(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 214949058 U
(45)授权公告日 2021.11.30

(21)申请号 202120065275.9

(22)申请日 2021.01.12

(73)专利权人 山东振东环保科技有限公司
地址 276000 山东省临沂市高新区科技创业园B座410室

(72)发明人 刘茜

(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 刘冉

(51)Int.Cl.
F23G 5/28(2006.01)
F23G 5/44(2006.01)
F23J 15/02(2006.01)
F23J 1/02(2006.01)

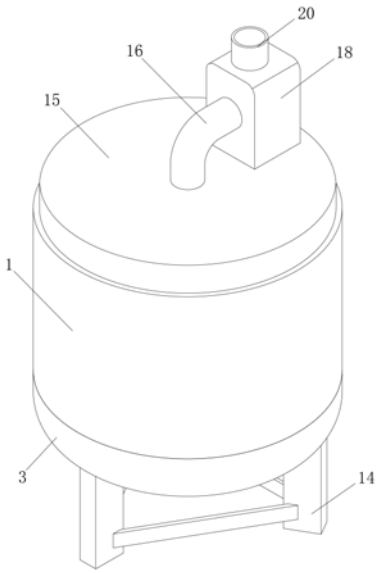
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种农业废弃物环保焚烧装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业废弃物环保焚烧装置，包括机壳，所述机壳的内壁固定安装有清灰装置，所述清灰装置的底部设置有底座，所述底座的顶部与机壳的底部固定连接，所述底座的内壁插接有进水管，所述进水管的内壁固定安装有进水挡板，所述进水挡板的外壁开设有滴水孔，所述底座的内壁固定安装有支撑柱，所述支撑柱的外部设置有活动环，所述活动环的内壁与支撑柱的外壁活动连接，所述活动环的外壁固定安装有挤压板。通过进水管流出液体对燃烧灰烬进行降温，并使灰烬聚成块，防止清除灰烬时，灰烬四处飘散，灼伤操作人员，清灰板能够翻动燃烧的废弃物，使废弃物更加充分地空气，加快燃烧，清灰板还能防止灰尘堵塞除灰网。



CN 214949058 U

1.一种农业废弃物环保焚烧装置,包括机壳(1),其特征在于:所述机壳(1)的内壁固定安装有清灰装置(2),所述清灰装置(2)的底部设置有底座(3),所述底座(3)的顶部与机壳(1)的底部固定连接,所述底座(3)的内壁插接有进水管(4),所述进水管(4)的内壁固定安装有进水挡板(5),所述进水挡板(5)的外壁开设有滴水孔,所述底座(3)的内壁固定安装有支撑柱(6),所述支撑柱(6)的外部设置有活动环(7),所述活动环(7)的内壁与支撑柱(6)的外壁活动连接,所述活动环(7)的外壁固定安装有挤压板(8)。

2.根据权利要求1所述的一种农业废弃物环保焚烧装置,其特征在于:所述清灰装置(2)的内部包括圆形架(201),所述圆形架(201)的内部设置有除灰网(202),所述除灰网(202)的外壁与圆形架(201)的内壁固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种农业废弃物环保焚烧装置,其特征在于:所述圆形架(201)的顶部设置有旋转轴(203),所述旋转轴(203)的底部与圆形架(201)的内壁活动连接,所述旋转轴(203)的外壁固定安装有清灰板(204)。

4.根据权利要求1所述的一种农业废弃物环保焚烧装置,其特征在于:所述支撑柱(6)的顶部固定安装有固定挡柱(9),所述固定挡柱(9)的底部设置有上挡板(10),所述上挡板(10)的一端与固定挡柱(9)的底部固定连接,所述上挡板(10)的另一端固定安装有铰接钮(11)。

5.根据权利要求4所述的一种农业废弃物环保焚烧装置,其特征在于:所述铰接钮(11)的外部设置有连接板(12),所述连接板(12)的内壁与铰接钮(11)的外壁活动连接,所述连接板(12)的外壁固定安装有下挡板(13)。

