



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221542711 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 16

(21) 申请号 202323051876.2

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 浙江星星冷链集成股份有限公司
地址 318000 浙江省台州市椒江区洪家街
道白云山南路1688号

(72) 发明人 王恒 陈然 申军 金方剑

(74) 专利代理机构 杭州易中元兆专利代理有限
公司 33341
专利代理师 张安心

(51) Int. Cl.

B65D 85/72 (2006.01)

B65D 25/42 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

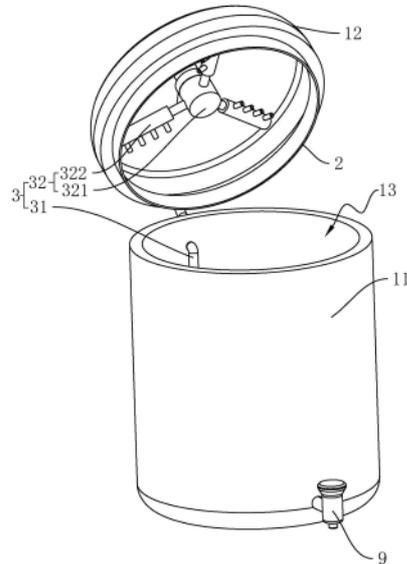
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带自动清洗奶茶桶

(57) 摘要

本技术方案属于奶茶机技术领域,具体涉及一种带自动清洗奶茶桶,其包括桶体,所述桶体内具有容纳腔,所述桶体设有排液头,所述排液头连通至所述容纳腔的腔底,所述桶体设有清洗装置,所述清洗装置包括喷淋头以及导管,所述喷淋头位于容纳腔内,所述导管的一端连通至所述喷淋头,所述导管的另一端用于连通至输送源。通过设置喷淋头和导管,不需要操作人员繁琐的擦拭清洁,使得奶茶桶的清洁更加方便。



1. 一种带自动清洗奶茶桶,包括桶体(1),所述桶体(1)内具有容纳腔(13),所述桶体(1)设有排液头(9),所述排液头(9)连通至所述容纳腔(13)的腔底,其特征在于:所述桶体(1)设有清洗装置(3),所述清洗装置(3)包括喷淋头(32)以及导管(31),所述喷淋头(32)位于容纳腔(13)内,所述导管(31)的一端连通至所述喷淋头(32),所述导管(31)的另一端用于连通至输送源。

2. 根据权利要求1所述的一种带自动清洗奶茶桶,其特征在于:所述喷淋头(32)包括喷淋座(321)以及多个喷淋杆(322),所述喷淋座(321)设置于桶体(1)并靠近所述容纳腔(13)顶部设置,各个所述喷淋杆(322)绕喷淋座(321)呈周向分布,每个喷杆设有多个喷口(4),各个喷口(4)朝倾斜向下设置用于朝向容纳腔(13)周向内壁喷淋。

3. 根据权利要求2所述的一种带自动清洗奶茶桶,其特征在于:所述喷淋座(321)转动连接于所述桶体(1),所述喷淋座(321)的转动轴线与桶体(1)的轴线重合或平行,所述喷口(4)喷淋用于驱动所述喷淋座(321)转动。

4. 根据权利要求3所述的一种带自动清洗奶茶桶,其特征在于:所述导管(31)靠近喷淋头(32)的一端具有安装管部(311),所述安装管部(311)固定于所述桶体(1);

所述喷淋座(321)靠近安装管部(311)的一端具有安装环段(5),所述安装环段(5)转动套设有连接环(6),所述安装环段(5)设有防脱环(7),所述防脱环(7)用于限制连接环(6)从安装环段(5)脱离;

所述喷淋座(321)通过连接环(6)与所述安装管部(311)连接实现相对于桶体(1)转动。

5. 根据权利要求4所述的一种带自动清洗奶茶桶,其特征在于:所述连接环(6)具有螺纹段(61),所述螺纹段(61)插入所述安装管部(311)内并与所述安装管部(311)螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的一种带自动清洗奶茶桶,其特征在于:所述安装环段(5)套设有密封环(8),所述密封环(8)位于所述防脱环(7)与所述螺纹段(61)之间用于抵紧所述安装管部(311)内壁。

