(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216586935 U
(45)授权公告日 2022.05.24

(21)申请号 202122632091.9

(22)申请日 2021.10.30

(73)专利权人 湖北巨林绿化工程有限责任公司
地址 441000 湖北省襄阳市中原路39号

(72)发明人 刘海城

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429
专利代理师 姚壮

(51)Int.Cl.
E03F 5/10(2006.01)
E03F 5/14(2006.01)
B01D 29/01(2006.01)
B01D 29/11(2006.01)
B01D 29/50(2006.01)

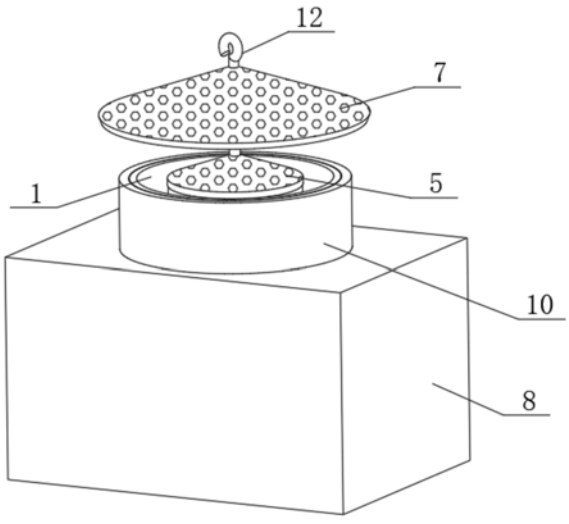
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种园林绿化蓄水装置

(57)摘要

本实用新型涉及园林建设技术领域，具体为一种园林绿化蓄水装置，包括收集盒，所述收集盒的内壁固定连接有支撑滤板，所述收集盒的内壁开设有排水孔，所述收集盒内壁的顶部固定连接有过滤网，所述过滤网的顶部固定连接有第一过滤帽，所述第一过滤帽的中心处固定连接有拉杆，所述拉杆的外表面固定连接有第二过滤帽。本实用新型的优点在于：收集盒内不存水，保证了收集盒内可储存更多量的杂质，减少了清理的频率，提高了实用性，第一过滤帽和第二过滤帽的形状均为伞状，从而落在第二过滤帽上的树叶会向四周滑落，随水流向第一过滤帽上的杂质向收集盒的方向滑落，保证了第一过滤帽和第二过滤帽的通畅，结构简单合理，不易堵塞，蓄水能力强。



CN 216586935 U

1.一种园林绿化蓄水装置,其特征在于:包括收集盒(1),所述收集盒(1)的内壁固定连接有支撑滤板(2),所述收集盒(1)的内壁开设有排水孔(3),所述收集盒(1)内壁的顶部固定连接有过滤网(4),所述过滤网(4)的顶部固定连接有第一过滤帽(5),所述第一过滤帽(5)的中心处固定连接有拉杆(6),所述拉杆(6)的外表面固定连接有第二过滤帽(7)。

2.根据权利要求1所述的一种园林绿化蓄水装置,其特征在于:所述收集盒(1)的底部搭接有蓄水箱(8),所述蓄水箱(8)的顶部开设有进水口(9)。

3.根据权利要求2所述的一种园林绿化蓄水装置,其特征在于:所述蓄水箱(8)的顶部固定连接有定位套(10),所述定位套(10)套接在收集盒(1)的外表面。

4.根据权利要求1所述的一种园林绿化蓄水装置,其特征在于:所述支撑滤板(2)将收集盒(1)的内部分割为上下两个空腔,所述排水孔(3)位于支撑滤板(2)的下方,所述过滤网(4)位于支撑滤板(2)的上方。

5.根据权利要求1所述的一种园林绿化蓄水装置,其特征在于:所述第一过滤帽(5)和第二过滤帽(7)的形状相同,均为伞状。

6.根据权利要求1所述的一种园林绿化蓄水装置,其特征在于:所述第二过滤帽(7)的直径大于收集盒(1)的直径。

7.根据权利要求1所述的一种园林绿化蓄水装置,其特征在于:所述收集盒(1)的内壁固定连接有支架(11),所述支架(11)的中心处与拉杆(6)固定连接,所述拉杆(6)的顶端固定连接有挂钩(12)。

