



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216007226 U

(45) 授权公告日 2022.03.11

(21) 申请号 202122010506.9

(22) 申请日 2021.08.24

(73) 专利权人 温州商学院

地址 325000 浙江省温州市瓯海区东方南路38号温州市国家大学科技园孵化器

(72) 发明人 孔英琪

(74) 专利代理机构 温州匠心专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 33279

代理人 詹晓东

(51) Int. Cl.

E03F 5/10 (2006.01)

E03F 5/14 (2006.01)

E03F 5/26 (2006.01)

A01M 29/30 (2011.01)

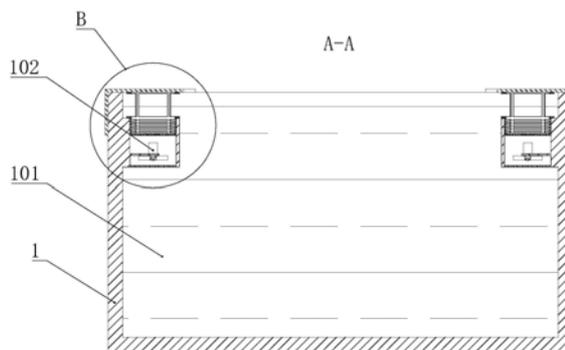
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种景观水池

(57) 摘要

本实用新型涉及一种景观水池,包括水池主体,所述水池主体设有储水槽,所述水池主体设有清洁装置,所述清洁装置包括清洁管、清洁桶、驱动电机和旋转扇叶,所述清洁桶位于所述清洁管的顶部,所述清洁管位于水面下方位置,所述清洁桶底部设有若干过水网孔,所述清洁管与所述储水槽的侧壁连接,所述清洁管的轴线垂直于所述储水槽的底面,所述清洁管内设有用于固定所述驱动电机的固定架,所述驱动电机带动所述旋转扇叶在所述清洁管中旋转,所述旋转扇叶旋转时带动所述清洁管中的水流朝向所述清洁管的底部流动。本实用新型提供了一种能够将垃圾集中,方便清理的景观水池。



1. 一种景观水池,包括水池主体,所述水池主体设有储水槽,其特征在于:所述水池主体设有清洁装置,所述清洁装置包括清洁管、清洁桶、驱动电机和旋转扇叶,所述清洁桶位于所述清洁管的顶部,所述清洁管位于水面下方位置,所述清洁桶底部设有若干过水网孔,所述清洁管与所述储水槽的侧壁连接,所述清洁管的轴线垂直于所述储水槽的底面,所述清洁管内设有用于固定所述驱动电机的固定架,所述驱动电机带动所述旋转扇叶在所述清洁管中旋转,所述旋转扇叶旋转时带动所述清洁管中的水流朝向所述清洁管的底部流动。

2. 根据权利要求1所述的一种景观水池,其特征在于:所述清洁管底部设有阻隔网,所述旋转扇叶位于所述阻隔网的上方位置。

3. 根据权利要求1所述的一种景观水池,其特征在于:所述清洁桶的外壁设有直径大于所述清洁管内壁之间的卡位板,所述卡位板与所述清洁管端面接触时,所述清洁桶与所述驱动电机之间存有间隙。

4. 根据权利要求3所述的一种景观水池,其特征在于:所述清洁装置还包括遮挡盖,所述遮挡盖与所述水池主体可拆卸连接,所述遮挡盖位于所述清洁管的上方位置。

5. 根据权利要求4所述的一种景观水池,其特征在于:所述水池主体为长方形,所述清洁装置位于长方形的角的位置。

6. 根据权利要求5所述的一种景观水池,其特征在于:所述清洁装置设有4个,4个所述清洁装置分别位于所述水池主体的4个角的位置。

7. 根据权利要求4所述的一种景观水池,其特征在于:所述清洁桶位于所述卡位板背向所述清洁管的一侧设有稳定区,所述稳定区的高度与所述遮挡盖到所述清洁管之间的距离相等,所述稳定区侧壁设有若干过水孔。