7. 根据权利要求1所述的一种带自动清洗奶茶桶,其特征在于:所述桶体(1)包括桶身(11)以及桶盖(12),所述容纳腔(13)通过所述桶盖(12)盖合桶身(11)形成,所述导管(31)以及喷淋头(32)均设置于所述桶盖(12)。

8. 根据权利要求7所述的一种带自动清洗奶茶桶,其特征在于:所述桶盖(12)靠近桶身(11)的一端设有定位环(2),所述定位环(2)用于盖合时嵌入桶身(11)定位。

9. 根据权利要求7所述的一种带自动清洗奶茶桶,其特征在于:所述导管(31)为柔性管,所述导管(31)与所述桶身(11)固定连接,所述导管(31)远离喷淋头(32)的一端靠近所述桶身(11)的底部。

一种带自动清洗奶茶桶

技术领域

[0001] 本技术方案涉及奶茶机技术领域,特指一种带自动清洗奶茶桶。

背景技术

[0002] 奶茶桶用于存储奶茶制备中需要添加的液体配料,作为奶茶机的重要组成部分。

[0003] 基于奶茶桶的使用,为了方便操作人员取料,将奶茶桶放置于奶茶机的机台上,但是当需要对奶茶桶内的配料进行更换或者配料用尽时,就需要对奶茶桶进行清洗,此时就需要操作人员人工将清洗液加入到奶茶桶内,然后通过抹布或清洁刷对奶茶桶内壁进行清洁,操作繁琐。

发明内容

[0004] 本技术方案为了改善奶茶桶清洗操作繁琐的情况,提供了一种带自动清洗奶茶桶。

[0005] 本技术方案的目的是这样实现的:

[0006] 一种带自动清洗奶茶桶,包括桶体,所述桶体内具有容纳腔,所述桶体设有排液头,所述排液头连通至所述容纳腔的腔底,所述桶体设有清洗装置,所述清洗装置包括喷淋头以及导管,所述喷淋头位于容纳腔内,所述导管的一端连通至所述喷淋头,所述导管的另一端用于连通至输送源。

[0007] 通过上述技术方案,输送源可以为水源,也可以为气源,当需要对奶茶桶内的容纳腔进行清洗时,将导管连通至输送源,当输送源是水源时,启动水源向桶体内喷水进行清洁,然后通过打开排液头将清洗后的废液排出即可;当输送源为气源时,同时打开排液头,通过气源向容纳腔输送气体,气体沿着排液头排出,通过气体流动形成的气流将容纳腔内的残留物带走实现清洁。故而通过设置喷淋头和导管,不需要操作人员繁琐的擦拭清洁,使得奶茶桶的清洁更加方便。

[0008] 优选地,所述喷淋头包括喷淋座以及多个喷淋杆,所述喷淋座设置于桶体并靠近所述容纳腔顶部设置,各个所述喷淋杆绕喷淋座呈周向分布,每个喷杆设有多个喷口,各个喷口朝倾斜向下设置用于朝向容纳腔周向内壁喷淋。

[0009] 通过上述技术方案,通过多个喷口朝向容纳腔内壁喷淋,直接通过喷淋的冲击力对内壁进行清洁,使得清洁效果更好。

[0010] 优选地,所述喷淋座转动连接于所述桶体,所述喷淋座的转动轴线与桶体的轴线重合或平行,所述喷口喷淋用于驱动所述喷淋座转动。

[0011] 通过上述技术方案,通过喷淋座转动,当喷口在喷淋时会带动喷淋座转动,通过转动使得喷淋范围更广,使得整体的清洁效果更好。

[0012] 优选地,所述导管靠近喷淋头的一端具有安装管部,所述安装管部固定于所述桶体;

[0013] 所述喷淋座靠近安装管部的一端具有安装环段,所述安装环段转动套设有连接

环,所述安装环段设有防脱环,所述防脱环用于限制连接环从安装环段脱离;

