



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206502259 U

(45)授权公告日 2017.09.19

(21)申请号 201720105085.9

(22)申请日 2017.01.24

(73)专利权人 北京三辰环卫机械有限公司

地址 100103 北京市朝阳区京顺路草场地

(72)发明人 张雅晶 贾兴卫 刘军 李洪丞

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限
责任公司 11240

代理人 赵囡囡 吴贵明

(51)Int.Cl.

B65F 1/14(2006.01)

B65D 43/26(2006.01)

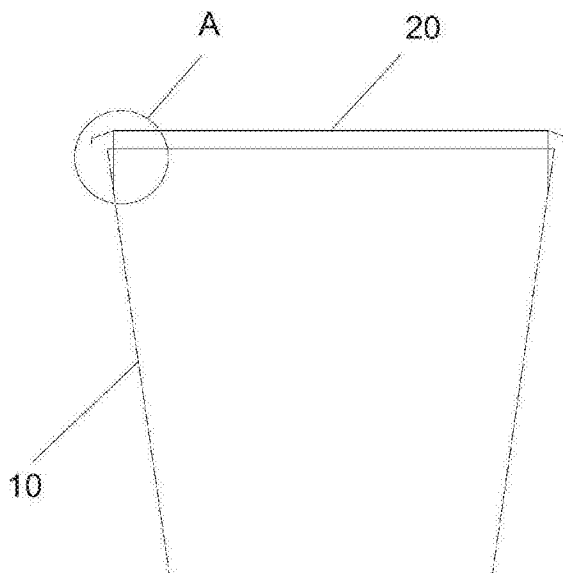
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54)实用新型名称

垃圾桶

(57)摘要

本实用新型提供了一种垃圾桶,包括:垃圾桶主体;垃圾桶盖,垃圾桶盖设置在垃圾桶主体上,垃圾桶包括与垃圾桶主体的开口相配合的垃圾桶盖主体和设置在垃圾桶盖主体上的凸沿,凸沿周向设置在垃圾桶盖主体上,凸沿与垃圾桶主体在竖直方向上具有间隙。本实用新型的技术方案有效地解决了现有技术中的垃圾桶盖打开不方便的问题。



1. 一种垃圾桶,其特征在于,包括:

垃圾桶主体(10);

垃圾桶盖(20),所述垃圾桶盖(20)设置在所述垃圾桶主体(10)上,所述垃圾桶包括与
所述垃圾桶主体(10)的开口相配合的垃圾桶盖主体(21)和设置在所述垃圾桶盖主体(21)
上的凸沿(22),所述凸沿(22)周向设置在所述垃圾桶盖主体(21)上,所述凸沿(22)与
所述垃圾桶主体(10)在竖直方向上具有间隙。

2. 根据权利要求1所述的垃圾桶,其特征在于,所述垃圾桶盖主体(21)的第一侧边设置
有凸起,所述凸起向远离所述垃圾桶盖主体(21)的方向延伸,所述凸起与所述垃圾桶主体
(10)可枢转地连接。

3. 根据权利要求2所述的垃圾桶,其特征在于,所述垃圾桶主体(10)设置有枢转轴,所
述凸起包括第一枢转凸起、第二枢转凸起和第三枢转凸起,所述第一枢转凸起和所述第三
枢转凸起设置在所述垃圾桶盖主体(21)的第一侧边的两端,所述第二枢转凸起设置在所述
垃圾桶盖(20)的第一侧边的中部。

4. 根据权利要求2所述的垃圾桶,其特征在于,所述凸沿(22)的内边与所述垃圾桶盖主
体(21)的第二侧边、所述垃圾桶盖主体(21)的第三侧边和所述垃圾桶盖主体(21)的第四侧
边相连接,所述凸沿(22)的外边为自由端。

5. 根据权利要求4所述的垃圾桶,其特征在于,所述凸沿(22)的内边至所述凸沿(22)的
外边为向垃圾桶主体(10)倾斜的倾斜结构,所述凸沿(22)具有朝向所述垃圾桶主体(10)的
翻边结构。

6. 根据权利要求2所述的垃圾桶,其特征在于,所述垃圾桶盖(20)还包括定位部(23),
所述定位部(23)设置在所述垃圾桶盖主体(21)的下表面,所述定位部(23)与所述垃圾桶主
体(10)的内壁相配合。