8. 根据权利要求1所述的一种景观水池,其特征在于:所述清洁桶的侧壁也设有若干过水网孔。

## 一种景观水池

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及景观水池技术领域,具体的说,涉及一种景观水池。

### 背景技术

[0002] 园林在都市建筑中占有重要地位,并且已经成为衡量都市是否宜居的重要标准,因而现阶段,大多数的城市都在加紧建设园林,用以提升都市形象。园林美观是园林建设中的重要一环,在一些园林景观为了吸引游客,常在园林中加设景观水池,提高观赏性和新鲜性,从而增加对游客吸引力。

[0003] 现有的景观水池由于游客的不文明行为或者风吹动导致塑料袋等各种垃圾掉入景观水池,浮在水面上,影响水池的美观性。

### 实用新型内容

[0004] 综上所述,为克服现有技术的不足,本实用新型提供一种能够将垃圾集中,方便清理的景观水池。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种景观水池,包括水池主体,所述水池主体设有储水槽,所述水池主体设有清洁装置,所述清洁装置包括清洁管、清洁桶、驱动电机和旋转扇叶,所述清洁桶位于所述清洁管的顶部,所述清洁管位于水面下方位置,所述清洁桶底部设有若干过水网孔,所述清洁管与所述储水槽的侧壁连接,所述清洁管的轴线垂直于所述储水槽的底面,所述清洁管内设有用于固定所述驱动电机的固定架,所述驱动电机带动所述旋转扇叶在所述清洁管中旋转,所述旋转扇叶旋转时带动所述清洁管中的水流朝向所述清洁管的底部流动。

[0006] 如此设置,使用时水池主体上的储水槽中将放满水,水将没过与储水槽侧壁连接的清洁管,然后清洁管内的驱动电机将会带动旋转扇叶旋转,旋转扇叶旋转时会带动清洁管内的水流朝向清洁管底部流动,这样水便会不断从清洁管的上方被吸入清洁管,浮在水面上方的塑料袋、树叶等垃圾便会随水的流动而飘向清洁管,飘到清洁管的上方之后,浮力较大的垃圾会一直浮在清洁管的上方,而浮力较小的垃圾可能会被吸入清洁管,落入清洁桶中,水流会通过清洁桶底部的过水网孔流出,而过水网孔的大小不足以通过垃圾,垃圾便会被挡住,不会卡到旋转扇叶中,当集中在清洁管上方的垃圾过多时便可直接提起清洁桶,集中在清洁管上方的垃圾便会被收入清洁桶中,清洁桶中的水从底部的过水网孔流出,垃圾留在清洁桶中,然后去倒掉清洁桶中的垃圾在放回即可,无需到处去打捞垃圾,清理方便。

[0007] 进一步的,所述清洁管底部设有阻隔网,所述旋转扇叶位于所述阻隔网的上方位置。

[0008] 如此设置,设置阻隔网之后便可将旋转扇叶隔开,避免景观水池中的鱼游到旋转扇叶上。

[0009] 进一步的,所述清洁桶的外壁设有直径大于所述清洁管内壁之间的卡位板,所述

卡位板与所述清洁管端面接触时,所述清洁桶与所述驱动电机之间存有间隙。

[0010] 如此设置,设置卡位板之后清洁桶放在清洁管上时卡位板会落在清洁管的端面上,不会顶到驱动电机,清洁桶不会抖动,更加稳定。

[0011] 进一步的,所述清洁装置还包括遮挡盖,所述遮挡盖与所述水池主体可拆卸连接,所述遮挡盖位于所述清洁管的上方位置。

[0012] 如此设置,遮挡盖安装在水池主体上可以把集中在清洁管上方的垃圾挡住不让人看到,更加美观,且遮挡盖还可以给路人提供坐的地方,需要清理时可以将遮挡盖取下,再将清洁桶拿起。

[0013] 进一步的,所述水池主体为长方形,所述清洁装置位于长方形的角的位置。

[0014] 如此设置,遮挡盖设置在角的位置之后便不会左右滑动,更加稳定。

[0015] 进一步的,所述清洁装置设有4个,4个所述清洁装置分别位于所述水池主体的4个角的位置。

[0016] 如此设置,4个清洁装置设置在水池主体的4个角,清洁力更强,更加均匀。

[0017] 进一步的,所述清洁桶位于所述卡位板背向所述清洁管的一侧设有稳定区,所述稳定区的高度与所述遮挡板到所述清洁管之间的距离相等,所述稳定区侧壁设有若干过水孔。