一种园林绿化蓄水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林建设技术领域，特别是一种园林绿化蓄水装置。

背景技术

[0002] 在城市的建设当中，人们也越来越重视生活的环境，为了提高城市的空气质量，在城市中建设园林，园林不仅能美化城市，更能改善空气质量，为了保证园林的植被正常的生长，需要对植被的修剪外，还需要提供植被生长所需的水源，保证植被的正常生长，保证植被的覆盖率，为了保证植被有充足的水源，需要建设园林蓄水装置，提高植被的存活率。

[0003] 在中国专利CN211472693U中公开的一种园林绿化蓄水装置，该园林绿化蓄水装置，设置杂质收集机构，可以将地面水中的杂质进行过滤后再蓄积起来，减少杂质堵塞，同时减少杂质在水中进一步腐烂影响水质，配合弧形收集盒的使用下，可以将杂质统一收集起来，配合弧形安装板和连接杆，可以便捷的将弧形收集盒部分拆卸出来进行清理，但是，该园林绿化蓄水装置，在解决问题的同时，具有以下缺点：

[0004] 1、该园林绿化蓄水装置，地面的水经过漏水板落入连接筒内后，水经过滤网罩的过滤进入蓄水箱内，杂质进入弧形收集盒内，但是，不可能所有的水都能够经过过滤网进入蓄水箱，部分的水也会随杂质沿滤网罩进入弧形收集盒内，进入弧形收集盒内的水无法排出，从而影响杂质进入弧形收集盒，使得弧形收集盒的入口处易堵塞，从而弧形收集盒需要频繁的清理，实用性差；

[0005] 2、该园林绿化蓄水装置，由于是用于园林绿化使用，从而集雨罩内易落入树叶等片状杂质，从而导致支撑管的堵塞，影响雨水的收集，地面的水向漏水板的方向流动时，也会将树叶等片状杂质带到漏水板的顶部，导致堵塞漏水板上的漏水槽，从而严重影响蓄水能力。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点，提供一种园林绿化蓄水装置。

[0007] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现：一种园林绿化蓄水装置，包括收集盒，所述收集盒的内壁固定连接有支撑滤板，所述收集盒的内壁开设有排水孔，所述收集盒内壁的顶部固定连接有过滤网，所述过滤网的顶部固定连接有第一过滤帽，所述第一过滤帽的中心处固定连接有拉杆，所述拉杆的外表面固定连接有第二过滤帽。

[0008] 优选的，所述收集盒的底部搭接有蓄水箱，所述蓄水箱的顶部开设有进水口。

[0009] 通过采用上述技术方案，从收集盒以及通过第一过滤帽和第二过滤帽的水通过进水口进入到蓄水箱内，从而达到储存水源的目的。

[0010] 优选的，所述蓄水箱的顶部固定连接有定位套，所述定位套套接在收集盒的外表面。

[0011] 通过采用上述技术方案，蓄水箱埋设在地下后，定位套可防止土壤通过进水口进入蓄水箱内。

[0012] 优选的，所述支撑滤板将收集盒的内部分割为上下两个空腔，所述排水孔位于支撑滤板的下方，所述过滤网位于支撑滤板的上方。

[0013] 通过采用上述技术方案，进入到收集盒内的杂质和水，其中水可通过支撑滤板，然后从排水孔排入蓄水箱内，当支撑滤板上被树叶等较大的杂质堵塞后，水会在收集盒内储存，当收集盒内的水位达到一定高度后，便会通过过滤网进入到蓄水箱内。

[0014] 优选的，所述第一过滤帽和第二过滤帽的形状相同，均为伞状。

[0015] 通过采用上述技术方案，伞状的第一过滤帽和第二过滤帽，当杂质落在第一过滤帽和第二过滤帽顶部后，杂质会向第一过滤帽和第二过滤帽周围滑落，从而可避免杂质在第一过滤帽和第二过滤帽表面停留，导致堵塞的问题。

