



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220238931 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 202321652262.7

B05B 15/65 (2018.01)

(22) 申请日 2023.06.27

B05B 9/00 (2006.01)

A01G 25/09 (2006.01)

(73) 专利权人 眉山市城投园林景观工程有限公司

地址 620000 四川省眉山市东坡区眉州大道东三段186号阳光天天向上SOHO写字楼二单元1503

(72) 发明人 刘廷宽 刘大利 邓娟 朱秀娟 赵雪琴

(74) 专利代理机构 成都睿道专利代理事务所 (普通合伙) 51217

专利代理师 薛波

(51) Int. Cl.

B05B 9/04 (2006.01)

B05B 15/68 (2018.01)

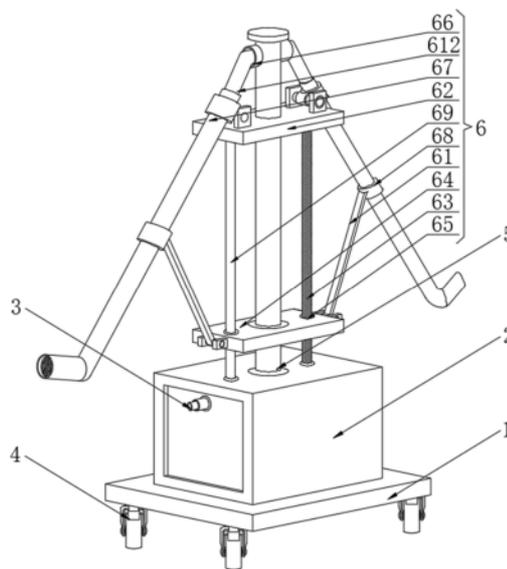
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种角度可调喷淋嘴

(57) 摘要

本实用新型公开了一种角度可调喷淋嘴,包括:安装座、水箱、注水管、万向轮和连接管架,水箱,固定连接在安装座的顶部;注水管,固定安装在水箱的一侧,且与水箱的内部连通;万向轮,固定连接在安装座底部的四角;连接管架,固定连接在水箱的顶部中心,且与水箱的内部连通;调节机构,设置在水箱顶部的上方,用于调节喷淋角度。本实用新型涉及喷淋嘴技术领域。该角度可调喷淋嘴,通过在调节机构中设置的马达带动螺纹杆转动,从而使调节板上下移动,从而通过连杆带动连接管套移动,从而使喷淋嘴头的喷淋角度得以调节,使其喷淋角度便于调节,避免了出现浇水不均匀的问题,从而减少了水资源的浪费。



1. 一种角度可调喷淋嘴,包括:安装座(1)、水箱(2)、注水管(3)、万向轮(4)和连接管架(5),其特征在于:

水箱(2),固定连接在安装座(1)的顶部;

注水管(3),固定安装在水箱(2)的一侧,且与水箱(2)的内部连通;

万向轮(4),固定连接在安装座(1)底部的四角;

连接管架(5),固定连接在水箱(2)的顶部中心,且与水箱(2)的内部连通;

调节机构(6),设置在水箱(2)顶部的上方,用于调节喷淋角度;

调节机构(6)包括固定连接在水箱(2)顶部一侧的导向杆(61),导向杆(61)的顶部表面固定连接安装有安装板(62),安装板(62)的一侧底部与水箱(2)的顶部之间转动连接有螺纹杆(63),连接管架(5)的表面且位于安装板(62)的底部滑动连接有调节板(64),调节板(64)的表面两侧对称开设有连接孔(65),左侧连接孔(65)与导向杆(61)的表面滑动连接,右侧连接孔(65)的表面与螺纹杆(63)的表面螺纹连接,连接管架(5)的顶部两侧对称连通有管口(66),安装板(62)的顶部两侧均转动连接有连接管套(67),连接管套(67)的表面固定连接连接有连接件(68),连接件(68)的表面转动连接有连杆(69),连杆(69)的另一端与调节板(64)的一侧固定连接,连接管套(67)的一端螺纹连接有喷淋嘴头(611),喷淋嘴头(611)与水箱(2)内部通过软管(612)连通,软管(612)的另一端且位于水箱(2)内部固定连接有水泵(613),水箱(2)的内部设置有马达仓(614),马达仓(614)的内部固定连接有马达(615),马达(615)的型号为直流微型电机,马达(615)的输出轴与螺纹杆(63)的一端固定连接,该角度可调喷淋嘴,通过在调节机构(6)中设置的马达(615)带动螺纹杆(63)转动,从而使调节板(64)上下移动,从而通过连杆(69)带动连接管套(67)移动,从而使喷淋嘴头(611)的喷淋角度得以调节。