7. 根据权利要求6所述的垃圾桶,其特征在于,所述定位部(23)为凸筋结构,所述凸筋
结构的的上边沿与所述垃圾桶盖主体(21)相连接,所述凸筋结构的下边沿为自由端。

8. 根据权利要求7所述的垃圾桶,其特征在于,所述凸筋结构周向布置在所述垃圾桶盖
主体(21)的第二侧边、所述垃圾桶盖主体(21)的第三侧边和所述垃圾桶盖主体(21)的第四
侧边。

9. 根据权利要求1所述的垃圾桶,其特征在于,所述垃圾桶还包括滚轮结构,所述滚轮
结构设置在所述垃圾桶主体(10)的底部以移动所述垃圾桶。

10. 根据权利要求1所述的垃圾桶,其特征在于,所述垃圾桶还包括脚踏开盖结构,所述
脚踏开盖结构包括脚蹬板和连接杆,所述连接杆的第一端与所述垃圾桶盖(20)相连接,所
述连接杆的第二端与所述脚踏开盖结构相连接,所述脚踏开盖结构与所述垃圾桶主体(10)
可枢转地连接。

垃圾桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾桶的技术领域,具体而言,涉及一种垃圾桶。

背景技术

[0002] 垃圾桶作为城市的清洁工具受到了非常广泛的应用,现有的垃圾桶的桶盖具有用于开盖的把手。把手设置在垃圾桶的桶盖的上表面,一般把手设置一个或者两个。这样的结构使得使用者在使用时不容易找到把手进行打开垃圾桶的桶盖,或者,有时使用者站的位置不方便握持把手时,打开垃圾桶的桶盖的难度比较大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种垃圾桶,以解决现有技术中的垃圾桶盖打开不方便的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种垃圾桶,包括:垃圾桶主体;垃圾桶盖,垃圾桶盖设置在垃圾桶主体上,垃圾桶包括与垃圾桶主体的开口相配合的垃圾桶盖主体和设置在垃圾桶盖主体上的凸沿,凸沿周向设置在垃圾桶盖主体上,凸沿与垃圾桶主体在竖直方向上具有间隙。

[0005] 进一步地,垃圾桶盖主体的第一侧边设置有凸起,凸起向远离垃圾桶盖主体的方向延伸,凸起与垃圾桶主体可枢转地连接。

[0006] 进一步地,垃圾桶主体设置有枢转轴,凸起包括第一枢转凸起、第二枢转凸起和第三枢转凸起,第一枢转凸起和第三枢转凸起设置在垃圾桶盖主体的第一侧边的两端,第二枢转凸起设置在垃圾桶盖的第一侧边的中部。

[0007] 进一步地,凸沿的内边与垃圾桶盖主体的第二侧边、垃圾桶盖主体的第三侧边和垃圾桶盖主体的第四侧边相连接,凸沿的外边为自由端。

[0008] 进一步地,凸沿的内边至凸沿的外边为向垃圾桶主体倾斜的倾斜结构,凸沿具有朝向垃圾桶主体的翻边结构。

[0009] 进一步地,垃圾桶盖还包括定位部,定位部设置在垃圾桶盖主体的下表面,定位部与垃圾桶主体的内壁相配合。

[0010] 进一步地,定位部为凸筋结构,凸筋结构的上边沿与垃圾桶盖主体相连接,凸筋结构的下边沿为自由端。

[0011] 进一步地,凸筋结构周向布置在垃圾桶盖主体的第二侧边、垃圾桶盖主体的第三侧边和垃圾桶盖主体的第四侧边。

[0012] 进一步地,垃圾桶还包括滚轮结构,滚轮结构设置在垃圾桶主体的底部以移动垃圾桶。

[0013] 进一步地,垃圾桶还包括脚踏开盖结构,脚踏开盖结构包括脚踏板和连接杆,连接杆的第一端与垃圾桶盖相连接,连接杆的第二端与脚踏开盖结构相连接,脚踏开盖结构与垃圾桶主体可枢转地连接。