[0016] 优选的，所述第二过滤帽的直径大于收集盒的直径。

[0017] 通过采用上述技术方案，落在第二过滤帽上的杂质向周围滑落时，不会落到收集盒内。

[0018] 优选的，所述收集盒的内壁固定连接有支架，所述支架的中心处与拉杆固定连接，所述拉杆的顶端固定连接有挂钩。

[0019] 通过采用上述技术方案，可通过挂钩向上提起收集盒，支架的作用时避免向上提起收集盒时，过滤网和第一过滤帽受力过大损坏的问题。

[0020] 本实用新型具有以下优点：

[0021] 1、该园林绿化蓄水装置，当水流入到收集盒内后，水会流向支撑滤板的底部，然后从排水口处流入到蓄水箱的内部，当支撑滤板被杂质堵塞后，收集盒内的水位上升，然后从过滤网处流入蓄水箱内，可避免收集盒内存水的问题，从而保证了收集盒内可储存更多量的杂质，减少了清理收集盒的频率，从而提高了实用性；

[0022] 2、该园林绿化蓄水装置，通过设置第一过滤帽和第二过滤帽，且第一过滤帽和第二过滤帽的形状均为伞状，从而落在第二过滤帽上的树叶会向四周滑落，雨水落在第二过滤帽上时，保证了第二过滤帽的通畅，而地面的水会直接流入收集盒内，水量过大时，地面的水还可以通过第一过滤帽流入蓄水箱内，随水流向第一过滤帽上的杂质则会向收集盒的方向滑落，滑入收集盒内，从而保证了第一过滤帽的通畅，使得水可以及时进入蓄水箱内，结构简单合理，不易堵塞，蓄水能力强。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型收集盒的结构示意图；

[0025] 图3为本实用新型收集盒的剖视结构示意图；

[0026] 图4为本实用新型蓄水箱的结构示意图；

[0027] 图中：1-收集盒，2-支撑滤板，3-排水孔，4-过滤网，5-第一过滤帽，6-拉杆，7-第二过滤帽，8-蓄水箱，9-进水口，10-定位套，11-支架，12-挂钩。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述，但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0029] 如图1-4所示，一种园林绿化蓄水装置，它包括收集盒1，收集盒1的内壁固定连接有支撑滤板2，收集盒1的内壁开设有排水孔3，杂质和水同时进入到收集盒1内后，水可以贯穿支撑滤板2，然后从排水孔3处排出，而杂质停留在支撑滤板2的上方，收集盒1内壁的顶部固定连接有过滤网4，当支撑滤板2的上方储存的杂质过多，导致支撑滤板2堵塞时，进入收集盒1内的水则通过过滤网4排出，从而避免了收集盒1内存大量水的问题，过滤网4的顶部固定连接有第一过滤帽5，当地面的水流量过大，排水孔3和过滤网4无法满足过水时，水则会通过第一过滤帽5直接流向下方，第一过滤帽5的中心处固定连接有拉杆6，拉杆6的外表面固定连接有第二过滤帽7，拉杆6对第二过滤帽7进行支撑，当树叶等片状杂质落在第二过滤帽7上后，第二过滤帽7可将树叶等杂质导向周围，然后打扫卫生时进行清理即可，从而可避免地面还没水的时候，树叶等杂质就直接落在收集盒1内，导致收集盒1需要清理的问题。

[0030] 作为本实用新型一种优选技术方案，如图1和图4所示，收集盒1的底部搭接有蓄水箱8，蓄水箱8的顶部开设有进水口9，在该技术方案中，蓄水箱8埋设在地面之下，用来储存水源。

[0031] 作为本实用新型一种优选技术方案，如图1和图4所示，蓄水箱8的顶部固定连接有定位套10，定位套10套接在收集盒1的外表面，在该技术方案中，埋设蓄水箱8时，定位套10也埋设在地面之下，而定位套10的顶部与地面平齐，从而将收集盒1取出清理时，可避免进水口9周围土壤塌方，导致土壤进入蓄水箱8内的问题。

[0032] 作为本实用新型一种优选技术方案，如图3所示，支撑滤板2将收集盒1的内部分割为上下两个空腔，排水孔3位于支撑滤板2的下方，过滤网4位于支撑滤板2的上方，在该技术方案中，随杂质一同进入收集盒2内的水，可流向支撑滤板的下方，然后通过排水孔3排出，当支撑滤板2堵塞后，收集盒1内的水还可以从过滤网4处排出。

