



(12) 发明专利



(10) 授权公告号 CN 116274258 B

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202310540025.X

(22) 申请日 2023.05.12

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 116274258 A

(43) 申请公布日 2023.06.23

(73) 专利权人 江苏苏洁环卫装备有限公司

地址 223200 江苏省淮安市淮安区施河镇
人民路

(72) 发明人 杨宇哲

(74) 专利代理机构 北京智汇客知识产权代理有
限公司 16153

专利代理师 门雨晴

(51) Int. Cl.

B09B 3/30 (2022.01)

B09B 3/70 (2022.01)

A61L 11/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 108237139 A, 2018.07.03

CN 110201979 A, 2019.09.06

CN 111804712 A, 2020.10.23

CN 112478534 A, 2021.03.12

CN 112607249 A, 2021.04.06

CN 113814253 A, 2021.12.21

CN 113996637 A, 2022.02.01

CN 114485060 A, 2022.05.13

CN 114850181 A, 2022.08.05

CN 114922147 A, 2022.08.19

CN 115463939 A, 2022.12.13

CN 214691473 U, 2021.11.12

CN 215045750 U, 2021.12.07

CN 215391548 U, 2022.01.04

CN 215864516 U, 2022.02.18

CN 218775376 U, 2023.03.31

EP 0043770 A1, 1982.01.13

JP 2020110739 A, 2020.07.27

JP 6603977 B1, 2019.11.13

JP 6814358 B1, 2021.01.20

WO 2020059466 A1, 2020.03.26

(续)

审查员 张桁隐

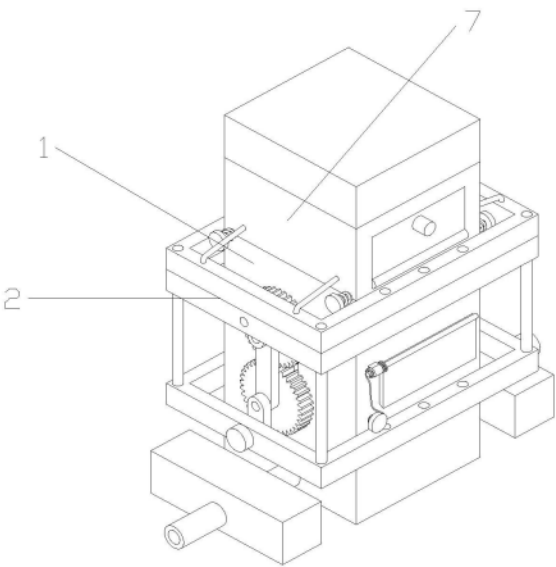
权利要求书3页 说明书8页 附图8页

(54) 发明名称

一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备

(57) 摘要

本发明公开了一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,涉及垃圾处理技术领域。该一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,包括房座机构,房座机构包括房仓,房仓的前后壁上表面左右均固定连接有支架,支架呈现U字形且开口朝下,支架的中部外侧通过轴承活动套接有滑轮,房座机构的外侧设置有框架机构,框架机构包括底框,底框套接在房仓的外侧,底框的左右内壁固定连接房仓,底框的上表面四角处贯穿且固定连接有竖杆,四个竖杆的上端共同固定连接有顶框,顶框与竖杆上下对应,顶框的上表面与房仓的上表面齐平,顶框的左右内壁固定连接房仓,一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,将垃圾进行干湿分离,减少其腐烂的可能性。



CN 116274258 B

[转续页]

[接上页]

(56) 对比文件

WO 2022262003 A1, 2022.12.22
CN 111299304 A, 2020.06.19
CN 112026890 A, 2020.12.04
CN 113182323 A, 2021.07.30
CN 113275356 A, 2021.08.20
CN 113431000 A, 2021.09.24
CN 114472444 A, 2022.05.13
CN 115007605 A, 2022.09.06
CN 214691427 U, 2021.11.12
CN 214778270 U, 2021.11.19

CN 216106353 U, 2022.03.22

CN 217700590 U, 2022.11.01

CN 218554271 U, 2023.03.03

JP 2004050160 A, 2004.02.19

JP 7063511 B1, 2022.05.09

KR 101118714 B1, 2012.03.12

RU 0002780782 C1, 2022.09.30

WO 2022118756 A1, 2022.06.09

杨宇哲.农产品无损检测技术探讨.农技服务.2017, (第13期), 全文.

