



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222030884 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420700914.8

(22) 申请日 2024.04.08

(73) 专利权人 成都锦瑞霖园林绿化工程有限公司

地址 611330 四川省成都市大邑县晋原镇
金龙村11组15号

(72) 发明人 李秀文 徐红妹 黄闰汶

(51) Int.Cl.

A01G 25/09 (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

H02J 7/35 (2006.01)

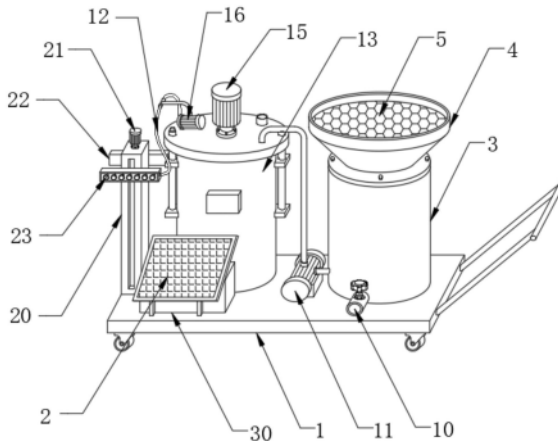
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种城市园林监测灌溉装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种城市园林监测灌溉装置,涉及灌溉装置技术领域,包括推车,所述推车的上方设置有太阳能板和蓄水箱,所述推车的上方设置有灌溉桶和第一水泵,所述灌溉桶的上方设置有盖板,所述灌溉桶的侧面设置有气缸,所述盖板的上方设置有第一电机和第二水泵,所述灌溉桶的侧面设置有湿度传感器。本实用新型的一种城市园林监测灌溉装置,通过设置的蓄水箱和收集槽对雨水进行收集,通过设置的滤网对雨水中的杂质进行过滤,通过设置的第一水泵将其输送到灌溉桶的内部,通过设置的第一电机带动主轴和搅拌杆转动,对营养液和水进行搅拌,通过设置的第二水泵将其输送到灌溉槽的内部,并通过设置的喷嘴将其进行灌溉。



1. 一种城市园林监测灌溉装置,包括推车(1),其特征在于:所述推车(1)的上方设置有太阳能板(2)和蓄水箱(3),所述蓄水箱(3)的上方设置有收集槽(4),所述收集槽(4)的内部设置有滤网(5),所述收集槽(4)的内侧设置有支撑块(6),所述支撑块(6)的内壁设置有固定孔(7),所述滤网(5)的下方设置有定位销(8),所述蓄水箱(3)的侧面设置有出水口(9),所述出水口(9)的上方设置有控制阀(10),所述推车(1)的上方设置有灌溉桶(13)和第一水泵(11),所述第一水泵(11)与灌溉桶(13)和蓄水箱(3)之间设置有连接管(12),所述灌溉桶(13)的上方设置有盖板(14),所述灌溉桶(13)的侧面设置有气缸(18),所述盖板(14)的上方设置有第一电机(15)和第二水泵(16),所述盖板(14)的上方设置有进水口(19),所述灌溉桶(13)的侧面设置有湿度传感器(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种城市园林监测灌溉装置,其特征在于:所述推车(1)的上方设置有立柱(20)和蓄电池(30),所述立柱(20)的上方设置有第二电机(21),所述立柱(20)的侧面设置有灌溉槽(22),所述灌溉槽(22)的内部设置有喷嘴(23),所述第二电机(21)的下方设置有传动杆(28),所述传动杆(28)穿过灌溉槽(22)的内壁,所述传动杆(28)的下方设置有固定槽(29),所述第一电机(15)的下方设置有主轴(24),所述主轴(24)的外侧设置有固定架(26)和搅拌杆(25),所述固定架(26)的外侧设置有清洁条(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种城市园林监测灌溉装置,其特征在于:所述太阳能板(2)与推车(1)固定连接,所述蓄水箱(3)与推车(1)固定连接,所述收集槽(4)与蓄水箱(3)固定连接,所述支撑块(6)与收集槽(4)固定连接,所述定位销(8)与滤网(5)固定连接,所述滤网(5)通过设置的固定孔(7)和定位销(8)与收集槽(4)可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种城市园林监测灌溉装置,其特征在于:所述出水口(9)与蓄水箱(3)固定连接,所述控制阀(10)与出水口(9)可拆卸连接,所述第一水泵(11)与推车(1)固定连接,所述灌溉桶(13)与推车(1)固定连接,所述气缸(18)与灌溉桶(13)固定连接,所述盖板(14)通过设置的气缸(18)与灌溉桶(13)可拆卸连接,所述第一电机(15)和第二水泵(16)与盖板(14)固定连接,所述湿度传感器(17)与灌溉桶(13)固定连接,所述进水口(19)与盖板(14)固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种城市园林监测灌溉装置,其特征在于:所述立柱(20)和蓄电池(30)与推车(1)固定连接,所述第二电机(21)与立柱(20)固定连接,所述传动杆(28)与第二电机(21)固定连接,所述传动杆(28)通过设置的固定槽(29)与立柱(20)活动连接,所述灌溉槽(22)通过设置的传动杆(28)与立柱(20)滑动连接,所述喷嘴(23)与灌溉槽(22)固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种城市园林监测灌溉装置,其特征在于:所述蓄电池(30)与推车(1)固定连接,所述主轴(24)与第一电机(15)固定连接,所述搅拌杆(25)和固定架(26)与主轴(24)固定连接,所述清洁条(27)与固定架(26)可拆卸连接。

