



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219849328 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202321354189.5

B01F 23/70 (2022.01)

(22) 申请日 2023.05.31

B01F 101/30 (2022.01)

(73) 专利权人 南京铁龙补强堵漏防水系统有限公司

地址 210000 江苏省南京市六合区龙池街道雄州南路399号恒盛园区425幢一单元301室

(72) 发明人 丰志明

(74) 专利代理机构 南京智慧青蛙知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32658

专利代理师 李德志

(51) Int. Cl.

B01F 33/83 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

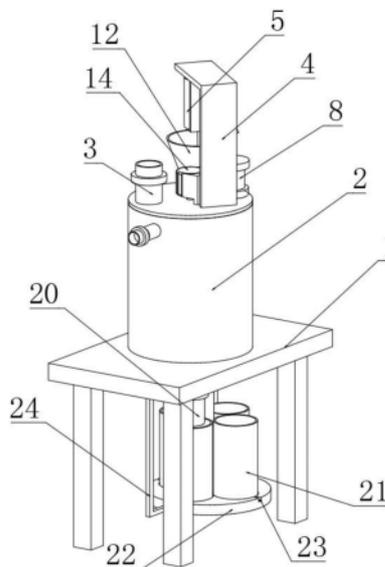
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种水泥基聚合物的涂料加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水泥基聚合物的涂料加工装置,包括加工平台,所述加工平台的顶端放置有搅拌桶,所述搅拌桶的顶端连接有进液管,所述搅拌桶的顶端安装有L型支撑架,所述L型支撑架的顶部安装有电动推杆,所述电动推杆的底端连接有连接杆,本实用新型通过设置L型支撑架、电动推杆、研磨锤、振动电机、金属网、进料管、转动槽和研磨斗,振动电机将金属网上的粉末状涂料振动进入到搅拌桶内和电动推杆带动研磨锤上下运动,将研磨斗内残留的较大固体涂料进行研磨捣碎,从而使得将多种不同的物料混合的更均匀,减少了混合后的涂料中存在较大的颗粒的可能性,从而提高了后期涂抹使用效果,进而提高了涂抹面美观性。



1. 一种水泥基聚合物的涂料加工装置,包括加工平台(1),其特征在于:所述加工平台(1)的顶端放置有搅拌桶(2),所述搅拌桶(2)的顶端连接有进液管(3),所述搅拌桶(2)的顶端安装有L型支撑架(4);

所述L型支撑架(4)的顶部安装有电动推杆(5),所述电动推杆(5)的底端连接有连接杆(6),所述连接杆(6)的底端连接有研磨锤(7),所述搅拌桶(2)的顶端安装有振动电机(8),所述搅拌桶(2)的顶端连接有进料管(10),所述进料管(10)的顶端开设有转动槽(11),所述转动槽(11)的内部卡接有研磨斗(12),所述研磨斗(12)的顶部连接有把手(13),所述研磨斗(12)的内侧底部连接有金属网(9);

所述搅拌桶(2)的顶端安装有搅拌电机(14),所述搅拌电机(14)的底端连接有搅拌杆(15),所述搅拌杆(15)的底部连接有若干个搅拌棒(16),所述搅拌桶(2)的内侧中部安装有过滤网(17),所述搅拌杆(15)的中部连接有刮杆(18),所述刮杆(18)的侧壁连接有刮板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥基聚合物的涂料加工装置,其特征在于:所述电动推杆(5)、振动电机(8)和搅拌电机(14)的输入端均与外部电源的输出端电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种水泥基聚合物的涂料加工装置,其特征在于:所述刮杆(18)的横截面呈“U”型,所述刮板(19)的一端面与搅拌桶(2)的内侧壁接触。

4. 根据权利要求1所述的一种水泥基聚合物的涂料加工装置,其特征在于:所述进液管(3)的顶端连接有单向阀;

所述搅拌桶(2)的顶端对应进液管(3)的位置处开设有进液孔,所述进液管(3)卡接于进液孔内。

5. 根据权利要求1所述的一种水泥基聚合物的涂料加工装置,其特征在于:所述搅拌桶(2)的底端连接有出料管(20),所述出料管(20)的底端放置有收集桶(21),所述加工平台(1)的底端开设有滑槽(26),所述滑槽(26)的内侧滑动连接有滑块(27),所述滑块(27)的一端面连接有转动杆(25),所述转动杆(25)的底端连接有支撑板(22),所述支撑板(22)的顶端开设有定位槽(23),所述加工平台(1)的底端安装有定位杆(24)。