1. 一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备, 包括房座机构(1), 所述房座机构(1) 包括房仓(101), 所述房仓(101) 的左右壁上端前后均贯穿开设有套槽(103), 所述房仓(101) 的前后壁上表面左右均固定连接支架(104), 所述支架(104) 呈现U字形且开口朝下, 所述支架(104) 的中部外侧通过轴承活动套接有滑轮(105), 其特征在于: 所述房座机构(1) 的外侧设置有框架机构(2), 所述框架机构(2) 包括底框(201), 所述底框(201) 套接在房仓(101) 的外侧, 所述底框(201) 的左右内壁固定连接房仓(101), 所述底框(201) 的上表面四角处贯穿且固定连接有竖杆(202), 四个所述竖杆(202) 的上端共同固定连接有顶框(203), 所述顶框(203) 与竖杆(202) 上下对应, 所述顶框(203) 的上表面与房仓(101) 的上表面齐平, 所述顶框(203) 的左右内壁固定连接房仓(101), 所述底框(201) 和顶框(203) 之间设置有滑框(204), 所述竖杆(202) 对应贯穿滑框(204), 所述滑框(204) 的左右内壁均开设有扩槽(205), 所述滑框(204) 的前后壁上表面左右两侧均固定连接有牵引绳(206), 所述牵引绳(206) 远离扩槽(205) 的那一端贯穿顶框(203) 且伸入房仓(101) 的内部, 所述牵引绳(206) 对应搭接在滑轮(105) 的上侧;

所述房座机构(1) 的前后两侧对称设置有动力机构(3), 所述动力机构(3) 处于底框(201) 的框内, 两个所述动力机构(3) 对应接近底框(201) 的前后内壁;

所述底框(201) 处于水泵(102) 和螺纹柱(106) 之间;

所述动力机构(3) 包括两个上下啮合的齿轮(301), 所述齿轮(301) 的中部贯穿且固定套接有轮轴(302), 两个所述齿轮(301) 的前后两侧均共同设置有外夹板(303), 所述轮轴(302) 的两端对应贯穿且通过轴承活动连接外夹板(303), 下侧的所述轮轴(302) 对应接近底框(201) 内壁的那一端贯穿且通过轴承活动插接有第一长板(304), 所述第一长板(304) 背离轮轴(302) 的那一面下侧固定连接有第一长板轴(305), 所述第一长板轴(305) 远离第一长板(304) 的那一端对应贯穿底框(201) 的侧壁且与底框(201) 通过轴承活动连接, 所述第一长板轴(305) 远离第一长板(304) 的那一侧设置有电机(306), 所述电机(306) 处于底框(201) 的框外, 所述电机(306) 固定连接底框(201), 所述电机(306) 的输出轴对应固定连接第一长板轴(305), 上侧的所述轮轴(302) 对应接近底框(201) 内壁的那一端贯穿且固定连接第二长板(307), 所述第二长板(307) 远离轮轴(302) 的那一面上侧固定连接有第二长板轴(308), 所述第二长板轴(308) 远离第二长板(307) 的那一端对应贯穿且通过轴承活动插接滑框(204) 的侧壁;

所述房仓(101) 的上端口设置有挤压机构(4), 所述挤压机构(4) 包括挤压杆(401), 所述挤压杆(401) 的数量为两个, 两个所述挤压杆(401) 左右设置, 两个所述挤压杆(401) 的中部对应嵌合房仓(101) 左右内壁上端, 所述挤压杆(401) 的前后端均固定连接有杆头(402), 所述挤压杆(401) 的前后端外侧均通过轴承活动套接有套环(403), 所述套环(403) 的下侧嵌入且对应固定连接套槽(103), 所述套环(403) 对应接近杆头(402) 的那一端面固定连接第二扭簧(404), 所述第二扭簧(404) 远离套环(403) 的那一端固定连接杆头(402), 所述第二扭簧(404) 绕接在挤压杆(401) 的外侧;