[0014] 应用本实用新型的技术方案,使用者在翻起垃圾桶盖的时候可以从垃圾桶的周向方向上对凸沿施加向上的力将垃圾桶盖翻起。使用者无论站在哪个方向均能够很方便地将垃圾桶盖翻起,这样大大方便了使用者翻开垃圾桶盖。本实用新型的技术方案有效地解决现有技术中的垃圾桶盖打开不方便的问题。

附图说明

[0015] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0016] 图1示出了根据本实用新型的垃圾桶的实施例一的剖视示意图;以及

[0017] 图2示出了图1的垃圾桶的A处放大示意图。

[0018] 其中,上述附图包括以下附图标记:

[0019] 10、垃圾桶主体;20、垃圾桶盖;21、垃圾桶盖主体;22、凸沿;23、定位部。

具体实施方式

[0020] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0021] 如图1和图2所示,实施例一的垃圾桶包括:垃圾桶主体10和垃圾桶盖20。垃圾桶盖20设置在垃圾桶主体10上,垃圾桶盖包括与垃圾桶主体10的开口相配合的垃圾桶盖主体21和设置在垃圾桶盖主体21上的凸沿22,凸沿22周向设置在垃圾桶盖主体21上,凸沿22与垃圾桶主体10在竖直方向上具有间隙。

[0022] 应用实施例一的技术方案,使用者在翻起垃圾桶盖的时候可以从垃圾桶的周向方向上对凸沿施加向上的力将垃圾桶盖翻起。使用者无论站在哪个方向均能够很方便地将垃圾桶盖翻起,这样大大方便了使用者翻开垃圾桶盖。实施例一的技术方案有效地解决现有技术中的垃圾桶盖打开不方便的问题。

[0023] 如图1和图2所示,在实施例一的技术方案中,垃圾桶盖主体21的第一侧边设置有凸起,凸起向远离垃圾桶盖主体21的方向延伸,凸起与垃圾桶主体10可枢转地连接。上述结构容易加工,结构紧凑。

[0024] 如图1和图2所示,在实施例一的技术方案中,垃圾桶主体10设置有枢转轴,凸起包括第一枢转凸起、第二枢转凸起和第三枢转凸起,第一枢转凸起和第三枢转凸起设置在垃圾桶盖主体21的第一侧边的两端,第二枢转凸起设置在垃圾桶盖20的第一侧边的中部。三个凸起的结构使得垃圾桶主体10和垃圾桶盖的连接更稳固,在对垃圾桶盖施力的时候第一凸起、第二凸起和第三凸起受力较均衡,具体地,第一凸起和第二凸起之间的距离,第二凸起和第三凸起之间的具体相同。枢转轴上设置有与垃圾桶主体10的加强筋,加强筋的一端与垃圾桶主体10相连,加强筋的另一端与枢转轴相连接。加强筋为多个,多个加强筋相间隔设置。

[0025] 如图1和图2所示,在实施例一的技术方案中,凸沿22的内边与垃圾桶盖主体21的第二侧边、垃圾桶盖主体21的第三侧边和垃圾桶盖主体21的第四侧边相连接,凸沿22的外边为自由端。上述结构加工成本较低。凸沿22和垃圾桶主体10为一体成型结构。凸沿22为扁

平结构或者说是平板结构,凸沿22包括上下表面、内边、外边和侧边。内边是设置在上下表面之间的与垃圾桶主体相连的部分。

[0026] 如图1和图2所示,在实施例一的技术方案中,凸沿22的内边至凸沿22的外边为向垃圾桶主体10倾斜的倾斜结构,凸沿22具有朝向垃圾桶主体10的翻边结构。上述结构使得当垃圾桶盖上有水的时候可以通过重力的作用流下,这样垃圾桶盖上不会积水。当然,作为本领域技术人员知道,流体都可以从垃圾桶盖上流下,例如油等流体。

[0027] 如图1和图2所示,在实施例一的技术方案中,垃圾桶盖20还包括定位部23,定位部23设置在垃圾桶盖主体21的下表面,定位部23与垃圾桶主体10的内壁相配合。定位部23的设置使得垃圾桶盖20能够正确、较好地盖在垃圾桶主体10上。上述结构使得垃圾桶盖20和垃圾桶盖主体21配合较容易。