6. 根据权利要求5所述的一种水泥基聚合物的涂料加工装置,其特征在于:所述收集桶(21)设置有四个,四个所述收集桶(21)等角度的分布在支撑板(22)的顶端。

## 一种水泥基聚合物的涂料加工装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂料加工技术领域，具体为一种水泥基聚合物的涂料加工装置。

### 背景技术

[0002] 聚合物水泥基防水涂料是由合成高分子聚合物乳液及各种添加剂优化组合而成的液料和配套的粉料复合而成的双组份防水涂料，是一种既具有合成高分子聚合物材料弹性高、又有无机材料耐久性好的防水涂料，涂料在制作过程中，要将多种不同的物料进行混合均匀，一般是进行搅拌配置处理；

[0003] 但是目前现有的的涂料加工装置在将多种不同的物料混合之前没有对较大的固体材料进行粉碎，导致搅拌不均匀，混合后的涂料中存在较大的颗粒，影响后期涂抹使用效果，进而影响涂抹面美观性，为了避免上述的技术问题，确有必要提供一种水泥基聚合物的涂料加工装置来克服现有技术中的所述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种水泥基聚合物的涂料加工装置，可以有效解决上述背景技术中提出的目前现有的的涂料加工装置在将多种不同的物料混合之前没有对较大的固体材料进行粉碎，导致搅拌不均匀，混合后的涂料中存在较大的颗粒，影响后期涂抹使用效果，进而影响涂抹面美观性的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种水泥基聚合物的涂料加工装置，包括加工平台，所述加工平台的顶端放置有搅拌桶，所述搅拌桶的顶端连接有进液管，所述搅拌桶的顶端安装有L型支撑架；

[0006] 所述L型支撑架的顶部安装有电动推杆，所述电动推杆的底端连接有连接杆，所述连接杆的底端连接有研磨锤，所述搅拌桶的顶端安装有振动电机，所述搅拌桶的顶端连接有进料管，所述进料管的顶端开设有转动槽，所述转动槽的内部卡接有研磨斗，所述研磨斗的顶部连接有把手，所述研磨斗的内侧底部连接有金属网；

[0007] 所述搅拌桶的顶端安装有搅拌电机，所述搅拌电机的底端连接有搅拌杆，所述搅拌杆的底部连接有若干个搅拌棒，所述搅拌桶的内侧中部安装有过滤网，所述搅拌杆的中部连接有刮杆，所述刮杆的侧壁连接有刮板。

[0008] 优选的，所述电动推杆、振动电机和搅拌电机的输入端均与外部电源的输出端电性连接。

[0009] 优选的，所述刮杆的横截面呈“U”型，所述刮板的一端面与搅拌桶的内侧壁接触。

[0010] 优选的，所述进液管的顶端连接有单向阀；

[0011] 所述搅拌桶的顶端对应进液管的位置处开设有进液孔，所述进液管卡接于进液孔内。

[0012] 优选的，所述搅拌桶的底端连接有出料管，所述出料管的底端放置有收集桶，所述加工平台的底端开设有滑槽，所述滑槽的内侧滑动连接有滑块，所述滑块的一端面连接有

转动杆,所述转动杆的底端连接有支撑板,所述支撑板的顶端开设有定位槽,所述加工平台的底端安装有定位杆。

[0013] 优选的,所述收集桶设置有四个,四个所述收集桶等角度的分布在支撑板的顶端。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构科学合理,使用安全方便:

[0015] 1、通过设置L型支撑架、电动推杆、研磨锤、振动电机、金属网、进料管、转动槽和研磨斗,振动电机将金属网上的粉末状涂料振动进入到搅拌桶内和电动推杆带动研磨锤上下运动,将研磨斗内残留的较大固体涂料进行研磨捣碎,从而使得将多种不同的物料混合的更均匀,减少了混合后的涂料中存在较大的颗粒的可能性,从而提高了后期涂抹使用效果,进而提高了涂抹面美观性。

[0016] 2、通过设置出料管、收集桶、支撑板、定位槽、定位杆、转动杆、滑槽和滑块,转动转动杆,带动支撑板转动,当支撑板上的定位槽与定位杆对应时,停止转动转动杆,再对涂料进行收集,从而方便了对涂料的收集,支撑板上放置多个收集桶,从而减少了收集耗费的时间,进而大大提高了收集效率。

