



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222120383 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 06

(21) 申请号 202420867746.1

(22) 申请日 2024.04.24

(73) 专利权人 临沂建投建工集团有限公司

地址 276034 山东省临沂市河东区九曲街
道北京东路1733号东城金谷15号楼A
座

(72) 发明人 姚相国

(74) 专利代理机构 成都初阳知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 51305

专利代理师 李春芳

(51) Int. Cl.

E03B 3/02 (2006.01)

E03F 5/14 (2006.01)

E03F 5/22 (2006.01)

A01G 25/02 (2006.01)

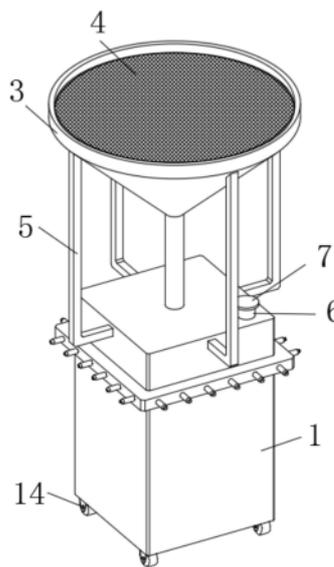
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于风景园林中的雨水收集装置

(57) 摘要

本实用新型涉及风景园林技术领域,尤其为一种用于风景园林中的雨水收集装置,包括收集箱,所述收集箱上端中部固定连接有一进水管,所述进水管上端固定连接有一收集斗,所述收集斗内部设置有过滤网,所述收集斗外表面下部固定连接有一L型支撑条,所述收集箱上端右上角设置有一加水口,所述加水口上端设置有一密封盖,所述收集箱内下壁固定安装有一水泵,所述水泵的输出端固定连接有一连接管,所述连接管上端固定连接有一集水盒,所述集水盒外表面固定连接有一分流管,四个所述分流管远离集水盒的一端共同固定连接有一分流环。本实用新型所述的一种用于风景园林中的雨水收集装置,可以将收集的雨水对景观绿化进行浇灌,可以使水资源得到有效利用。



1. 一种用于风景园林中的雨水收集装置,包括收集箱(1),其特征在于:所述收集箱(1)上端中部固定连接有进水管(2),所述进水管(2)上端固定连接有收集斗(3),所述收集斗(3)内部设置有过滤网(4),所述收集斗(3)外表面下部固定连接有四个L型支撑条(5),所述收集箱(1)上端右上角设置有加水口(6),所述加水口(6)上端设置有密封盖(7),所述收集箱(1)内下壁固定安装有水泵(8),所述水泵(8)的输出端固定连接有连接管(9),所述连接管(9)上端固定连接有集水盒(10),所述集水盒(10)外表面固定连接有四个分流管(11),四个所述分流管(11)远离集水盒(10)的一端共同固定连接有分流环(12),所述分流环(12)外表面设置有若干个喷头(13),所述收集箱(1)下端四角均设置有万向轮(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于风景园林中的雨水收集装置,其特征在于:所述收集斗(3)通过进水管(2)与收集箱(1)内部相通。

3. 根据权利要求1所述的一种用于风景园林中的雨水收集装置,其特征在于:四个所述L型支撑条(5)呈环形阵列分布。

4. 根据权利要求1所述的一种用于风景园林中的雨水收集装置,其特征在于:四个所述L型支撑条(5)远离收集斗(3)的一端均与收集箱(1)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于风景园林中的雨水收集装置,其特征在于:所述集水盒(10)通过四个分流管(11)与分流环(12)内部相通。

6. 根据权利要求1所述的一种用于风景园林中的雨水收集装置,其特征在于:四个所述分流管(11)均与收集箱(1)穿插连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于风景园林中的雨水收集装置,其特征在于:所述分流环(12)内侧壁与收集箱(1)外表面固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种用于风景园林中的雨水收集装置,其特征在于:若干个所述喷头(13)呈环形阵列分布。

一种用于风景园林中的雨水收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风景园林技术领域,特别涉及一种用于风景园林中的雨水收集装置。