一种角度可调喷淋嘴

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷淋嘴技术领域,具体为一种角度可调喷淋嘴。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们的审美观念逐渐改变,园林艺术出现在人们的眼中,园林是指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、广场、街道、风景名胜等,而在园林的维护中,其中的种植树木花草需要得到浇水,大多园林中都装有供园林内浇水的喷淋嘴。

[0003] 现有的供园林内浇水的喷淋嘴,大多为固定安装,其喷淋角度不便于调节,这就导致出现浇水不均匀的问题,严重浪费水资源,不具有较高的节水效果,而少数可调节角度的喷淋嘴,在需要调节时,大多为人工手动调节,调节方法较为繁琐。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种角度可调喷淋嘴,解决了现有的供园林内浇水的喷淋嘴,大多为固定安装,其喷淋角度不便于调节,这就导致出现浇水不均匀的问题,严重浪费水资源,不具有较高的节水效果,而少数可调节角度的喷淋嘴,在需要调节时,大多为人工手动调节,调节方法较为繁琐的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种角度可调喷淋嘴,包括:安装座、水箱、注水管、万向轮和连接管架,水箱,固定连接在安装座的顶部;注水管,固定安装在水箱的一侧,且与水箱的内部连通;万向轮,固定连接在安装座底部的四角;连接管架,固定连接在水箱的顶部中心,且与水箱的内部连通;调节机构,设置在水箱顶部的上方,用于调节喷淋角度。

[0006] 进一步的,所述调节机构包括固定连接在水箱顶部一侧的导向杆,所述导向杆的顶部表面固定连接有安装板。

[0007] 进一步的,所述安装板的一侧底部与水箱的顶部之间转动连接有螺纹杆,所述连接管架的表面且位于安装板的底部滑动连接有调节板。

[0008] 进一步的,所述调节板的表面两侧对称开设有连接孔,左侧所述连接孔与导向杆的表面滑动连接,右侧所述连接孔的表面与螺纹杆的表面螺纹连接。

[0009] 进一步的,所述连接管架的顶部两侧对称连通有管口,所述安装板的顶部两侧均转动连接有连接管套。

[0010] 进一步的,所述连接管套的表面固定连接有连接件,所述连接件的表面转动连接有连杆,所述连杆的另一端与调节板的一侧固定连接。

[0011] 进一步的,所述连接管套的一端螺纹连接有喷淋嘴头,所述喷淋嘴头与水箱内部通过软管连通。

[0012] 进一步的,所述软管的另一端且位于水箱内部固定连接有水泵,所述水箱的内部设置有马达仓,所述马达仓的内部固定连接有机达,所述马达的输出轴与螺纹杆的一端固定连接。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种角度可调喷淋嘴。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0015] (1)、该角度可调喷淋嘴,通过在调节机构中设置的马达带动螺纹杆转动,从而使调节板上下移动,从而通过连杆带动连接管套移动,从而使喷淋嘴头的喷淋角度得以调节,使其喷淋角度便于调节,避免了出现浇水不均匀的问题,从而减少了水资源的浪费。

[0016] (2)、该角度可调喷淋嘴,通过设置的水箱和注水管和安装座底部安装的万向轮,便于对该装置的移动,提高了该装置的便携性,同时,通过在连接管套一端螺纹连接的喷淋嘴头,使喷淋嘴头可以拆分,便于对喷淋嘴头的更换与清洗。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构的主视图;

[0018] 图2为本实用新型结构中连接管套的示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构中喷淋嘴头的示意图;