[0017] 3、通过设置搅拌电机、搅拌杆、搅拌棒、过滤网、刮杆和刮板,启动搅拌电机,带动搅拌棒转动对搅拌桶内涂料进行搅拌,带动刮杆转动,从而带动刮板对搅拌桶内壁以及过滤网底端进行刮除清理,避免搅拌桶内壁以及过滤网底端粘有过多涂料,从而影响搅拌桶搅拌不均匀,进而影响涂料的加工效果。

## 附图说明

[0018] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0019] 在附图中:

[0020] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型研磨锤的结构示意图;

[0022] 图3是本实用新型研磨斗的结构示意图;

[0023] 图4是本实用新型搅拌棒的结构示意图;

[0024] 图5是本实用新型收集桶的结构示意图;

[0025] 图6是本实用新型滑块的结构示意图;

[0026] 图中标号:1、加工平台;2、搅拌桶;3、进液管;4、L型支撑架;5、电动推杆;6、连接杆;7、研磨锤;8、振动电机;9、金属网;10、进料管;11、转动槽;12、研磨斗;13、把手;14、搅拌电机;15、搅拌杆;16、搅拌棒;17、过滤网;18、刮杆;19、刮板;20、出料管;21、收集桶;22、支撑板;23、定位槽;24、定位杆;25、转动杆;26、滑槽;27、滑块。

## 具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 实施例:如图1-6所示,本实用新型提供一种技术方案,一种水泥基聚合物的涂料加工装置,包括加工平台1,加工平台1的顶端放置有搅拌桶2,搅拌桶2的顶端连接有进液管

3,进液管3的顶端连接有单向阀,方便对液体涂料进入搅拌桶2内量的控制,搅拌桶2的顶端对应进液管3的位置处开设有进液孔,进液管3卡接于进液孔内,方便对进液管3的安装,搅拌桶2的顶端安装有L型支撑架4;

[0029] L型支撑架4的顶部安装有电动推杆5,电动推杆5、振动电机8和搅拌电机14的输入端均与外部电源的输出端电性连接,电动推杆5的型号为MP02,电动推杆5的底端连接有连接杆6,连接杆6的底端连接有研磨锤7,搅拌桶2的顶端安装有振动电机8,振动电机8的型号为DCL-15,搅拌桶2的顶端连接有进料管10,进料管10的顶端开设有转动槽11,转动槽11的内部卡接有研磨斗12,研磨斗12的顶部连接有把手13,研磨斗12的内侧底部连接有金属网9;

[0030] 搅拌桶2的顶端安装有搅拌电机14,搅拌电机14的型号为M2IK90N-C,搅拌电机14的底端连接有搅拌杆15,搅拌杆15的底部连接有若干个搅拌棒16,搅拌桶2的内侧中部安装有过滤网17,搅拌杆15的中部连接有刮杆18,刮杆18的侧壁连接有刮板19,刮杆18的横截面呈“U”型,刮板19的一端面与搅拌桶2的内侧壁接触,方便对搅拌桶2的内侧壁的刮除清理;

[0031] 搅拌桶2的底端连接有出料管20,出料管20的底端放置有收集桶21,收集桶21设置有四个,四个收集桶21等角度的分布在支撑板22的顶端,方便对涂料的收集,加工平台1的底端开设有滑槽26,滑槽26的内侧滑动连接有滑块27,滑块27的一端面连接有转动杆25,转动杆25的底端连接有支撑板22,支撑板22的顶端开设有定位槽23,加工平台1的底端安装有定位杆24。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,首先将固体涂料放置在研磨斗12内,启动振动电机8,带动研磨斗12振动,从而带动金属网9振动,从而将金属网9上的粉末状涂料进入进料管10后进入到搅拌桶2内,启动电动推杆5,带动连接杆6上下运动,从而带动研磨锤7上下运动,将研磨斗12内残留的较大固体涂料进行研磨捣碎,沿着转动槽11的圆周转动把手13,使得研磨斗12在转动槽11内转动,从而研磨锤7可以在研磨斗12内将固体涂料研磨的更充分,通过振动电机8将金属网9上的粉末状涂料进入进料管10后进入到搅拌桶2内和电动推杆5带动研磨锤7上下运动,将研磨斗12内残留的较大固体涂料进行研磨捣碎,从而使得将多种不同的物料混合的更均匀,减少了混合后的涂料中存在较大的颗粒的可能性,从而提高了后期涂抹使用效果,进而提高了涂抹面美观性;

[0033] 研磨后的固体物料进入搅拌桶2后,过滤网17对其过滤后,从进液管3处向搅拌桶2内添加液体涂料,启动搅拌电机14,带动搅拌杆15转动,从而带动搅拌棒16对搅拌桶2内的涂料进行搅拌,带动刮杆18转动,从而带动刮板19对搅拌桶2内壁以及过滤网17底端进行刮除清理,避免搅拌桶2内壁以及过滤网17底端粘有过多涂料,从而影响搅拌桶2搅拌不均匀,进而影响涂料的加工效果;

