(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112624623 A
(43)申请公布日 2021.04.09

(21)申请号 202011480737.X

(22)申请日 2020.12.15

(71)申请人 江苏欣鼎包装科技股份有限公司
地址 223900 江苏省宿迁市泗洪县常泗工业园区玉环路西侧钱塘江路南侧

(72)发明人 王壮壮

(74)专利代理机构 南京苏博知识产权代理事务所(普通合伙) 32411
代理人 伍兵

(51)Int.Cl.
C03C 17/00(2006.01)
C03C 17/02(2006.01)
C03B 32/00(2006.01)

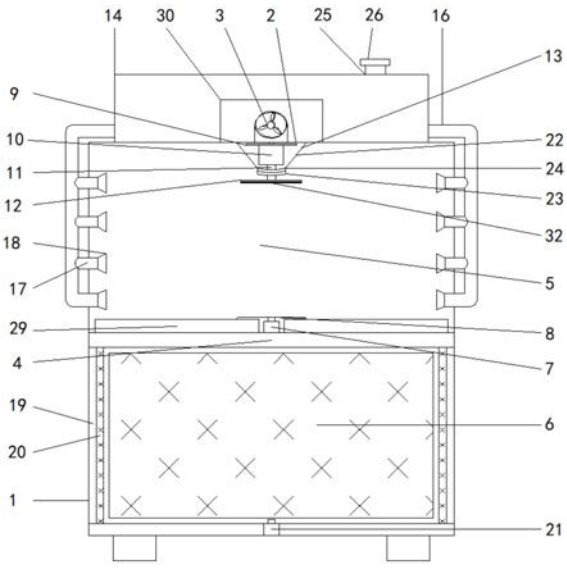
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理工艺及装置

(57)摘要

本发明公开了一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理工艺及装置，通过鼓风机与箱体固定连接，第一电机与隔板固定连接，底座与第一电机输出端可拆卸连接，转动盘与喷釉室固定连接，气缸与转动盘另一侧固定连接，活塞杆与气缸输出端固定连接，卡紧板与活塞杆另一侧固定连接，清理机构与喷釉室固定连接，储釉室与箱体固定连接，液体泵与储釉室固定连接，两个连接管分别与液体泵固定连接，若干喷管分别与两个连接管的另一侧固定连接，若干雾化喷头分别与若干喷管固定连接，三个保温板分别与箱体固定连接，三个发热板分别与三个保温板的另一侧固定连接，第二电机与烤釉室固定连接，解决了有色玻璃瓶喷釉烤釉装置喷釉烤釉不均匀的问题。



CN 112624623 A

1.一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置，其特征在于，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置包括箱体、鼓风机、第一电机、底座、转动盘、气缸、活塞杆、卡紧板、清理机构、储釉室、液体泵、两个连接管、若干喷管、若干雾化喷头、三个保温板、三个发热板和第二电机，所述箱体具有进风口，所述鼓风机与所述箱体固定连接，并位于所述进风口处，所述箱体还具有隔板，所述隔板位于所述箱体内部，将所述箱体内部分为喷釉室和烤釉室，所述第一电机与所述隔板固定连接，并位于所述喷釉室内，所述底座与所述第一电机输出端可拆卸连接，所述转动盘与所述喷釉室固定连接，并位于远离所述隔板的一侧，所述气缸与所述转动盘另一侧固定连接，所述活塞杆与所述气缸输出端固定连接，所述卡紧板与所述活塞杆另一侧固定连接，所述清理机构与所述喷釉室固定连接，并位于靠近所述转动盘的一侧，所述储釉室与所述箱体固定连接，并位于所述箱体外部，所述液体泵与所述储釉室固定连接，并位于所述储釉室的一侧，两个所述连接管分别与所述液体泵固定连接，均位于所述液体泵两侧，若干所述喷管分别与两个所述连接管的另一侧固定连接，若干所述雾化喷头分别与若干所述喷管固定连接，三个所述保温板分别与所述箱体固定连接，均位于所述烤釉室内，三个所述发热板分别与三个所述保温板的另一侧固定连接，所述第二电机与所述烤釉室固定连接，并位于远离所述隔板的一侧。

2.如权利要求1所述的一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置，其特征在于，所述清理机构包括清理头、刮板和清理刷，所述清理头与所述喷釉室固定连接，并位于靠近所述转动盘的一侧，所述刮板与所述清理头的另一侧固定连接，所述清理刷与所述清理头固定连接，并位于所述转动盘与所述刮板之间。

3.如权利要求1所述的一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置，其特征在于，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括密封盖，所述储釉室具有进釉口，所述密封盖与所述储釉室可拆卸连接，并位于所述进釉口上。

