



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115402995 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 29

(21) 申请号 202210874655.6

(22) 申请日 2022.07.25

(71) 申请人 江苏景奥科技发展有限公司

地址 223000 江苏省淮安市淮安经济技术
开发区深圳东路128号

(72) 发明人 刘爱艺

(74) 专利代理机构 江苏长德知识产权代理有限
公司 32478

专利代理师 周天雯

(51) Int.Cl.

B67C 3/26 (2006.01)

B67C 3/22 (2006.01)

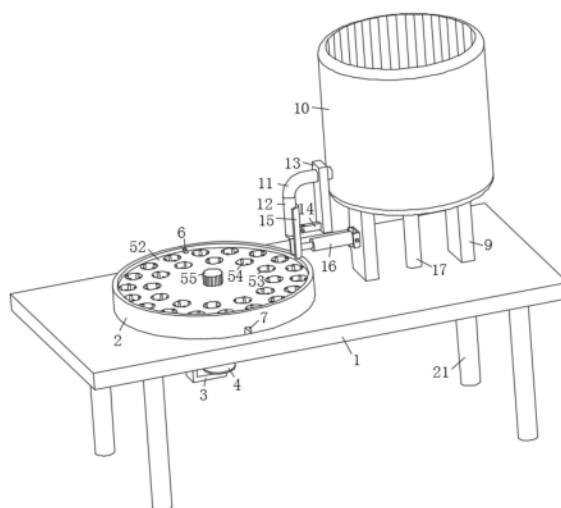
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种修护水生产用灌装系统及灌装方法

(57) 摘要

本发明公开了一种修护水生产用灌装系统及灌装方法,涉及修护水生产技术领域,其技术方案要点包括:操作台;放置皿,转动连接于所述操作台上,所述操作台的底部固定连接有L型板,所述L型板上固定连接有电机,所述电机输出轴固定于所述放置皿上;调节机构,设置于所述放置皿内,且调节机构包括丝杆,所述丝杆转动连接于所述放置皿内部的一侧。通过转动旋钮,带动丝杆在放置皿内转动,灌装瓶的瓶口与灌装头远离,使圆盘在放置皿的内壁上向下滑动,同时,带动推动板在放置皿内壁的底部进行转动,对残留的修护水进行推动,使修护水进入到流动槽内流出,便于操作人员对溅落的修护水进行回收再利用,避免造成一定的浪费。



1. 一种修护水生产用灌装系统,其特征在于,包括:

操作台(1);

放置皿(2),转动连接于所述操作台(1)上,所述操作台(1)的底部固定连接有L型板(3),所述L型板(3)上固定连接有电机(4),所述电机(4)输出轴固定于所述放置皿(2)上;

调节机构,设置于所述放置皿(2)内,且调节机构包括丝杆(51),所述丝杆(51)转动连接于所述放置皿(2)内部的一侧,且丝杆(51)的外表面螺纹连接有圆盘(52),所述圆盘(52)上均开设有放置孔(53),且放置孔(53)的内壁上均设置有弹性条(54),所述丝杆(51)的顶端固定连接有旋拧头(55);

限位条(6),固定连接在所述放置皿(2)内部的一侧,且限位条(6)滑动连接于所述圆盘(52)上;

流动槽(7),开设于所述放置皿(2)的内部,且丝杆(51)的外表面固定连接有推动板(8),所述推动板(8)滑动连接于所述放置皿(2)内部的一侧,且推动板(8)用于对残留的修护水进行推动,使流入所述流动槽(7)内排出。

2. 根据权利要求1所述的一种修护水生产用灌装系统,其特征在于,所述操作台(1)上固定连接有底板(9),所述底板(9)上固定连接有储料罐(10),所述储料罐(10)的一侧连通有灌装管(11),所述灌装管(11)的底端连通有灌装头(12),所述灌装管(11)上固定连接有连接板(13),所述连接板(13)上固定连接有固定板(14),所述固定板(14)的一侧通过转轴转动连接有引流片(15),所述引流片(15)用于对修护水进行引流。

3. 根据权利要求2所述的一种修护水生产用灌装系统,其特征在于,所述底板(9)上转动连接有电动伸缩杆(16),所述电动伸缩杆(16)的一端与所述引流片(15)转动连接,且电动伸缩杆(16)用于推动所述引流片(15),以改变修护水灌装的方向。