6.根据权利要求1所述的一种农业废弃物环保焚烧装置,其特征在于:所述底座(3)的底部活动连接有扇形挡板,所述底座(3)的底部固定安装有支架(14),所述机壳(1)的顶部固定安装有顶盖(15),所述顶盖(15)的内部设置有出气管(16),所述出气管(16)的一端与顶盖(15)的内壁固定连接,所述出气管(16)的另一端固定安装有连接管(17),所述出气管(16)的外壁固定安装有水箱(18)。

7.根据权利要求6所述的一种农业废弃物环保焚烧装置,其特征在于:所述水箱(18)的顶部设置有过滤网(19),所述过滤网(19)的外壁与水箱(18)的内壁固定连接,所述水箱(18)的顶部固定安装有排气管(20)。

一种农业废弃物环保焚烧装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业生产技术领域，具体涉及一种农业废弃物环保焚烧装置。

背景技术

[0002] 农业生产、农产品加工、畜禽养殖业和农村居民生活排放的废弃物的总称。农业废弃物也称农业垃圾，按其成分，主要包括植物纤维性废弃物和畜禽粪便两大类，是农业生产和再生产链环中资源投入与产出物质和能量的差额，是资源利用中产出的物质能量流失份额。大型畜牧场和以舍饲方式大规模饲养家禽家畜的场所都排放大量的粪便以及畜栏、禽舍的铺垫物，如果注意农牧业结合，就可成为一项重要的有机肥源；如果不加处理排入环境，就会污染环境。例如未经处理的粪便排入江河湖泊，会使水质污浊，生化需氧量负荷增加，形成厌氧腐化或富营养化现象，威胁鱼类、贝类和藻类的生存；也会传染疾病，影响居民健康。

[0003] 焚烧装置在焚烧完成后，需要对焚烧产生的灰烬废弃物进行清除，往往直接对灰烬进行清除，但是灰烬在往往还带有余温，在清理时容易四处飘散，会灼伤操作人员，引发火灾，为此，我们提出一种农业废弃物环保焚烧装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种农业废弃物环保焚烧装置，以解决上述背景技术中提出现有的环保焚烧装置在使用过程中，由于灰烬往往还带有余温，在清理时容易四处飘散，从而会灼伤操作人员，引发火灾的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种农业废弃物环保焚烧装置，包括机壳，所述机壳的内壁固定安装有清灰装置，所述清灰装置的底部设置有底座，所述底座的顶部与机壳的底部固定连接，所述底座的内壁插接有进水管，所述进水管的内壁固定安装有进水挡板，所述进水挡板的外壁开设有滴水孔，所述底座的内壁固定安装有支撑柱，所述支撑柱的外部设置有活动环，所述活动环的内壁与支撑柱的外壁活动连接，所述活动环的外壁固定安装有挤压板。

[0006] 优选的，所述清灰装置的内部包括圆形架，所述圆形架的内部设置有除灰网，所述除灰网的外壁与圆形架的内壁固定连接。

[0007] 优选的，所述圆形架的顶部设置有旋转轴，所述旋转轴的底部与圆形架的内壁活动连接，所述旋转轴的外壁固定安装有清灰板。

[0008] 优选的，所述支撑柱的顶部固定安装有固定挡柱，所述固定挡柱的底部设置有上挡板，所述上挡板的一端与固定挡柱的底部固定连接，所述上挡板的另一端固定安装有铰接钮。

[0009] 优选的，所述铰接钮的外部设置有连接板，所述连接板的内壁与铰接钮的外壁活动连接，所述连接板的外壁固定安装有下挡板。

[0010] 优选的，所述底座的底部活动连接有扇形挡板，所述底座的底部固定安装有支架，

所述机壳的顶部固定安装有顶盖，所述顶盖的内部设置有出气管，所述出气管的一端与顶盖的内壁固定连接，所述出气管的另一端固定安装有连接管，所述出气管的外壁固定安装有水箱。