两个所述挤压杆(401) 的中部相接近的那一侧分别固定连接挤压板(405), 所述挤压板(405) 与房仓(101) 的上端口适配, 所述挤压板(405) 的下表面固定连接底板(406), 所述挤压板(405) 的表面等距均匀的贯穿开设有板孔(407), 所述板孔(407) 延伸贯穿至底板(406) 上;

所述房仓(101)的内部设置有翻板机构(5),所述翻板机构(5)与房仓(101)的内部适配,所述翻板机构(5)处于挤压机构(4)的下侧,所述翻板机构(5)包括翻板轴(501),所述翻板轴(501)的左右两侧均通过转轴活动连接有翻板(502),两个所述翻板(502)相接近的那一面上下两侧均对称开设有气囊槽(503),左右正对的气囊槽(503)之间均固定填充有气囊(504),两个所述翻板(502)相背离的那一面固定连接有外弹块(506),所述外弹块(506)采用弹性材料,所述外弹块(506)远离翻板(502)的那一侧圆滑且与房仓(101)的内壁接触,所述翻板(502)的后表面中部贯穿开设有内槽(507),所述内槽(507)的上内壁等距均匀的贯穿开设有孔洞(505),所述内槽(507)的下壁且接近翻板轴(501)的那一端贯穿开设有下槽(508);

所述牵引绳(206)远离滑框(204)的那一端对应穿过板孔(407)且对应固定连接翻板(502)的上表面边角。

2.根据权利要求1所述的一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,其特征在于:所述房仓(101)的下端前后壁均通过管道连通有水泵(102),后侧的所述水泵(102)通过直管道与房仓(101)的下端后壁中部贯穿连通,前侧的所述水泵(102)通过三通管道与房仓(101)的下端前壁左右两侧贯穿连通;

所述房仓(101)的左右壁中部贯穿且螺纹套接有螺纹柱(106),两个所述螺纹柱(106)以房仓(101)的中部为轴呈中心对称设置,右侧的所述螺纹柱(106)处于房仓(101)右壁的后端,左侧的所述螺纹柱(106)处于房仓(101)左壁的前端,两个所述螺纹柱(106)相接近的那一面与房仓(101)的内壁对应齐平,两个所述螺纹柱(106)相背离的那一端固定连接把手(107);

所述房仓(101)的左右壁中部贯穿开设有出口(113),两个所述出口(113)以房仓(101)的中部为轴呈中心对称设置,右侧的所述套槽(103)处于房仓(101)右壁的前中部,左侧的所述螺纹柱(106)处于房仓(101)左壁的后中部,两个所述出口(113)的下内壁相背离的那一端向下偏斜;

所述螺纹柱(106)的正上方设置有杆架(108),所述杆架(108)对应固定连接房仓(101),所述杆架(108)通过轴承活动套接有转杆(109),所述杆架(108)接近出口(113)的那一端面固定连接第一扭簧(110),所述第一扭簧(110)远离杆架(108)的那一端固定连接转杆(109),所述第一扭簧(110)绕接在转杆(109)的外侧,所述转杆(109)远离出口(113)的那一端外侧固定连接拉绳(111),所述拉绳(111)逆时针绕接在转杆(109)的外侧,所述拉绳(111)远离转杆(109)的那一端固定连接把手(107);

所述出口(113)的内部插接有出口板(112),所述出口板(112)与出口(113)适配,两个所述出口板(112)相接近的那一面与房仓(101)的内壁齐平,两个所述出口板(112)相背离的那一面凸起,两个所述出口板(112)相背离的那一面上端嵌入且对应固定连接转杆(109);

所述出口板(112)处于底框(201)和顶框(203)之间。

3.根据权利要求1所述的一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,其特征在于:所述房仓(101)的下内壁设置有隔板机构(6),所述隔板机构(6)包括隔板(601),所述隔板(601)的数量为两个,两个所述隔板(601)左右设置,两个所述隔板(601)的下表面固定连接房仓(101)的下内壁,两个所述隔板(601)与房仓(101)的内部适配,两个所述隔板(601)将房仓(101)

的下端内部等分成三处空间,后侧的所述水泵(102)的直管道连通两个所述隔板(601)之间的空间,前侧的所述水泵(102)的三通管道连通两个所述隔板(601)外侧的空间;

