(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215916859 U
(45)授权公告日 2022.03.01

(21)申请号 202122217158.2

(22)申请日 2021.09.14

(73)专利权人 经纬精细化工(南通)有限公司
地址 226000 江苏省南通市如东洋口化工园黄海二路南侧

(72)发明人 陆群山 赵海建 何小军

(51)Int.Cl.
B01D 50/60(2022.01)
B01D 53/78(2006.01)

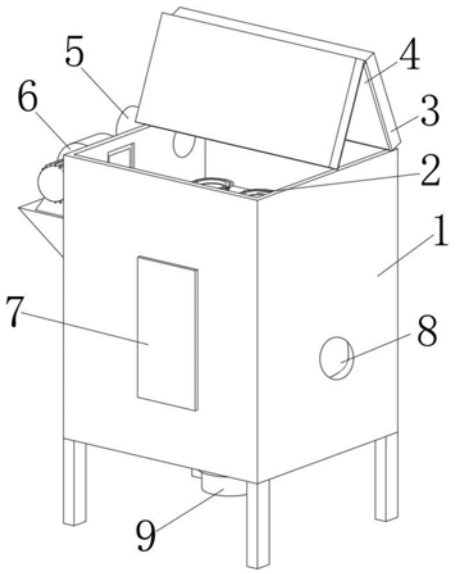
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种脱氢醋酸尾气处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种脱氢醋酸尾气处理装置,包括处理室,所述处理室右端中部固定连接有废气排出口,所述处理室下端穿插固定连接有排水口,所述处理室前端设置有观察孔,所述处理室上端通过合页固定连接有折叠盖,所述折叠盖下端固定连接有密封层,所述处理室内设置有过滤装置,所述处理室左端前部固定连接有风机,所述风机输出端与处理室内部相通,所述处理室左端后部固定连接有尾气进气口,所述尾气进气口与处理室内部相通,所述处理室上端开有槽口,所述槽口前槽壁、后槽壁、左槽壁和右槽壁均固定连接有若干个支撑板。本实用新型所述的一种脱氢醋酸尾气处理装置,除尘效率高,处理效果好,稳定性高,适合脱氢醋酸生产的使用。



CN 215916859 U

1.一种脱氢醋酸尾气处理装置,包括处理室(1),其特征在于:所述处理室(1)右端中部固定连接有废气排出口(8),所述处理室(1)下端穿插固定连接有排水口(9),所述处理室(1)前端设置有观察孔(7),所述处理室(1)上端通过合页固定连接有折叠盖(3),所述折叠盖(3)下端固定连接有密封层(4),所述处理室(1)内设置有过滤装置(2),所述处理室(1)左端前部固定连接有风机(6),所述风机(6)输出端与处理室(1)内部相通,所述处理室(1)左端后部固定连接有尾气进气口(5),所述尾气进气口(5)与处理室(1)内部相通。

2.根据权利要求1所述的一种脱氢醋酸尾气处理装置,其特征在于:所述处理室(1)上端开有槽口(11),所述槽口(11)前槽壁、后槽壁、左槽壁和右槽壁均固定连接有若干个支撑板(12),若干个所述支撑板(12)均为弧形结构,若干个所述支撑板(12)上端共同活动连接有水管(13),所述水管(13)输入端贯穿槽口(11)左槽壁延伸至处理室(1)外,所述水管(13)与槽口(11)前槽壁、后槽壁和右槽壁均不接触,所述水管(13)外表面固定连接有若干个喷淋调节装置(14),若干个所述喷淋调节装置(14)与若干个支撑板(12)之间均不接触。

3.根据权利要求1所述的一种脱氢醋酸尾气处理装置,其特征在于:所述过滤装置(2)包括固定板(21),所述固定板(21)上端开有若干个上下穿通的卡槽(23),若干个所述卡槽(23)内均穿插活动连接有布袋(24),若干个所述布袋(24)均为上宽下窄结构,若干个所述布袋(24)上端固定连接有卡板(22)。

4.根据权利要求3所述的一种脱氢醋酸尾气处理装置,其特征在于:所述卡板(22)外表面左部和右部均固定连接有两个转轴(222),四个所述转轴(222)两两之间活动连接有提手(221)。