[0028] 如图1和图2所示,在实施例一的技术方案中,定位部23为凸筋结构,凸筋结构的上边沿与垃圾桶盖主体21相连接,凸筋结构的下边沿为自由端。上述结构加工容易,使用方便。凸筋结构与垃圾桶盖主体21为一体成型结构。凸筋结构为片状结构,片状结构的两个表面朝竖直方向设置,这样能够保证凸筋结构具有一定的承受外力的能力。

[0029] 如图1和图2所示,在实施例一的技术方案中,凸筋结构周向布置在垃圾桶盖主体21的第二侧边、垃圾桶盖主体21的第三侧边和垃圾桶盖主体21的第四侧边。上述结构使得垃圾桶盖20和垃圾桶主体在多个方向上实现限位。这样不容易将垃圾桶盖20和垃圾桶主体10的配合错位。

[0030] 实施例二的垃圾桶和实施例一的区别在于,垃圾桶还包括滚轮结构,滚轮结构设置在垃圾桶主体10的底部以移动垃圾桶。滚轮与地面或者其它表面出现相对移动的时候摩擦力比较小,上述结构使得垃圾桶在移动时比较容易。

[0031] 实施例二的垃圾桶包括:垃圾桶主体10和垃圾桶盖20。垃圾桶盖20设置在垃圾桶主体10上,垃圾桶盖20包括与垃圾桶主体10的开口相配合的垃圾桶盖主体21和设置在垃圾桶盖主体21上的凸沿22,凸沿22周向设置在垃圾桶盖主体21上,凸沿22与垃圾桶主体10在竖直方向上具有间隙。

[0032] 应用实施例二的技术方案,使用者在翻起垃圾桶盖的时候可以从垃圾桶的周向方向上对凸沿施加向上的力将垃圾桶盖翻起。使用者无论站在哪个方向均能够很方便地将垃圾桶盖翻起,这样大大方便了使用者翻开垃圾桶盖。实施例二的技术方案有效地解决现有技术中的垃圾桶盖打开不方便的问题。

[0033] 在实施例二的技术方案中,垃圾桶盖主体21的第一侧边设置有凸起,凸起向远离垃圾桶盖主体21的方向延伸,凸起与垃圾桶主体10可枢转地连接。上述结构容易加工,结构紧凑。

[0034] 在实施例二的技术方案中,垃圾桶主体10设置有枢转轴,凸起包括第一枢转凸起、第二枢转凸起和第三枢转凸起,第一枢转凸起和第三枢转凸起设置在垃圾桶盖主体21的第一侧边的两端,第二枢转凸起设置在垃圾桶盖20的第一侧边的中部。三个凸起的结构使得垃圾桶主体10和垃圾桶盖的连接更稳固,在对垃圾桶盖施力的时候第一凸起、第二凸起和第三凸起受力较均衡,具体地,第一凸起和第二凸起之间的距离,第二凸起和第三凸起之间的具体相同。枢转轴上设置有与垃圾桶主体10的加强筋,加强筋的一端与垃圾桶主体10相连,加强筋的另一端与枢转轴相连接。加强筋为多个,多个加强筋相间隔设置。

[0035] 在实施例二的技术方案中,凸沿22的内边与垃圾桶盖主体21的第二侧边、垃圾桶盖主体21的第三侧边和垃圾桶盖主体21的第四侧边相连接,凸沿22的外边为自由端。上述结构加工成本较低。凸沿22和垃圾桶主体10为一体成型结构。凸沿22为扁平结构或者说是平板结构,凸沿22包括上下表面、内边、外边和侧边。内边是设置在上下表面之间的与垃圾桶主体相连的部分。

[0036] 在实施例二的技术方案中,凸沿22的内边至凸沿22的外边为向垃圾桶主体10倾斜的倾斜结构,凸沿22具有朝向垃圾桶主体10的翻边结构。上述结构使得当垃圾桶盖上有水的时候可以通过重力的作用流下,这样垃圾桶盖上不会积水。当然,作为本领域技术人员知道,流体都可以从垃圾桶盖上流下,例如油等流体。

[0037] 在实施例二的技术方案中,垃圾桶盖20还包括定位部23,定位部23设置在垃圾桶盖主体21的下表面,定位部23与垃圾桶主体10的内壁相配合。定位部23的设置使得垃圾桶盖20能够正确、较好地盖在垃圾桶主体10上。上述结构使得垃圾桶盖20和垃圾桶盖主体21配合较容易。

