(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216058896 U
(45)授权公告日 2022.03.18

(21)申请号 202122156031.4

(22)申请日 2021.09.07

(73)专利权人 赵新梅
地址 551700 贵州省毕节市威宁彝族回族苗族自治县新发乡红旗村

(72)发明人 赵新梅

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 王前程

(51)Int.Cl.
A01M 1/04(2006.01)

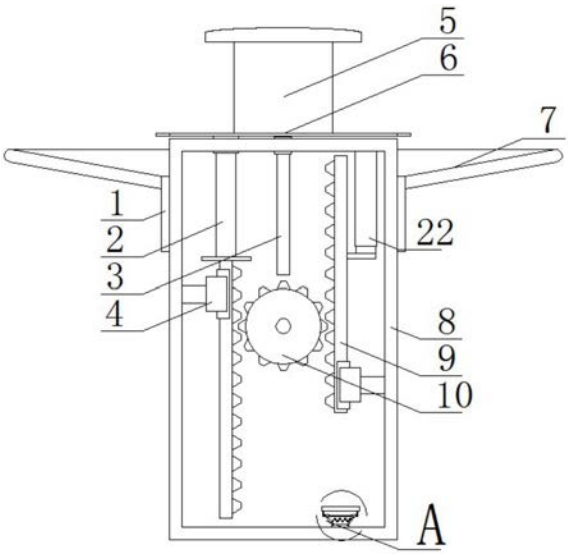
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种畜牧用蚊虫驱赶装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种畜牧用蚊虫驱赶装置，包括箱体，所述箱体内的相对侧壁上共同转动套接有转轴，所述转轴上固定套装有第一齿轮，且第一齿轮位于箱体内，所述箱体内的两端侧壁上均固定有第一U型板，所述第一U型板内滑动套接有第一直齿条，两个第一直齿条均与第一齿轮相啮合，两个第一直齿条分别位于第一齿轮的两侧，所述箱体内的顶部固定有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的一端和其中一个第一直齿条固定连接。本实用新型能根据实际情况调节灭蚊灯的高度，从而能提升其照射范围，更好的进行灭蚊作业，并且能有效保护灭蚊灯，避免畜牧碰撞使其损坏，能延长其使用寿命，更好的进行蚊虫驱赶，保证畜牧能安全生长。



CN 216058896 U

1.一种畜牧用蚊虫驱赶装置,包括箱体(8),其特征在于:所述箱体(8)内的相对侧壁上共同转动套接有转轴(13),所述转轴(13)上固定套装有第一齿轮(10),且第一齿轮(10)位于箱体(8)内,所述箱体(8)内的两端侧壁上均固定有第一U型板(4),所述第一U型板(4)内滑动套接有第一直齿条(9),两个第一直齿条(9)均与第一齿轮(10)相啮合,两个第一直齿条(9)分别位于第一齿轮(10)的两侧,所述箱体(8)内的顶部固定有电动伸缩杆(22),所述电动伸缩杆(22)的一端和其中一个第一直齿条(9)固定连接,另一个第一直齿条(9)的上端固定有竖杆(2),所述竖杆(2)滑动套接在箱体(8)的上端,所述竖杆(2)的上端固定有承载板(6),所述承载板(6)上安装有灭蚊灯(5)。

2.根据权利要求1所述的一种畜牧用蚊虫驱赶装置,其特征在于:所述箱体(8)内的顶部转动连接有四个推杆(18),同一侧的两个推杆(18)上共同转动连接有滑板(17),两个滑板(17)上共同滑动套接有两个U型杆(16),两个U型杆(16)的上端共同固定有底板(15),所述底板(15)和其中一个第一直齿条(9)相对应,两个滑板(17)之间共同固定有弹簧(19)。

3.根据权利要求1所述的一种畜牧用蚊虫驱赶装置,其特征在于:所述箱体(8)上滑动套接有套环(1),所述套环(1)的上端固定有锥形管(7),所述转轴(13)的一端固定有第二齿轮(12),所述箱体(8)的一侧固定有第二U型板(11),所述第二U型板(11)上滑动套接有第二直齿条(14),所述第二齿轮(12)和第二直齿条(14)相啮合,所述第二直齿条(14)的上端固定在套环(1)的一侧。