[0011] 优选的，所述水箱的顶部设置有过滤网，所述过滤网的外壁与水箱的内壁固定连接，所述水箱的顶部固定安装有排气管。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过进水管流出液体对燃烧灰烬进行降温，并使灰烬聚成块，防止清除灰烬时，灰烬四处飘散，灼伤操作人员，水流经过进水管进入，液体经过进水挡板分流，滴出液体，活动环带动挤压板转动，挤压板转动能够拨动灰烬，挤压板、上挡板和下挡板共同作用，便于灰烬排出。

[0014] 2、通过旋转轴能够带动清灰板拨动灰尘，产生的灰烬经过除灰网落到底座中，防止灰尘堵塞除灰网，清灰板翻动燃烧的废弃物，使废弃物更加充分地接触空气，加快燃烧，燃烧产生的尾气通过出气管出气，经过水箱中液体降温处理，防止高温气体灼烧过滤网，防止尾气污染。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的外部结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的去除顶盖部分结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的清灰装置结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的底座内部结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型的固定挡柱部分结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型的水箱内部结构示意图。

[0021] 图中：1、机壳；2、清灰装置；201、圆形架；202、除灰网；203、旋转轴；204、清灰板；3、底座；4、进水管；5、进水挡板；6、支撑柱；7、活动环；8、挤压板；9、固定挡柱；10、上挡板；11、铰接钮；12、连接板；13、下挡板；14、支架；15、顶盖；16、出气管；17、连接管；18、水箱；19、过滤网；20、排气管。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种农业废弃物环保焚烧装置，包括机壳1，机壳1的内壁固定安装有清灰装置2，清灰装置2的底部设置有底座3，底座3的顶部与机壳1的底部固定连接，底座3的内壁插接有进水管4，进水管4的内壁固定安装有进水挡板5，进水挡板5的外壁开设有滴水孔，底座3的内壁固定安装有支撑柱6，支撑柱6的外部设置有活动环7，活动环7的内壁与支撑柱6的外壁活动连接，活动环7的外壁固定安装有挤压板8。

[0024] 本实施方案中，通过清灰装置2能够清除燃烧产生的灰烬，灰尘落到底座3中后，水

流经过进水管4进入，液体经过进水挡板5分流，滴出液体，能够对灰烬进行降温，使灰烬聚成块，活动环7带动挤压板8转动，挤压板8转动能够拨动灰烬，使灰烬排出，还能在液体的作用下挤压灰烬成块，对灰烬进行压缩，减小灰烬体积，便于排出和运输。

[0025] 具体的，清灰装置2的内部包括圆形架201，圆形架201的内部设置有除灰网202，除灰网202的外壁与圆形架201的内壁固定连接。

[0026] 本实施例中，废弃物燃烧完成后，产生的灰烬经过除灰网202落到底座3中，除灰网202便于去除燃烧时产生的灰烬，圆形架201支撑除灰网202。

[0027] 具体的，圆形架201的顶部设置有旋转轴203，旋转轴203的底部与圆形架201的内壁活动连接，旋转轴203的外壁固定安装有清灰板204。

[0028] 本实施例中，旋转轴203能够带动清灰板204拨动灰尘，防止灰尘堵塞除灰网202。

[0029] 具体的，支撑柱6的顶部固定安装有固定挡柱9，固定挡柱9的底部设置有上挡板10，上挡板10的一端与固定挡柱9的底部固定连接，上挡板10的另一端固定安装有铰接钮11。

[0030] 本实施例中，上挡板10连接下挡板13和固定挡柱9。

[0031] 具体的，铰接钮11的外部设置有连接板12，连接板12的内壁与铰接钮11的外壁活动连接，连接板12的外壁固定安装有下挡板13。

[0032] 本实施例中，连接板12通过铰接钮11带动下挡板13转动倾斜，能够使挤压板8经过下挡板13底部，下挡板13竖直时和挤压板8配合使用，能够挤压灰烬，压缩灰烬体积。