4. 根据权利要求2所述的一种修护水生产用灌装系统,其特征在于,所述引流片(15)接触于所述灌装头(12)的外表面,且灌装头(12)的材质为橡胶材质。

5. 根据权利要求1所述的一种修护水生产用灌装系统,其特征在于,所述流动槽(7)贯穿所述放置皿(2)并延伸至所述放置皿(2)的外部,使修护水流出所述放置皿(2)进行收集,所述圆盘(52)滑动连接于所述放置皿(2)的内部。

6. 根据权利要求2所述的一种修护水生产用灌装系统,其特征在于,所述储料罐(10)的内部转动连接有搅拌轴(17),所述搅拌轴(17)的底端依次贯穿所述储料罐(10)和操作台(1)并延伸至所述操作台(1)的底部,所述搅拌轴(17)延伸至所述操作台(1)底部的一端固定连接有转动轮(18)。

7. 根据权利要求6所述的一种修护水生产用灌装系统,其特征在于,所述电机(4)输出轴上固定连接有皮带轮(19),所述皮带轮(19)的外表面通过皮带与所述转动轮(18)的外表面传动连接。

8. 根据权利要求6所述的一种修护水生产用灌装系统,其特征在于,所述搅拌轴(17)的外表面固定连接有搅拌叶片(20),且搅拌叶片(20)用于对所述储料罐(10)内的物料进行搅动。

9. 根据权利要求1所述的一种修护水生产用灌装系统,其特征在于,所述操作台(1)的底部固定连接有四个支撑腿(21),四个所述支撑腿(21)的底部均平行于地面接触放置,所述放置孔(53)用于放置灌装瓶,且灌装瓶的底部与所述推动板(8)之间不接触,使灌装瓶处

于悬空状态,不影响所述推动板(8)的旋转。

10.一种修护水生产用灌装方法,应用于权利要求3所述的一种修护水生产用灌装系统,其特征在于,包括如下步骤:

步骤一:在进行灌装中,打开灌装头(12)的开关,使修护水流出,且进入到放置孔(53)内放置的灌装瓶内,之后启动电机(4),使电机(4)输出轴旋转,接着放置皿(2)在操作台(1)上进行转动,从而依次对外圈的灌装瓶进行灌装;

步骤二:当对圆盘(52)的内圈灌装瓶进行灌装时,首先,启动电动伸缩杆(16),推动引流片(15)在固定板(14)上进行转动,使灌装头(12)流出的修护水方向进行改变,进入到内圈的灌装瓶内灌装,在放置皿(2)的旋转下,使内圈中的灌装瓶进行逐一灌装。

一种修护水生产用灌装系统及灌装方法

技术领域

[0001] 本发明涉及修护水生产技术领域,更具体地说,它涉及一种修护水生产用灌装系统及灌装方法。

背景技术

[0002] 修护水是一种护肤品,拥有细致、水状质地,可温和且有效地重整肌肤纹理,使肌肤柔顺光滑,更有效帮助后续美白产品的吸收。还有一定的防晒美白的功效。

[0003] 在进行生产中,需要灌装环节的操作,使修护水分装进入到特定容量的分装瓶内,接着进行包装,之后再销售出,其中,在灌装时,由于瓶与瓶之间距离一定的间隙,当对下一瓶进行灌装时,上一瓶灌装完毕的灌装头上残留少量的修护水,滴落在放置皿上,进而造成一定的浪费。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的在于提供一种修护水生产用灌装系统及灌装方法。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:

[0006] 一种修护水生产用灌装系统及灌装,包括:操作台;放置皿,转动连接于所述操作台上,所述操作台的底部固定连接有L型板,所述L型板上固定连接有电机,所述电机输出轴固定于所述放置皿上;调节机构,设置于所述放置皿内,且调节机构包括丝杆,所述丝杆转动连接于所述放置皿内部的一侧,且丝杆的外表面螺纹连接有圆盘,所述圆盘上均开设有放置孔,且放置孔的内壁上均设置有弹性条,所述丝杆的顶端固定连接有旋拧头;限位条,固定连接在所述放置皿内部的一侧,且限位条滑动连接于所述圆盘上;流动槽,开设于所述放置皿的内部,且丝杆的外表面固定连接有推动板,所述推动板滑动连接于所述放置皿内部的一侧,且推动板用于对残留的修护水进行推动,使流入所述流动槽内排出。