[0033] 作为本实用新型一种优选技术方案，如图2，第一过滤帽5和第二过滤帽7的形状相同，均为伞状，在该技术方案中，第一过滤帽5和第二过滤帽7的顶面为倾斜的状态，从而第一过滤帽5和第二过滤帽7顶面的杂质会向周围滑落，可避免第一过滤帽5和第二过滤帽7的顶面停留杂质的问题。

[0034] 作为本实用新型一种优选技术方案，如图2所示，第二过滤帽7的直径大于收集盒1的直径，在该技术方案中，第二过滤帽7将收集盒1进行遮挡，避免飘落的树叶直接进入收集盒1内。

[0035] 作为本实用新型一种优选技术方案，如图3所示，收集盒1的内壁固定连接有支架11，支架11的中心处与拉杆6固定连接，拉杆6的顶端固定连接有挂钩12，在该技术方案中，清理收集盒1内的杂质时，可使用起重设备固定在挂钩12上，然后将收集盒1吊起来。

[0036] 本实用新型的工作过程如下：

[0037] S1、将蓄水箱8和定位套10埋设在地面之下，定位套10的顶面与地面平齐；

[0038] S2、使用起重设备通过挂钩12将收集盒1吊起来，然后放入定位套10内即可；

[0039] S3、飘落的树叶，落在第二过滤帽7上后向周围滑落，堆积在定位套10的周围，清洁人员日常打扫卫生时可对其进行清理；

[0040] S4、下雨天气，雨水落在第二过滤帽7上后，贯穿第二过滤帽7，然后再贯穿第一过滤帽5通过进水口9进入到蓄水箱8内，落在地面上的雨水流入收集盒1内，然后通过支撑滤板2从排水口3处排入蓄水箱8内，或从过滤网4处排入蓄水箱8内，或从第一过滤帽5处排入

蓄水箱8内，而杂质则停留在收集盒1内的支撑滤板2上。

[0041] 综上所述，该园林绿化蓄水装置，当水流入到收集盒1内后，水会流向支撑滤板2的底部，然后从排水口3处流入到蓄水箱8的内部，当支撑滤板2被杂质堵塞后，收集盒1内的水位上升，然后从过滤网4处流入蓄水箱8内，可避免收集盒1内存水的问题，从而保证了收集盒1内可储存更多量的杂质，减少了清理收集盒1的频率，从而提高了实用性，通过设置第一过滤帽5和第二过滤帽7，且第一过滤帽5和第二过滤帽7的形状均为伞状，从而落在第二过滤帽7上的树叶会向四周滑落，雨水落在第二过滤帽7上时，保证了第二过滤帽7的通畅，而地面的水会直接流入收集盒1内，水量过大时，地面的水还可以通过第一过滤帽5流入蓄水箱8内，随水流向第一过滤帽5上的杂质则会向收集盒1的方向滑落，滑入收集盒1内，从而保证了第一过滤帽5的通畅，使得水可以及时进入蓄水箱8内，结构简单合理，不易堵塞，蓄水能力强。