5.根据权利要求3所述的一种脱氢醋酸尾气处理装置,其特征在于:所述卡板(22)的直径大于卡槽(23)的直径,若干个所述布袋(24)均通过卡板(22)与固定板(21)卡接,所述过滤装置(2)通过固定板(21)与处理室(1)固定连接。

6.根据权利要求2所述的一种脱氢醋酸尾气处理装置,其特征在于:所述喷淋调节装置(14)包括连接柱(141),所述连接柱(141)为“T”形结构,所述连接柱(141)外表面左部开有螺纹槽(142),所述连接柱(141)右端开有左右穿通的孔,所述连接柱(141)右端固定连接有U型块(145),所述U型块(145)右端穿插活动连接有溅水盘(144)和螺栓(146),所述溅水盘(144)位于螺栓(146)和U型块(145)之间,所述溅水盘(144)外表面上部固定连接有挡水板(143)。

7.根据权利要求6所述的一种脱氢醋酸尾气处理装置,其特征在于:所述挡水板(143)与U型块(145)之间不接触,所述螺栓(146)与U型块(145)螺纹连接,所述喷淋调节装置(14)通过连接柱(141)与水管(13)螺纹连接。

一种脱氢醋酸尾气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脱氢醋酸尾气处理技术领域，特别涉及一种脱氢醋酸尾气处理装置。

背景技术

[0002] 脱氢乙酸呈白色或淡黄色结晶粉末，无臭、无味、熔点108～110℃，沸点270℃，是一种低毒高效防腐、防霉剂，在酸、碱条件下均有一定的抗菌作用，尤其对霉菌的抑制作用最强，是一种有效的消毒剂，脱氢醋酸生产过程中会产生的含甲苯、双乙烯酮等废气，因此需要对废气进行处理再进行排放，在现有的脱氢醋酸尾气处理过程中至少有以下弊端：1、现有的脱氢醋酸尾气中含有颗粒物，传统的处理方式无法对残留的颗粒物进行收集，直接排入大气中；2、现有的尾气处理装置处理效果差，长期使用需要人工清掏内部，容易造成堵塞，故此，我们推出一种脱氢醋酸尾气处理装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种脱氢醋酸尾气处理装置，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种脱氢醋酸尾气处理装置，包括处理室，所述处理室右端中部固定连接有废气排出口，所述处理室下端穿插固定连接有排水口，所述处理室前端设置有观察孔，所述处理室上端通过合页固定连接有折叠盖，所述折叠盖下端固定连接有密封层，所述处理室内设置有过滤装置，所述处理室左端前部固定连接有风机，所述风机输出端与处理室内部相通，所述处理室左端后部固定连接有尾气进气口，所述尾气进气口与处理室内部相通。

[0006] 优选的，所述处理室上端开有槽口，所述槽口前槽壁、后槽壁、左槽壁和右槽壁均固定连接有若干个支撑板，若干个所述支撑板均为弧形结构，若干个所述支撑板上端共同活动连接有水管，所述水管输入端贯穿槽口左槽壁延伸至处理室外，所述水管与槽口前槽壁、后槽壁和右槽壁均不接触，所述水管外表面固定连接有若干个喷淋调节装置，若干个所述喷淋调节装置与若干个支撑板之间均不接触。

[0007] 优选的，所述过滤装置包括固定板，所述固定板上端开有若干个上下穿通的卡槽，若干个所述卡槽内均穿插活动连接有布袋，若干个所述布袋均为上宽下窄结构，若干个所述布袋上端固定连接有卡板。

[0008] 优选的，所述卡板外表面左部和右部均固定连接有两个转轴，四个所述转轴两两之间活动连接有提手。

[0009] 优选的，所述卡板的直径大于卡槽的直径，若干个所述布袋均通过卡板与固定板卡接，所述过滤装置通过固定板与处理室固定连接。

[0010] 优选的，所述喷淋调节装置包括连接柱，所述连接柱为“T”形结构，所述连接柱外表面左部开有螺纹槽，所述连接柱右端开有左右穿通的孔，所述连接柱右端固定连接有U型