[0007] 作为本发明进一步的方案,所述操作台上固定连接有底板,所述底板上固定连接有储料罐,所述储料罐的一侧连通有灌装管,所述灌装管的底端连通有灌装头,所述灌装管上固定连接有连接板,所述连接板上固定连接有固定板,所述固定板的一侧通过转轴转动连接有引流片,所述引流片用于对修护水进行引流。

[0008] 作为本发明进一步的方案,所述底板上转动连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的一端与所述引流片转动连接,且电动伸缩杆用于推动所述引流片,以改变修护水灌装的方向。

[0009] 作为本发明进一步的方案,所述引流片接触于所述灌装头的外表面,且灌装头的材质为橡胶材质。

[0010] 作为本发明进一步的方案,所述流动槽贯穿所述放置皿并延伸至所述放置皿的外部,使修护水流出所述放置皿进行收集,所述圆盘滑动连接于所述放置皿的内部。

[0011] 作为本发明进一步的方案,所述储料罐的内部转动连接有搅拌轴,所述搅拌轴的

底端依次贯穿所述储料罐和操作台并延伸至所述操作台的底部,所述搅拌轴延伸至所述操作台底部的一端固定连接转动轮。

[0012] 作为本发明进一步的方案,所述电机输出轴上固定连接皮带轮,所述皮带轮的外表面通过皮带与所述转动轮的外表面传动连接。

[0013] 作为本发明进一步的方案,所述搅拌轴的外表面固定连接搅拌叶片,且搅拌叶片用于对所述储料罐内的物料进行搅动。

[0014] 作为本发明进一步的方案,所述操作台的底部固定连接四个支撑腿,四个所述支撑腿的底部均平行于地面接触放置,所述放置孔用于放置灌装瓶,且灌装瓶的底部与所述推动板之间不接触,使灌装瓶处于悬空状态,不影响所述推动板的旋转。

[0015] 一种修护水生产用灌装方法,应用于所述的一种修护水生产用灌装系统,包括如下步骤:

[0016] 步骤一:在进行灌装中,打开灌装头的开关,使修护水流出,且进入到放置孔内放置的灌装瓶内,之后启动电机,使电机输出轴旋转,接着放置皿在操作台上进行转动,从而依次对外圈的灌装瓶进行灌装;

[0017] 步骤二:当对圆盘的内圈灌装瓶进行灌装时,首先,启动电动伸缩杆,推动引流片在固定板上进行转动,使灌装头流出的修护水方向进行改变,进入到内圈的灌装瓶内灌装,在放置皿的旋转下,使内圈中的灌装瓶进行逐一灌装。

[0018] 与现有技术相比,本发明具备以下有益效果:

[0019] (1)、通过转动旋钮,带动丝杆在放置皿内转动,灌装瓶的瓶口与灌装头远离,使圆盘在放置皿的内壁上向下滑动,同时,带动推动板在放置皿内壁的底部进行转动,对残留的修护水进行推动,使修护水进入到流动槽内流出,便于操作人员对溅落的修护水进行回收再利用,避免造成一定的浪费。

[0020] (2)、通过设置的电动伸缩杆,能够推动引流片在灌装头上进行转动,从而改变灌装的方向,使修护水流出的方向进行调节,对圆盘上内圈的灌装瓶进行灌装,从而提高了灌装的速率以及便捷。

附图说明

[0021] 图1为本发明一种修护水生产用灌装系统的结构示意图;

[0022] 图2为本发明一种修护水生产用灌装系统中放置皿的俯视结构示意图;

[0023] 图3为本发明一种修护水生产用灌装系统中圆盘的结构示意图;

[0024] 图4为本发明一种修护水生产用灌装系统中圆盘的侧视结构示意图;

[0025] 图5为本发明一种修护水生产用灌装系统中储料罐的俯视结构示意图;