两个所述隔板(601)的上表面前后两端均固定连接有支杆(602),两个所述隔板(601)之间上侧设置有插板(603),所述支杆(602)远离隔板(601)的那一端对应固定连接插板(603),所述插板(603)的上端中部固定连接有插头(604),所述插头(604)的左右两侧均固定连接推板(605),所述推板(605)远离插头(604)的那一侧向下偏斜,所述推板(605)接近插板(603)的那一面中部固定连接有支块(606),所述支块(606)呈现弧状,所述支块(606)远离推板(605)的那一侧固定连接插板(603),所述插头(604)的上端正对翻板轴(501)。

4.根据权利要求3所述的一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,其特征在于:所述房座机构(1)的上方设置有喷淋机构(7),所述喷淋机构(7)包括上盖(701),所述上盖(701)的下端口对应固定安装在房仓(101)的上端口,所述滑轮(105)和套环(403)对应嵌入上盖(701)的下端,所述牵引绳(206)贯穿上盖(701),所述上盖(701)的左右壁中部活动安装有入口门(702),所述上盖(701)的上表面固定连接消毒仓(703),所述上盖(701)的上内壁固定安装有喷淋器(704),所述喷淋器(704)与消毒仓(703)之间连通。

一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备

技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾处理技术领域,具体为一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备。

背景技术

[0002] 垃圾是人类日常生活和生产中产生的固体废弃物,由于排出量大,成分复杂多样,且具有污染性、资源性和社会性,需要无害化、资源化、减量化和社会化处理,如不能妥善处理,就会污染环境,影响环境卫生,浪费资源,破坏生产生活安全,破坏社会和谐。垃圾处理就是要把垃圾迅速清除,并进行无害化处理,最后加以合理的利用。当今广泛应用的垃圾处理方法是卫生填埋、高温堆肥和焚烧。垃圾处理的目的是无害化、资源化和减量化。

[0003] 目前的垃圾分类虽然已经开始实施,但是还没有完全普及,部分地区的垃圾依旧一起堆积在垃圾房内,在垃圾车开始输送之前,垃圾就一直堆放在垃圾房内,当温度过高的时候,垃圾内部存在液体会加快垃圾的腐化,最后导致房内的臭气弥散到外界,气味难闻且十分的不卫生,容易传播病菌,目前可使用消毒水对垃圾进行喷淋,从而减低垃圾滋生细菌,防止其腐烂产生臭气,但是垃圾在垃圾房内堆积,从上喷洒下的消毒水很难进入到垃圾内部去,随着时间推移消毒水会逐渐浸润垃圾底部,但是通过会造成垃圾底部过于湿润导致垃圾加速腐烂,因此亟需一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,以解决上述存在的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,包括房座机构,所述房座机构包括房仓,所述房仓的前后壁上表面左右均固定连接有支架,所述支架呈现U字形且开口朝下,所述支架的中部外侧通过轴承活动套接有滑轮,所述房座机构的外侧设置有框架机构,所述框架机构包括底框,所述底框套接在房仓的外侧,所述底框的左右内壁固定连接房仓,所述底框的上表面四角处贯穿且固定连接有竖杆,四个所述竖杆的上端共同固定连接有顶框,所述顶框与竖杆上下对应,所述顶框的上表面与房仓的上表面齐平,所述顶框的左右内壁固定连接房仓,所述底框和顶框之间设置有滑框,所述竖杆对应贯穿滑框,所述滑框的左右内壁均开设有扩槽,所述滑框的前后壁上表面左右两侧均固定连接有牵引绳,所述牵引绳远离扩槽的那一端贯穿顶框且伸入房仓的内部,所述牵引绳对应搭接在滑轮的上侧;所述房座机构的前后两侧对称设置有动力机构,所述动力机构处于底框的框内,两个所述动力机构对应接近底框的前后内壁。

[0006] 优选的,所述房仓的下端前后壁均通过管道连通有水泵,后侧的所述水泵通过直管道与房仓的下端后壁中部贯穿连通,前侧的所述水泵通过三通管道与房仓的下端前壁左右两侧贯穿连通;所述房仓的左右壁上端前后均贯穿开设有套槽;所述房仓的左右壁中部贯穿且螺纹套接有螺纹柱,两个所述螺纹柱以房仓的中部为轴呈中心对称设置,右侧的所述螺纹柱处于房仓右壁的后端,左侧的所述螺纹柱处于房仓左壁的前端,两个所述螺纹柱