背景技术

[0002] 雨水收集,完整的说应该叫做“雨水收集与利用系统”,是指收集、利用建筑物屋顶及道路、广场等硬化地表汇集的降雨径流,经收集、输水、净水、储存等渠道积蓄、雨水收为绿化、景观水体、洗涤及地下水源提供雨水补给,以达到综合利用雨水资源和节约用水的目的,风景园林中的雨水收集装置是一种应用于园林中的雨水收集器,能够在雨天天气对雨水进行收集。

[0003] 现有的风景园林中的雨水收集装置在使用过程中,大多采用手动进行取用,不具备喷洒浇灌功能,难以将回收的雨水对景观绿化进行浇灌,使水资源难以得到有效利用,故此,我们推出一种新的用于风景园林中的雨水收集装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于风景园林中的雨水收集装置,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] 一种用于风景园林中的雨水收集装置,包括收集箱,所述收集箱上端中部固定连接进水管,所述进水管上端固定连接收集斗,所述收集斗内部设置有过滤网,所述收集斗外表面下部固定连接四个L型支撑条,所述收集箱上端右上角设置加水口,所述加水口上端设置有密封盖,所述收集箱内下壁固定安装有水泵,所述水泵的输出端固定连接连接管,所述连接管上端固定连接集水盒,所述集水盒外表面固定连接四个分流管,四个所述分流管远离集水盒的一端共同固定连接分流环,所述分流环外表面设置有若干个喷头,所述收集箱下端四角均设置有万向轮。

[0007] 优选的,所述收集斗通过进水管与收集箱内部相通。

[0008] 优选的,四个所述L型支撑条呈环形阵列分布。

[0009] 优选的,四个所述L型支撑条远离收集斗的一端均与收集箱固定连接。

[0010] 优选的,所述集水盒通过四个分流管与分流环内部相通。

[0011] 优选的,四个所述分流管均与收集箱穿插连接。

[0012] 优选的,所述分流环内侧壁与收集箱外表面固定连接。

[0013] 优选的,若干个所述喷头呈环形阵列分布。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、通过在收集箱上方设置进水管,在进水管上方设置收集斗,在收集斗内设置了过滤网,通过收集斗可以加大与雨水接触的面积,可以加快雨水收集的效率,同时通过过滤网可以对雨水中含带的树叶等杂质进行过滤,使过滤后的雨水通过进水管进入收集箱内进

行收集,且通过四个L型支撑条可以提高收集斗在移动时的稳定性;

[0016] 2、当需要将收集的雨水对景观绿化进行浇灌时,通过启动水泵,水泵将收集箱内的水通过连接管送入集水盒内,再由四个分流管分流至分流环内,最后由若干个喷头喷出对景观绿化进行浇灌,且由于若干个喷头呈环形阵列分布,可以扩大浇灌的范围,将收集的雨水对景观绿化进行浇灌,可以使水资源得到有效利用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种用于风景园林中的雨水收集装置的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种用于风景园林中的雨水收集装置的平面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种用于风景园林中的雨水收集装置的分流环整体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一种用于风景园林中的雨水收集装置的收集斗整体结构示意图。

[0021] 图中:1、收集箱;2、进水管;3、收集斗;4、过滤网;5、L型支撑条;6、加水口;7、密封盖;8、水泵;9、连接管;10、集水盒;11、分流管;12、分流环;13、喷头;14、万向轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 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。

[0024] 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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 一种用于风景园林中的雨水收集装置,包括收集箱1,收集箱1上端中部固定连接有进水管2,进水管2上端固定连接有收集斗3,收集斗3内部设置有过滤网4,收集斗3外表面下部固定连接有四个L型支撑条5,收集箱1上端右上角设置有加水口6,加水口6上端设置有密封盖7,收集箱1内下壁固定安装有水泵8,水泵8的输出端固定连接有连接管9,连接管9上端固定连接有集水盒10,集水盒10外表面固定连接有四个分流管11,四个分流管11远离集水盒10的一端共同固定连接有分流环12,分流环12外表面设置有若干个喷头13,收集箱1下端四角均设置有万向轮14。