块，所述U型块右端穿插活动连接有溅水盘和螺栓，所述溅水盘位于螺栓和U型块之间，所述溅水盘外表面上部固定连接有挡水板。

[0011] 优选的，所述挡水板与U型块之间不接触，所述螺栓与U型块螺纹连接，所述喷淋调节装置通过连接柱与水管螺纹连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0013] 1、本实用新型中，通过在处理室内设置过滤装置，过滤装置上设置有若干个布袋，通过风机产生气压使尾气进入布袋内，能够对尾气中的颗粒物进行过滤，而且布袋上连接有卡板和提手，通过合并两个提手并向上拉动提手，可以将布袋向上提取，脱离与固定板的卡接，从而便于对布袋中收集的灰尘颗粒进行处理和清洗，提高处理效果，避免长期使用使布袋内部积攒灰尘颗粒形成堵塞；

[0014] 2、本实用新型中，将水管上设置有喷淋调节装置，喷淋调节装置上设置有溅水盘，能够在尾气下落至水管位置时，通过水管内喷射出的液体均匀的对处理室内部进行喷洒，从而中和尾气中的其他物质，同时可以便于颗粒物吸附与液体吸附，下落至处理室底部，并通过排水口排出处理室，通过设置挡水板可以避免水管内的水雾溅到布袋上，避免布袋沾水形成堵塞，通过旋转螺栓可以解除溅水盘与U型块的固定，便于根据需要对溅水盘进行角度调节，从而可以对整个处理室内部进行清洗，且整个装置安装拆卸方便，便于使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种脱氢醋酸尾气处理装置的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型一种脱氢醋酸尾气处理装置的处理室的剖面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型一种脱氢醋酸尾气处理装置的过滤装置整体结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型一种脱氢醋酸尾气处理装置的卡板整体结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型一种脱氢醋酸尾气处理装置的喷淋调节装置的整体结构示意图。

[0020] 图中：1、处理室；2、过滤装置；3、折叠盖；4、密封层；5、尾气进气口；6、风机；7、观察孔；8、废气排出口；9、排水口；11、槽口；12、支撑板；13、水管；14、喷淋调节装置；21、固定板；22、卡板；23、卡槽；24、布袋；141、连接柱；142、螺纹槽；143、挡水板；144、溅水盘；145、U型块；146、螺栓；221、提手；222、转轴。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，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。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连

接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 实施例

[0025] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：

[0026] 一种脱氢醋酸尾气处理装置，包括处理室1，处理室1右端中部固定连接有废气排出口8，处理室1下端穿插固定连接有排水口9，处理室1前端设置有观察孔7，处理室1上端通过合页固定连接有折叠盖3，折叠盖3下端固定连接有密封层4，处理室1内设置有过滤装置2，处理室1左端前部固定连接有风机6，风机6输出端与处理室1内部相通，处理室1左端后部固定连接有尾气进气口5，尾气进气口5与处理室1内部相通。

[0027] 本实施例中，处理室1上端开有槽口11，槽口11前槽壁、后槽壁、左槽壁和右槽壁均固定连接有若干个支撑板12，若干个支撑板12均为弧形结构，若干个支撑板12上端共同活动连接有水管13，水管13输入端贯穿槽口11左槽壁延伸至处理室1外，水管13与槽口11前槽壁、后槽壁和右槽壁均不接触，水管13外表面固定连接有若干个喷淋调节装置14，若干个喷淋调节装置14与若干个支撑板12之间均不接触；喷淋调节装置14包括连接柱141，连接柱141为“T”形结构，连接柱141外表面左部开有螺纹槽142，连接柱141右端开有左右穿通的孔，连接柱141右端固定连接有U型块145，U型块145右端穿插活动连接有溅水盘144和螺栓146，溅水盘144位于螺栓146和U型块145之间，溅水盘144外表面上部固定连接有挡水板143；挡水板143与U型块145之间不接触，螺栓146与U型块145螺纹连接，喷淋调节装置14通过连接柱141与水管13螺纹连接，支撑板12可以提高水管13固定的稳定性，且避免水管13与槽口11接触形成夹缝，挡水板143可以对药液喷射位置进行限位，避免药液溅到过滤装置2上，溅水盘144可以将药液打散形成水雾，便于对颗粒进行吸附排出。