[0034] 搅拌均匀后,涂料从出料管20进入到收集桶21内,当一个收集桶21收集完之后,转动转动杆25,使得滑块27在滑槽26内滑动,从而带动支撑板22转动,当支撑板22上的定位槽23与定位杆24对应时,停止转动转动杆25,再对涂料进行收集,从而方便了对涂料的收集,通过转动杆25带动支撑板22转动,支撑板22上放置多个收集桶21,从而减少了收集耗费的时间,进而大大提高了收集效率。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来

说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

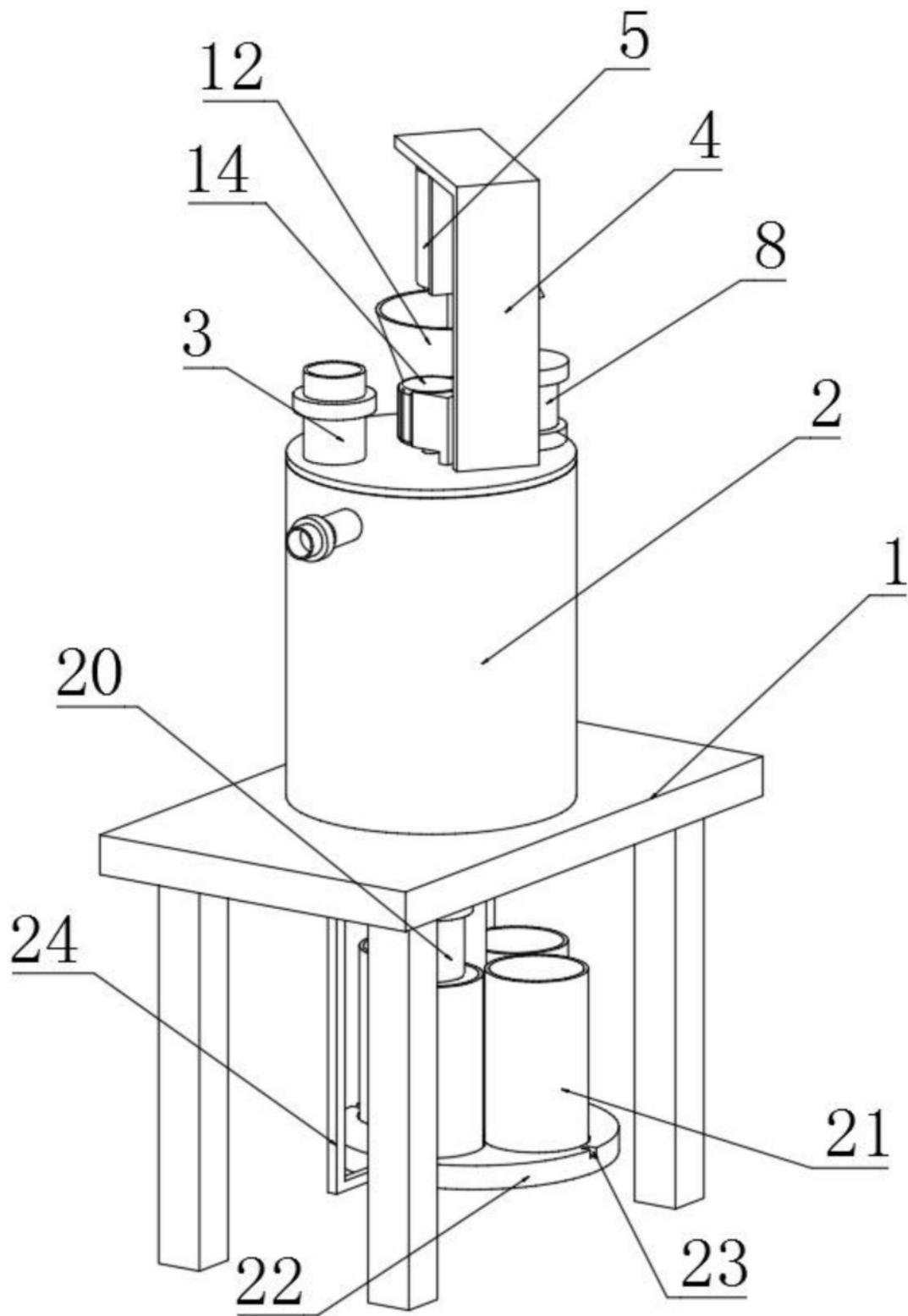


图1