4.如权利要求1所述的一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置，其特征在于，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括第一箱门和第二箱门，所述第一箱门与所述箱体转动连接，并位于所述喷釉室上，所述第二箱门与所述箱体转动连接，并位于所述烤釉室上。

5.如权利要求1所述的一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置，其特征在于，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括两个接釉盒，两个所述接釉盒分别与所述隔板固定连接，均位于所述喷釉室。

6.如权利要求1所述的一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置，其特征在于，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括保护罩，所述保护罩与所述箱体固定连接，并位于所述鼓风机四周。

7.一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理工艺，其特征在于，包括：

将鼓风机、第一电机、液体泵、气缸、第二电机和发热板接上外接电源；

将待上色玻璃瓶放置在底座上；

将鼓风机和气缸打开；

气缸驱动活塞杆带动卡紧板将玻璃瓶卡紧；

将第一电机和液体泵打开；

第一电机驱动底座带动玻璃瓶转动，气缸、活塞杆和卡紧板在转动盘上跟随玻璃瓶转动方向转动；

液体泵将储釉室的釉经过连接管和喷管从雾化喷头喷出，对旋转的玻璃瓶进行喷釉；

喷釉完成，关闭气缸，活塞杆经过清理机构清理后，带动卡紧板复位；

将带有玻璃瓶的底座从第一电机取下，安装在第二电机上；

打开第二电机和发热板，即可对玻璃瓶进行旋转烤釉。

一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理工艺及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及喷釉烤釉技术领域，尤其涉及一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理工艺及装置。

背景技术

[0002] 喷釉烤釉是有色玻璃瓶的制造工序之一，现有的有色玻璃瓶喷釉烤釉装置，大多是采用静态喷釉烤釉的方法，会产生喷釉烤釉不均匀的情况。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理工艺及装置，旨在解决有色玻璃瓶喷釉烤釉装置喷釉烤釉不均匀的问题。

[0004] 为实现上述目的，第一方面，本发明提供了一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置，

[0005] 包括箱体、鼓风机、第一电机、底座、转动盘、气缸、活塞杆、卡紧板、清理机构、储釉室、液体泵、两个连接管、若干喷管、若干雾化喷头、三个保温板、三个发热板和第二电机，所述箱体具有进风口，所述鼓风机与所述箱体固定连接，并位于所述进风口处，所述箱体还具有隔板，所述隔板位于所述箱体内部，将所述箱体内部分为喷釉室和烤釉室，所述第一电机与所述隔板固定连接，并位于所述喷釉室内，所述底座与所述第一电机输出端可拆卸连接，所述转动盘与所述喷釉室固定连接，并位于远离所述隔板的一侧，所述气缸与所述转动盘另一侧固定连接，所述活塞杆与所述气缸输出端固定连接，所述卡紧板与所述活塞杆另一侧固定连接，所述清理机构与所述喷釉室固定连接，并位于靠近所述转动盘的一侧，所述储釉室与所述箱体固定连接，并位于所述箱体外部，所述液体泵与所述储釉室固定连接，并位于所述储釉室的一侧，两个所述连接管分别与所述液体泵固定连接，均位于所述液体泵两侧，若干所述喷管分别与两个所述连接管的另一侧固定连接，若干所述雾化喷头分别与若干所述喷管固定连接，三个所述保温板分别与所述箱体固定连接，均位于所述烤釉室内，三个所述发热板分别与三个所述保温板的另一侧固定连接，所述第二电机与所述烤釉室固定连接，并位于远离所述隔板的一侧。

[0006] 其中，所述清理机构包括清理头、刮板和清理刷，所述清理头与所述喷釉室固定连接，并位于靠近所述转动盘的一侧，所述刮板与所述清理头的另一侧固定连接，所述清理刷与所述清理头固定连接，并位于所述转动盘与所述刮板之间。

[0007] 其中，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括密封盖，所述储釉室具有进釉口，所述密封盖与所述储釉室可拆卸连接，并位于所述进釉口上。

[0008] 其中，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括第一箱门和第二箱门，所述第一箱门与所述箱体转动连接，并位于所述喷釉室上，所述第二箱门与所述箱体转动连接，并位于所述烤釉室上。

[0009] 其中，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括两个接釉盒，两个所述接釉盒分别与所述隔板固定连接，均位于所述喷釉室。

[0010] 其中，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括保护罩，所述保护罩与所述箱体固定连接，并位于所述鼓风机四周。