[0028] 本实施例中，过滤装置2包括固定板21，固定板21上端开有若干个上下穿通的卡槽23，若干个卡槽23内均穿插活动连接有布袋24，若干个布袋24均为上宽下窄结构，若干个布袋24上端固定连接有卡板22；卡板22外表面左部和右部均固定连接有两个转轴222，四个转轴222两两之间活动连接有提手221；卡板22的直径大于卡槽23的直径，若干个布袋24均通过卡板22与固定板21卡接，过滤装置2通过固定板21与处理室1固定连接，卡板22可以使布袋24与固定板21卡接，提高布袋24的稳定性，提手221可以便于对布袋24向上拉伸，便于拆卸。

[0029] 需要说明的是，本实用新型为一种脱氢醋酸尾气处理装置，在使用过程中，首先将尾气通过进气口5输送到处理室1内部，通过风机6产生气流将尾气向过滤装置2内吹动，从而使得布袋24可以对尾气中的颗粒物进行过滤，使颗粒物吸附在布袋24内，过滤后的尾气下落穿过布袋24进入水管13之间，将水管13内灌入中和药剂，且药剂通过连接柱141内的孔喷射出，可以对尾气中的其他物质进行中和并将多余颗粒物进行吸附，吸附的同时会下落至排水口9流出处理室1内，且水管13与槽口11存在空隙，可以避免多余颗粒物残留在水管13与槽口11的缝隙之间，不便于清洗，当需要对处理室1内部进行清洗的时候，通过将折叠盖3拉开，合并卡板22上的两个提手221，向上拉动使布袋24脱离与固定板21的卡接，便于对布袋24内的灰尘颗粒进行清理，通过将药液换成清洗液，通过连接柱141喷射在处理室1内部，可以对处理室1内部进行清洗，避免长时间使用造成堵塞，整个处理装置处理效率高，除