[0027] 本实施例中,收集斗3通过进水管2与收集箱1内部相通,四个L型支撑条5呈环形阵列分布,四个L型支撑条5远离收集斗3的一端均与收集箱1固定连接,通过收集斗3可以加大

与雨水接触的面积,可以加快雨水收集的效率,同时通过过滤网4可以对雨水中含带的树叶等杂质进行过滤,使过滤后的雨水通过进水管2进入收集箱1内进行收集,且通过四个L型支撑条5可以提高收集斗3在移动时的稳定性。

[0028] 本实施例中,集水盒10通过四个分流管11与分流环12内部相通,四个分流管11均与收集箱1穿插连接,分流环12内侧壁与收集箱1外表面固定连接,若干个喷头13呈环形阵列分布,通过启动水泵8,水泵8将收集箱1内的水通过连接管9送入集水盒10内,再由四个分流管11分流至分流环12内,最后由若干个喷头13喷出对景观绿化进行浇灌,且由于若干个喷头13呈环形阵列分布,可以扩大浇灌的范围,将收集的雨水对景观绿化进行浇灌,可以使水资源得到有效利用。

[0029] 需要说明的是,本实用新型为一种用于风景园林中的雨水收集装置,在使用过程中,将整个装置移动到景观园林内,通过在收集箱1上方设置进水管2,在进水管2上方设置收集斗3,在收集斗3内设置了过滤网4,通过收集斗3可以加大与雨水接触的面积,可以加快雨水收集的效率,同时通过过滤网4可以对雨水中含带的树叶等杂质进行过滤,使过滤后的雨水通过进水管2进入收集箱1内进行收集,且通过四个L型支撑条5可以提高收集斗3在移动时的稳定性,当需要将收集的雨水对景观绿化进行浇灌时,通过启动水泵8,水泵8将收集箱1内的水通过连接管9送入集水盒10内,再由四个分流管11分流至分流环12内,最后由若干个喷头13喷出对景观绿化进行浇灌,且由于若干个喷头13呈环形阵列分布,可以扩大浇灌的范围,将收集的雨水对景观绿化进行浇灌,可以使水资源得到有效利用。