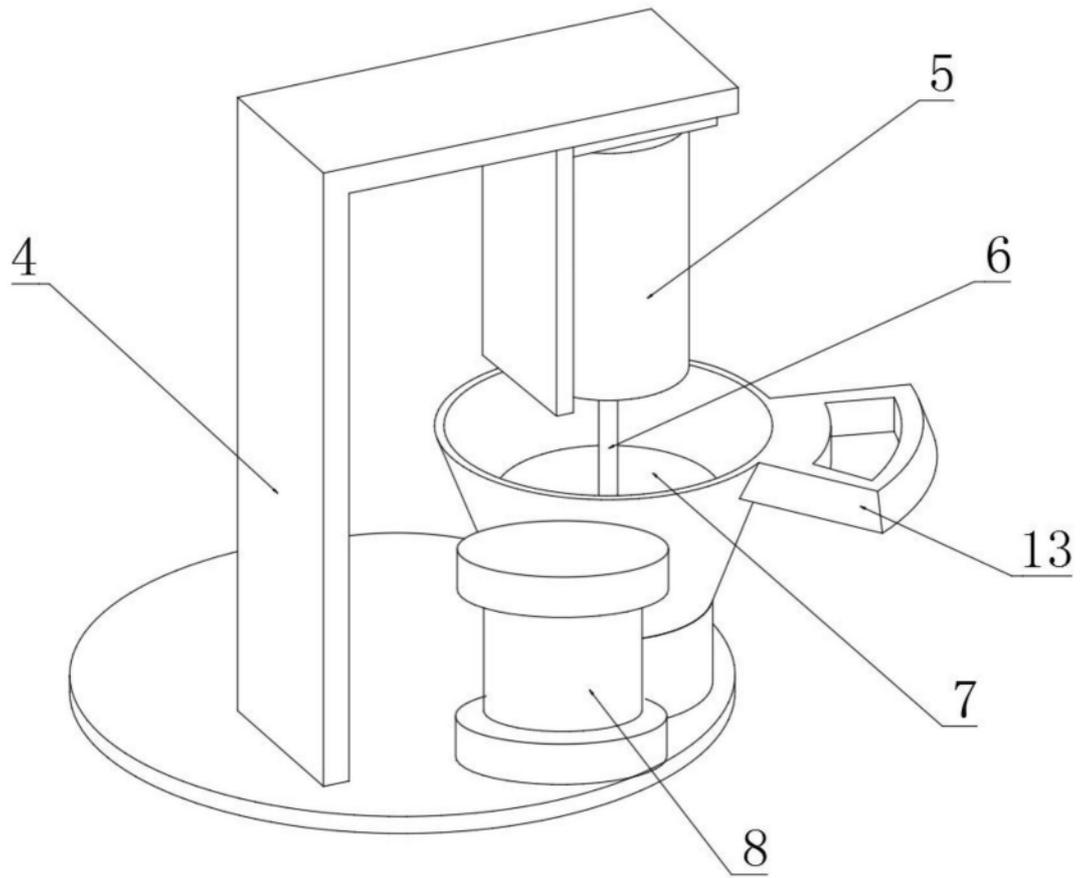


图2

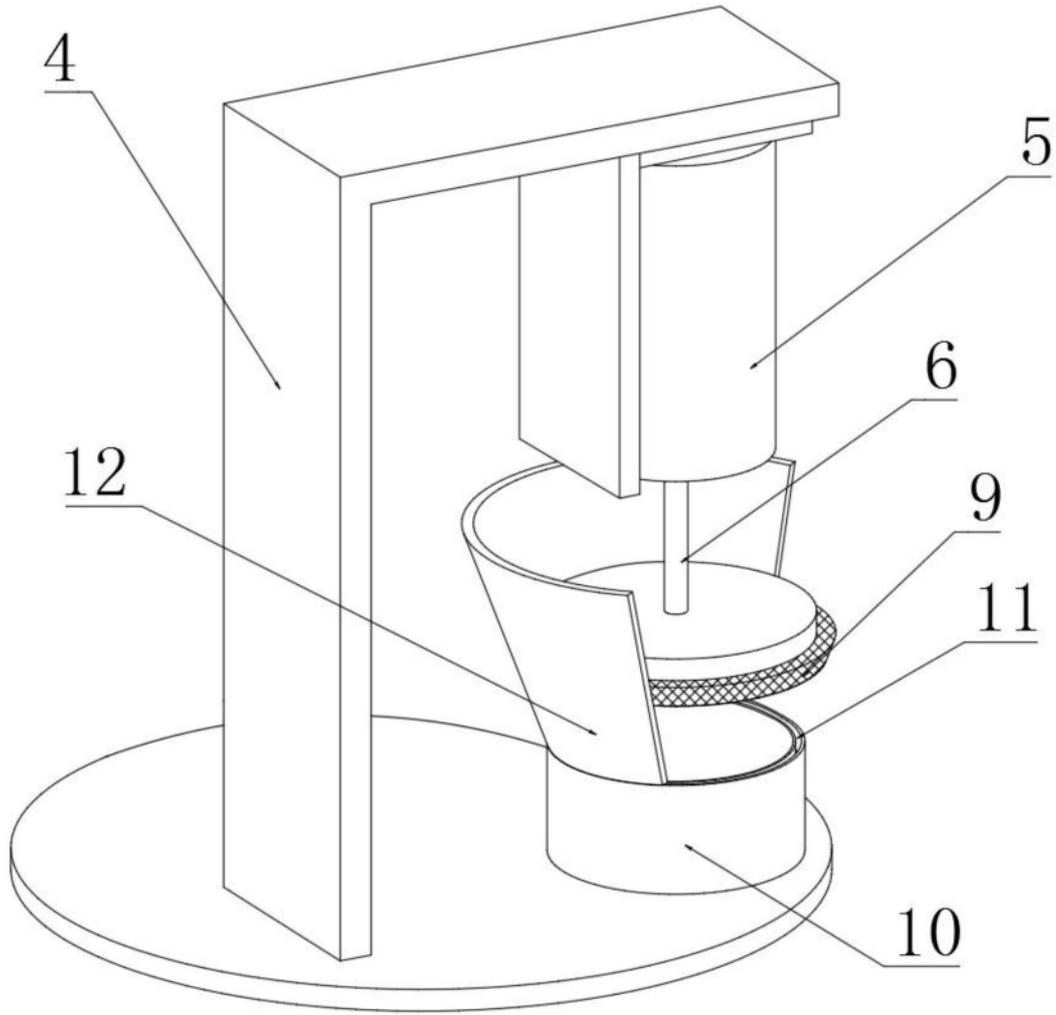


图3

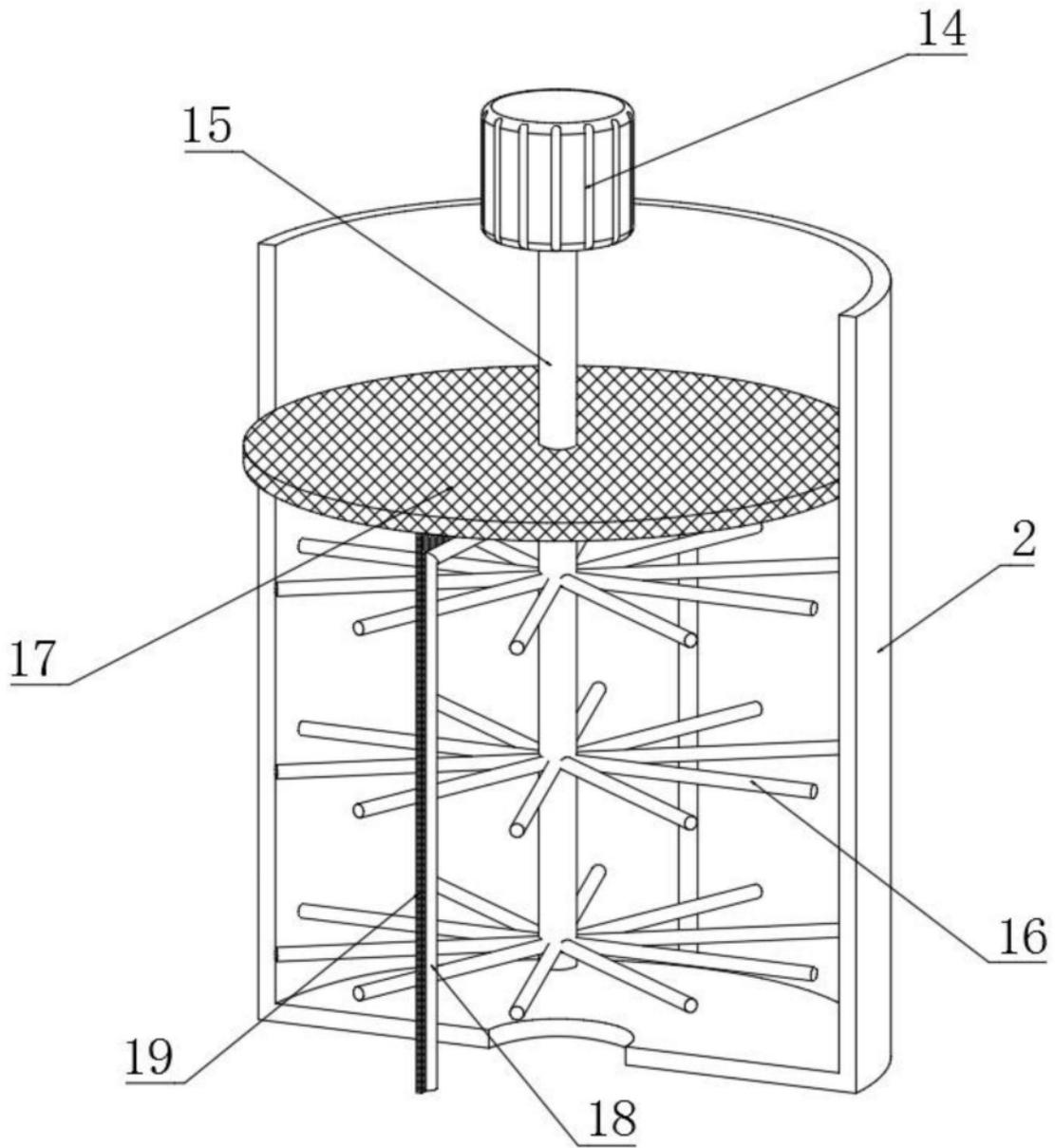