尘效果好,稳定性高,适合脱氢醋酸生产的使用。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

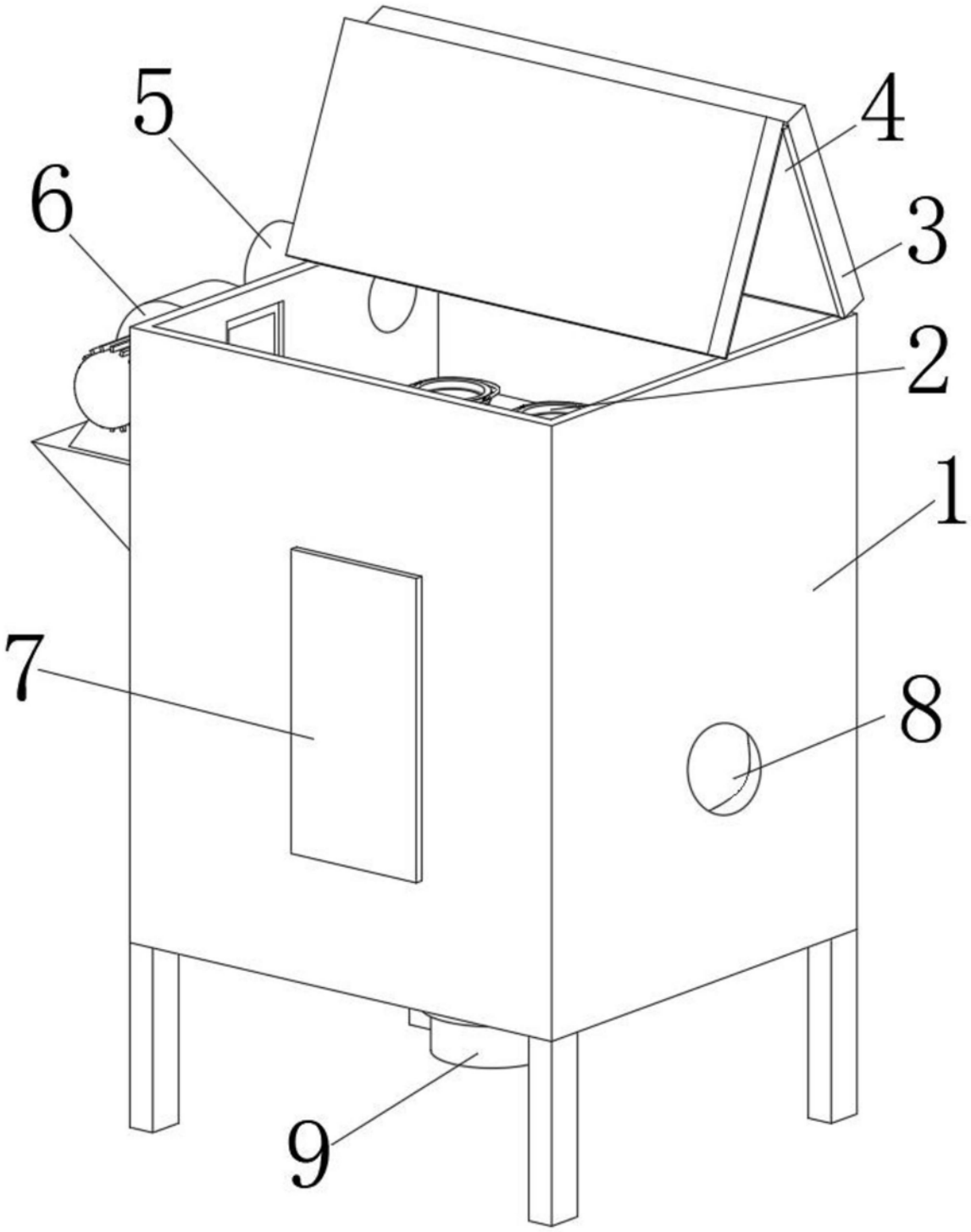