[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。

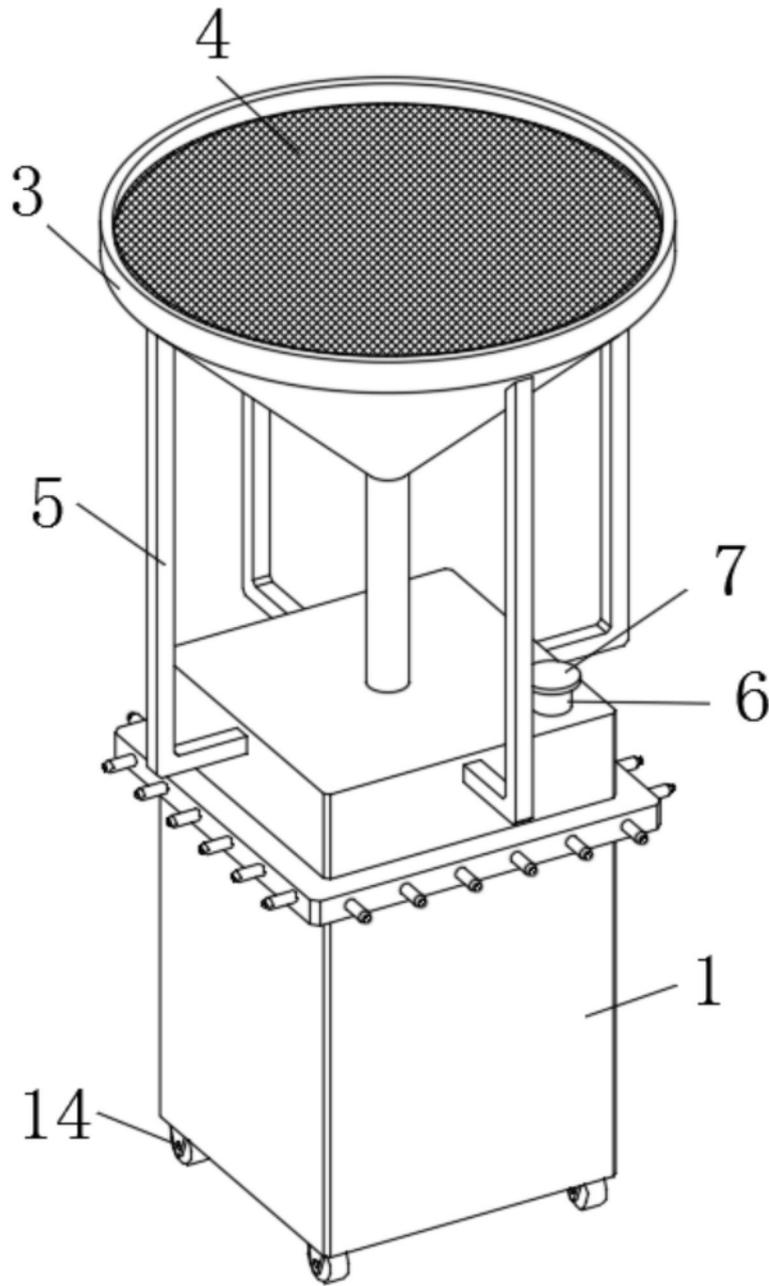