4.根据权利要求1所述的一种畜牧用蚊虫驱赶装置,其特征在于:所述承载板(6)的下端固定有滑杆(3),所述滑杆(3)滑动套接在箱体(8)上。

5.根据权利要求3所述的一种畜牧用蚊虫驱赶装置,其特征在于:所述箱体(8)的两侧均设有滑槽(20),所述滑槽(20)内安装有滑块(21),两个滑块(21)的一端分别固定在套环(1)内的相对侧壁上。

6.根据权利要求1所述的一种畜牧用蚊虫驱赶装置,其特征在于:所述承载板(6)采用不锈钢制成。

一种畜牧用蚊虫驱赶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蚊虫驱赶设备技术领域，尤其涉及一种畜牧用蚊虫驱赶装置。

背景技术

[0002] 畜牧是指采用用畜、禽等已经被我们人类人工饲养驯化的动物，或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能，通过人工饲养、繁殖，使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能，以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产过程，是人类与自然界进行物质交换的极重要环节。

[0003] 畜牧业是农业的重要组成部分，与种植业并列为农业生产的两大支柱，夏天高温高湿，畜牧业养殖过程中很容易滋生和吸引大批的苍蝇、蚊虫，若动物长期受叮咬，既影响生长又易引起一些传染疾病的发生，还会污染饲料和饮水，不利于畜牧正常的生长发育，为此，我们提出了一种畜牧用蚊虫驱赶装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种畜牧用蚊虫驱赶装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种畜牧用蚊虫驱赶装置，包括箱体，所述箱体内的相对侧壁上共同转动套接有转轴，所述转轴上固定套装有第一齿轮，且第一齿轮位于箱体内，所述箱体内的两端侧壁上均固定有第一U型板，所述第一U型板内滑动套接有第一直齿条，两个第一直齿条均与第一齿轮相啮合，两个第一直齿条分别位于第一齿轮的两侧，所述箱体内的顶部固定有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的一端和其中一个第一直齿条固定连接，另一个第一直齿条的上端固定有竖杆，所述竖杆滑动套接在箱体的上端，所述竖杆的上端固定有承载板，所述承载板上安装有灭蚊灯。

[0007] 优选地，所述箱体内的顶部转动连接有四个推杆，同一侧的两个推杆上共同转动连接有滑板，两个滑板上共同滑动套接有两个U型杆，两个U型杆的上端共同固定有底板，所述底板和其中一个第一直齿条相对应，两个滑板之间共同固定有弹簧。

[0008] 优选地，所述箱体上滑动套接有套环，所述套环的上端固定有锥形管，所述转轴的一端固定有第二齿轮，所述箱体的一侧固定有第二 U型板，所述第二U型板上滑动套接有第二直齿条，所述第二齿轮和第二直齿条相啮合，所述第二直齿条的上端固定在套环的一侧。

[0009] 优选地，所述承载板的下端固定有滑杆，所述滑杆滑动套接在箱体上。

[0010] 优选地，所述箱体的两侧均设有滑槽，所述滑槽内安装有滑块，两个滑块的一端分别固定在套环内的相对侧壁上。

[0011] 优选地，所述承载板采用不锈钢制成。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过电动伸缩杆能使其中一个第一直齿条使第一齿轮转动，从而能使另一个第

一直齿条推动竖杆上升，通过滑杆能很好的保证承载板上升的稳定性，便于使灭蚊灯上升，进而能使灭蚊灯所照射的范围更大，能提升其灭蚊效果；

[0014] 2、在第一齿轮转动时，会通过转轴带动第二齿轮转动，能使第二直齿条推动套环上升，滑块能很好的保证套环上升的稳定性，套环能推动锥形管上升，便于和承载板平齐，能很好的避免畜牧碰触灭蚊灯；

[0015] 综上所述，本实用新型能根据实际情况调节灭蚊灯的高度，从而能提升其照射范围，更好的进行灭蚊作业，并且能有效保护灭蚊灯，避免畜牧碰撞使其损坏，能延长其使用寿命，更好的进行蚊虫驱赶，保证畜牧能安全生长。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种畜牧用蚊虫驱赶装置的内部结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种畜牧用蚊虫驱赶装置的正视图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种畜牧用蚊虫驱赶装置的A处结构放大图；