[0038] 在实施例二的技术方案中,定位部23为凸筋结构,凸筋结构的上边沿与垃圾桶盖主体21相连接,凸筋结构的下边沿为自由端。上述结构加工容易,使用方便。凸筋结构与垃圾桶盖主体21为一体成型结构。凸筋结构为片状结构,片状结构的两个表面朝竖直方向设置,这样能够保证凸筋结构具有一定的承受外力的能力。

[0039] 在实施例二的技术方案中,凸筋结构周向布置在垃圾桶盖主体21的第二侧边、垃圾桶盖主体21的第三侧边和垃圾桶盖主体21的第四侧边。上述结构使得垃圾桶盖20和垃圾桶主体在多个方向上实现限位。这样不容易将垃圾桶盖20和垃圾桶主体10的配合错位。

[0040] 实施例三的垃圾桶和实施例一的区别在于,垃圾桶还包括脚踏开盖结构,脚踏开盖结构包括脚蹬板和连接杆,连接杆的第一端与垃圾桶盖20相连接,连接杆的第二端与脚踏开盖结构相连接,脚踏开盖结构与垃圾桶主体10可枢转地连接。上述结构使得使用者在不方便用手打开垃圾桶盖的时候用脚踩踏的方式即可实现垃圾桶盖的打开。另外,上述设置也使得使用者的使用更加卫生,例如,垃圾桶盖上有较多细菌的时候,使用者用脚踩踏的方式打开垃圾桶盖有利于保护使用者。

[0041] 实施例三的垃圾桶包括:垃圾桶主体10和垃圾桶盖20。垃圾桶盖20设置在垃圾桶主体10上,垃圾桶包括与垃圾桶主体10的开口相配合的垃圾桶盖主体21和设置在垃圾桶盖主体21上的凸沿22,凸沿22周向设置在垃圾桶盖主体21上,凸沿22与垃圾桶主体10在竖直方向上具有间隙。

[0042] 应用实施例三的技术方案,使用者在翻起垃圾桶盖的时候可以从垃圾桶的周向方向上对凸沿施加向上的力将垃圾桶盖翻起。使用者无论站在哪个方向均能够很方便地将垃圾桶盖翻起,这样大大方便了使用者翻开垃圾桶盖。实施例三的技术方案有效地解决现有技术中的垃圾桶盖打开不方便的问题。

[0043] 在实施例三的技术方案中,垃圾桶盖主体21的第一侧边设置有凸起,凸起向远离垃圾桶盖主体21的方向延伸,凸起与垃圾桶主体10可枢转地连接。上述结构容易加工,结构紧凑。

[0044] 在实施例三的技术方案中,垃圾桶主体10设置有枢转轴,凸起包括第一枢转凸起、第二枢转凸起和第三枢转凸起,第一枢转凸起和第三枢转凸起设置在垃圾桶盖主体21的第

一侧边的两端,第二枢转凸起设置在垃圾桶盖20的第一侧边的中部。三个凸起的结构使得垃圾桶主体10和垃圾桶盖的连接更稳固,在对垃圾桶盖施力的时候第一凸起、第二凸起和第三凸起受力较均衡,具体地,第一凸起和第二凸起之间的距离,第二凸起和第三凸起之间的具体相同。枢转轴上设置有与垃圾桶主体10的加强筋,加强筋的一端与垃圾桶主体10相连,加强筋的另一端与枢转轴相连接。加强筋为多个,多个加强筋相间隔设置。

[0045] 在实施例三的技术方案中,凸沿22的内边与垃圾桶盖主体21的第二侧边、垃圾桶盖主体21的第三侧边和垃圾桶盖主体21的第四侧边相连接,凸沿22的外边为自由端。上述结构加工成本较低。凸沿22和垃圾桶主体10为一体成型结构。凸沿22为扁平结构或者说是平板结构,凸沿22包括上下表面、内边、外边和侧边。内边是设置在上下表面之间的与垃圾桶主体相连的部分。