[0011] 第二方面，本发明提供了一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理工艺，包括：

[0012] 将所述鼓风机、所述第一电机、所述液体泵、气缸、所述第二电机和所述发热板接上外接电源；

[0013] 将待上色玻璃瓶放置在所述底座上；

[0014] 将所述鼓风机和所述气缸打开；

[0015] 所述气缸驱动所述活塞杆带动所述卡紧板将玻璃瓶卡紧；

[0016] 将所述第一电机和所述液体泵打开；

[0017] 所述第一电机驱动所述底座带动所述玻璃瓶转动，所述气缸、所述活塞杆和所述卡紧板在所述转动盘上跟随玻璃瓶转动方向转动；

[0018] 液体泵将所述储釉室的釉经过所述连接管和所述喷管从所述雾化喷头喷出，对旋转的玻璃瓶进行喷釉；

[0019] 喷釉完成，关闭所述气缸，所述活塞杆经过所述清理机构清理后，带动所述卡紧板复位；

[0020] 将带有玻璃瓶的所述底座从所述第一电机取下，安装在所述第二电机上；

[0021] 打开所述第二电机和所述发热板，即可对玻璃瓶进行旋转烤釉。

[0022] 本发明的一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置，通过所述鼓风机与所述箱体固定连接，并位于所述进风口处，所述隔板位于所述箱体内部，将所述箱体内部分为喷釉室和烤釉室，所述第一电机与所述隔板固定连接，并位于所述喷釉室内，所述底座与所述第一电机输出端可拆卸连接，所述转动盘与所述喷釉室固定连接，并位于远离所述隔板的一侧，所述气缸与所述转动盘另一侧固定连接，所述活塞杆与所述气缸输出端固定连接，所述卡紧板与所述活塞杆另一侧固定连接，所述清理机构与所述喷釉室固定连接，并位于靠近所述转动盘的一侧，所述储釉室与所述箱体固定连接，并位于所述箱体外部，所述液体泵与所述储釉室固定连接，并位于所述储釉室的一侧，两个所述连接管分别与所述液体泵固定连接，均位于所述液体泵两侧，若干所述喷管分别与两个所述连接管的另一侧固定连接，若干所述雾化喷头分别与若干所述喷管固定连接，三个所述保温板分别与所述箱体固定连接，均位于所述烤釉室内，三个所述发热板分别与三个所述保温板的另一侧固定连接，所述第二电机与所述烤釉室固定连接，并位于远离所述隔板的一侧，解决了有色玻璃瓶喷釉烤釉装置喷釉烤釉不均匀的问题。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0024] 图1是本发明的一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置的剖视图；

[0025] 图2是本发明的一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置的结构示意图；

[0026] 图3是本发明的一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置的侧视图；

[0027] 图4是本发明的刮板的结构示意图；

[0028] 图5是本发明的清理刷的结构示意图；

[0029] 图6是本发明的一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理工艺的操作流程图。

[0030] 1-箱体、2-进风口、3-鼓风机、4-隔板、5-喷釉室、6-烤釉室、7-第一电机、8-底座、9-转动盘、10-气缸、11-活塞杆、12-卡紧板、13-清理机构、14-储釉室、15-液体泵、16-连接管、17-喷管、18-雾化喷头、19-保温板、20-发热板、21-第二电机、22-清理头、23-刮板、24-清理刷、25-进釉口、26-密封盖、27-第一箱门、28-第二箱门、29-接釉盒、30-保护罩、31-把手、32-缓冲垫。

具体实施方式

[0031] 下面详细描述本发明的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本发明，而不能理解为对本发明的限制。

[0032] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须据有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，在本发明的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0033] 请参阅图1至图6，第一方面，本发明提供一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置，包括箱体1、鼓风机3、第一电机7、底座8、转动盘9、气缸10、活塞杆 11、卡紧板12、清理机构13、储釉室14、液体泵15、两个连接管16、若干喷管17、若干雾化喷头18、三个保温板19、三个发热板20和第二电机21，所述箱体1具有进风口2，所述鼓风机3与所述箱体1固定连接，并位于所述进风口 2处，所述箱体1还具有隔板4，所述隔板4位于所述箱体1内部，将所述箱体 1内部分为喷釉室5和烤釉室6，所述第一电机7与所述隔板4固定连接，并位于所述喷釉室5内，所述底座8与所述第一电机7输出端可拆卸连接，所述转动盘9与所述喷釉室5固定连接，并位于远离所述隔板4的一侧，所述气缸10 与所述转动盘9另一侧固定连接，所述活塞杆11与所述气缸10输出端固定连接，所述卡紧板12与所述活塞杆11另一侧固定连接，所述清理机构13与所述喷釉室5固定连接，并位于靠近所述转动盘9的一侧，所述储釉室14与所述箱体1固定连接，并位于所述箱体1外部，所述液体泵15与所述储釉室14固定连接，并位于所述储釉室14的一侧，两个所述连接管16分别与所述液体泵15 固定连接，均位于所述液体泵15两侧，若干所述喷管17分别与两个所述连接管16的另一侧固定连接，若干所述雾化喷头18分别与若干所述喷管17固定连接，三个所述保温板19分别与所述箱体1固定连接，均位于所述烤釉室6内，三个所述发热板20分别与三个所述保温板19的另一侧固定连接，所述第二电机21与所述烤釉室6固定连接，并位于远离所述隔板4的一侧。

