首先应该烧制毛胚，烧好后拿出来上釉，然后再烧的一种方式。釉有很多种，以石英、长石、硼砂、黏土等为原料制成的物质，在烧制好的毛坯上涂覆上一层玻璃质的釉层，主要起到保护和装饰作用。在陶瓷茶具生产过程中，对其外表面上釉是其中的一道重要的生产工序。传统的陶瓷茶具上釉方式，多是把陶瓷茶具浸入到釉池中进行上釉，经过一定时间后，将陶瓷茶具吊出即可。这种上釉方式需要一个较大的釉池和吊装设备，且很容易造成釉料污染，造成资源的浪费，且不能够进行局部上釉，适用范围较窄，无法满足使用的需要。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的上述不足之处，本实用新型目的是提供一种日用陶瓷外表面的上釉装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案是：一种日用陶瓷外表面的上釉装置，包括机架、控制箱、旋转台、旋转电机、安装板、定位杆、支撑架、升降气缸、上釉筒、导流槽、釉液箱、抽水泵、热风箱、升降板、底座、上釉喷嘴和热风喷嘴，所述机架一侧通过螺栓固定连接控制箱，所述机架底部通过螺栓固定连接底座，所述机架一侧通过螺栓固定连接釉液箱，所述釉液箱一侧通过螺栓固定连接抽水泵，所述釉液箱一侧通过螺栓固定连接热风箱，所述机架一侧设置有导流槽，所述机架一侧通过轴承固定连接旋转台，所述机架一侧通过螺栓固定连接旋转电机，所述旋转台上通过螺钉固定连接安装板，所述安装板上通过螺纹固定连接定位杆，所述机架一侧通过螺栓固定连接支撑架，所述支撑架一侧通过螺栓固定连接升降气缸，所述升降气缸输出端通过螺栓固定连接升降板，所述升降板一侧通过螺栓固定连接上釉筒，所述上釉筒内均布设置有上釉喷嘴，所述上釉筒内均布设置有热风喷嘴。

[0005] 所述机架采用铸铁材质，所述机架底部均布设置有四个所述底座，所述导流槽通过导流管与所述釉液箱顶部连接，所述釉液箱顶部设置有过滤网。

[0006] 所述旋转台上均布连接四个所述安装板，所述安装板上均布连接三个所述定位杆，所述定位杆上设置有泡沫棉。

[0007] 所述支撑架上均布连接两个所述升降气缸，所述支撑架采用铝合金材质，所述支撑架上设置有加强筋。

[0008] 所述升降板上均布连接三个所述上釉筒，所述上釉喷嘴与所述热风喷嘴间隔排布。

[0009] 所述热风箱能够对空气进行过滤，所述热风箱能够对温度进行自检测。

[0010] 本实用新型的有益效果:本装置通过旋转电机、升降电机、上釉筒、旋转台的设计,能够实现双工位自动上釉操作,加工效率较高,实用性较强,通过导流槽的设计,能够对废釉液进行回收利用,避免了资源的浪费,经济性较好。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种日用陶瓷外表面的上釉装置的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型一种日用陶瓷外表面的上釉装置的主视图;

[0013] 图3为本实用新型一种日用陶瓷外表面的上釉装置中上釉筒的内部结构示意图。

[0014] 图中:1机架、2控制箱、3旋转台、4旋转电机、5安装板、6定位杆、7支撑架、8升降气缸、9上釉筒、10导流槽、11釉液箱、12抽水泵、13热风箱、14升降板、15底座、16上釉喷嘴、17热风喷嘴。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,一种日用陶瓷外表面的上釉装置,包括机架1、控制箱2、旋转台3、旋转电机4、安装板5、定位杆6、支撑架7、升降气缸8、上釉筒9、导流槽10、釉液箱11、抽水泵12、热风箱13、升降板14、底座15、上釉喷嘴16和热风喷嘴17,机架1一侧通过螺栓固定连接有控制箱2,机架1底部通过螺栓固定连接有底座15,机架1一侧通过螺栓固定连接有釉液箱11,釉液箱11一侧通过螺栓固定连接有抽水泵12,釉液箱11一侧通过螺栓固定连接有热风箱13,机架1一侧设置有导流槽10,机架1一侧通过轴承固定连接有旋转台3,机架1一侧通过螺栓固定连接有旋转电机4,旋转台3上通过螺钉固定连接有安装板5,安装板5上通过螺纹固定连接有定位杆6,机架1一侧通过螺栓固定连接有支撑架7,支撑架7一侧通过螺栓固定连接有升降气缸8,升降气缸8输出端通过螺栓固定连接有升降板14,升降板14一侧通过螺栓固定连接有上釉筒9,上釉筒9内均布设置有上釉喷嘴16,上釉筒9内均布设置有热风喷嘴17。