[0042] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

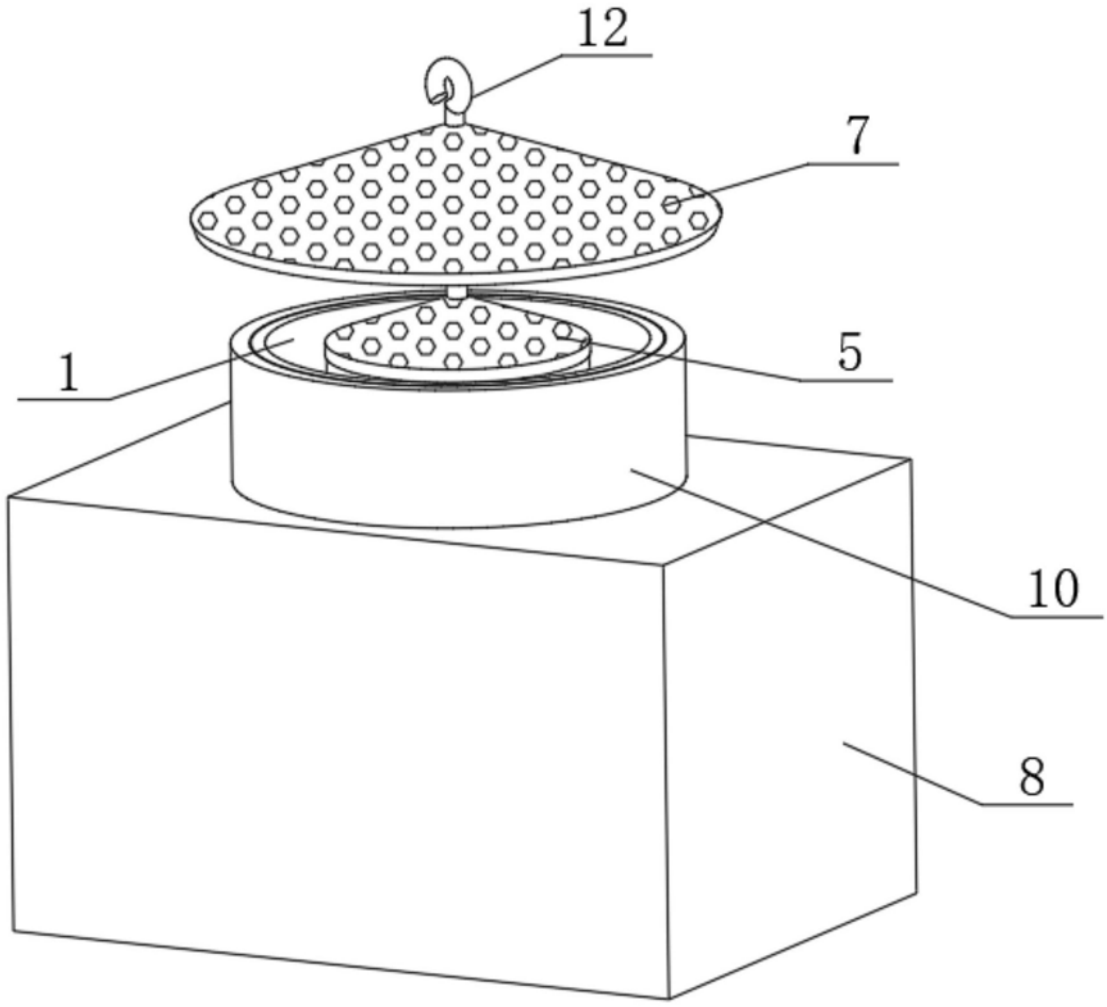


图1