一种城市园林监测灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灌溉装置技术领域,特别涉及一种城市园林监测灌溉装置。

背景技术

[0002] 园林绿化是在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园林,园林包括庭园、宅园、小游园、花园、公园、植物园、动物园等,随着园林学科的发展,还包括森林公园、风景名胜区、自然保护区或国家公园的游览区以及休养胜地,为了保证绿化植物的正常生长,一般需要对绿化植物进行浇水灌溉。

[0003] 现有的灌溉装置在安装使用时,不能对雨水进行收集利用,也无法对其中的杂质进行过滤,不便于工作人员对设备进行移动,同时不便于工作人员调节灌溉的高度,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为了解决现有技术的不足,我们提出一种城市园林监测灌溉装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种城市园林监测灌溉装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种城市园林监测灌溉装置,包括推车,所述推车的上方设置有太阳能板和蓄水箱,所述蓄水箱的上方设置有收集槽,所述收集槽的内部设置有滤网,所述收集槽的内侧设置有支撑块,所述支撑块的内壁设置有固定孔,所述滤网的下方设置有定位销,所述蓄水箱的侧面设置有出水口,所述出水口的上方设置有控制阀,所述推车的上方设置有灌溉桶和第一水泵,所述第一水泵与灌溉桶和蓄水箱之间设置有连接管,所述灌溉桶的上方设置有盖板,所述灌溉桶的侧面设置有气缸,所述盖板的上方设置有第一电机和第二水泵,所述盖板的上方设置有进水口,所述灌溉桶的侧面设置有湿度传感器。

[0007] 优选的,所述推车的上方设置有立柱和蓄电池,所述立柱的上方设置有第二电机,所述立柱的侧面设置有灌溉槽,所述灌溉槽的内部设置有喷嘴,所述第二电机的下方设置有传动杆,所述传动杆穿过灌溉槽的内壁,所述传动杆的下方设置有固定槽,所述第一电机的下方设置有主轴,所述主轴的外侧设置有固定架和搅拌杆,所述固定架的外侧设置有清洁条。

[0008] 优选的,所述太阳能板与推车固定连接,所述蓄水箱与推车固定连接,所述收集槽与蓄水箱固定连接,所述支撑块与收集槽固定连接,所述定位销与滤网固定连接,所述滤网通过设置的固定孔和定位销与收集槽可拆卸连接。

[0009] 优选的,所述出水口与蓄水箱固定连接,所述控制阀与出水口可拆卸连接,所述第一水泵与推车固定连接,所述灌溉桶与推车固定连接,所述气缸与灌溉桶固定连接,所述盖板通过设置的气缸与灌溉桶可拆卸连接,所述第一电机和第二水泵与盖板固定连接,所述

湿度传感器与灌溉桶固定连接,所述进水口与盖板固定连接。

[0010] 优选的,所述立柱和蓄电池与推车固定连接,所述第二电机与立柱固定连接,所述传动杆与第二电机固定连接,所述传动杆通过设置的固定槽与立柱活动连接,所述灌溉槽通过设置的传动杆与立柱滑动连接,所述喷嘴与灌溉槽固定连接。