[0017] 本实用新型中,机架1采用铸铁材质,机架1底部均布设置有四个底座15,导流槽10通过导流管与釉液箱11顶部连接,釉液箱11顶部设置有过滤网,通过上述设计,便于对废釉液进行回收利用;

[0018] 旋转台3上均布连接有四个安装板5,安装板5上均布连接有三个定位杆6,定位杆6上设置有泡沫棉,通过定位杆6的设计便于安装物料;支撑架7上均布连接有两个升降气缸8,支撑架7采用铝合金材质,支撑架7上设置有加强筋;

[0019] 升降板14上均布连接有三个上釉筒9,上釉喷嘴16与热风喷嘴17间隔排布;热风箱13能够对空气进行过滤,热风箱13能够对温度进行自检测,通过热风箱13的设计,便于快速凝固,提高生产效率。

[0020] 本实用新型的工作原理是:使用时,将物料安装在定位杆6上,通过控制箱2启动装置,旋转电机4工作,带动旋转台3旋转90度,带动物料到达上釉筒9下方,升降气缸8工作,带

动上釉筒9下移至设定高度,在上釉筒9下移过程中,抽水泵12工作,通过上釉喷嘴16喷出釉液对物料进行上釉,之后,升降气缸8工作,带动上釉筒9返回原位,在上釉筒9返回原位的过过程中,热风箱13工作,通过热风喷嘴17喷出热风对物料进行风干,减少了凝固时间,便于进行下料,上釉筒9返回原位后,旋转电机4工作,带动旋转台3旋转90度,带动物料脱离上釉筒9下方便于进行下料,重复上述操作,即可实现连续生产,在上述过程中,废釉液通过导流槽10后经过釉液箱11内的过滤装置过滤后被回收利用,节能性较好,若需要进行局部上釉,只需通过控制箱2控制相应区域上釉喷嘴16即可,装置结构设计合理,自动化程度较高,适用范围较广,上釉效率较高,具有较高的实用性和经济性。