[0020] 图4为本实用新型结构中水箱的剖视图。

[0021] 图中:1、安装座;2、水箱;3、注水管;4、万向轮;5、连接管架;6、调节机构;61、导向杆;62、安装板;63、螺纹杆;64、调节板;65、连接孔;66、管口;67、连接管套;68、连接件;69、连杆;611、喷淋嘴头;612、软管;613、水泵;614、马达仓;615、马达。

具体实施方式

[0022] 本实用新型提供两种技术方案:

[0023] 如图1-4示出了第一种技术方案:一种角度可调喷淋嘴,包括:安装座1、水箱2、注水管3、万向轮4和连接管架5,水箱2,固定连接在安装座1的顶部;注水管3,固定安装在水箱2的一侧,且与水箱2的内部连通;万向轮4,固定连接在安装座1底部的四角;连接管架5,固定连接在水箱2的顶部中心,且与水箱2的内部连通;调节机构6,设置在水箱2顶部的上方,用于调节喷淋角度,调节机构6包括固定连接在水箱2顶部一侧的导向杆61,导向杆61的顶部表面固定连接有机达板62,安装板62的一侧底部与水箱2的顶部之间转动连接有螺纹杆63,连接管架5的表面且位于安装板62的底部滑动连接有调节板64,调节板64的表面两侧对称开设有连接孔65,左侧连接孔65与导向杆61的表面滑动连接,右侧连接孔65的表面与螺纹杆63的表面螺纹连接,连接管架5的顶部两侧对称连通有管口66,安装板62的顶部两侧均转动连接有连接管套67,连接管套67的表面固定连接有机达件68,连接件68的表面转动连接有连杆69,连杆69的另一端与调节板64的一侧固定连接,连接管套67的一端螺纹连接有喷淋嘴头611,喷淋嘴头611与水箱2内部通过软管612连通,软管612的另一端且位于水箱2内部固定连接有机达613,水箱2的内部设置有马达仓614,马达仓614的内部固定连接有机达615,马达615的型号为130直流微型电机,马达615的输出轴与螺纹杆63的一端固定连接,该角度可调喷淋嘴,通过在调节机构6中设置的马达615带动螺纹杆63转动,从而使调节板64上下移动,从而通过连杆69带动连接管套67移动,从而使喷淋嘴头611的喷淋角度得以调

节,使其喷淋角度便于调节,避免了出现浇水不均匀的问题,从而减少了水资源的浪费。

[0024] 如图1-4示出了第二种实施方式,与第一种实施方式的主要区别在于:一种角度可调喷淋嘴,包括:安装座1、水箱2、注水管3、万向轮4和连接管架5,水箱2,固定连接在安装座1的顶部;注水管3,固定安装在水箱2的一侧,且与水箱2的内部连通;万向轮4,固定连接在安装座1底部的四角;连接管架5,固定连接在水箱2的顶部中心,且与水箱2的内部连通;调节机构6,设置在水箱2顶部的上方,用于调节喷淋角度,连接管套67的一端螺纹连接有喷淋嘴头611,喷淋嘴头611与水箱2内部通过软管612连通,软管612的另一端且位于水箱2内部固定连接有水泵613,水箱2的内部设置有马达仓614,马达仓614的内部固定连接有马达615,马达615的输出轴与螺纹杆63的一端固定连接,该角度可调喷淋嘴,通过设置的水箱2和注水管3和安装座1底部安装的万向轮4,便于对该装置的移动,提高了该装置的便携性,同时,通过在连接管套67一端螺纹连接的喷淋嘴头611,使喷淋嘴头611可以拆分,便于对喷淋嘴头611的更换与清洗。

[0025] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0026] 使用时,首先通过注水管3将水箱2内部注满水,随后开启马达615,马达615带动螺纹杆63转动,从而使调节板64上下移动,调节板64与连杆69固定连接,从而使连杆69移动,连杆69的另一端与连接管套67的一侧转动连接,从而使连接管套67移动,此时连接管套67带动喷淋嘴头611移动,从而达到对喷淋嘴头611的角度进行调节,随后开启水泵613,水泵613将水箱2内的水通过软管612输送到喷淋嘴头611,随后通过喷淋嘴头611喷出,以达到均匀喷洒的效果。