[0011] 优选的,所述蓄电池与推车固定连接,所述主轴与第一电机固定连接,所述搅拌杆和固定架与主轴固定连接,所述清洁条与固定架可拆卸连接。

[0012] 有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置的蓄水箱和收集槽对雨水进行收集,通过设置的滤网对雨水中的杂质进行过滤,通过设置的第一水泵和连接管将收集的雨水输送到灌溉桶的内部,通过设置的进水口便于工作人员向灌溉桶的内部添加营养液,通过设置的第一电机带动主轴和搅拌杆转动,对其进行搅拌,使其充分与水混合,通过设置的第一电机带动固定架转动,通过设置的清洁条对灌溉桶的内壁进行清洁。

[0015] 2、本实用新型中,通过设置的湿度传感器对空气中的水分进行监测,通过设置的第二水泵和连接管将灌溉桶内部的水输送到灌溉槽的内部,并通过设置的喷嘴将其进行灌溉,通过设置的第二电机带动传动杆转动,从而便于工作人员调节灌溉的高度,通过设置的太阳能板将太阳能转化成电能,并通过设置的蓄电池对其进行存储。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的蓄水箱结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的过滤装置结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的灌溉桶结构示意图;

[0020] 图5是本实用新型的灌溉装置结构示意图;

[0021] 图6是本实用新型的清洁装置结构示意图。

[0022] 图中:1、推车;2、太阳能板;3、蓄水箱;4、收集槽;5、滤网;6、支撑块;7、固定孔;8、定位销;9、出水口;10、控制阀;11、第一水泵;12、连接管;13、灌溉桶;14、盖板;15、第一电机;16、第二水泵;17、湿度传感器;18、气缸;19、进水口;20、立柱;21、第二电机;22、灌溉槽;23、喷嘴;24、主轴;25、搅拌杆;26、固定架;27、清洁条;28、传动杆;29、固定槽;30、蓄电池。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1-6所示,一种城市园林监测灌溉装置,包括推车1,在推车1的上方设置有太阳能板2和蓄电池30,通过设置的太阳能板2将太阳能转换成电能,给设备进行供电,并通过设置的蓄电池30对其进行存储,在推车1的上方设置有蓄水箱3,在蓄水箱3的上方设置有收集槽4,在收集槽4的内部设置有滤网5,通过设置的蓄水箱3和收集槽4对雨水进行收集,通过设置的滤网5对雨水中的杂质进行过滤,通过设置的支撑块6和定位销8便于工作人员对滤网5进行安装拆卸,在推车1的上方设置有灌溉桶13和第一水泵11,通过设置的第一水泵

11和连接管12将蓄水箱3内部的水输送到灌溉桶13的内部,在灌溉桶13的上方设置有盖板14,在灌溉桶13的侧面设置有气缸18,通过设置的气缸18将盖板14顶起,便于工作人员对其内壁进行清理,在盖板14的上方设置有第一电机15和第二水泵16,在第一电机15的下方设置有主轴24,在主轴24的外侧设置有搅拌杆25和固定架26,通过设置的进水口19便于工作人员向灌溉桶13的内部添加营养液,通过设置的第一电机15带动主轴24和搅拌杆25转动,使其充分与水混合,通过设置的第一电机15带动固定架26转动,并通过设置的清洁条27对灌溉桶13的内壁进行清洁,在灌溉桶13的侧面设置有湿度传感器17,通过设置的湿度传感器17对空气中的湿度进行监测,在推车1的上方设置有立柱20,在立柱20的上方设置有第二电机21,在立柱20的外侧设置有灌溉槽22,在灌溉槽22的内部设置有喷嘴23,通过设置的第二水泵16和连接管12将灌溉桶13内部的水输送到灌溉槽22的内部,并通过设置的喷嘴23将其进行灌溉,在第二电机21的下方设置有传动杆28,通过设置的第二电机21带动传动杆28转动,便于工作人员调节灌溉的高度。

[0025] 工作原理

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种城市园林监测灌溉装置,使用时,通过设置的推车1便于工作人员对设备进行移动,通过设置的太阳能板2将太阳能转换成电能,给设备进行供电,并通过设置的蓄电池30对其进行存储,通过设置的蓄水箱3和收集槽4对雨水进行收集,通过设置的滤网5对雨水中的杂质进行过滤,通过设置的支撑块6和定位销8便于工作人员对滤网5进行安装拆卸,通过设置的第一水泵11和连接管12将蓄水箱3内部的水输送到灌溉桶13的内部,通过设置的气缸18将盖板14顶起,便于工作人员对其内壁进行清理,通过设置的进水口19便于工作人员向灌溉桶13的内部添加营养液,通过设置的第一电机15带动主轴24和搅拌杆25转动,使其充分与水混合,通过设置的第一电机15带动固定架26转动,并通过设置的清洁条27对灌溉桶13的内壁进行清洁,通过设置的湿度传感器17对空气中的湿度进行监测,通过设置的第二水泵16和连接管12将灌溉桶13内部的水输送到灌溉槽22的内部,并通过设置的喷嘴23将其进行灌溉,通过设置的第二电机21带动传动杆28转动,便于工作人员调节灌溉的高度,大大的减轻了工作人员的劳动强度,便于工人操作,提高了设备的实用性,减少了投入成本,提高了市场竞争的优势。