[0034] 在本实施方式中，将所述鼓风机3、所述第一电机7、所述液体泵15、气缸 10、所述第二电机21和所述发热板20接上外接电源，将待上色玻璃瓶放置在所述底座8上，将所述鼓风机3和所述气缸10打开，所述气缸10驱动所述活塞杆11带动所述卡紧板12将玻璃瓶卡紧，将所述第一电机7和所述液体泵15 打开，所述第一电机7驱动所述底座8带动所述玻璃瓶转动，所述气缸10、所述活塞杆11和所述卡紧板12在所述转动盘9上跟随玻璃瓶转动方向转

动，所述液体泵15将所述储釉室14的釉经过所述连接管16和所述喷管17从所述雾化喷头18喷出，对旋转的玻璃瓶进行喷釉，喷釉完成后，关闭所述气缸10，所述活塞杆11经过所述清理机构13清理后，带动所述卡紧板12复位，将带有玻璃瓶的所述底座8从所述第一电机7的输出端取下，安装在所述第二电机21的输出端上，打开所述第二电机21和所述发热板20，即可对玻璃瓶进行旋转烤釉。所述鼓风机3可在玻璃瓶喷釉时对玻璃瓶进行干燥，避免后续在拿出玻璃瓶进行烤釉时，破坏玻璃瓶上的釉的完整性，所述保温板19减少所述烤釉室6内的散热，减少对电能的消耗，且所述保温板19和所述发热板20均设置有三个，增加了玻璃瓶的烤釉面积，解决了有色玻璃瓶喷釉烤釉装置喷釉烤釉不均匀的问题。

[0035] 进一步的，所述清理机构13包括清理头22、刮板23和清理刷24，所述清理头22与所述喷釉室5固定连接，并位于靠近所述转动盘9的一侧，所述刮板 23与所述清理头22的另一侧固定连接，所述清理刷24与所述清理头22固定连接，并位于所述转动盘9与所述刮板23之间。

[0036] 在本实施方式中，所述活塞杆11在复位时经过所述清理头22上的所述刮板23，对所述活塞杆11上的釉进行清理，为增加所述清理机构13的清理效果，故在所述刮板23上还设置有所述清理刷24，对所述活塞杆11进行二次清理。

[0037] 进一步的，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括密封盖26，所述储釉室14具有进釉口25，所述密封盖26与所述储釉室14可拆卸连接，并位于所述进釉口25上。

[0038] 在本实施方式中，釉可通过所述储釉室14上的所述进釉口25进入所述储釉室14，对之后的喷釉工作提供充足的用料，为避免杂质通过所述进釉口25进入所述储釉室14，影响后续的喷釉效果，故在所述进釉口25上设置有所述密封盖26。

[0039] 进一步的，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括第一箱门27和第二箱门28，所述第一箱门27与所述箱体1转动连接，并位于所述喷釉室5上，所述第二箱门28与所述箱体1转动连接，并位于所述烤釉室6上。

[0040] 在本实施方式中，为方便玻璃瓶的放置，故在所述喷釉室5和所述烤釉室6 均设置有所述第一箱门27和所述第二箱门28。

[0041] 进一步的，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括两个接釉盒29，两个所述接釉盒29分别与所述隔板4固定连接，均位于所述喷釉室5。

[0042] 在本实施方式中，所述接釉盒29用于承接从所述雾化喷头18对玻璃瓶喷釉时所产生的多余釉，所述接釉盒29所接的釉可二次利用。

[0043] 进一步的，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括保护罩30，所述保护罩30与所述箱体1固定连接，并位于所述鼓风机3四周。

[0044] 在本实施方式中，为避免其余物品进入所述鼓风机3，阻碍所述鼓风机3的工作运行，故在所述鼓风机3四周设置有所述保护罩30，保护所述鼓风机3。

[0045] 进一步的，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括两个把手31，两个所述把手31分别与所述第一箱门27和所述第二箱门28固定连接，均位于远离所述箱体1的一侧。

[0046] 在本实施方式中，为增加所述第一箱门27和所述第二箱门28的方便性，故在所述第一箱门27和所述第二箱门28上均设置有所述把手31，集中所述第一箱门27和所述第二箱门28的受力施力点。