[0033] 具体的，底座3的底部活动连接有扇形挡板，底座3的底部固定安装有支架14，机壳1的顶部固定安装有顶盖15，顶盖15的内部设置有出气管16，出气管16的一端与顶盖15的内壁固定连接，出气管16的另一端固定安装有连接管17，出气管16的外壁固定安装有水箱18。

[0034] 本实施例中，燃烧产生的尾气通过出气管16出气，水箱中18储存有水，尾气通过连接管17进入水箱18中的液体，尾气经过液体降温，能够去除尾气中部分杂质。

[0035] 具体的，水箱18的顶部设置有过滤网19，过滤网19的外壁与水箱18的内壁固定连接，水箱18的顶部固定安装有排气管20。

[0036] 本实施例中，气体再经过过滤网19过滤，从排气管20排出。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程：废弃物燃烧完成后，产生的灰烬经过除灰网202落到底座3中，旋转轴203能够带动清灰板204拨动灰尘，防止灰尘堵塞除灰网202，清灰板204能够翻动燃烧的废弃物，使废弃物更加充分地接触空气，加快燃烧，灰尘落到底座3中后，水流经过进水管4进入，液体经过进水挡板5分流，滴出液体，能够对灰烬进行降温，使灰烬聚成块，活动环7带动挤压板8转动，挤压板8转动能够拨动灰烬，挤压板8、上挡板10和下挡板13共同作用，使灰烬从底座3底部扇形挡板离开，燃烧产生的尾气通过出气管16出气，通过连接管17进入水箱18中的液体，尾气经过液体降温，并去除部分杂质，气体再经过过滤网19过滤，从排气管20排出。