[0018] 如此设置,卡位板顶住清洁管的端面时稳定区的端面将顶住遮挡盖,清洁桶上下皆被顶住,不会因水的浮力而浮动,更加稳定,且水可以从侧壁的过水孔流入,不会影响集中垃圾。

[0019] 进一步的,所述清洁桶的侧壁也设有若干过水网孔。

[0020] 如此设置,过水网孔延伸到清洁桶的侧壁上,清洁桶在被提起时内壁水流还能从侧壁上的过水网孔中流出,排水速度更快。

## 附图说明

[0021] 图1为本实用新型实施例的俯视图。

[0022] 图2为图1的A-A面剖视图。

[0023] 图3为图2的B部放大图。

[0024] 图4为本实用新型实施例的清洁桶的结构示意图。

[0025] 图中标号含义:1.水池主体,101.储水槽,102.清洁装置,1021.清洁管,10211.固定架,10212.阻隔网,1022.清洁桶,10221.过水网孔,10222.卡位板,10223.稳定区,10224.过水孔,1023.驱动电机,1024.旋转扇叶,1025.遮挡盖。

## 具体实施方式

[0026] 本具体实施例仅仅是对本实施例的解释,其并不是对本实施例的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实施例的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0027] 参见附图,本实用新型提供了如下技术方案:一种景观水池,包括水池主体1,所述水池主体1设有储水槽101,所述水池主体1设有清洁装置102,所述清洁装置102包括清洁管1021、清洁桶1022、驱动电机1023和旋转扇叶1024,所述清洁桶1022位于所述清洁管1021的

顶部,所述清洁管1021位于水面下方位置,所述清洁桶1022底部设有若干过水网孔10221,所述清洁管1021与所述储水槽101的侧壁连接,所述清洁管1021的轴线垂直于所述储水槽101的底面,所述清洁管1021内设有用于固定所述驱动电机1023的固定架10211,所述驱动电机1023带动所述旋转扇叶1024在所述清洁管1021中旋转,所述旋转扇叶1024旋转时带动所述清洁管1021中的水流朝向所述清洁管1021的底部流动。

[0028] 如此设置,使用时水池主体1上的储水槽101中将放满水,水将没过与储水槽101侧壁连接的清洁管1021,然后清洁管1021内的驱动电机1023将会带动旋转扇叶1024旋转,旋转扇叶1024旋转时会带动清洁管1021内的水流朝向清洁管1021底部流动,这样水便会不断从清洁管1021的上方被吸入清洁管1021,浮在水面上方的塑料袋、树叶等垃圾便会随水的流动而飘向清洁管1021,飘到清洁管1021的上方之后,浮力较大的垃圾会一直浮在清洁管1021的上方,而浮力较小的垃圾可能会被吸入清洁管1021,落入清洁桶1022中,水流会通过清洁桶1022底部的过水网孔10221流出,而过水网孔10221的大小不足以通过垃圾,垃圾便会被挡住,不会卡到旋转扇叶1024中,当集中在清洁管1021上方的垃圾过多时便可直接提起清洁桶1022,集中在清洁管1021上方的垃圾便会被收入清洁桶1022中,清洁桶1022中的水从底部的过水网孔10221流出,垃圾留在清洁桶1022中,然后去倒掉清洁桶1022中的垃圾在放回即可,无需到处去打捞垃圾,清理方便。

[0029] 本实施例优选的,所述清洁管1021底部设有阻隔网10212,所述旋转扇叶1024位于所述阻隔网10212的上方位置。

[0030] 如此设置,设置阻隔网10212之后便可将旋转扇叶1024隔开,避免景观水池中的鱼游到旋转扇叶1024上。

[0031] 本实施例优选的,所述清洁桶1022的外壁设有直径大于所述清洁管1021内壁之间的卡位板10222,所述卡位板10222与所述清洁管1021端面接触时,所述清洁桶1022与所述驱动电机1023之间存有间隙。