[0019] 图4为本实用新型提出的一种畜牧用蚊虫驱赶装置的箱体结构示意图；

[0020] 图中：1套环、2竖杆、3滑杆、4第一U型板、5灭蚊灯、6承载板、7锥形管、8箱体、9第一直齿条、10第一齿轮、11第二U型板、12第二齿轮、13转轴、14第二直齿条、15底板、16U型杆、17滑板、18推杆、19弹簧、20滑槽、21滑块、22电动伸缩杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0022] 参照图1-4，一种畜牧用蚊虫驱赶装置，包括箱体8，箱体8内的相对侧壁上共同转动套接有转轴13，便于转轴13进行转动，转轴 13上固定套装有第一齿轮10，且第一齿轮10位于箱体8内，当第一齿轮10转动时，能带动转轴13转动，便于进行传动作业，能使第二齿轮12也进行转动，第二齿轮12的直径大于第一齿轮10的直径。

[0023] 在本实用新型中，箱体8内的两端侧壁上均固定有第一U型板4，第一U型板4内滑动套接有第一直齿条9，能保证第一直齿条9升降的稳定性，两个第一直齿条9均与第一齿轮10相啮合，两个第一直齿条9分别位于第一齿轮10的两侧，箱体8内的顶部固定有电动伸缩杆22，电动伸缩杆22和外接部件连接，能稳定运作，从而便于推动其中一个第一直齿条9下降，该第一直齿条9能使第一齿轮10转动，从而方便使另一个第一直齿条9上升。

[0024] 在本实用新型中，电动伸缩杆22的一端和其中一个第一直齿条 9固定连接，另一个第一直齿条9的上端固定有竖杆2，竖杆2滑动套接在箱体8的上端，竖杆2的上端固定有承载板6，第一直齿条9 能推动竖杆2上升，使承载板6上升，承载板6上升时会带动滑杆3 上升，能很好的保证承载板6上升的稳定性，能使灭蚊灯5上升，能扩大其照射范围，承载板6采用不锈钢制成，方便进行清理，从而便于将蚊虫尸体清除，避免在承载板6上残留，承载板6的下端固定有滑杆3，滑杆3滑动套接在箱体8上，承载板6上安装有灭蚊灯5，能将蚊虫吸引过来并杀死。

[0025] 在本实用新型中，箱体8内的顶部转动连接有四个推杆18，同一侧的两个推杆18上

共同转动连接有滑板17，两个滑板17上共同滑动套接有两个U型杆16，两个U型杆16的上端共同固定有底板15，底板15和其中一个第一直齿条9相对应，两个滑板17之间共同固定有弹簧19，当其中一个第一直齿条9在电动伸缩杆22的作用下下降时，能抵触底板15，底板15挤压两个滑板17和推杆18使两个滑板 17之间的距离增加，弹簧19能延伸，从而将压力转化成势能，缓解该第一直齿条9下降的趋势，避免过度碰撞。

[0026] 在本实用新型中，箱体8上滑动套接有套环1，箱体8的两侧均设有滑槽20，滑槽20内安装有滑块21，两个滑块21的一端分别固定在套环1内的相对侧壁上，滑块21在滑槽20内移动，能很好的保证套环1升降的稳定性。

[0027] 在本实用新型中，套环1的上端固定有锥形管7，述转轴13的一端固定有第二齿轮12，箱体8的一侧固定有第二U型板11，第二 U型板11上滑动套接有第二直齿条14，第二齿轮12和第二直齿条 14相啮合，第二直齿条14的上端固定在套环1的一侧，当第一齿轮 10转动时，会带动转轴13转动，转轴13能带动第二齿轮12转动，第二齿轮12能推动第二直齿条14上升，第二直齿条14上升时会带动套环1上升，套环1会使锥形管7上升，能很好的阻挡畜牧碰撞灭蚊灯5，有助于保护灭蚊灯5，延长其使用寿命。

[0028] 在本实用新型中，使用时，电动伸缩杆22能推动其中一个第一直齿条9下降，使得第一齿轮10带动另一个第一直齿条9平稳的上升，该第一直齿条9能推动竖杆2上升，使承载板6上升，承载板6 上升时会带动滑杆3上升，能很好的保证承载板6上升的稳定性，能使灭蚊灯5上升，能扩大其照射范围，当第一齿轮10转动时，会带动转轴13转动，转轴13能带动第二齿轮12转动，第二齿轮12能推动第二直齿条14上升，第二直齿条14上升时会带动套环1上升，套环1带动滑块21上升，能保证套环1上的稳定性，同时套环1会使锥形管7上升，能很好的阻挡畜牧碰撞灭蚊灯5。