[0038] 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。

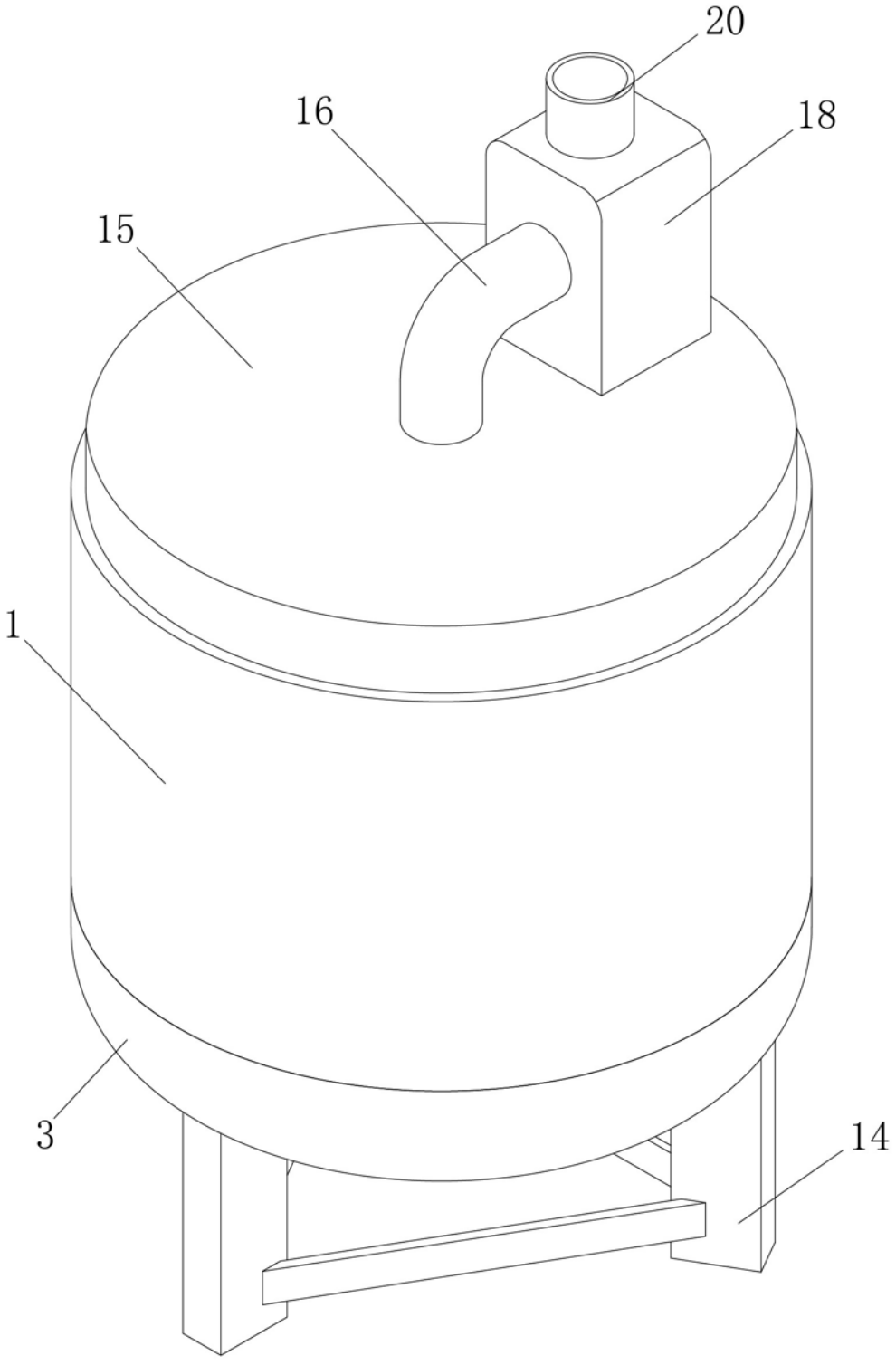