[0027] 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。

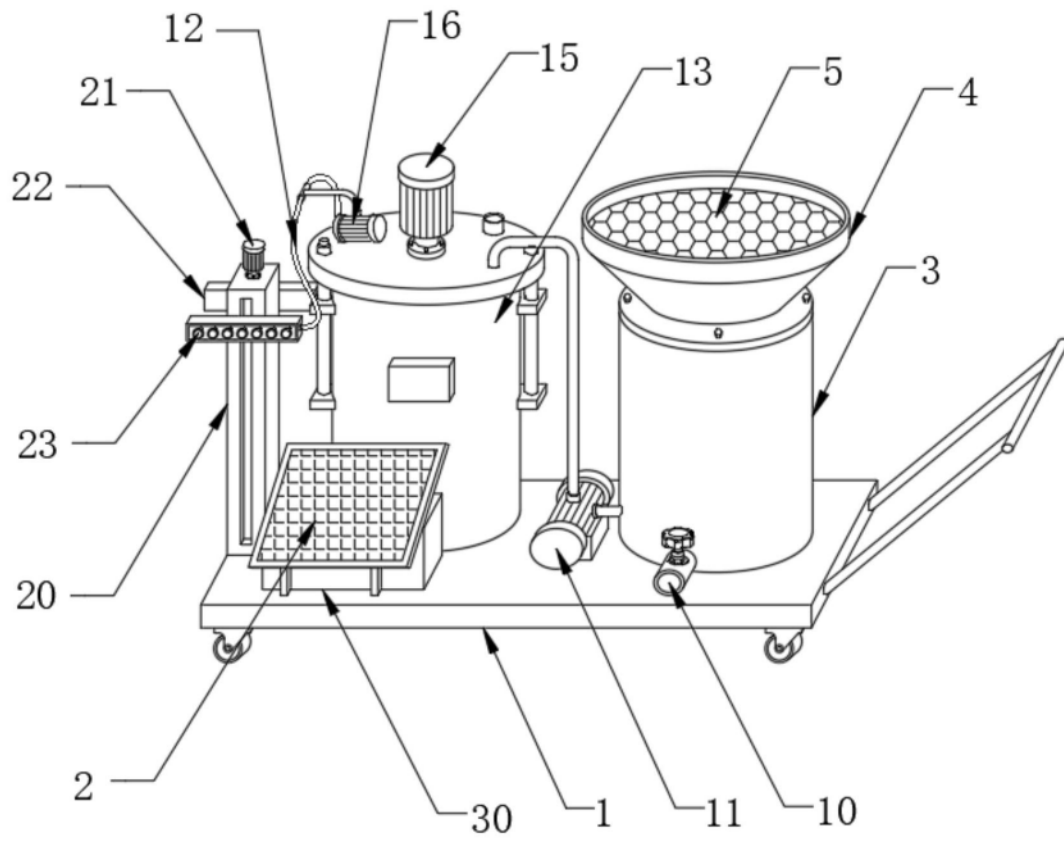


图1