[0047] 进一步的，所述有色玻璃瓶喷釉烤釉处理装置还包括缓冲垫32，所述缓冲垫32与

所述卡紧板12固定连接，并位于靠近所述底座8的一侧。

[0048] 在本实施方式中，为避免所述卡紧板12对玻璃瓶卡紧时，对玻璃瓶造成损坏，故在所述卡紧板12上设置有所述缓冲垫32，吸收多余压力保护玻璃瓶的完整性。

[0049] 第二方便，本发明提供一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理工艺，包括：

[0050] S101将所述鼓风机3、所述第一电机7、所述液体泵15、气缸10、所述第二电机21和所述发热板20接上外接电源；

[0051] 在本实施方式中，首先确保所述鼓风机3、所述第一电机7、所述液体泵15、气缸10、所述第二电机21和所述发热板20处于线路接通状态，增加之后操作的流畅性。

[0052] S102将待上色玻璃瓶放置在所述底座8上；

[0053] 在本实施方式中，所述底座8与所述第一电机7可拆卸连接，且所述第一电机7处于所述喷釉室的中心位置，使玻璃瓶的喷釉更加均匀。

[0054] S103将所述鼓风机3和所述气缸10打开；

[0055] 在本实施方式中，所述鼓风机3对喷釉的玻璃瓶进行干燥。

[0056] S104所述气缸10驱动所述活塞杆11带动所述卡紧板12将玻璃瓶卡紧；

[0057] 在本实施方式中，为增加玻璃瓶在进行喷釉时的稳定性，故所述气缸10驱动所述活塞杆11带动所述卡紧板12将玻璃瓶卡紧。

[0058] S105将所述第一电机7和所述液体泵15打开；

[0059] 在本实施方式中，所述第一电机7驱动所述玻璃瓶在旋转状态下进行喷釉。

[0060] S106所述第一电机7驱动所述底座8带动所述玻璃瓶转动，所述气缸10、所述活塞杆11和所述卡紧板12在所述转动盘9上跟随玻璃瓶转动方向转动；

[0061] 在本实施方式中，连接在所述转动盘9上的所述气缸10、所述活塞杆11和所述卡紧板12跟随玻璃瓶的转动方向转动，既起到了固定玻璃瓶的效果，又辅助所述第一电机7带动玻璃瓶转动。

[0062] S107液体泵15将所述储釉室14的釉经过所述连接管16和所述喷管17从所述雾化喷头18喷出，对旋转的玻璃瓶进行喷釉；

[0063] 在本实施方式中，所述雾化喷头18位于所述喷釉室5的两侧，玻璃瓶在旋转的状态下，所述雾化喷头18可将釉均匀喷到玻璃瓶四周。

[0064] S108喷釉完成，关闭所述气缸10，所述活塞杆11经过所述清理机构13清理后，带动所述卡紧板12复位；

[0065] 在本实施方式中，所述活塞杆11驱动所述卡紧板12在对玻璃瓶进行卡紧状态下时，所述清理机构13可清理掉所述雾化喷头18喷在所述活塞杆11上的釉。

[0066] S109将带有玻璃瓶的所述底座8从所述第一电机7取下，安装在所述第二电机21上；

[0067] 在本实施方式中，为确保玻璃瓶上釉的完整性，故在将玻璃瓶拿到所述烤釉室6时，通过手持所述底座8进行搬运。

[0068] S110打开所述第二电机21和所述发热板20，即可对玻璃瓶进行旋转烤釉。

[0069] 在本实施方式中，所述第二电机21驱动所述底座8带动玻璃瓶转动，所述发热板20所散发的热量对玻璃瓶进行烤制。

[0070] 以上所揭露的仅为本发明一种有色玻璃瓶喷釉烤釉处理工艺及装置较佳实施例

而已，当然不能以此来限定本发明之权利范围，本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程，并依本发明权利要求所作的等同变化，仍属于发明所涵盖的范围。