[0014] 所述喷淋座通过连接环与所述安装管部连接实现相对于桶体转动。

[0015] 通过上述技术方案,通过连接环与安装管部连接实现安装,使得喷淋头实现转动的安装更加方便。

[0016] 优选地,所述连接环具有螺纹段,所述螺纹段插入所述安装管部内并与所述安装管部螺纹连接。

[0017] 通过上述技术方案,通过螺纹连接实现安装,方便对喷淋头进行拆卸更换,使得后续的维修保养更加方便。

[0018] 优选地,所述安装环段套设有密封环,所述密封环位于所述防脱环与所述螺纹段之间用于抵紧所述安装管部内壁。

[0019] 通过上述技术方案,通过密封环加强安装管部与喷淋座之间的密封效果。

[0020] 优选地,所述桶体包括桶身以及桶盖,所述容纳腔通过所述桶盖盖合桶身形成,所述导管以及喷淋头均设置于所述桶盖。

[0021] 通过上述技术方案,桶盖盖合桶身的设计,方便通过打开桶盖对容纳腔内加入原料。

[0022] 优选地,所述桶盖靠近桶身的一端设有定位环,所述定位环用于盖合时嵌入桶身定位。

[0023] 通过上述技术方案,定位环对桶盖进行定位盖合的桶盖和桶身的盖合效果更加稳定。

[0024] 优选地,所述导管为柔性管,所述导管与所述桶身固定连接,所述导管远离喷淋头的一端靠近所述桶身的底部。

[0025] 通过上述技术方案,导管同时固定于桶身和桶盖,当桶盖打开时,柔性管可以对桶盖进行支撑,减少桶盖掉落的情况,使得桶盖打开后的放置更加随意方便。此外,导管的接口位于靠近桶身处,方便操作人员操作管路的连接。

[0026] 本技术方案相比现有技术突出且有益的技术效果是:

[0027] 1、本技术方案通过设置喷淋头和导管,不需要操作人员繁琐的擦拭清洁,使得奶茶桶的清洁更加方便;

[0028] 2、本技术方案通过喷淋座转动,当喷口在喷淋时会带动喷淋座转动,通过转动使得喷淋范围更广,使得整体的清洁效果更好。

附图说明

[0029] 图1为实施例的结构示意图;

[0030] 图2为实施例桶盖打开状态示意图;

[0031] 图3为实施例的局部剖视示意图;

[0032] 图4为实施例的局部爆炸示意图。

[0033] 附图标记:1、桶体;11、桶身;12、桶盖;13、容纳腔;2、定位环;3、清洗装置;31、导管;311、安装管部;32、喷淋头;321、喷淋座;322、喷淋杆;4、喷口;5、安装环段;6、连接环;61、螺纹段;7、防脱环;8、密封环;9、排液头。

具体实施方式

[0034] 下面结合附图对本技术方案的具体实施方式作进一步详细说明。

[0035] 实施例：

[0036] 一种带自动清洗奶茶桶，参见图1和图2，包括桶体1，桶体1包括桶身11以及桶盖12，桶身11呈圆筒状，桶盖12呈圆顶盖状，桶盖12盖合桶身11形成容纳腔13。桶盖12靠近桶身11的一端固定有定位环2，当桶盖12盖合桶身11时，定位环2嵌入桶身11内并与桶体1内壁贴合形成定位。

[0037] 桶体1还设有排液头9，排液头9连通至容纳腔13的腔底，排液头9可以直接采用水龙头，可替代的，排液头9还可以采用其他排液管配合控制阀的结构，实现能够通断控制并将容纳腔13内液体排出即可。

[0038] 参见图1和图2，桶体1还设有清洗装置3，清洗装置3包括导管31和与导管31连通的喷淋头32，喷淋头32位于容纳腔13内且位置靠近容纳腔13的顶部。导管31为柔性管，如橡胶软管、不锈钢波纹管等。导管31同时与桶身11和桶盖12固定连接，导管31靠近喷淋头32的一端具有安装管部311，安装管部311固定于桶盖12，导管31穿过桶身11与桶身11实现固定连接，导管31远离安装管部311的一端靠近桶身11的底部，方便操作人员进行连接管路的操作。