图1

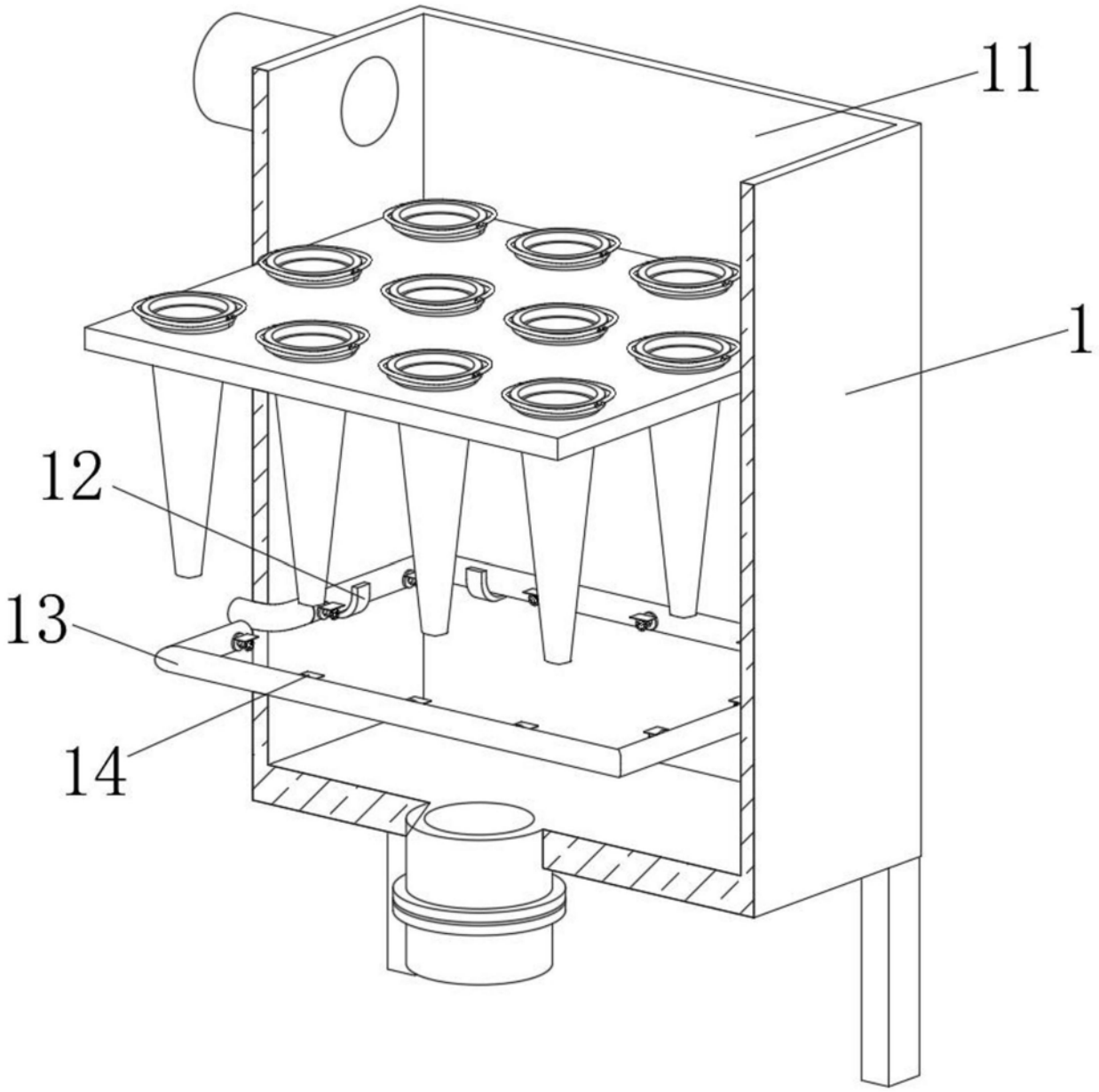


图2

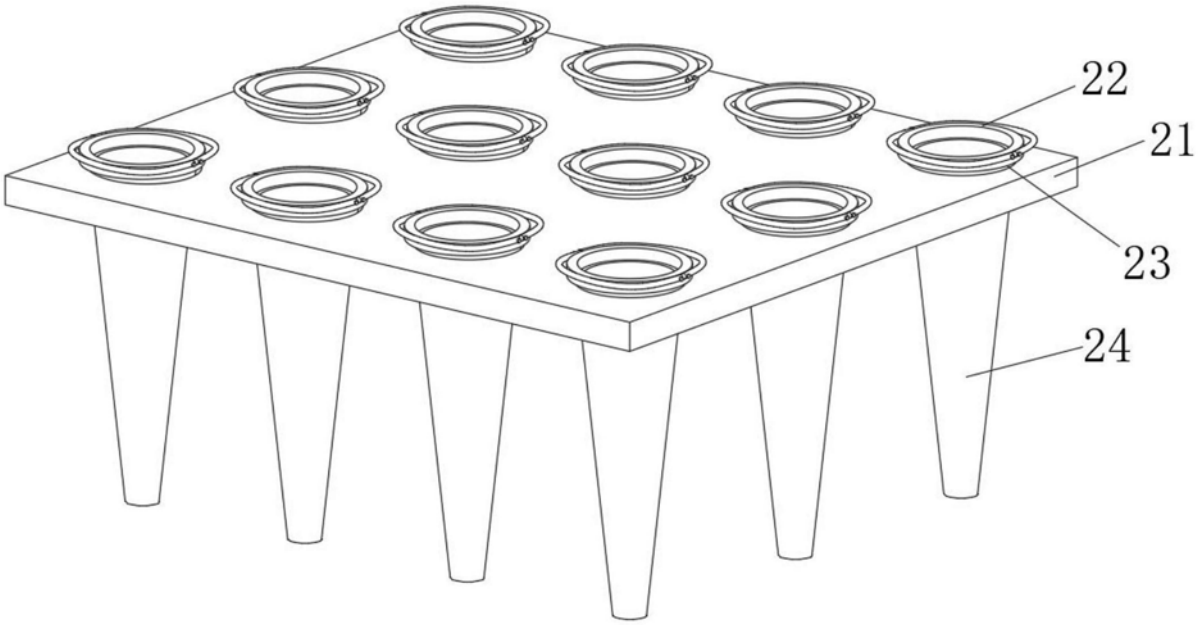