图1

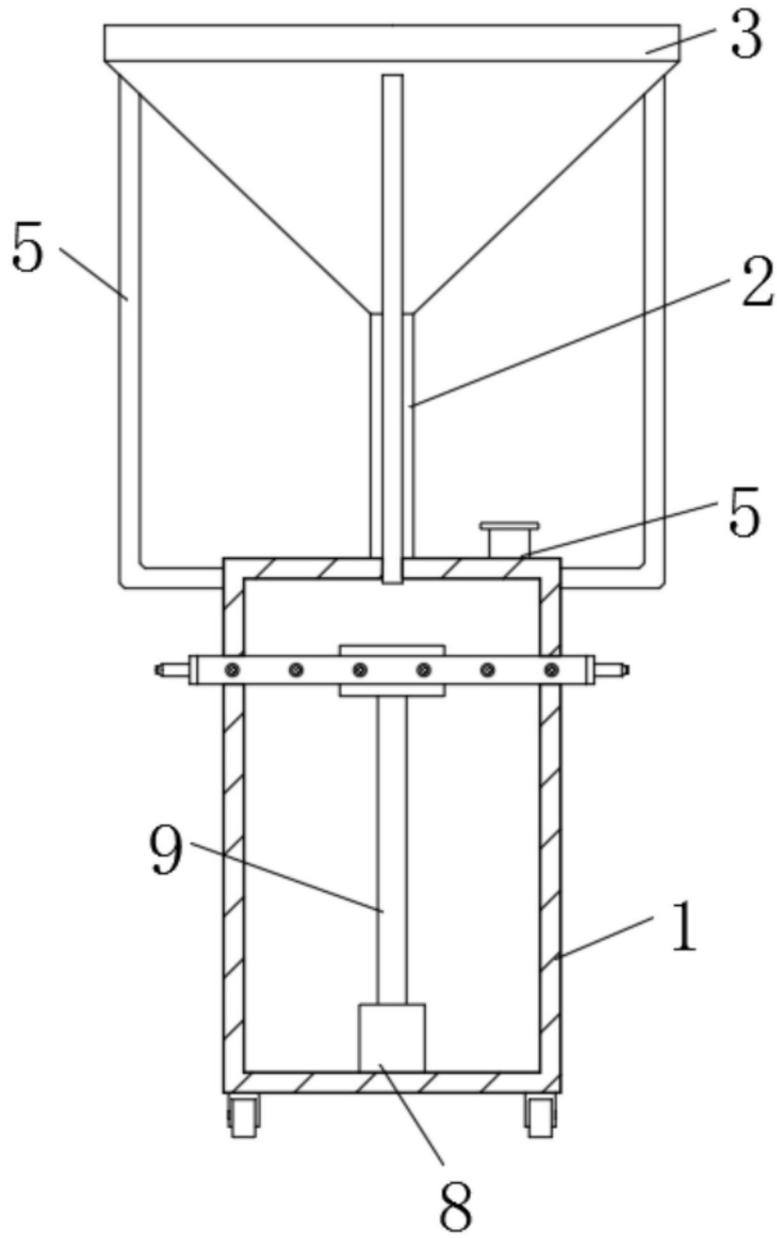


图2