[0032] 如此设置,设置卡位板10222之后清洁桶1022放在清洁管1021上时卡位板10222会落在清洁管1021的端面上,不会顶到驱动电机1023,清洁桶1022不会抖动,更加稳定。

[0033] 本实施例优选的,所述清洁装置102还包括遮挡盖1025,所述遮挡盖1025与所述水池主体1可拆卸连接,所述遮挡盖1025位于所述清洁管1021的上方位置。

[0034] 如此设置,遮挡盖1025安装在水池主体1上可以把集中在清洁管1021上方的垃圾挡住不让人看到,更加美观,且遮挡盖1025还可以给路人提供坐的地方,需要清理时可以将遮挡盖1025取下,再将清洁桶1022拿起。

[0035] 本实施例优选的,所述水池主体1为长方形,所述清洁装置102位于长方形的角的位置。

[0036] 如此设置,遮挡盖1025设置在角的位置之后便不会左右滑动,更加稳定。

[0037] 本实施例优选的,所述清洁装置102设有4个,4个所述清洁装置102分别位于所述水池主体1的4个角的位置。

[0038] 如此设置,4个清洁装置102设置在水池主体1的4个角,清洁力更强,更加均匀。

[0039] 本实施例优选的,所述清洁桶1022位于所述卡位板10222背向所述清洁管1021的一侧设有稳定区10223,所述稳定区10223的高度与所述遮挡板到所述清洁管1021之间的距离相等,所述稳定区10223侧壁设有若干过水孔10224。

[0040] 如此设置,卡位板10222顶住清洁管1021的端面时稳定区10223的端面将顶住遮挡盖1025,清洁桶1022上下皆被顶住,不会因水的浮力而浮动,更加稳定,且水可以从侧壁的过水孔10224流入,不会影响集中垃圾。