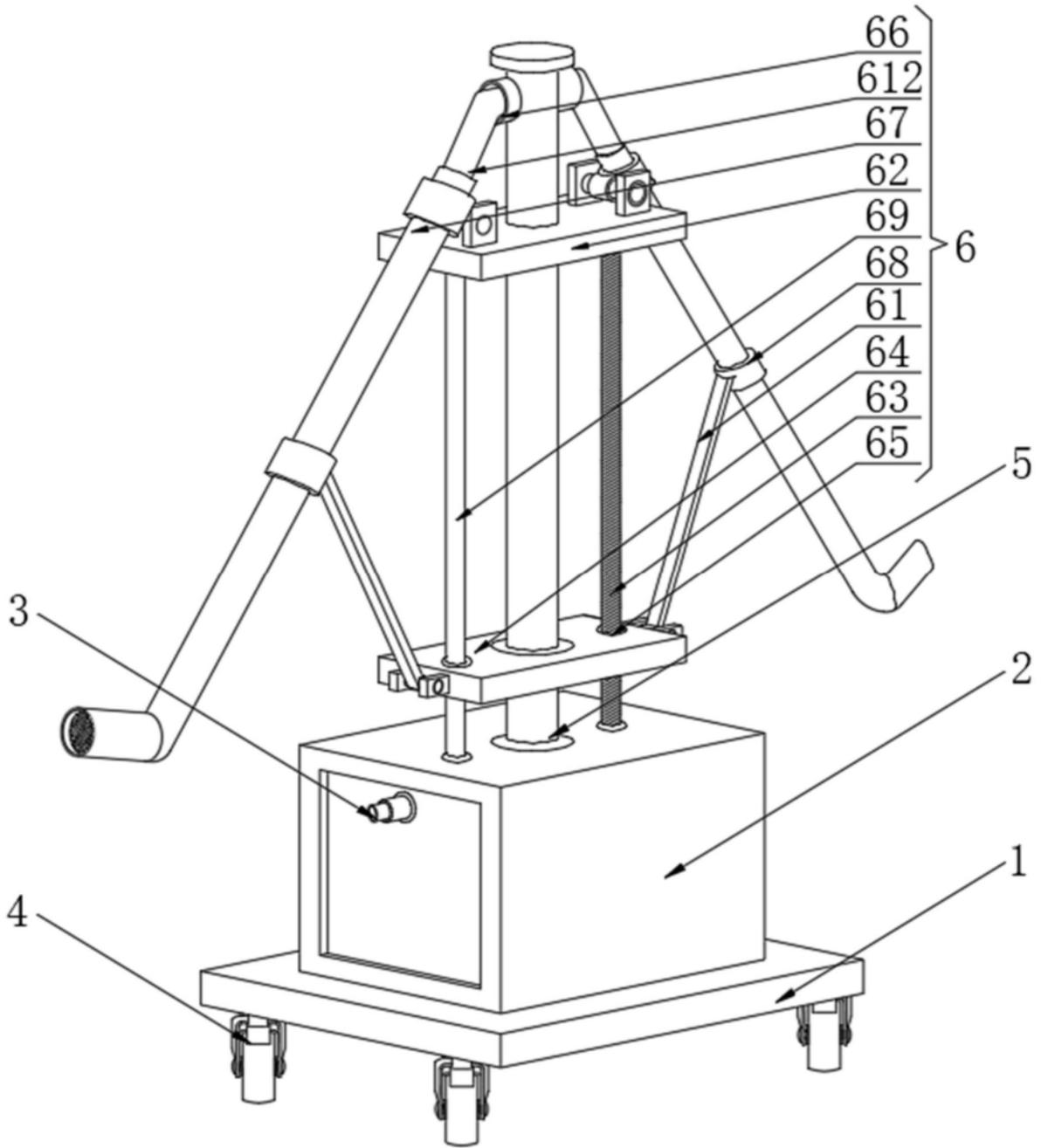


图1