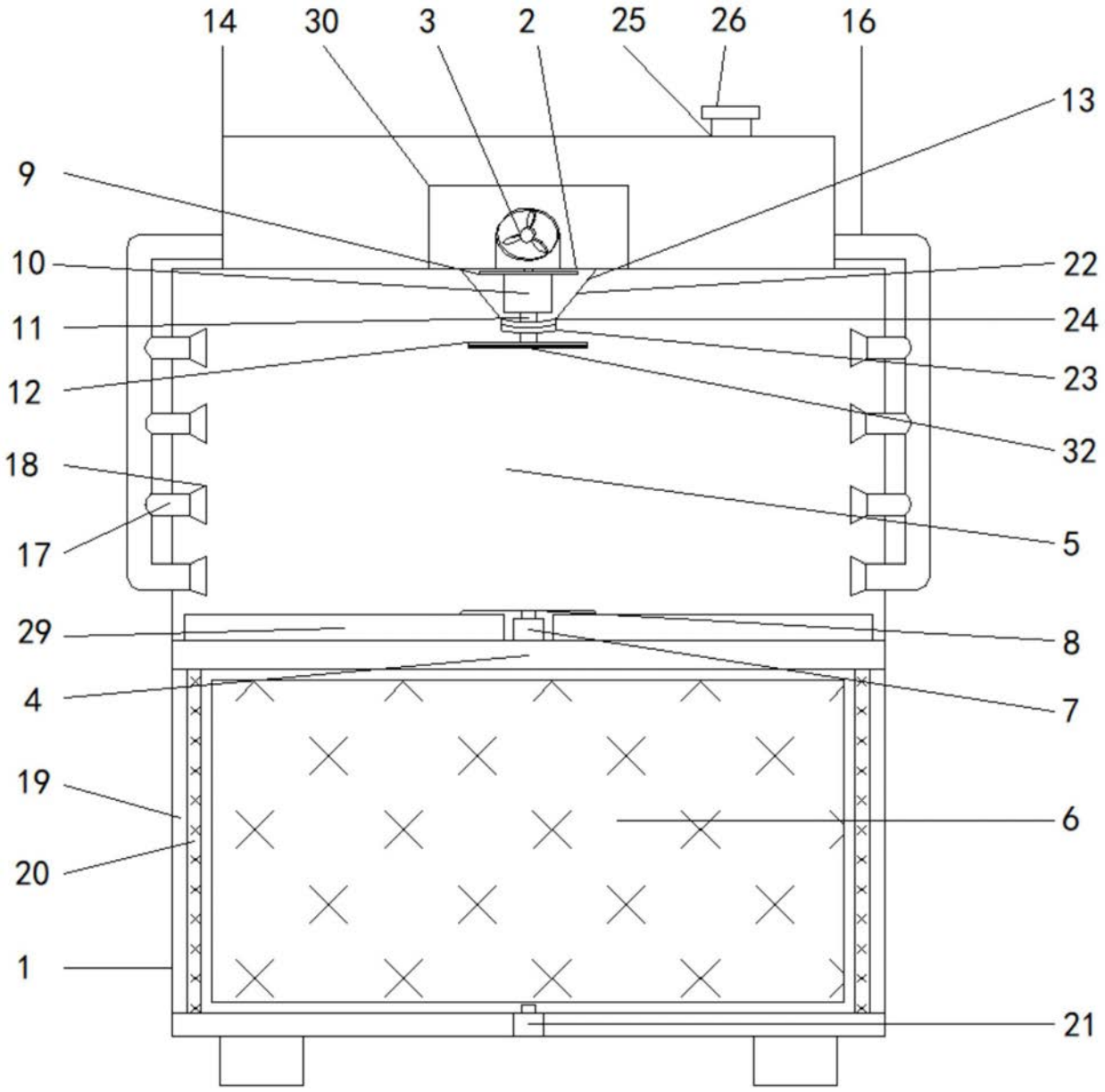


图1

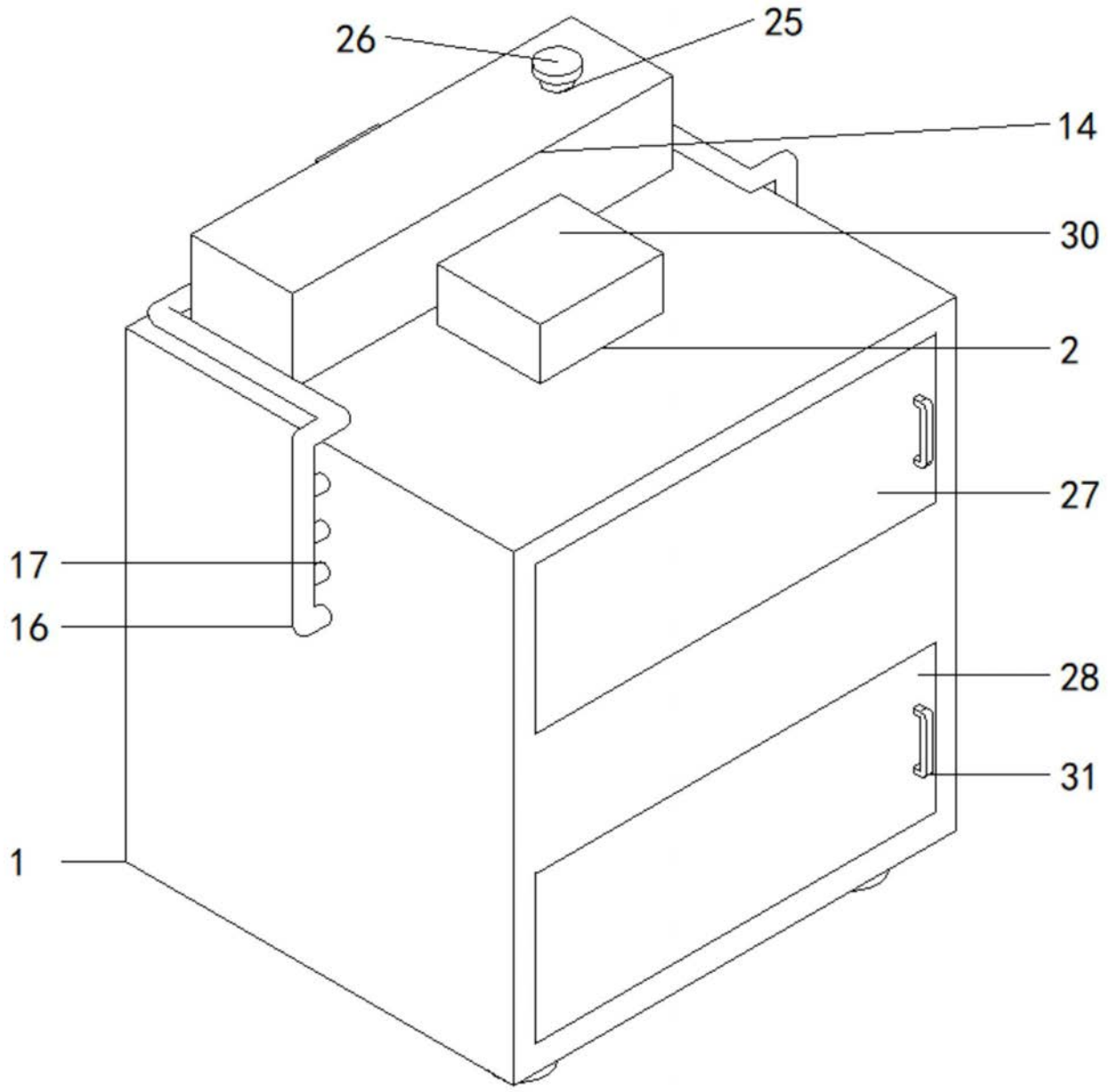


图2

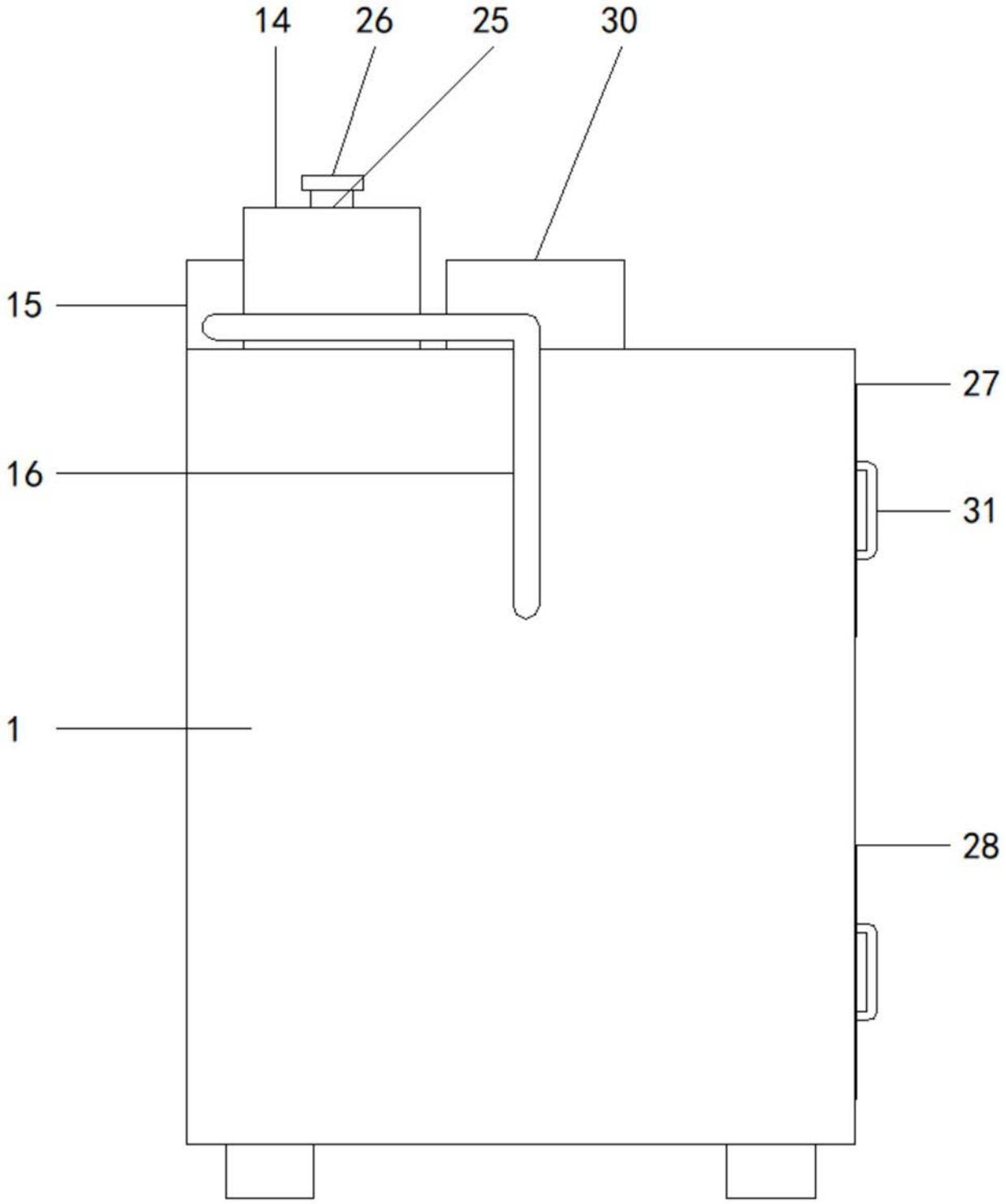


图3

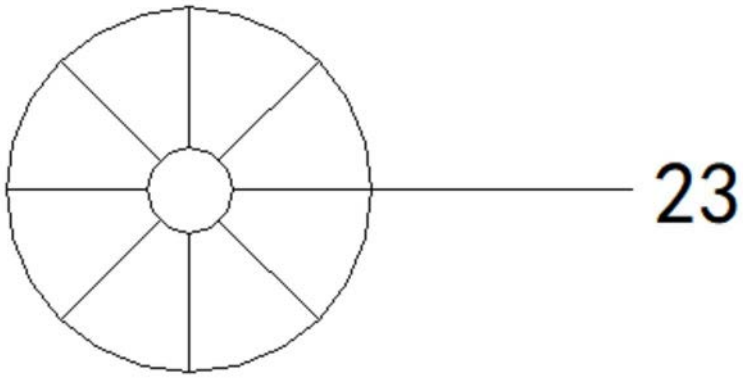