[0041] 本实施例优选的,所述清洁桶1022的侧壁也设有若干过水网孔10221。

[0042] 如此设置,过水网孔10221延伸到清洁桶1022的侧壁上,清洁桶1022在被提起时内壁水流还能从侧壁上的过水网孔10221中流出,排水速度更快。

[0043] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

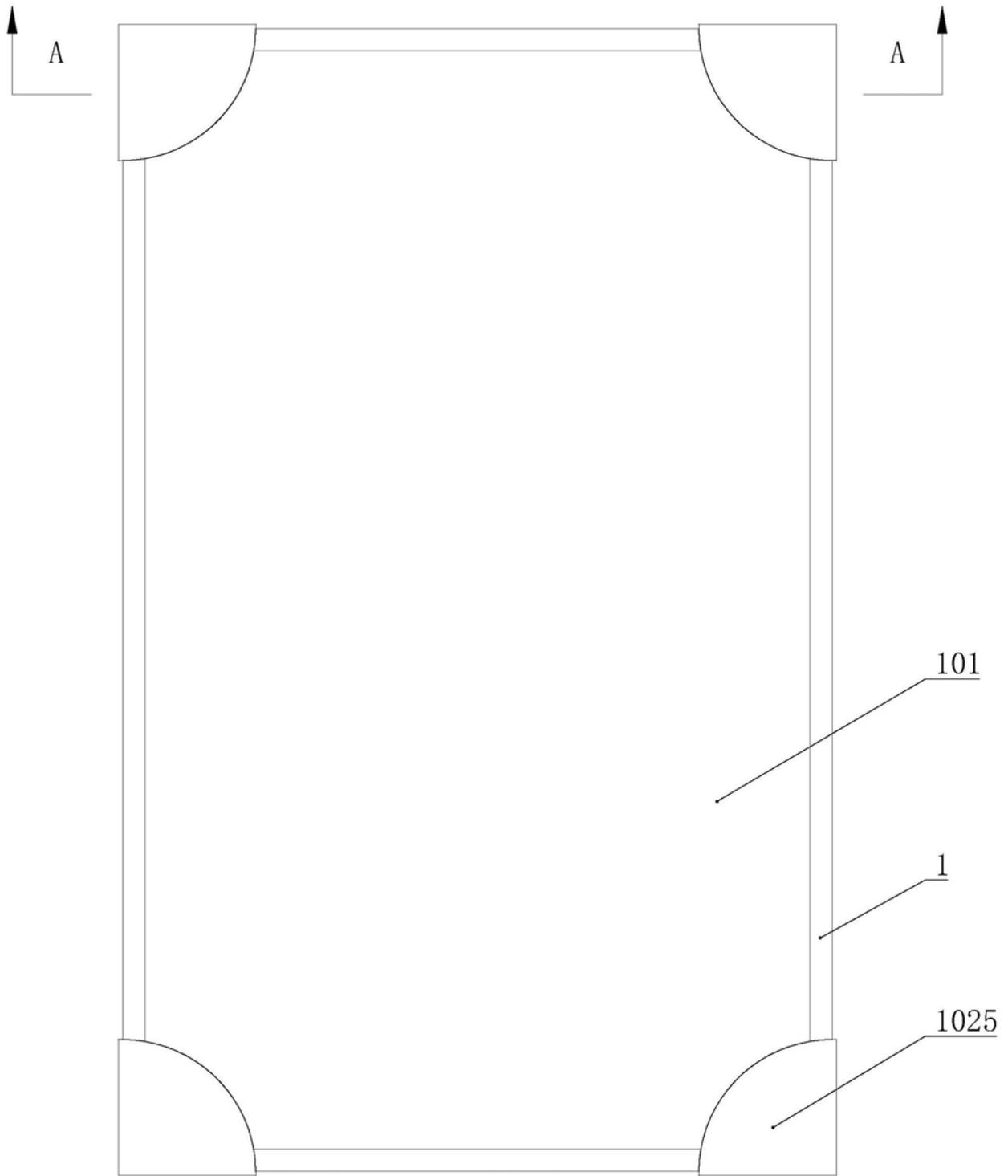


图1