[0039] 参见图2和图3，喷淋头32包括喷淋座321以及喷淋杆322，喷淋座321安装于安装管部311实现与桶盖12连接。喷淋杆322设有多个，本示例中展示了喷淋杆322为三个的情况，各个喷淋杆322绕喷淋座321呈周向均匀分布。每个喷杆设有多个喷口4，各个喷口4朝倾斜向下设置，当清洗装置3运转时，喷口4用于朝向容纳腔13周向内壁喷淋实现清洁。

[0040] 喷淋座321转动连接于桶盖12，喷淋座321的转动轴线与桶盖12的轴线重合或平行，本示例中喷淋座321的转动轴线与桶盖12的轴线重合，此时当清洗装置3运转时，喷口4喷淋的反作用力可以驱动喷淋座321转动，进而实现转动喷淋的效果。

[0041] 参见图3和图4，为了方便喷淋头32的安装，喷淋座321靠近安装管部311的一端具有安装环段5，安装环段5转动套设有连接环6，连接环6具有螺纹段61，螺纹段61插入安装管部311内并与安装管部311螺纹连接实现固定。安装环段5设有防脱环7，所述防脱环7用于限制连接环6从安装环段5脱离。喷淋座321通过连接环6与安装管部311连接实现相对于桶盖12转动。

[0042] 安装环段5还套设有密封环8，密封环8为橡胶材质，密封环8位于防脱环7与螺纹段61之间，当螺纹段61拧入安装管部311内后，密封环8用于抵紧安装管部311内壁加强密封。

[0043] 本方案的具体工作过程如下：

[0044] 当需要对奶茶桶进行自动清洗时，将导管31远离喷淋头32的一端连通至输送源，输送源可以为液源，也可以为气源。当输送源是液源中的水源时，启动水源向桶体1内喷水进行清洁，喷淋头32转动同时在喷淋对容纳腔13内壁进行清洁，同时水位上升也可以实现浸泡清洁，然后通过打开排液头9将清洗后的废液排出即可。当输送源为气源时，同时打开排液头9，通过气源向容纳腔13输送气体，气体沿着排液头9排出，通过气体流动形成的气流将容纳腔13内的残留物带走实现清洁。当然，导管31也可以通过换向阀同时与液源和气源连接，先通过液源进行冲洗，然后在通过换向阀调节至气源通过吹起进行风干。通过设置清洗装置3，可以不需要操作人员对容纳腔13进行擦拭清洁，使得奶茶桶顶端清洁操作更加方

便。

[0045] 以上显示和描述了本技术方案的基本原理和主要特征和本技术方案的优点。本行业的技术人员应该了解,本技术方案不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本技术方案的原理,在不脱离本技术方案精神和范围的前提下,本技术方案还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本技术方案范围内。本技术方案要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