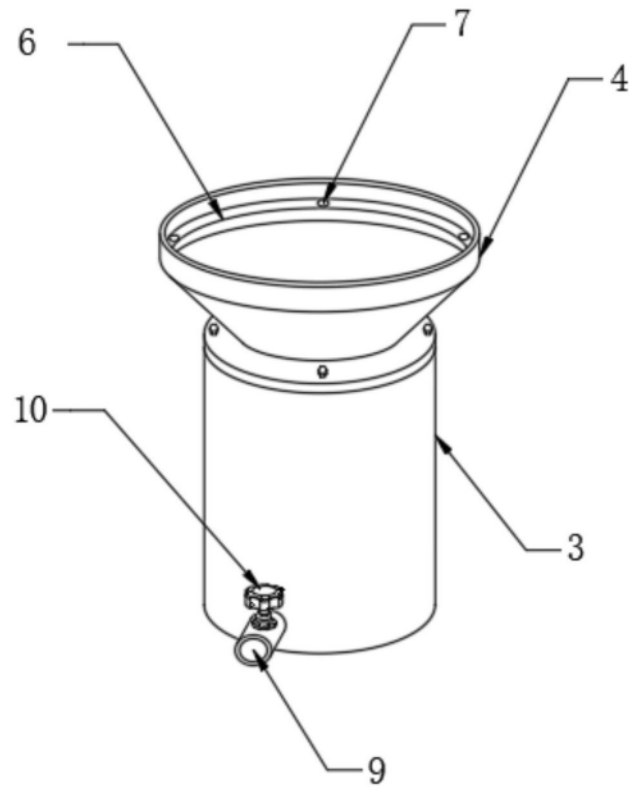


图2

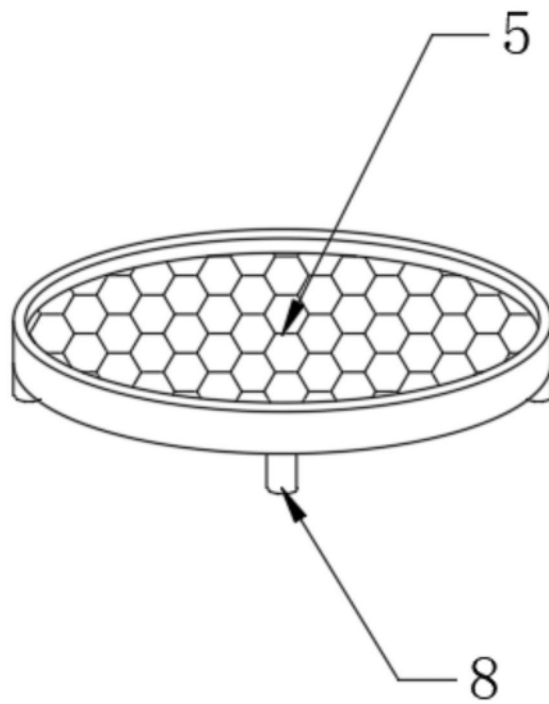


图3

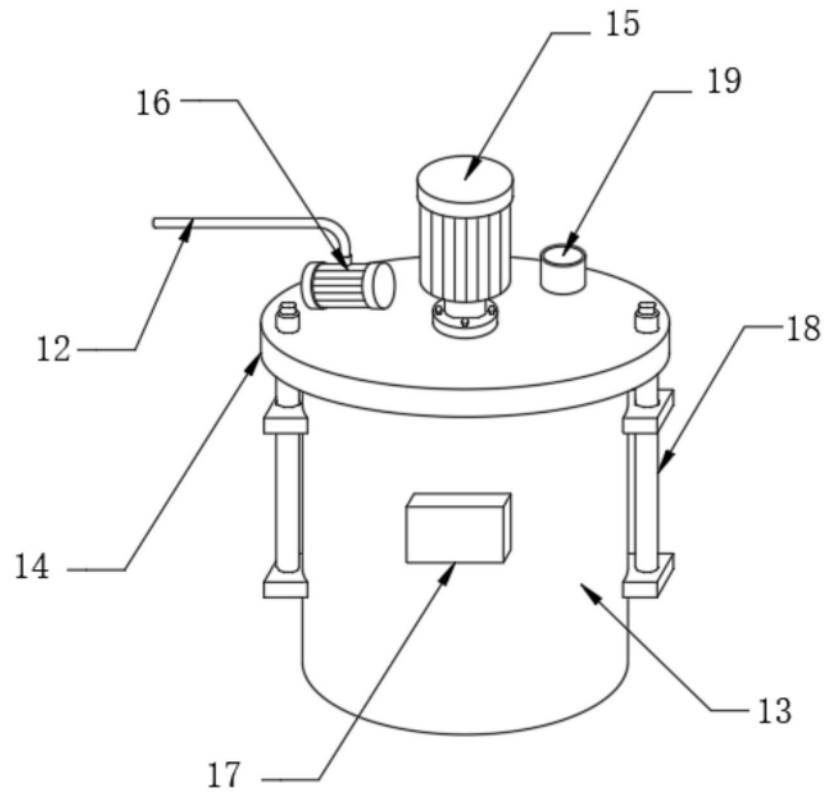