图4

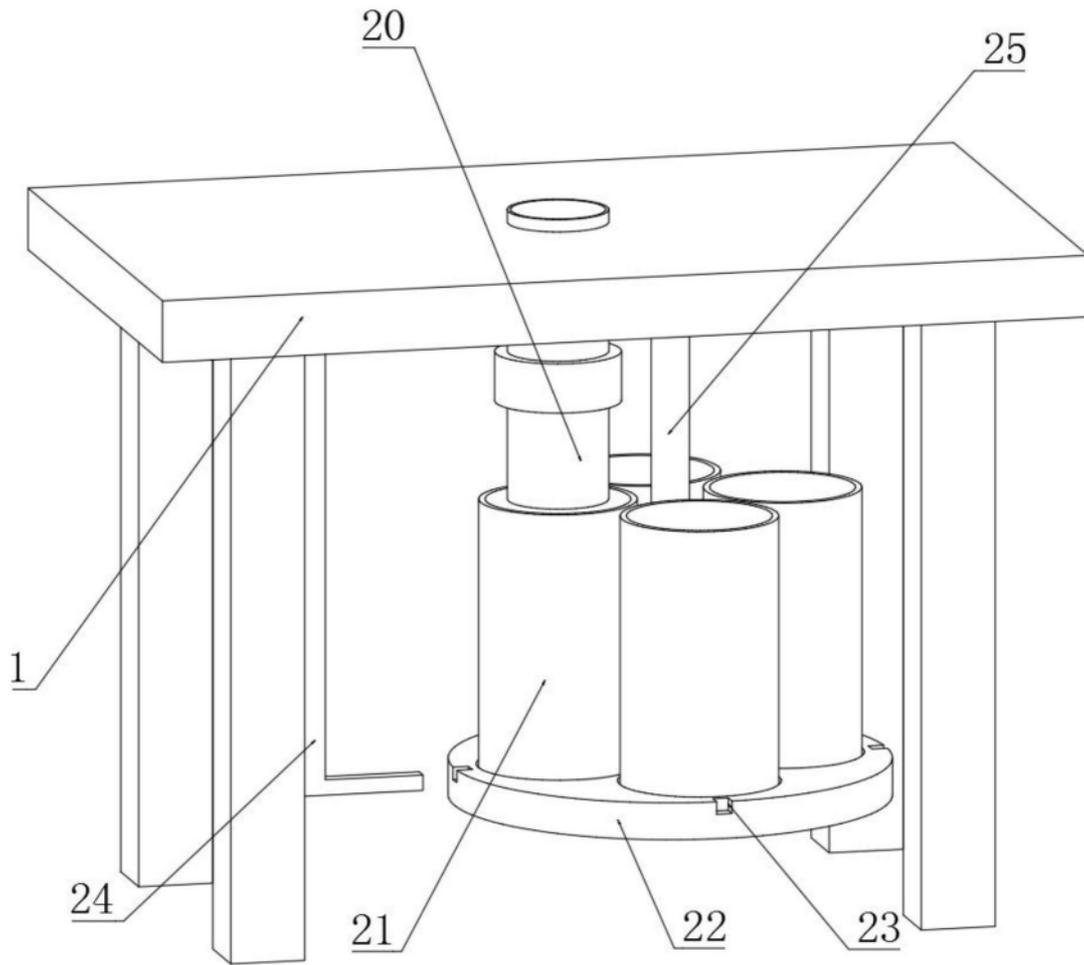


图5

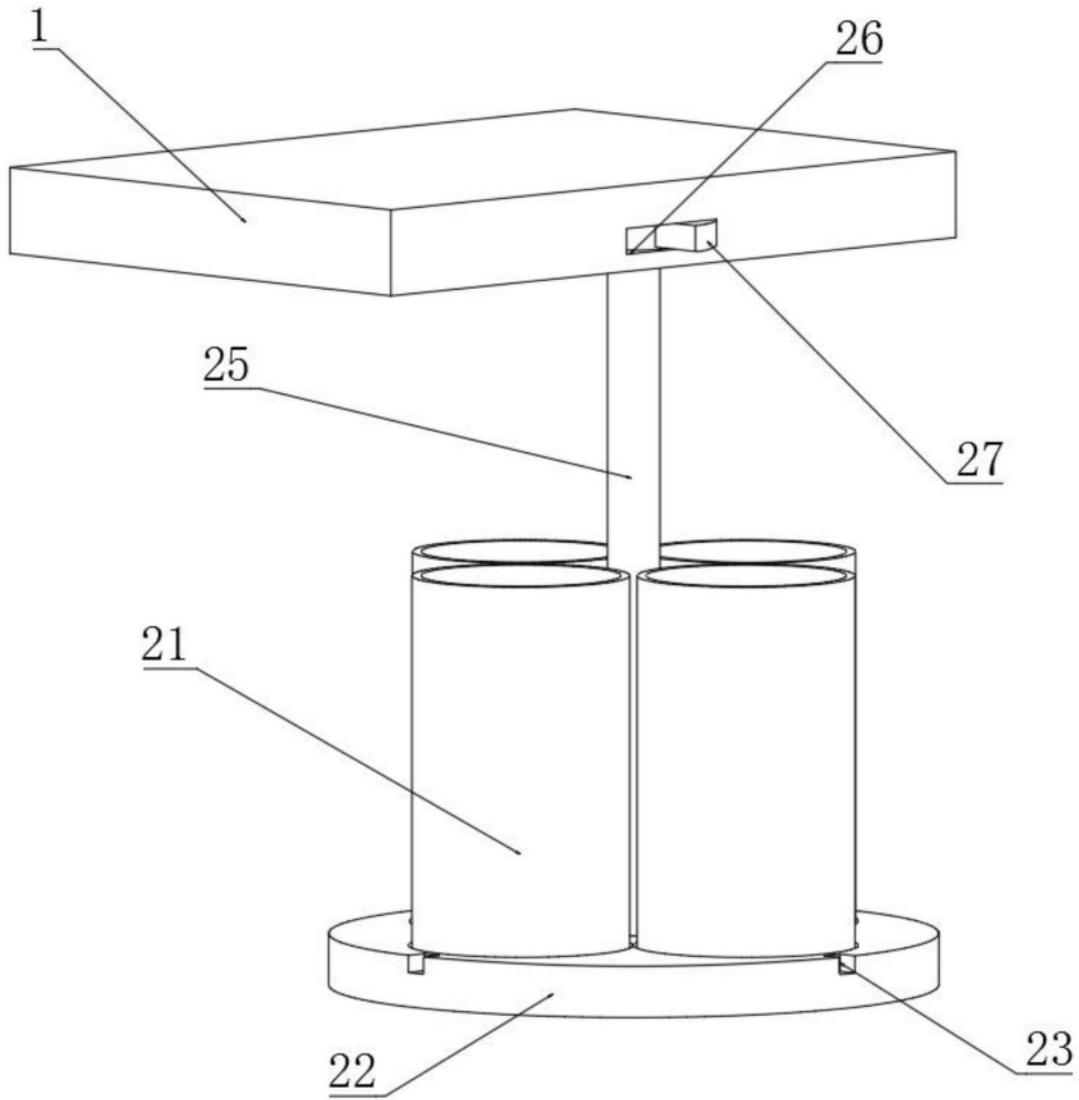


图6