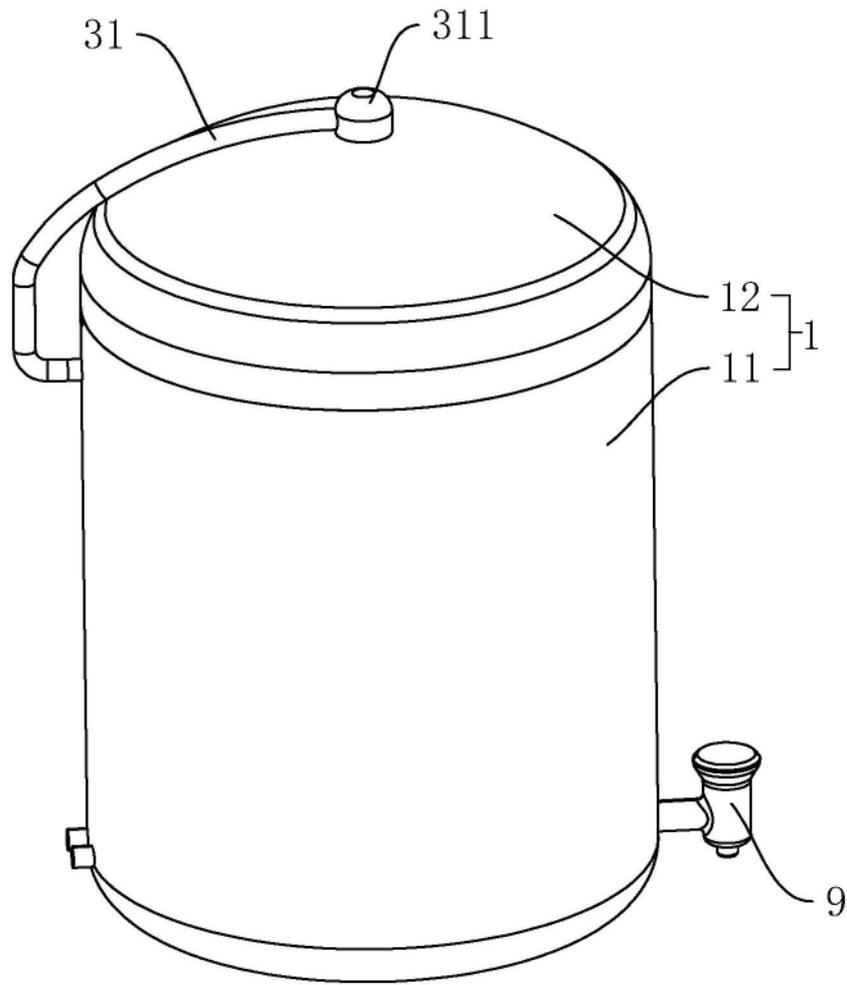


图1

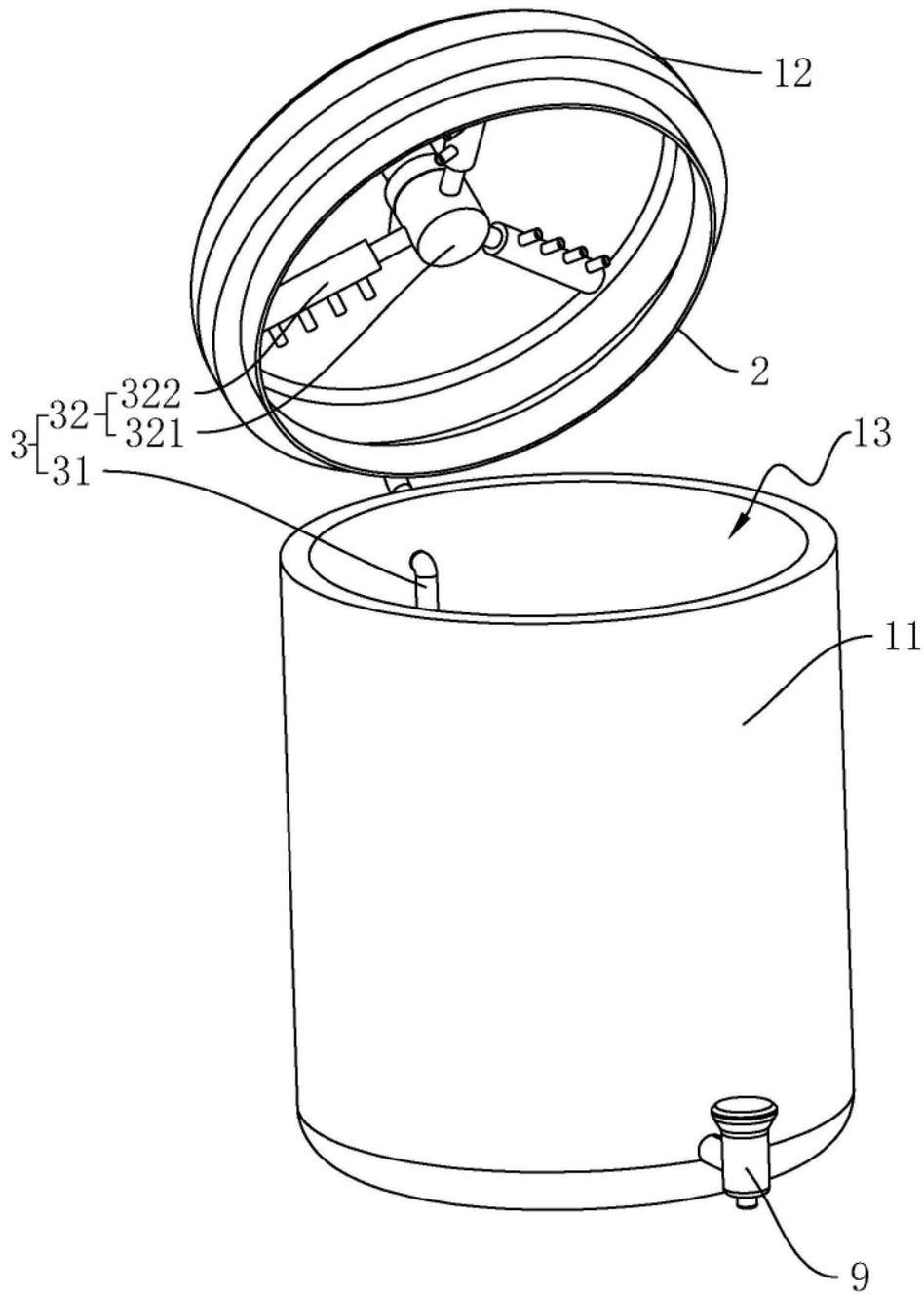


图2