[0021] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

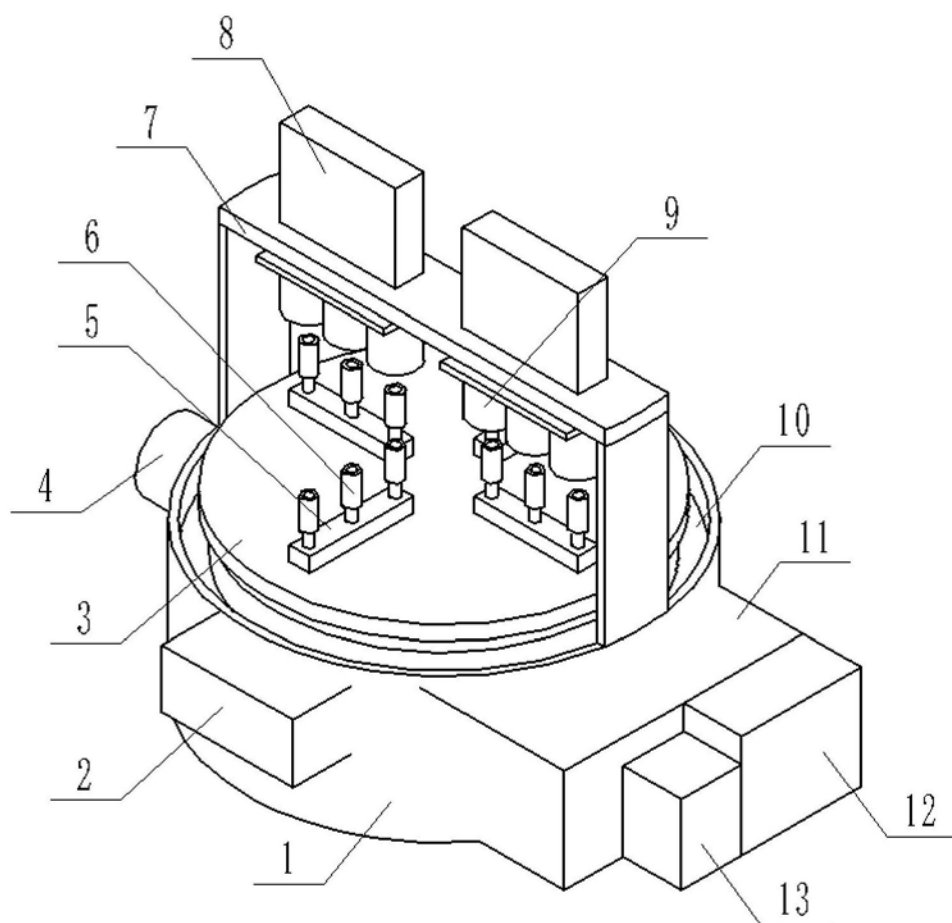


图1

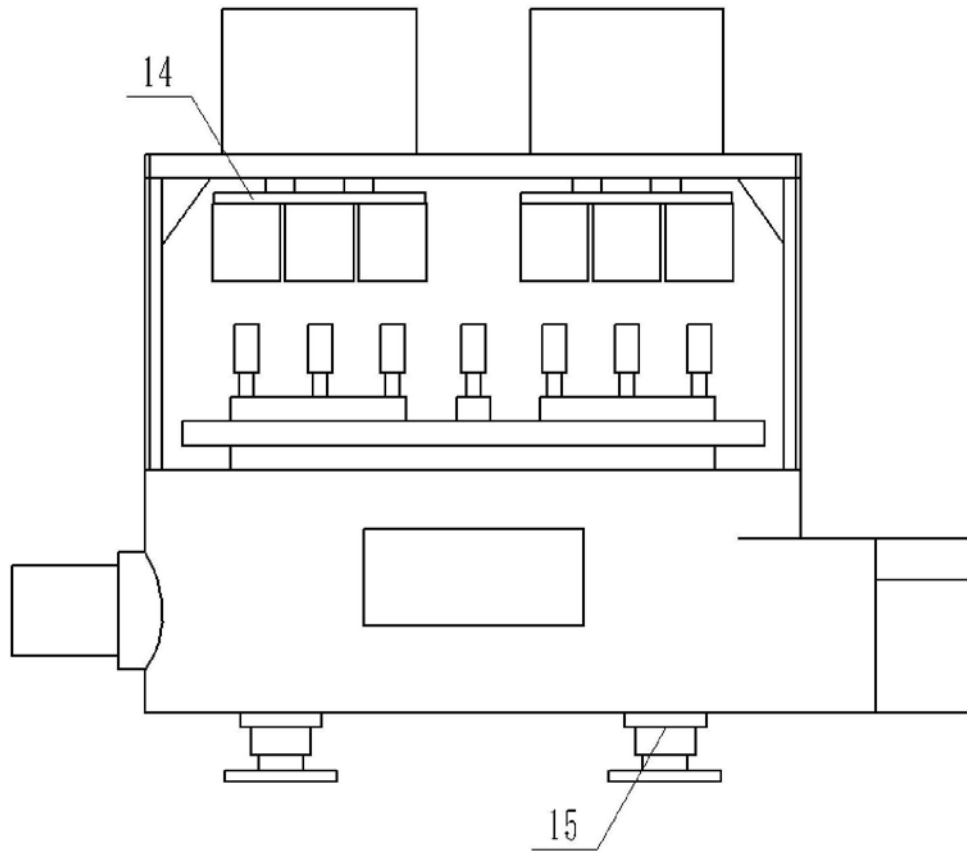


图2

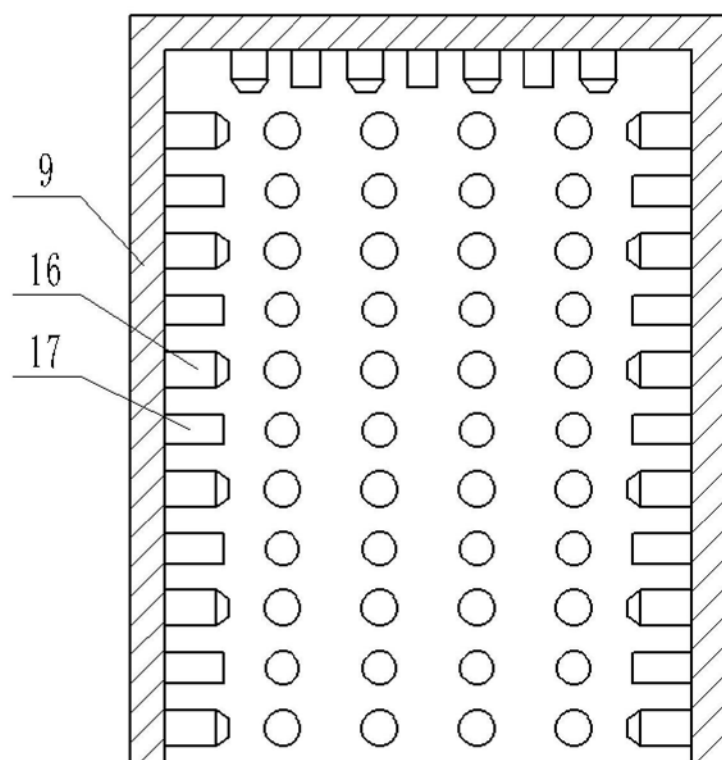


图3