[0046] 在实施例三的技术方案中,凸沿22的内边至凸沿22的外边为向垃圾桶主体10倾斜的倾斜结构,凸沿22具有朝向垃圾桶主体10的翻边结构。上述结构使得当垃圾桶盖上有水的时候可以通过重力的作用流下,这样垃圾桶盖上不会积水。当然,作为本领域技术人员知道,流体都可以从垃圾桶盖上流下,例如油等流体。

[0047] 在实施例三的技术方案中,垃圾桶盖20还包括定位部23,定位部23设置在垃圾桶盖主体21的下表面,定位部23与垃圾桶主体10的内壁相配合。定位部23的设置使得垃圾桶盖20能够正确、较好地盖在垃圾桶主体10上。上述结构使得垃圾桶盖20和垃圾桶盖主体21配合较容易。

[0048] 在实施例三的技术方案中,定位部23为凸筋结构,凸筋结构的上边沿与垃圾桶盖主体21相连接,凸筋结构的下边沿为自由端。上述结构加工容易,使用方便。凸筋结构与垃圾桶盖主体21为一体成型结构。凸筋结构为片状结构,片状结构的两个表面朝竖直方向设置,这样能够保证凸筋结构具有一定的承受外力的能力。

[0049] 在实施例三的技术方案中,凸筋结构周向布置在垃圾桶盖主体21的第二侧边、垃圾桶盖主体21的第三侧边和垃圾桶盖主体21的第四侧边。上述结构使得垃圾桶盖20和垃圾桶主体在多个方向上实现限位。这样不容易将垃圾桶盖20和垃圾桶主体10的配合错位。

[0050] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

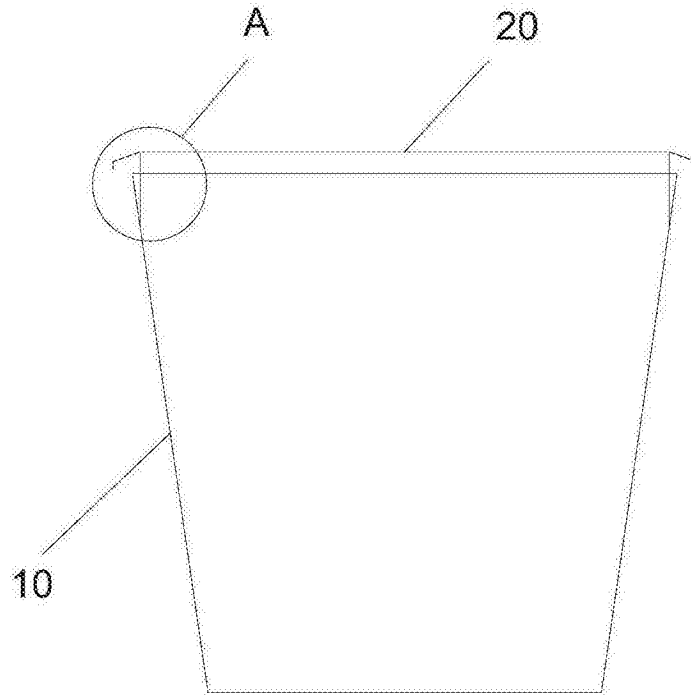


图1

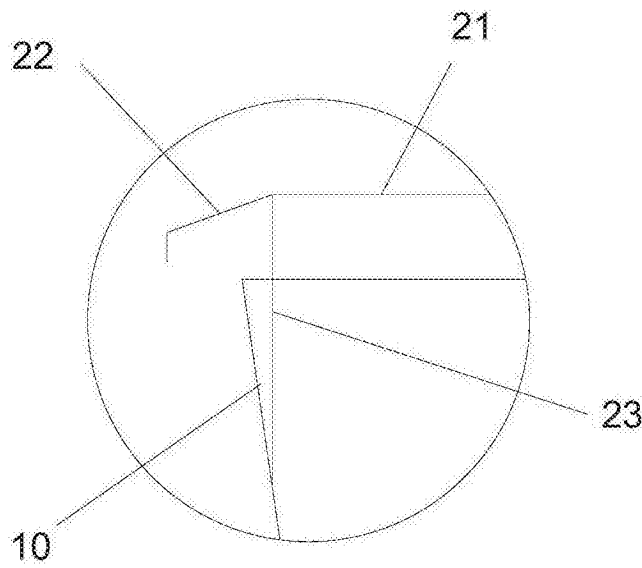


图2