[0026] 图6为本发明一种修护水生产用灌装系统中电机的俯视结构示意图。

[0027] 1、操作台;2、放置皿;3、L型板;4、电机;51、丝杆;52、圆盘;53、放置孔;54、弹性条;55、旋拧头;6、限位条;7、流动槽;8、推动板;9、底板;10、储料罐;11、灌装管;12、灌装头;13、连接板;14、固定板;15、引流片;16、电动伸缩杆;17、搅拌轴;18、转动轮;19、皮带轮;20、搅拌叶片;21、支撑腿。

具体实施方式

[0028] 参照图1至图6对本发明一种修护水生产用灌装系统及灌装方法实施例做进一步说明。

[0029] 一种修护水生产用灌装系统,包括:操作台1;放置皿2,转动连接于所述操作台1上,所述操作台1的底部固定连接有L型板3,所述L型板3上固定连接有电机4,所述电机4输出轴固定于所述放置皿2上;调节机构设置于所述放置皿2内,且调节机构包括丝杆51,所述丝杆51转动连接于所述放置皿2内部的一侧,且丝杆51的外表面螺纹连接有圆盘52,所述圆盘52上均开设有放置孔53,且放置孔53的内壁上均设置有弹性条54,所述丝杆51的顶端固定连接有旋拧头55;限位条6,固定连接在所述放置皿2内部的一侧,且限位条6滑动连接于所述圆盘52上;流动槽7,开设于所述放置皿2的内部,且丝杆51的外表面固定连接有推动板8,所述推动板8滑动连接于所述放置皿2内部的一侧,且推动板8用于对残留的修护水进行推动,使流入所述流动槽7内排出。电机4与外部的电源进行连接,且设置的电机4,能够带动放置皿2进行旋转,使灌装瓶逐一进行灌装操作。通过设置的限位条6,能够限制圆盘52的转动,使圆盘52在放置皿2内壁上滑动,从而将固定限位在放置孔53内的灌装瓶与灌装头12的距离进行调节,使灌装瓶的瓶口靠近灌装头12,方便进行灌装。弹性条54的设置,使灌装瓶插入放置孔53内时,通过对弹性条54的挤压,在进行回弹下,能够对灌装瓶进行限位固定,且开设的流动槽7,用来对滴落的修护水进行收集,方便后续的回收再利用。且设置的弹性条54,在夹持灌装瓶时,会有空隙,能够让滴落的修护水流入到放置皿2的内部,便于后续的收集。

[0030] 进一步的,所述操作台1上固定连接有底板9,所述底板9上固定连接有储料罐10,所述储料罐10的一侧连通有灌装管11,所述灌装管11的底端连通有灌装头12,所述灌装管11上固定连接有连接板13,所述连接板13上固定连接有固定板14,所述固定板14的一侧通过转轴转动连接有引流片15,所述引流片15用于对修护水进行引流。灌装头12可以进行挤压,经过引流片15的推动,以改变流动的方向。

[0031] 具体的,所述底板9上转动连接有电动伸缩杆16,所述电动伸缩杆16的一端与所述引流片15转动连接,且电动伸缩杆16用于推动所述引流片15,以改变修护水灌装的方向。电动伸缩杆16与外部的电源以及控制开关进行连接,且电动伸缩杆16用来改变引流片15的位置,使修护水流动的方便进行改变。

[0032] 所述引流片15接触于所述灌装头12的外表面,且灌装头12的材质为橡胶材质。所述流动槽7贯穿所述放置皿2并延伸至所述放置皿2的外部,使修护水流出所述放置皿2进行收集,所述圆盘52滑动连接于所述放置皿2的内部。

[0033] 作为本发明进一步的方案,所述储料罐10的内部转动连接有搅拌轴17,所述搅拌轴17的底端依次贯穿所述储料罐10和操作台1并延伸至所述操作台1的底部,所述搅拌轴17延伸至所述操作台1底部的一端固定连接有转动轮18。所述电机4输出轴上固定连接有皮带轮19,所述皮带轮19的外表面通过皮带与所述转动轮18的外表面传动连接。所述搅拌轴17的外表面固定连接有搅拌叶片20,且搅拌叶片20用于对所述储料罐10内的物料进行搅动。通过皮带将皮带轮19与转动轮18进行连接,使放置皿2一边进行旋转灌装,一边使搅拌叶片20对储料罐10内的原料进行搅动,避免原料的沉积,造成灌装的不均匀。