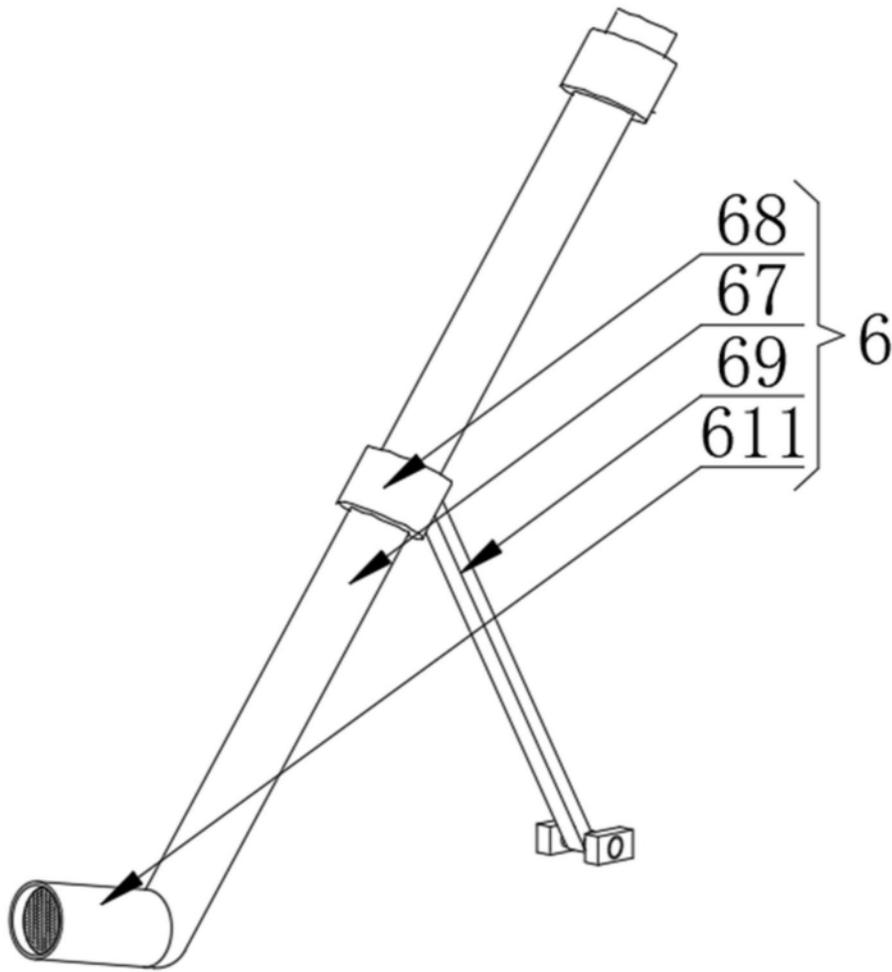


图2

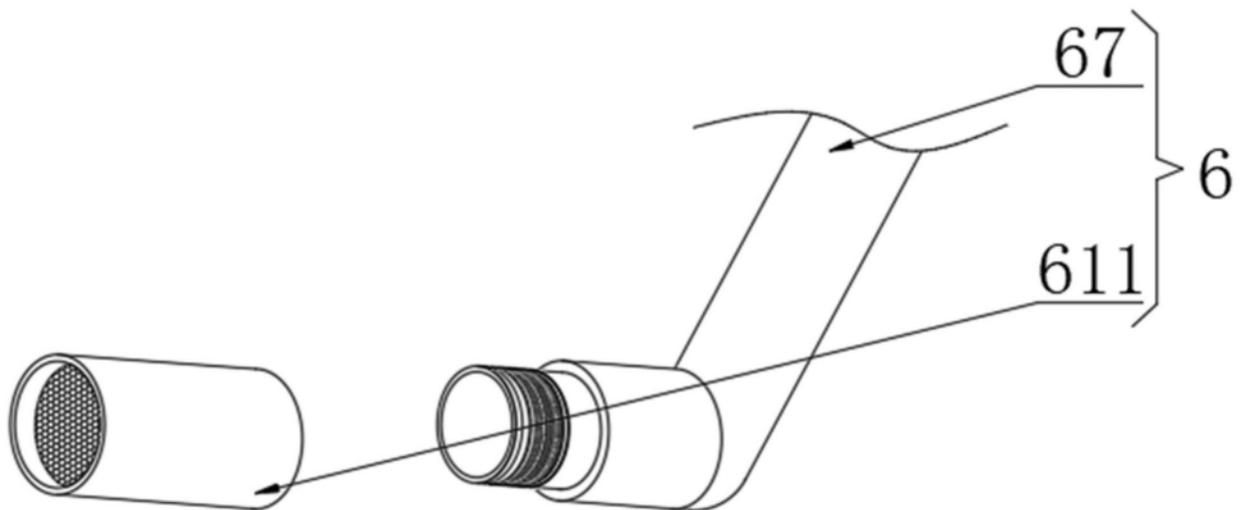