[0029] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，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。

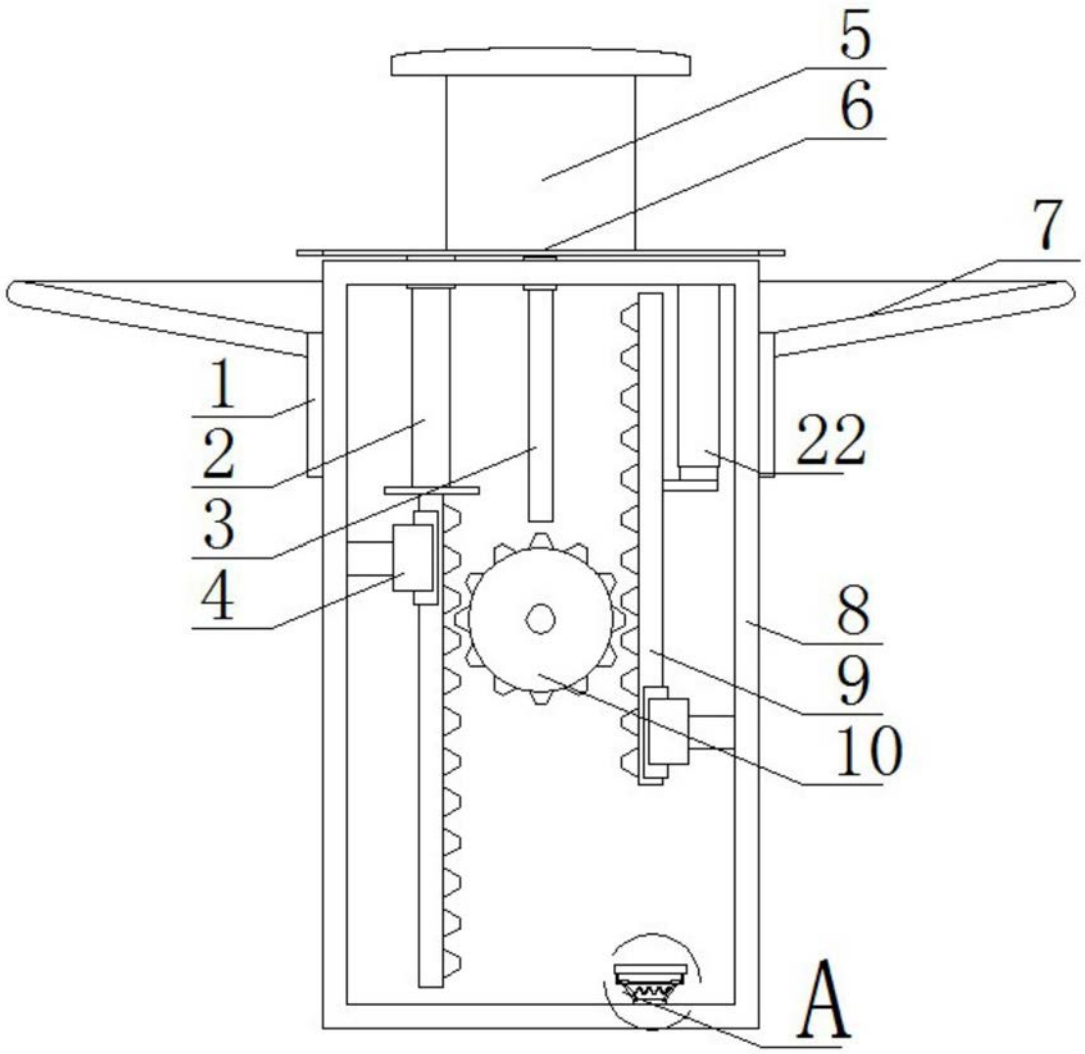


图1

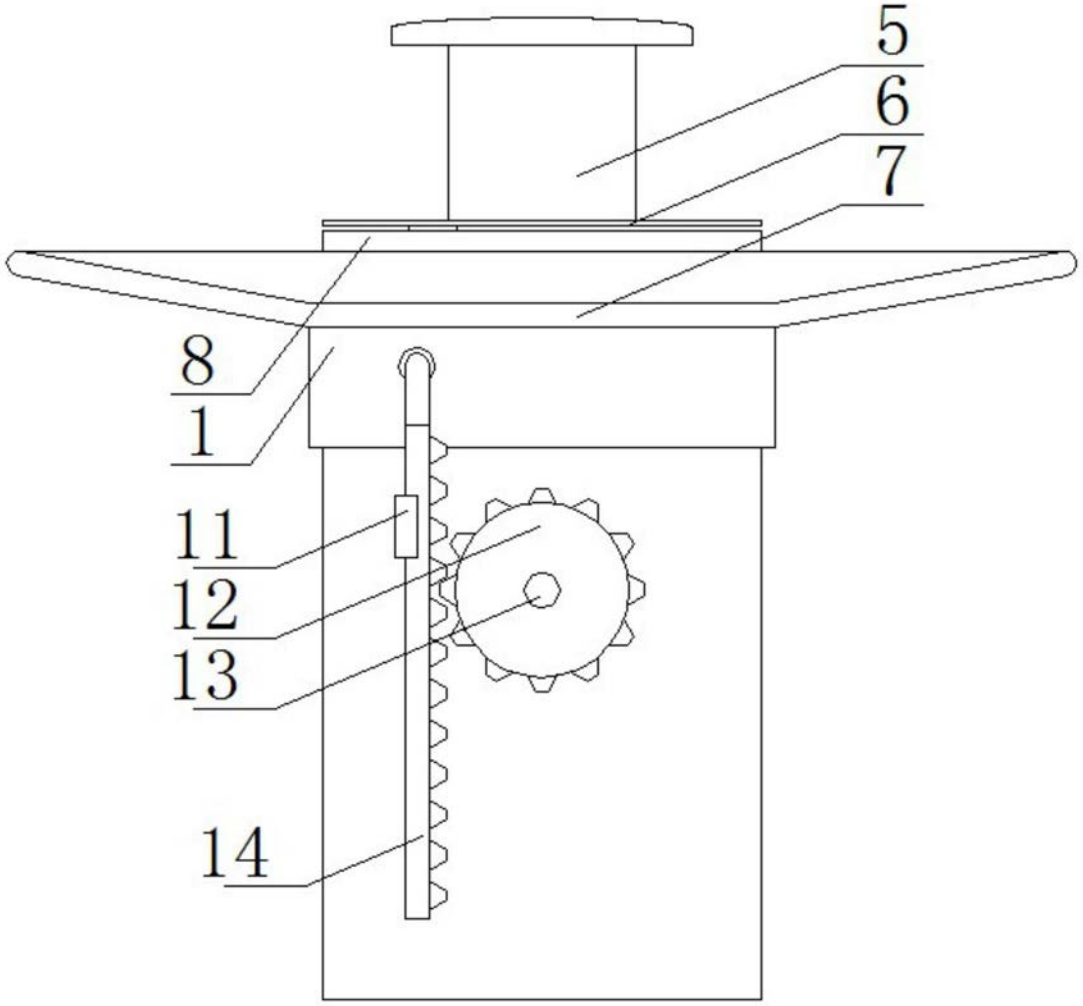