[0034] 所述操作台1的底部固定连接有四个支撑腿21,四个所述支撑腿21的底部均平行

于地面接触放置,所述放置孔53用于放置灌装瓶,且灌装瓶的底部与所述推动板8之间不接触,使灌装瓶处于悬空状态,不影响所述推动板8的旋转。

[0035] 一种修护水生产用灌装方法,应用于所述的一种修护水生产用灌装系统,包括如下步骤:

[0036] 步骤一:在进行灌装中,打开灌装头12的开关,使修护水流出,且进入到放置孔53内放置的灌装瓶内,之后启动电机4,使电机4输出轴旋转,接着放置皿2在操作台1上进行转动,从而依次对外圈的灌装瓶进行灌装;

[0037] 步骤二:当对圆盘52的内圈灌装瓶进行灌装时,首先,启动电动伸缩杆16,推动引流片15在固定板14上进行转动,使灌装头12流出的修护水方向进行改变,进入到内圈的灌装瓶内灌装,在放置皿2的旋转下,使内圈中的灌装瓶进行逐一灌装。

[0038] 工作原理:

[0039] 步骤一:在进行灌装中,打开灌装头12的开关,使修护水流出,且进入到放置孔53内放置的灌装瓶内,之后启动电机4,使电机4输出轴旋转,接着放置皿2在操作台1上进行转动,从而依次对外圈的灌装瓶进行灌装,当灌装中出现修护水的滴漏时,且顺着放置孔53流入放置皿2内,通过转动旋拧头55,带动推动板8对放置皿2底部的修护水进行推动,且进入到流动槽7内排出,操作人员对滴落的修护水进行集中收集再利用。

[0040] 步骤二:当对圆盘52的内圈灌装瓶进行灌装时,首先,启动电动伸缩杆16,推动引流片15在固定板14上进行转动,使灌装头12流出的修护水方向进行改变,进入到内圈的灌装瓶内灌装,在放置皿2的旋转下,使内圈中的灌装瓶进行逐一灌装。

[0041] 本发明的描述中,需要理解的是,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。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。在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0042] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,本发明的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本发明思路下的技术方案均属于本发明的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