图1

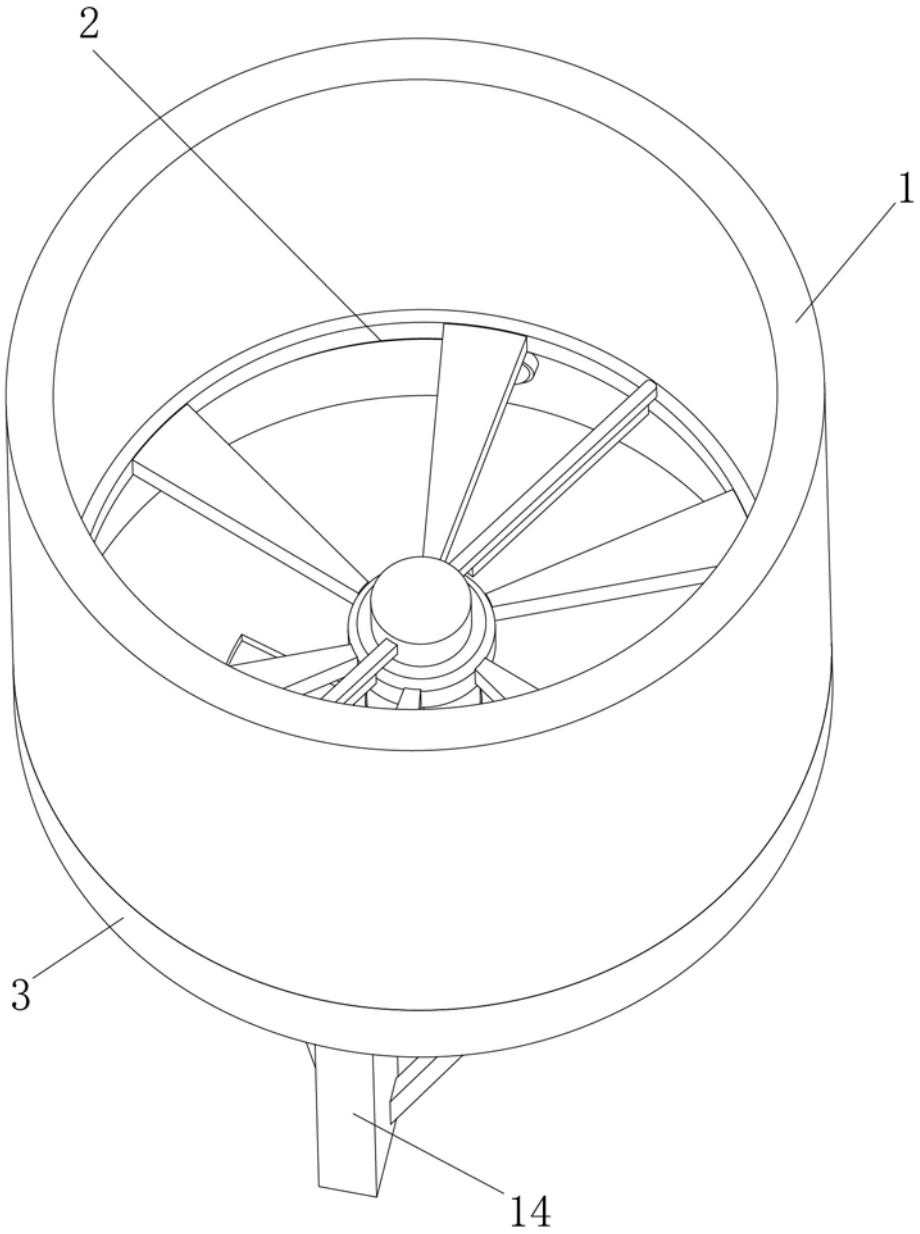


图2