图3

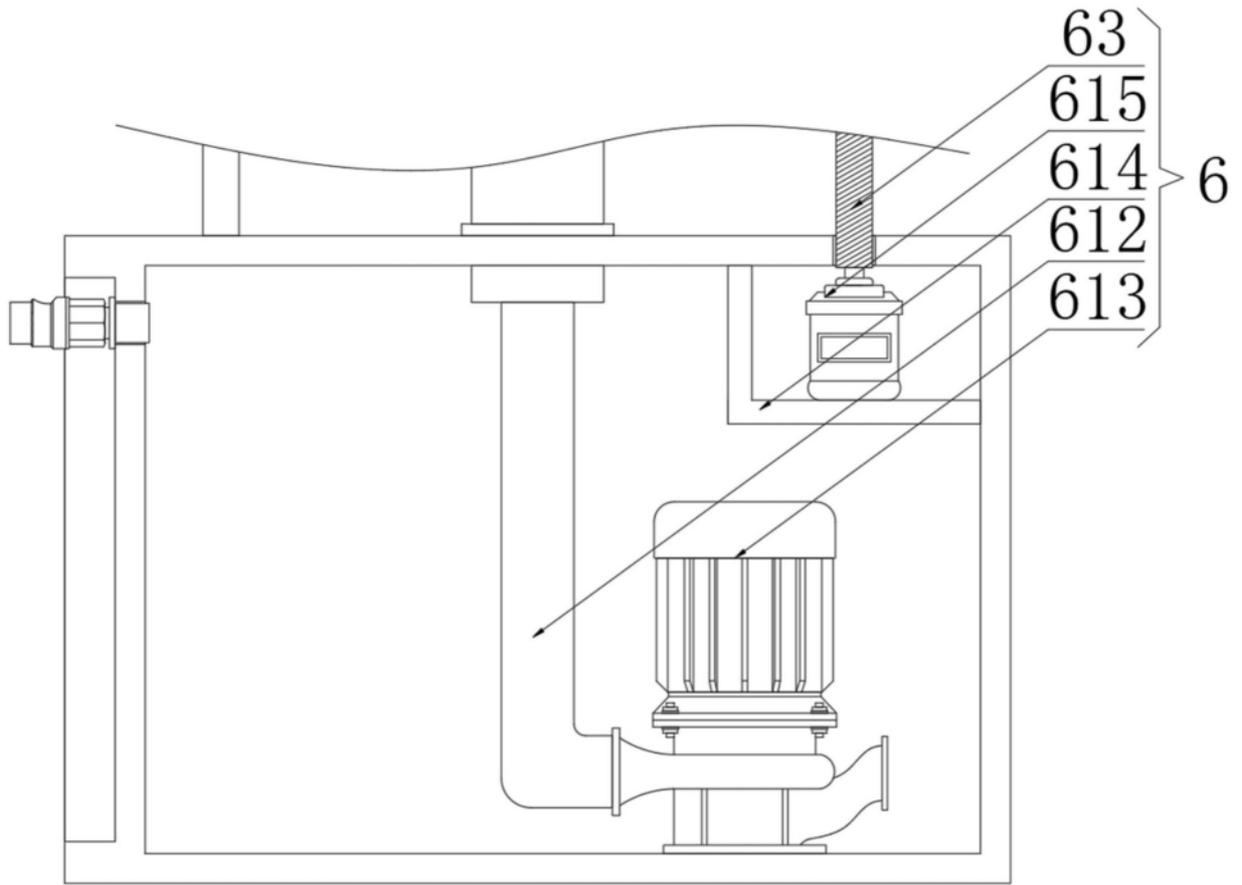


图4