图4

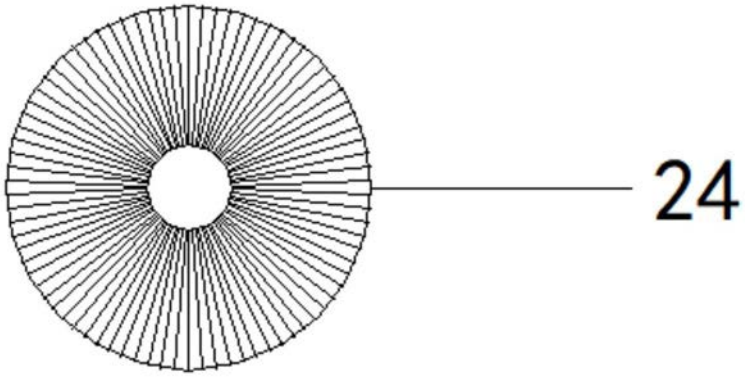


图5


将鼓风机、第一电机、液体泵、气缸、第二电机和发热板接上外接电源
S101
将待上色玻璃瓶放置在底座上
S102
将鼓风机和气缸打开
S103
气缸驱动活塞杆带动卡紧板将玻璃瓶卡紧
S104
将第一电机和液体泵打开
S105
第一电机驱动底座带动玻璃瓶转动，气缸、活塞杆和卡紧板在转动盘上跟随玻璃瓶转动方向转动
S106
液体泵将储釉室的釉经过连接管和喷管从雾化喷头喷出，对旋转的玻璃瓶进行喷釉
S107
喷釉完成，关闭气缸，活塞杆经过清理机构清理后，带动卡紧板复位
S108
将带有玻璃瓶的底座从第一电机取下，安装在第二电机上
S109
打开第二电机和发热板，即可对玻璃瓶进行旋转烤釉
S110

图6