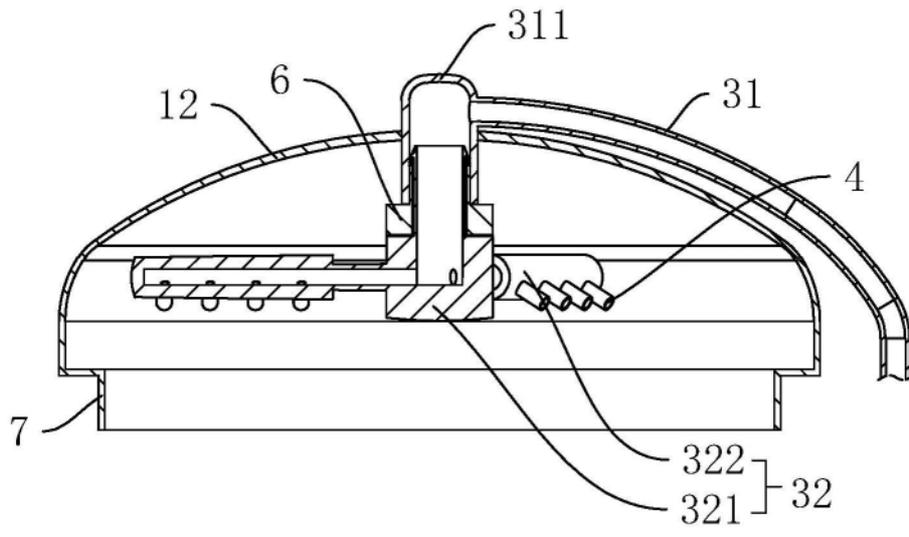


图3

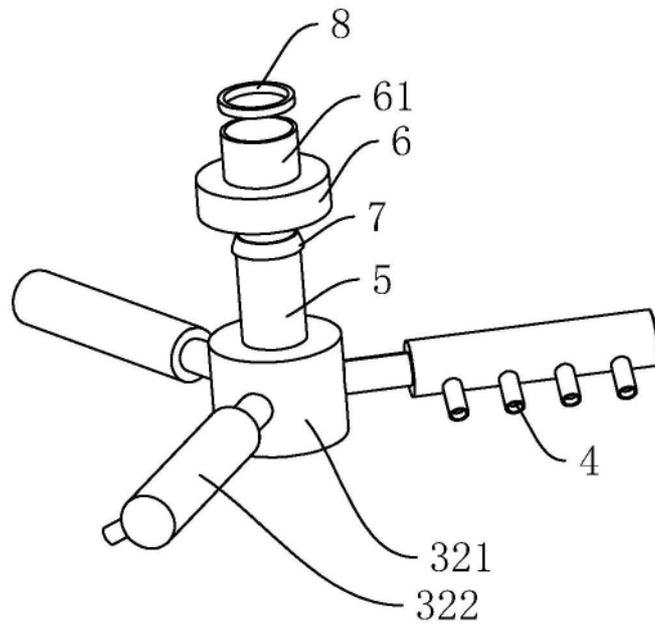


图4