图2

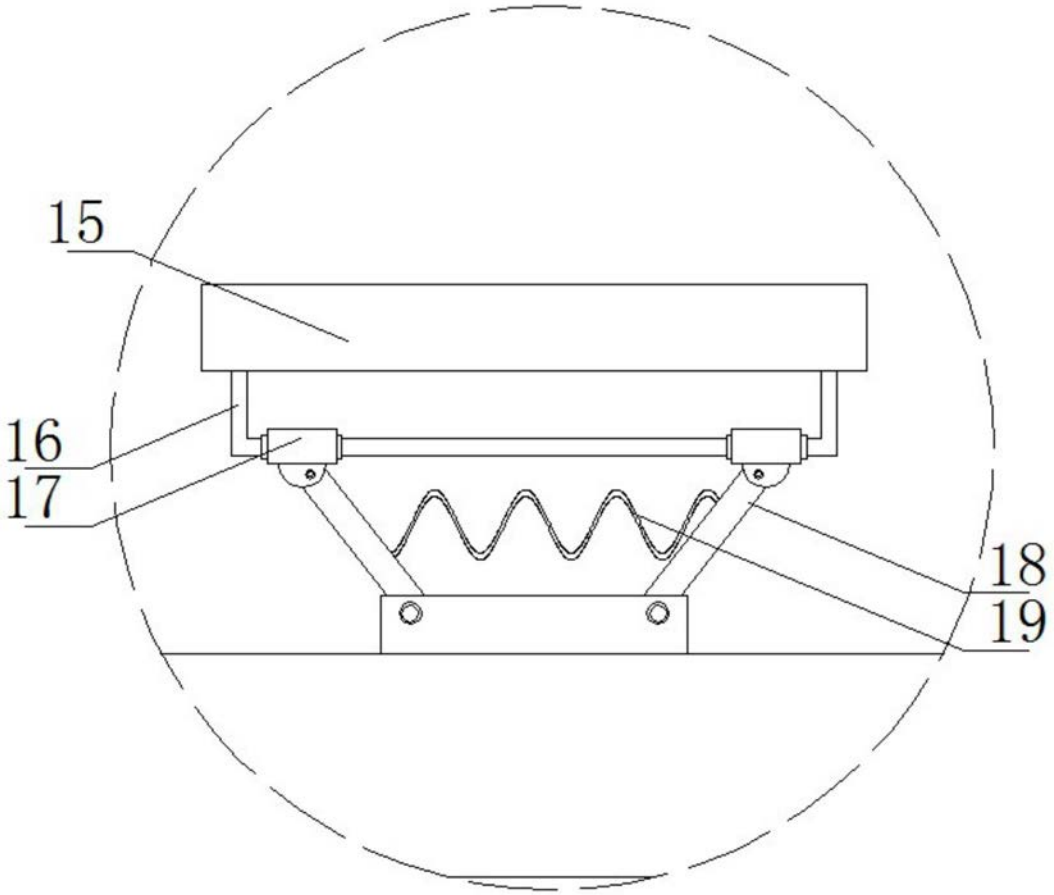


图3

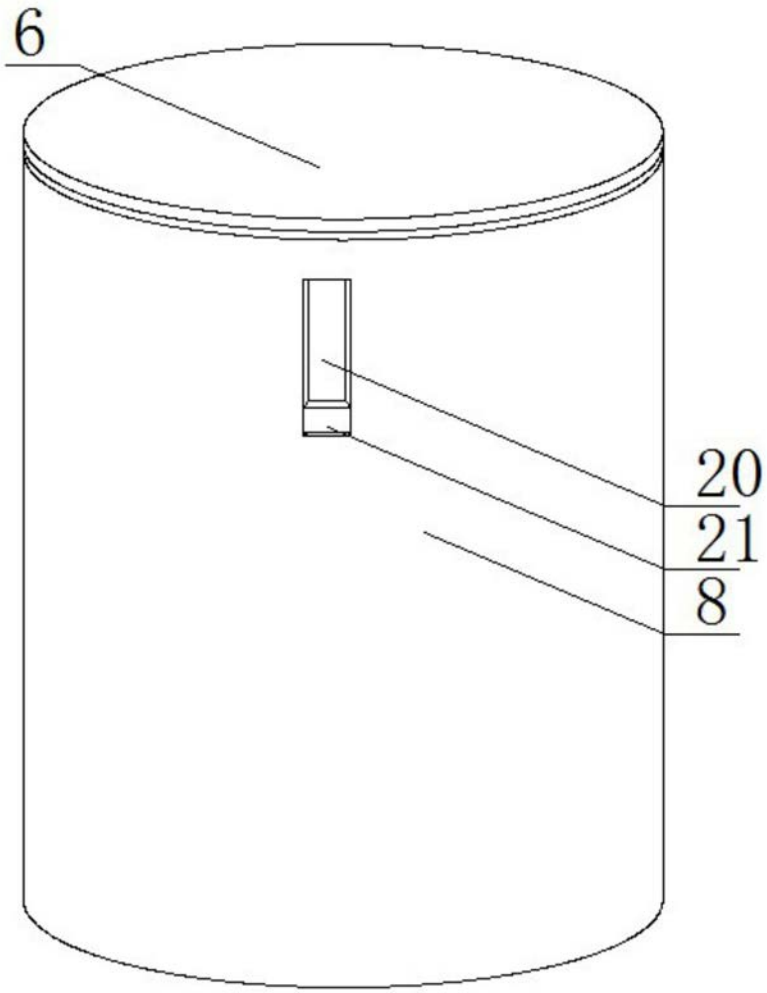


图4