相接近的那一面与房仓的内壁对应齐平,两个所述螺纹柱相背离的那一端固定连接有把手;所述房仓的左右壁中部贯穿开设有出口,两个所述出口以房仓的中部为轴呈中心对称设置,右侧的所述套槽处于房仓右壁的前中部,左侧的所述螺纹柱处于房仓左壁的后中部,两个所述出口的下内壁相背离的那一端向下偏斜;所述螺纹柱的正上方设置有杆架,所述杆架对应固定连接房仓,所述杆架通过轴承活动套接有转杆,所述杆架接近出口的那一端面固定连接有第一扭簧,所述第一扭簧远离杆架的那一端固定连接转杆,所述第一扭簧绕接在转杆的外侧,所述转杆远离出口的那一端外侧固定连接有拉绳,所述拉绳逆时针绕接在转杆的外侧,所述拉绳远离转杆的那一端固定连接把手;所述出口的内部插接有出口板,所述出口板与出口适配,两个所述出口板相接近的那一面与房仓的内壁齐平,两个所述出口板相背离的那一面凸起,两个所述出口板相背离的那一面上端嵌入且对应固定连接转杆;所述出口板处于底框和顶框之间。

[0007] 优选的,所述底框处于水泵和螺纹柱之间;所述动力机构包括两个上下啮合的齿轮,所述齿轮的中部贯穿且固定套接有轮轴,两个所述齿轮的前后两侧均共同设置有外夹板,所述轮轴的两端对应贯穿且通过轴承活动连接外夹板,下侧的所述轮轴对应接近底框内壁的那一端贯穿且通过轴承活动插接有第一长板,所述第一长板背离轮轴的那一面下侧固定连接有第一长板轴,所述第一长板轴远离第一长板的那一端对应贯穿底框的侧壁且与底框通过轴承活动连接,所述第一长板轴远离第一长板的那一侧设置有电机,所述电机处于底框的框外,所述电机固定连接底框,所述电机的输出轴对应固定连接第一长板轴,上侧的所述轮轴对应接近底框内壁的那一端贯穿且固定连接第二长板,所述第二长板远离轮轴的那一面上侧固定连接有第二长板轴,所述第二长板轴远离第二长板的那一端对应贯穿且通过轴承活动插接滑框的侧壁。

[0008] 优选的,所述房仓的上端口设置有挤压机构,所述挤压机构包括挤压杆,所述挤压杆的数量为两个,两个所述挤压杆左右设置,两个所述挤压杆的中部对应嵌合房仓左右内壁上端,所述挤压杆的前后端均固定连接有杆头,所述挤压杆的前后端外侧均通过轴承活动套接有套环,所述套环的下侧嵌入且对应固定连接套槽,所述套环对应接近杆头的那一端面固定连接有第二扭簧,所述第二扭簧远离套环的那一端固定连接杆头,所述第二扭簧绕接在挤压杆的外侧;两个所述挤压杆的中部相接近的那一侧分别固定连接挤压板,所述挤压板与房仓的上端口适配,所述挤压板的下表面固定连接有底板,所述挤压板的表面等距均匀的贯穿开设有板孔,所述板孔延伸贯穿至底板上。

[0009] 优选的,所述房仓的内部设置有翻板机构,所述翻板机构与房仓的内部适配,所述翻板机构处于挤压机构的下侧,所述翻板机构包括翻板轴,所述翻板轴的左右两侧均通过转轴活动连接有翻板,两个所述翻板相接近的那一面上下两侧均对称开设有气囊槽,左右正对的气囊槽之间均固定填充有气囊,两个所述翻板相背离的那一面固定连接有外弹块,所述外弹块采用弹性材料,所述外弹块远离翻板的那一侧圆滑且与房仓的内壁接触,所述翻板的后表面中部贯穿开设有内槽,所述内槽的上内壁等距均匀的贯穿开设有孔洞,所述内槽的下壁且接近翻板轴的那一端贯穿开设有下槽;所述牵引绳远离滑框的那一端对应穿过板孔且对应固定连接翻板的上表面边角。