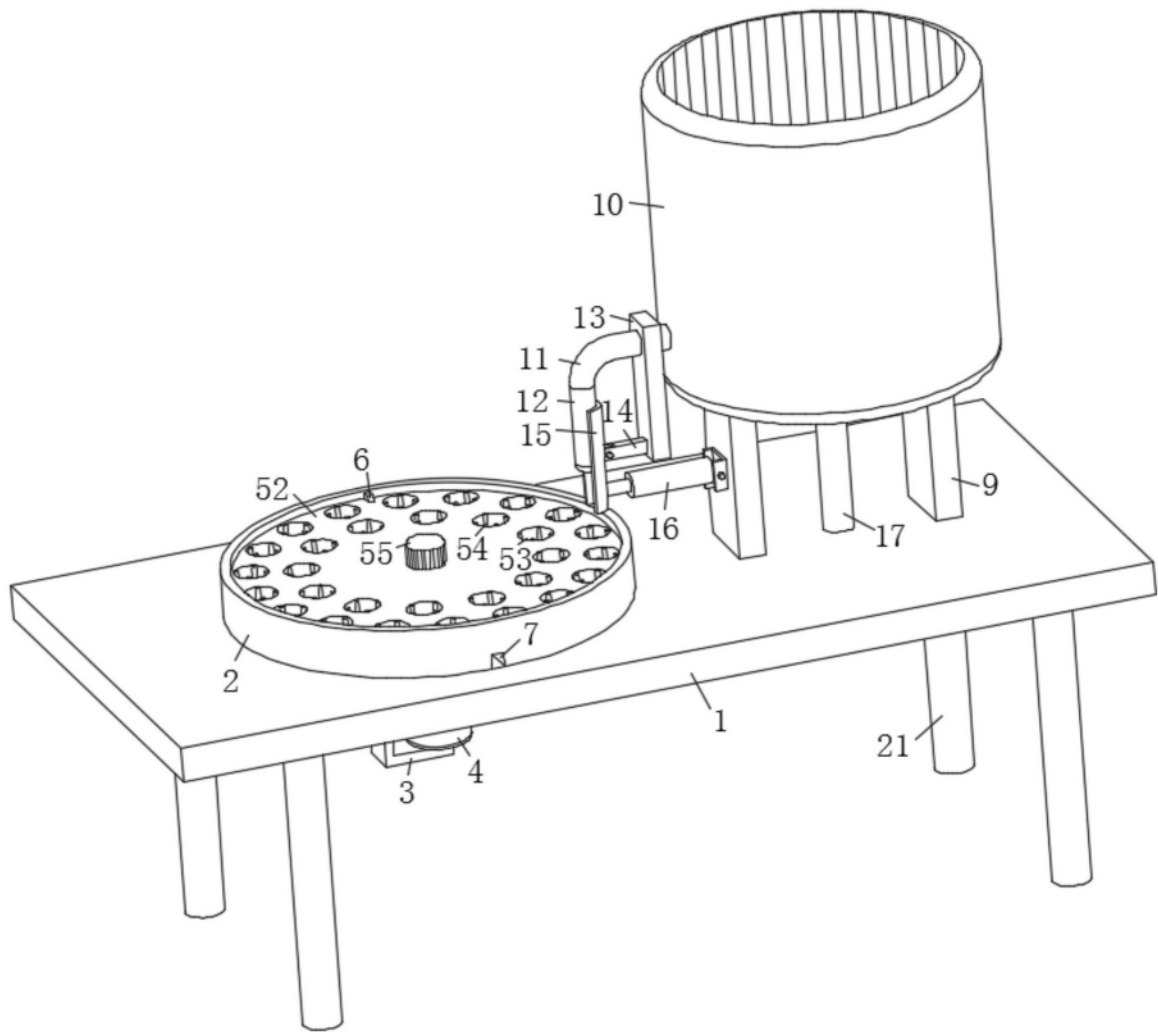


图1

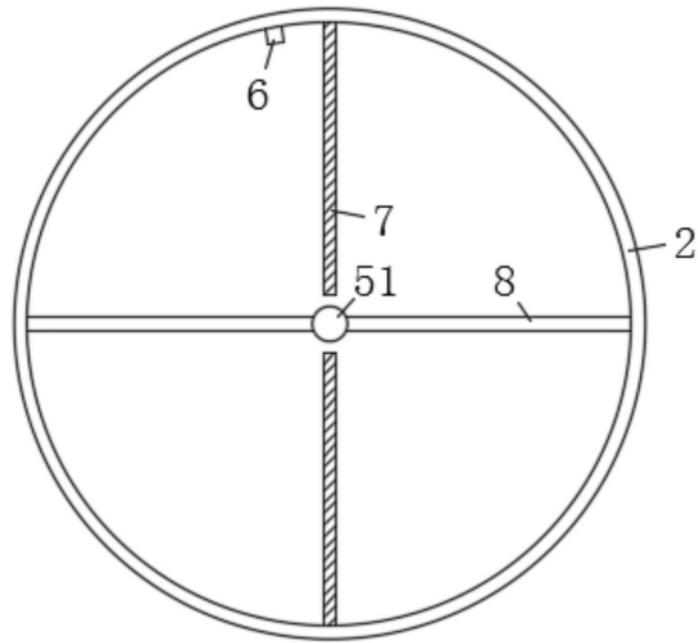


图2

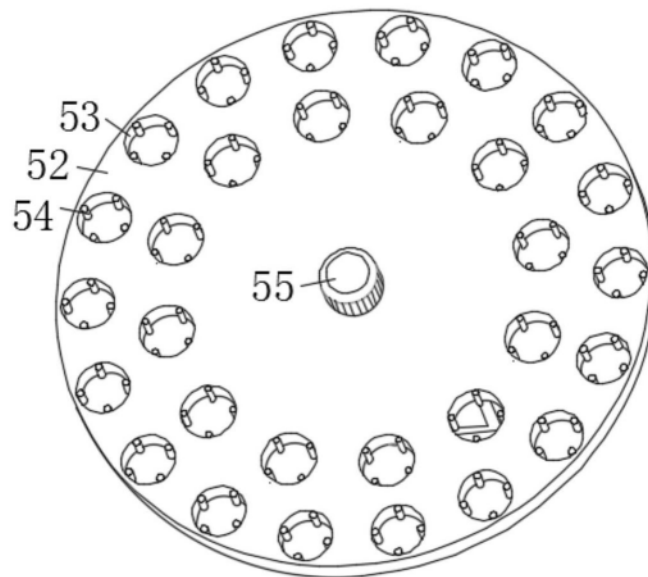


图3