图3

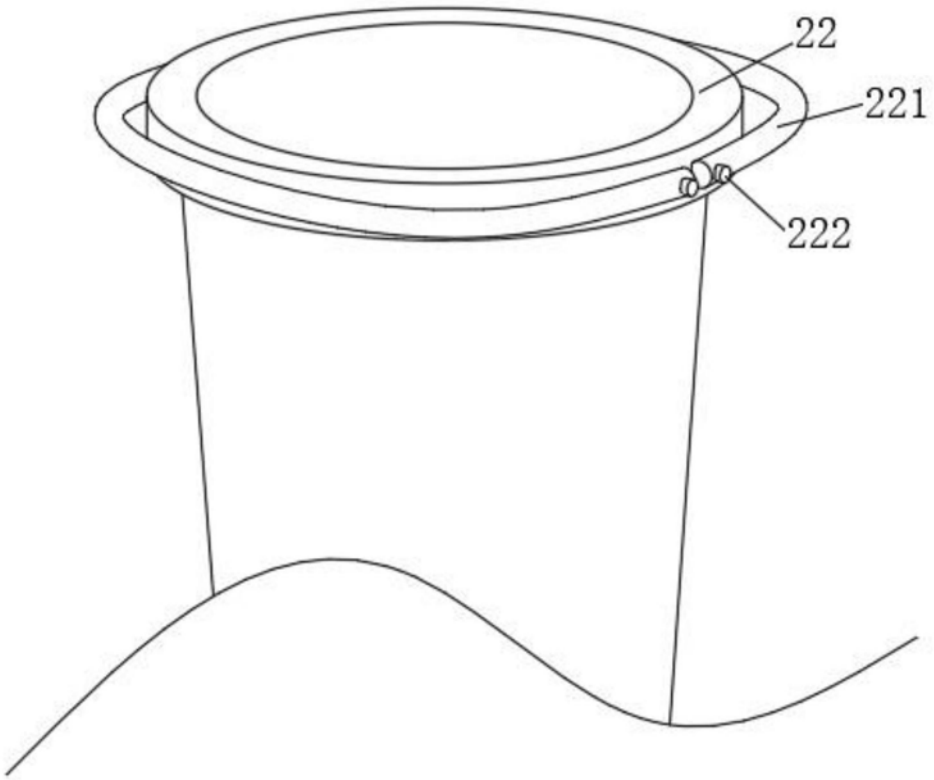


图4

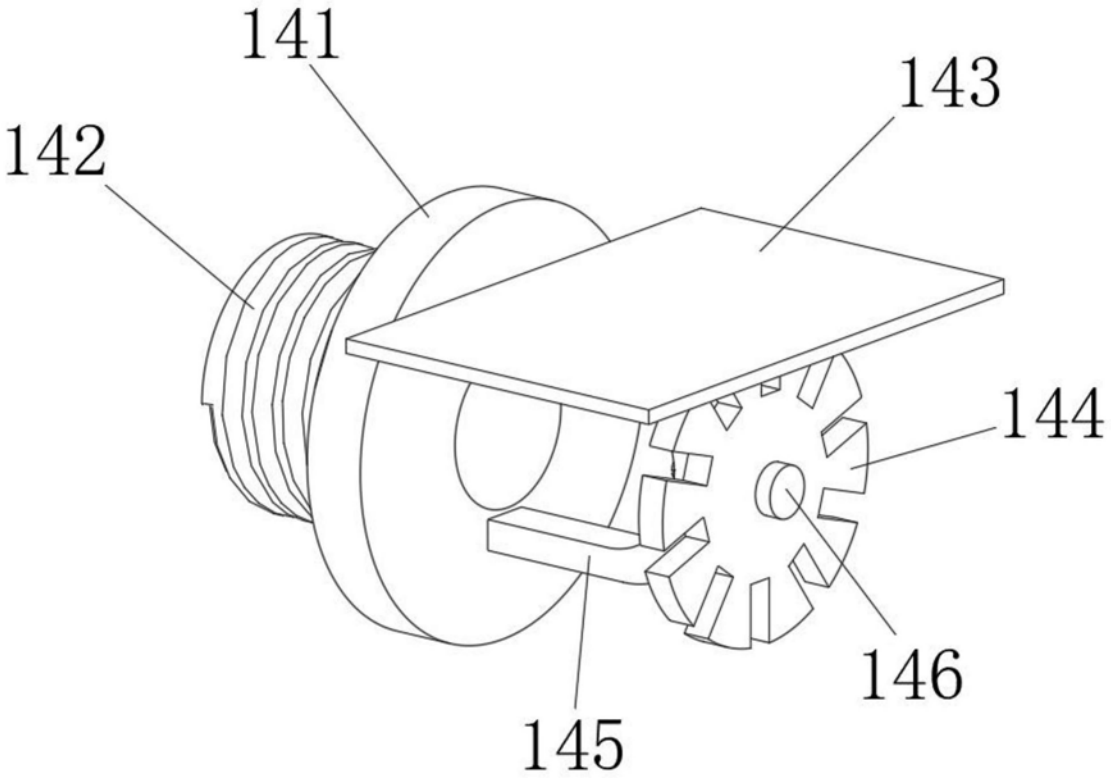


图5