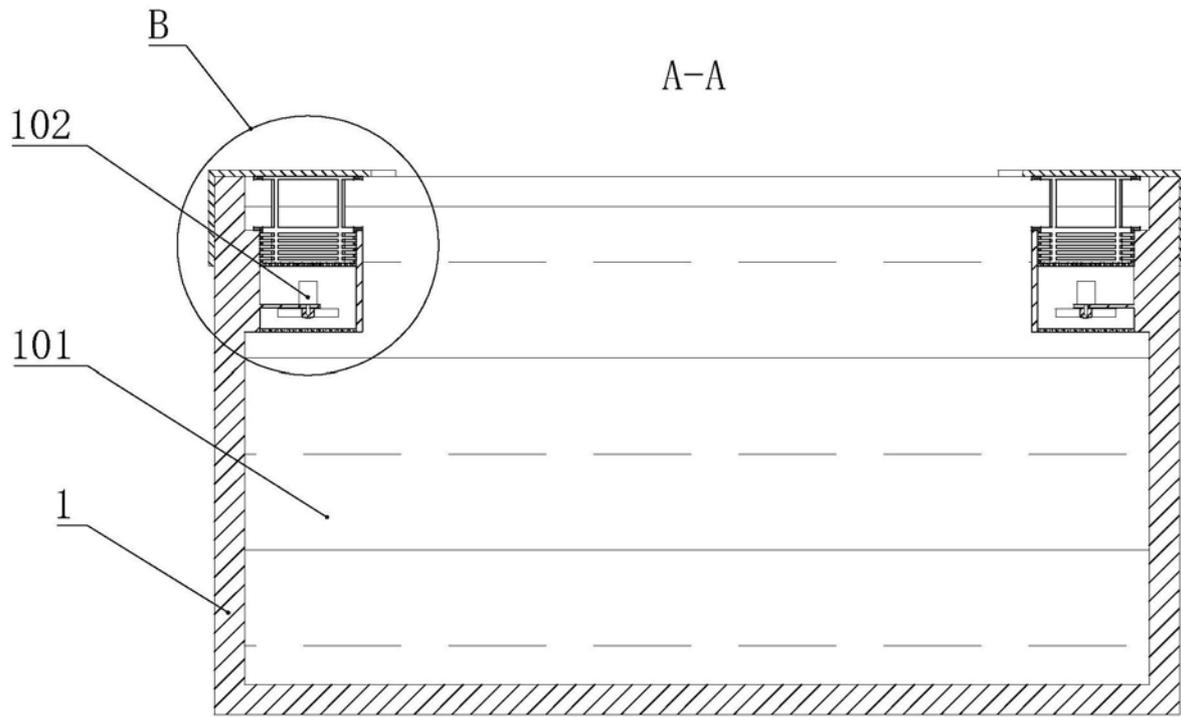


图2

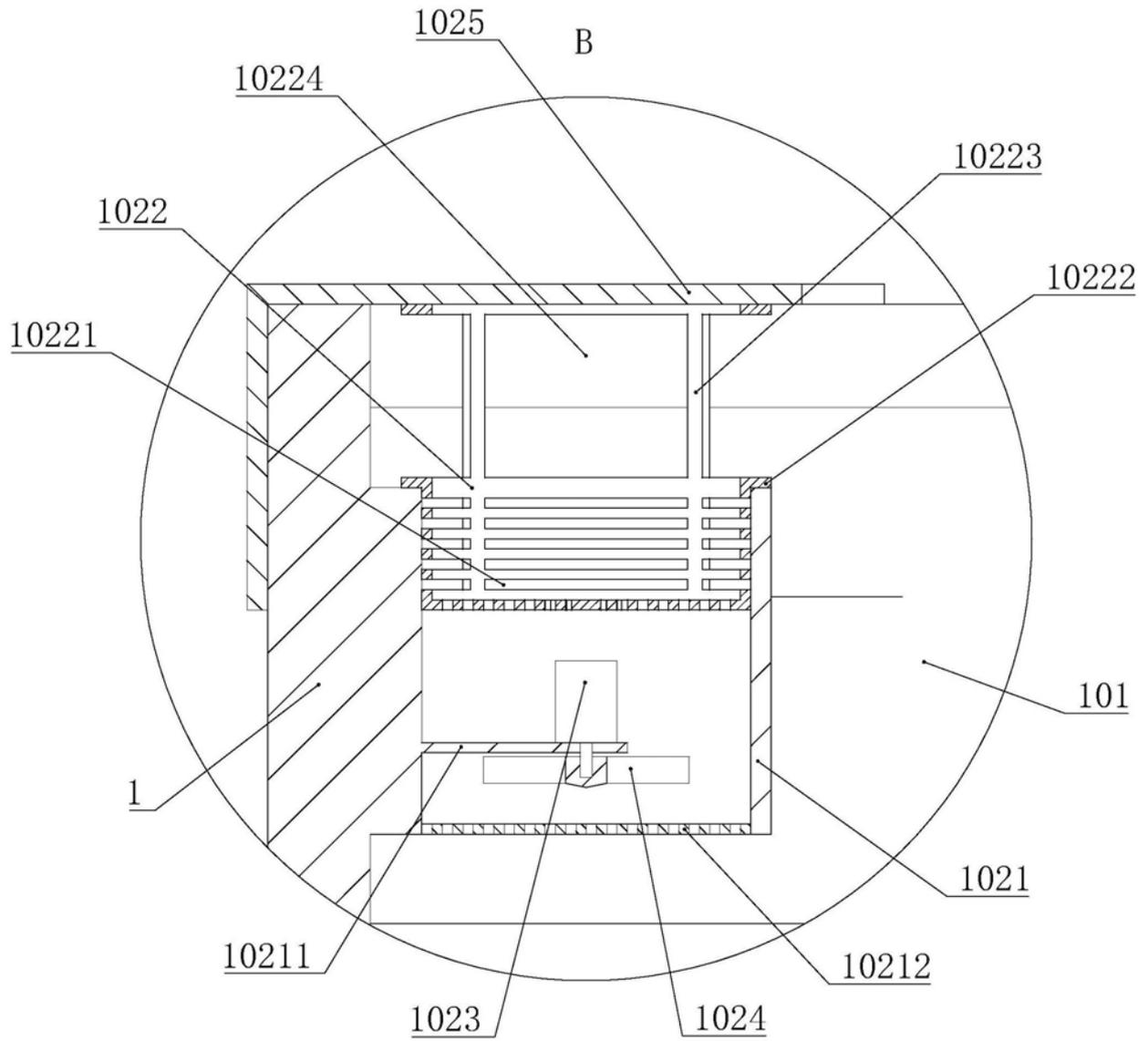


图3

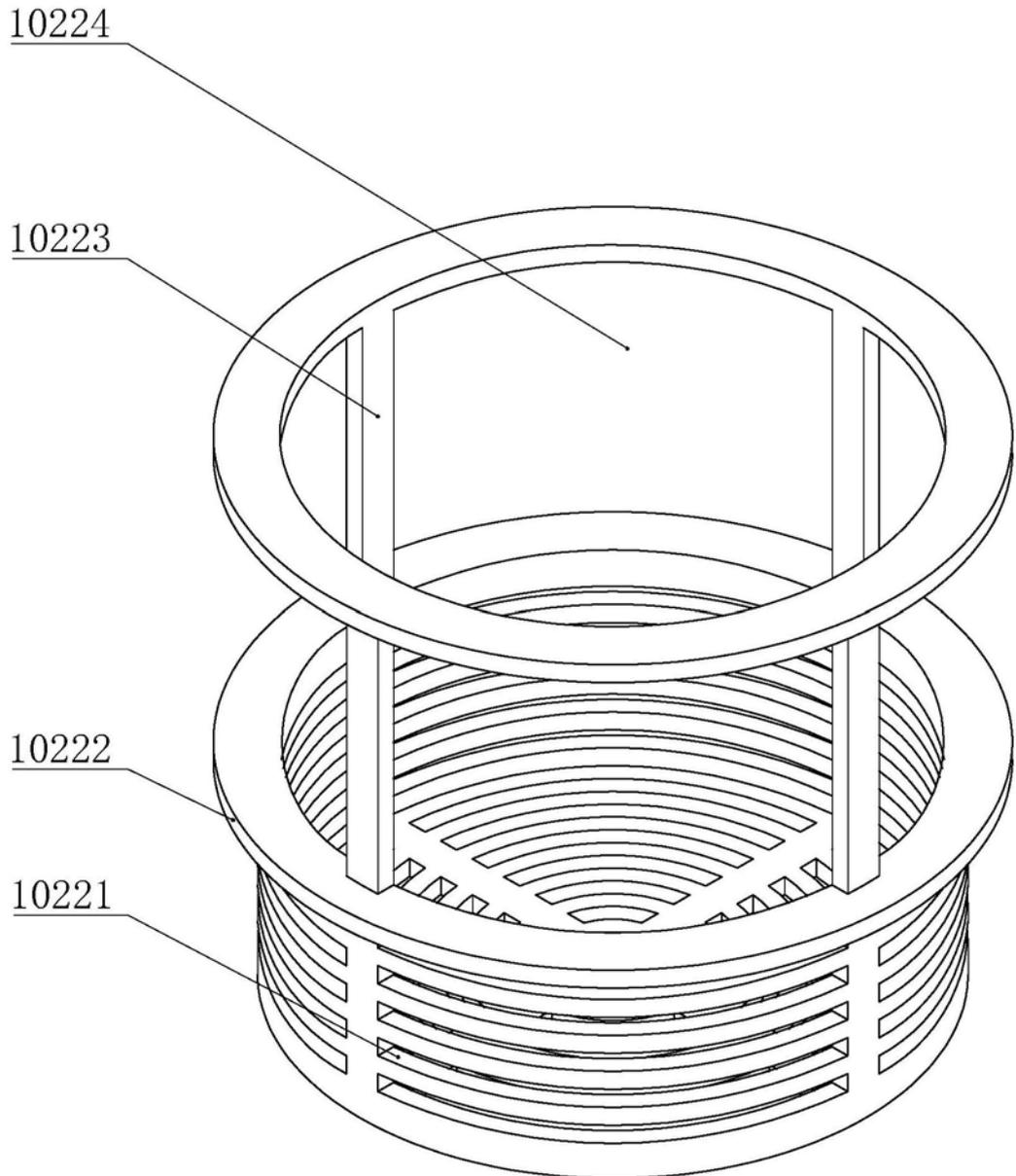


图4