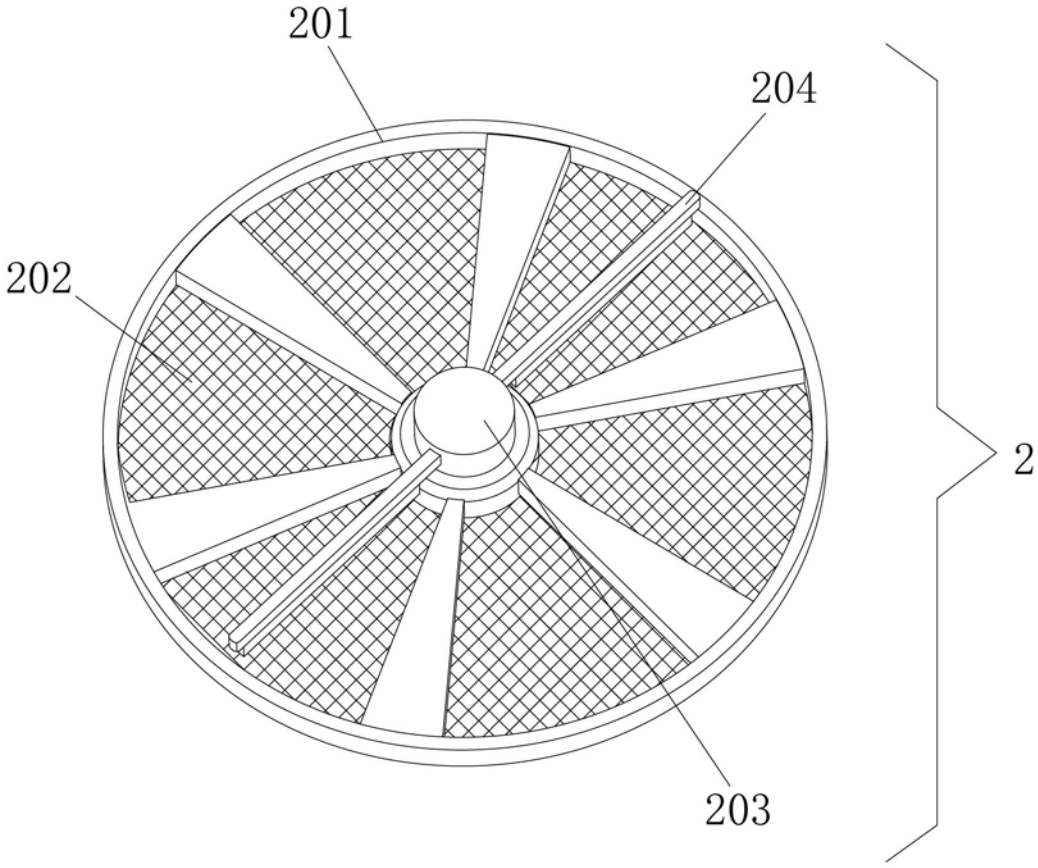


图3

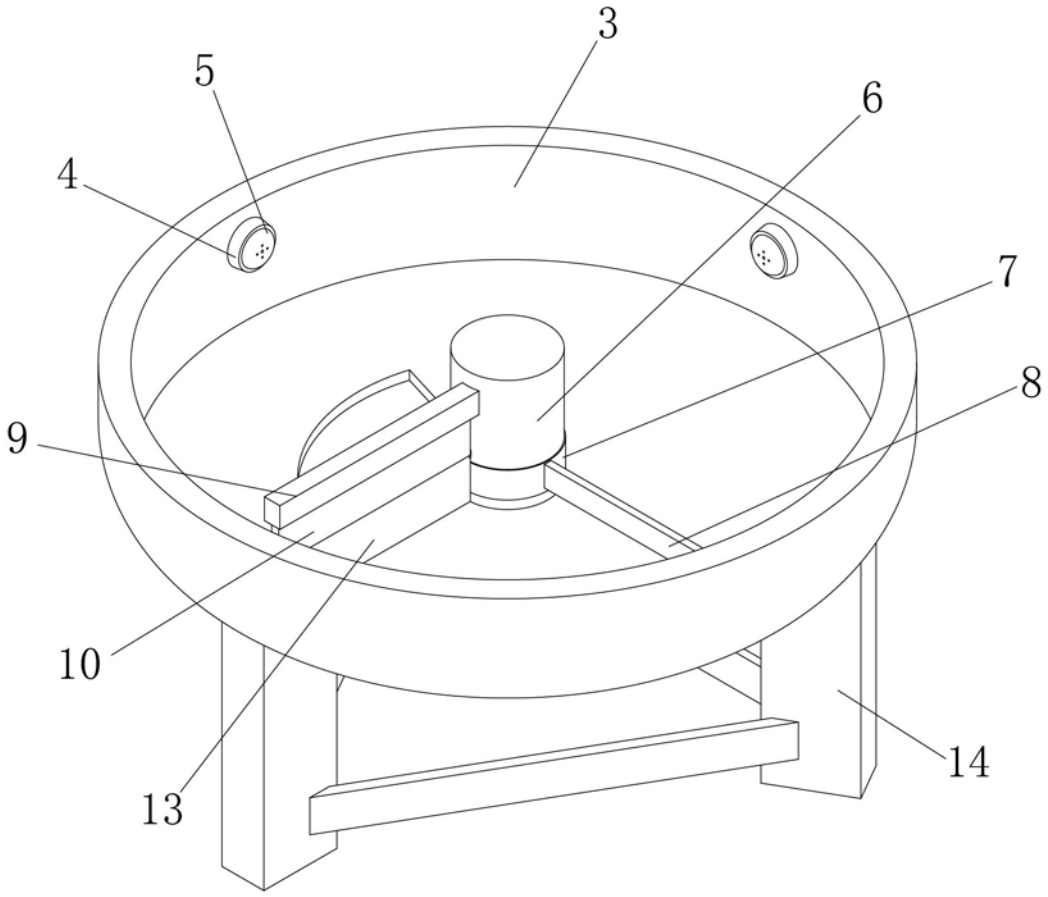


图4