图4

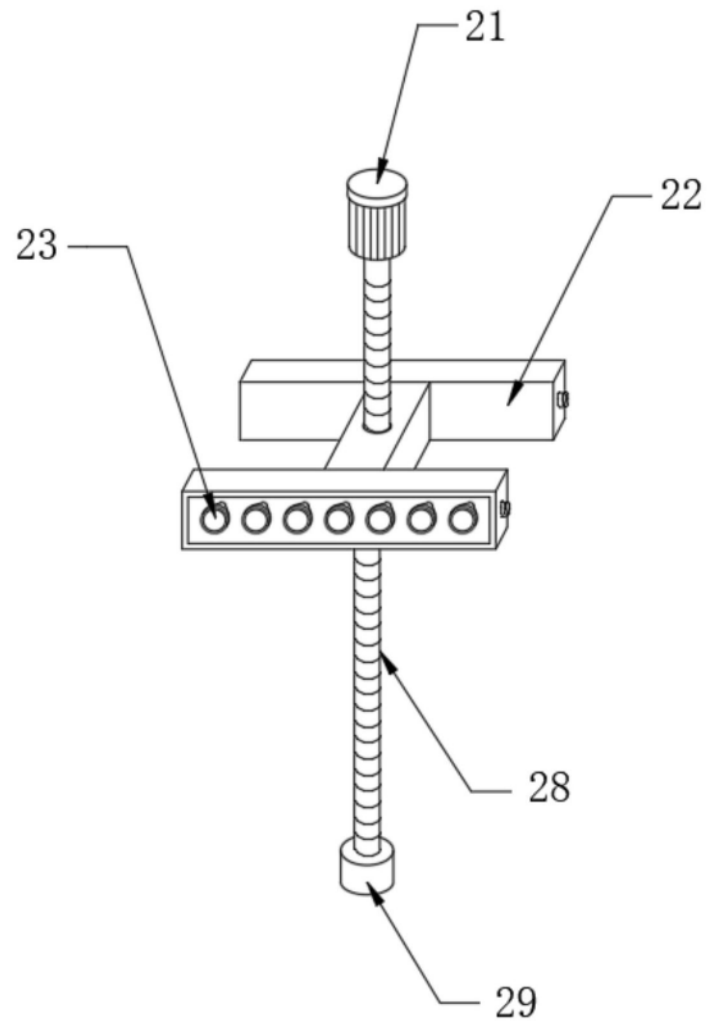


图5

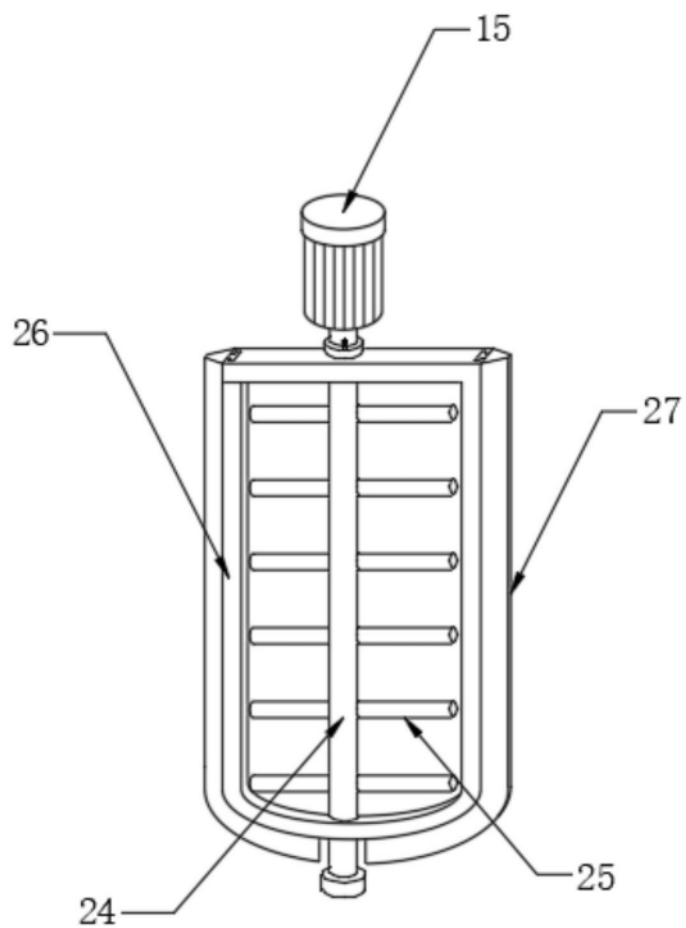


图6