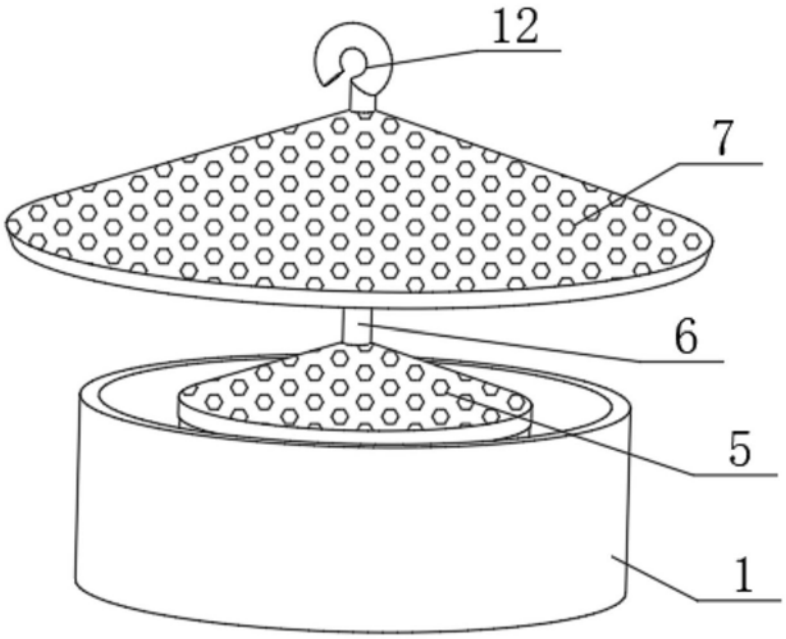


图2

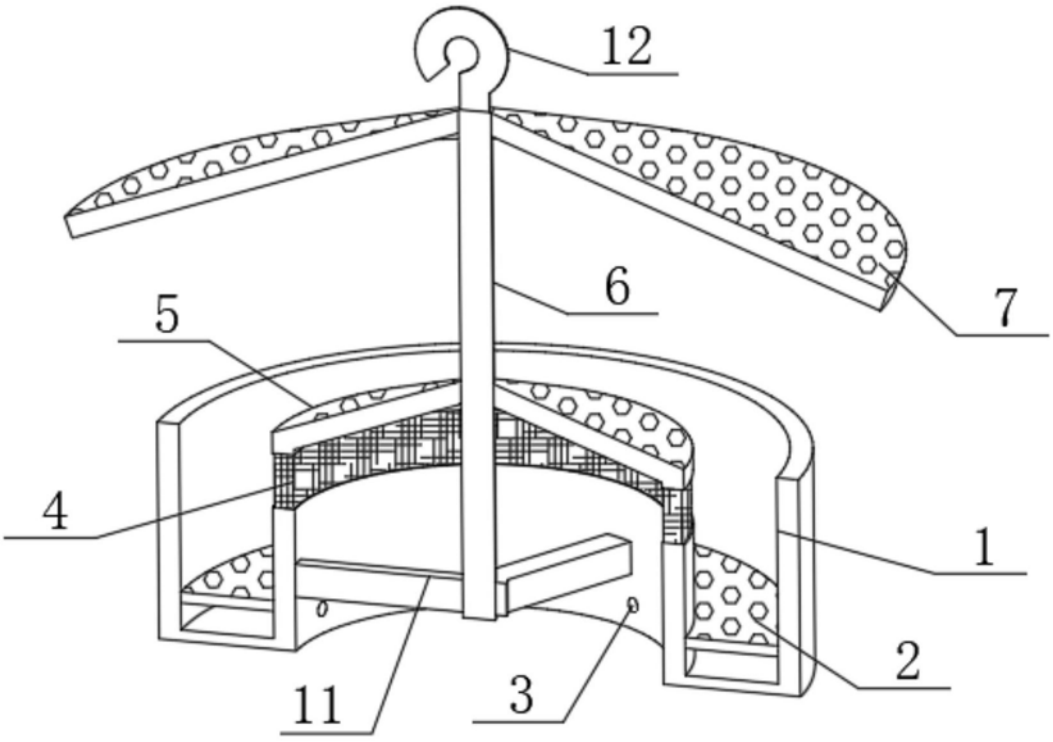


图3

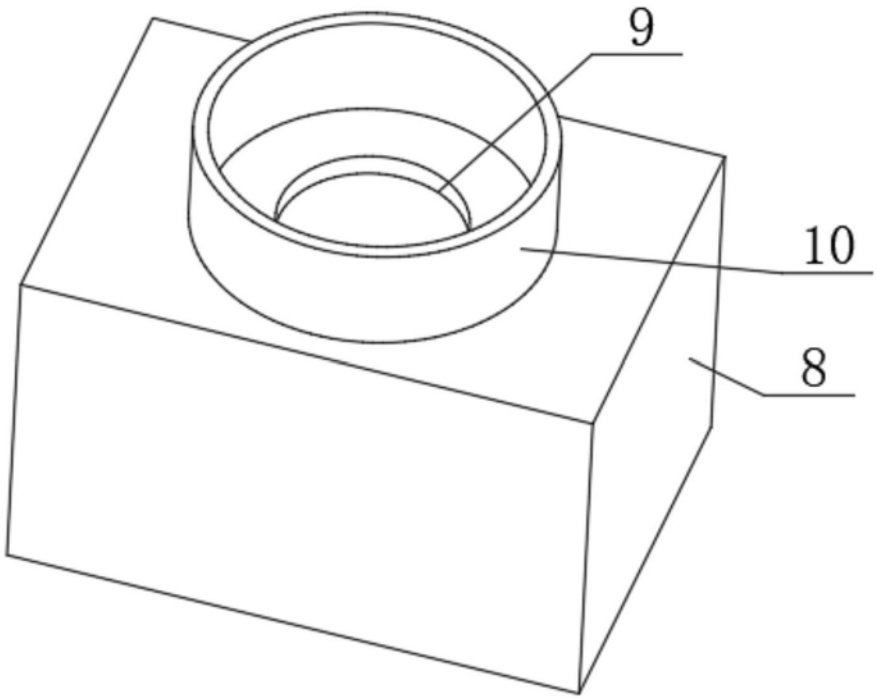


图4