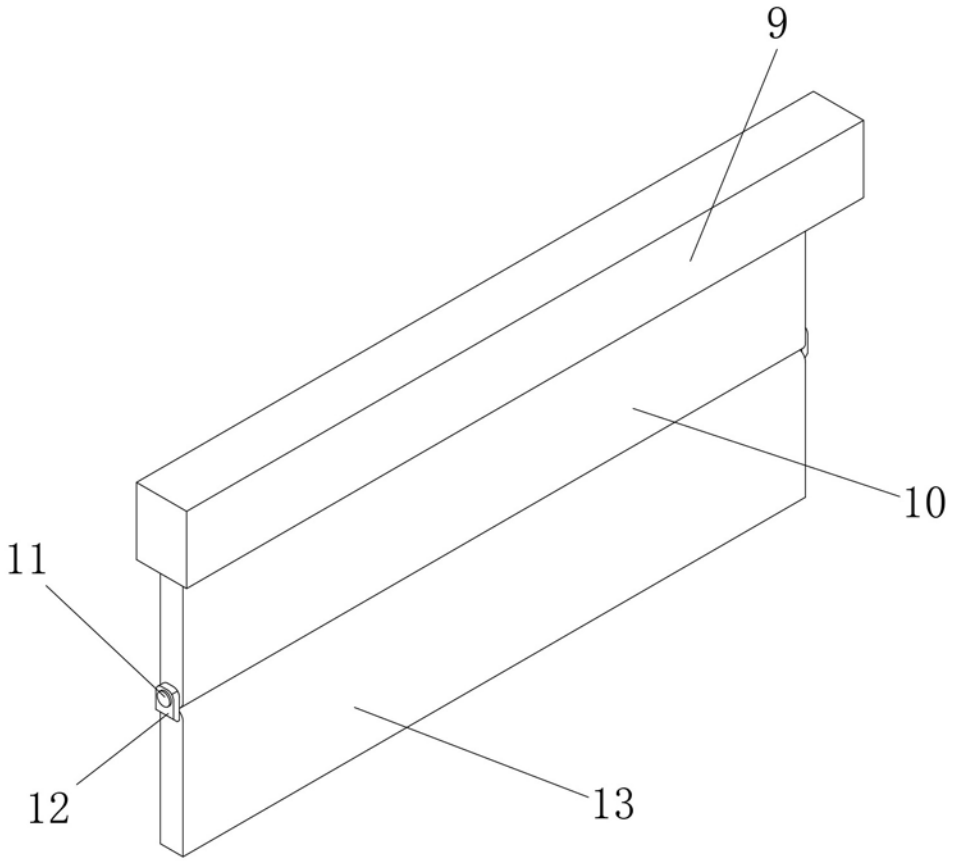


图5

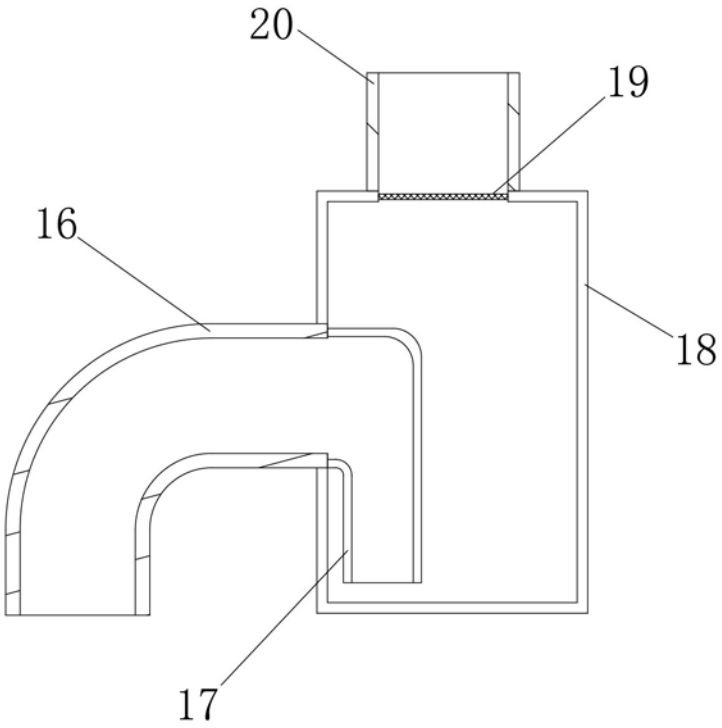


图6