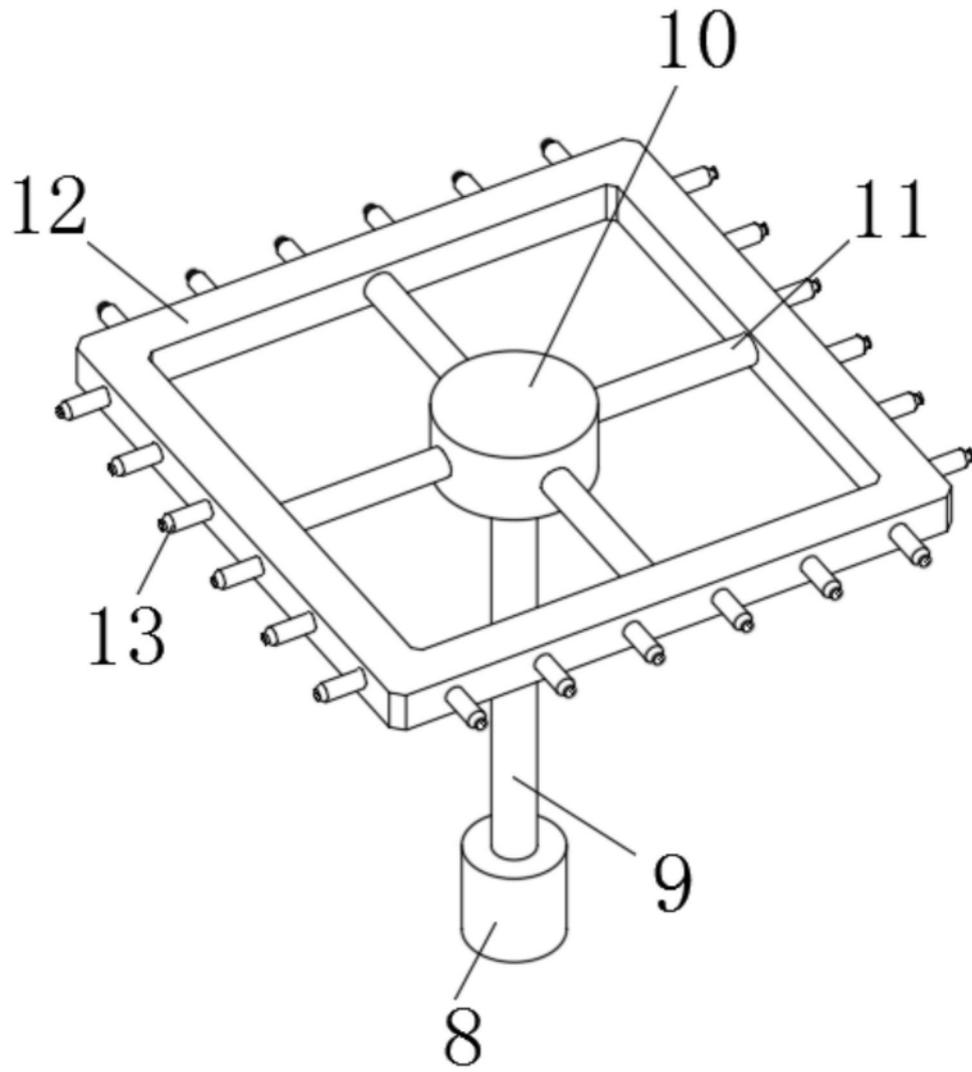


图3

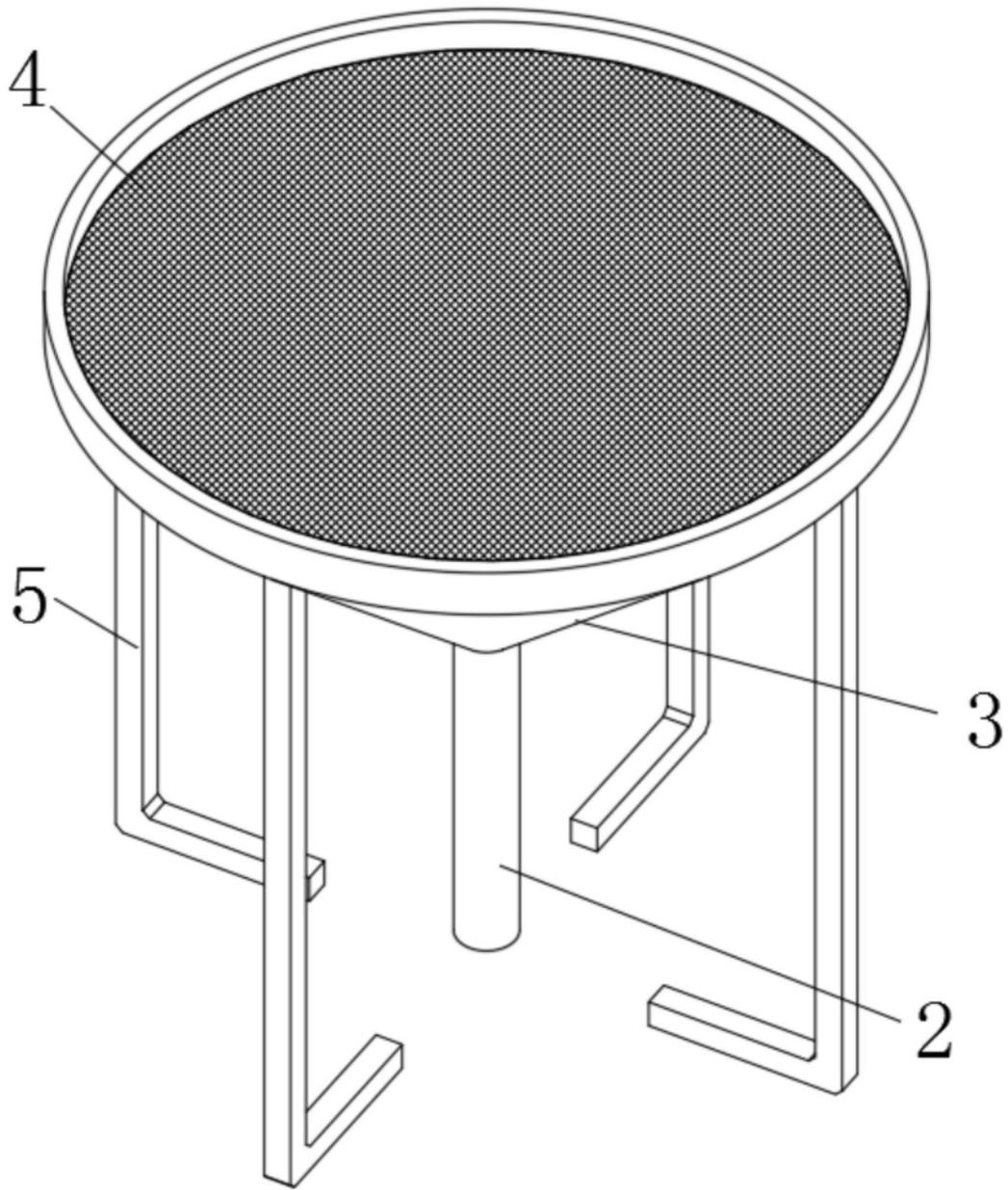


图4