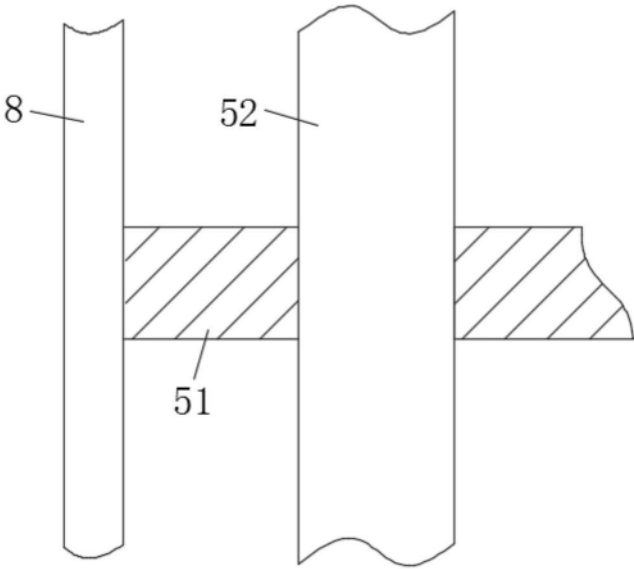


图4

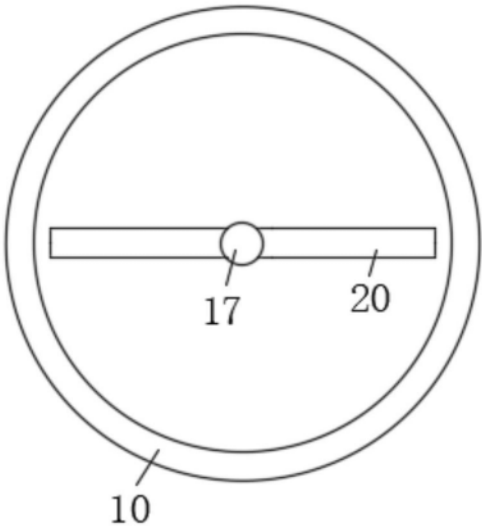


图5

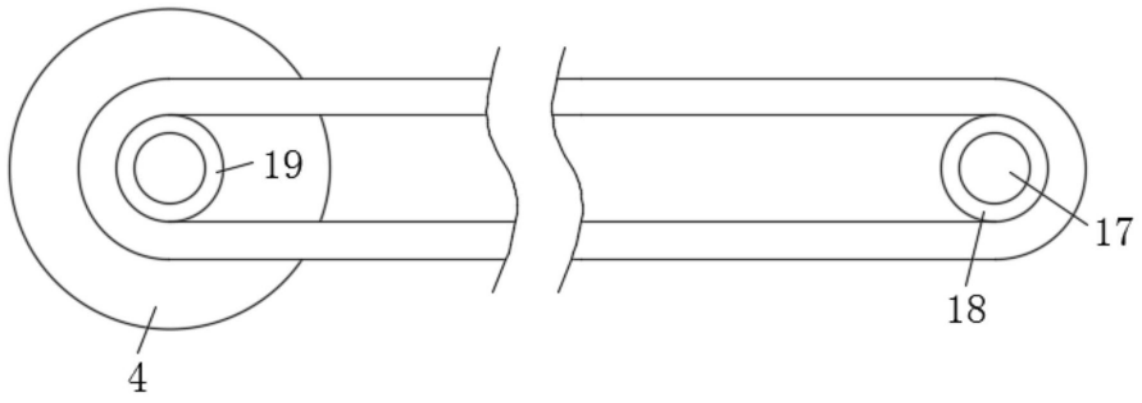


图6