[0010] 优选的,所述房仓的下内壁设置有隔板机构,所述隔板机构包括隔板,所述隔板的数量为两个,两个所述隔板左右设置,两个所述隔板的下表面固定连接房仓的下内壁,两个

所述隔板与房仓的内部适配,两个所述隔板将房仓的下端内部等分成三处空间,后侧的所述水泵的直管道连通两个所述隔板之间的空间,前侧的所述水泵的三通管道连通两个所述隔板外侧的空间;两个所述隔板的上表面前后两端均固定连接有支杆,两个所述隔板之间上侧设置有插板,所述支杆远离隔板的那一端对应固定连接插板,所述插板的上端中部固定连接有插头,所述插头的左右两侧均固定连接有推板,所述推板远离插头的那一侧向下偏斜,所述推板接近插板的那一面中部固定连接有支块,所述支块呈现弧状,所述支块远离推板的那一侧固定连接插板,所述插头的上端正对翻板轴。

[0011] 优选的,所述房座机构的上方设置有喷淋机构,所述喷淋机构包括上盖,所述上盖的下端口对应固定安装在房仓的上端口,所述滑轮和套环对应嵌入上盖的下端,所述牵引绳贯穿上盖,所述上盖的左右壁中部活动安装有入口门,所述上盖的上表面固定连接有毒消毒仓,所述上盖的上内壁固定安装有喷淋器,所述喷淋器与消毒仓之间连通。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0013] (1)、一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,开启入口门向房仓的内部倒入垃圾,垃圾自然下落,当垃圾触碰到挤压板表面时被挤压板引导向房仓的中部移动,通过挤压板的存在,丢入的垃圾不会四处散落而是逐渐向房仓的底部中心聚集,起到引导垃圾的作用,导入垃圾时不会让其四处散落,提高设备垃圾的规整度,便于设备进行处理。

[0014] (2)、一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,翻板机构和底板之间相互挤压,将垃圾内部的水分进行压榨,使得房仓内部留存的垃圾保持相对的干燥,将垃圾进行干湿分离,减少其腐烂的可能性。

[0015] (3)、一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,在翻板机构上移的过程中,翻板远离翻板轴的那一端均向上翘起,从而形成中部向下的尖角状,在挤压垃圾的过程中,垃圾中的水分从孔洞中渗下,大部分的垃圾水被内槽的下壁遮挡,并且在倾斜角度下通过下槽向中部下落,使得垃圾导入房仓底部的两个隔板之间的空间中,避免垃圾水四处飞溅,提高垃圾水的导流性。

[0016] (4)、一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,通过启动喷淋器从上侧对干垃圾进行消毒水的喷洒,此时可以继续启动电机,使得翻板机构带动垃圾上下移动,并且翻板的两端来回折动,这样能够不停的翻动干垃圾,使得消毒水能够充分的对垃圾堆进行消毒,提高设备除臭消毒的全面性。

[0017] (5)、一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,在喷淋的后期,可以将翻板机构静置在最下端的位置,此时消毒水会逐渐的浸润干垃圾,并且在翻板的坡度影响下,消毒水会逐渐向两侧扩散,此时下槽处于偏上方的位置,使得翻板机构两侧均能累积部分消毒液使其浸润垃圾底部,使得垃圾能够被消毒液浸润,保证底部垃圾的有效消毒。

[0018] (6)、一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,通过外弹块的弹性设置,外弹块与房仓的侧壁之间并不是严丝合缝的,且积累的消毒水在外弹块处为最下侧的位置,在底部积存的消毒水也不会一直浸润垃圾造成其腐烂,而是会沿着外弹块逐渐渗入到房仓底部两侧的隔板外侧,而留存于内槽以及垃圾翻动时的消毒液会部分落入到两侧的隔板中部和垃圾水进行混合,这样将垃圾水和较为干净的消毒水分开存留,分布处理,这样即能够将消毒水重复利用,同时减轻垃圾水处理负担,提高设备的使用环保性。

[0019] (7)、一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,翻板机构处于最下侧位置时,外弹块与

螺纹柱是对应的,将接收垃圾的出口对准出口,此时转动把手能够将螺纹柱旋进房仓中,从内部凸起的螺纹柱便能够抵触到外弹块,从而将其进一步压低,同时把手的转动带动出口拉动转杆转动,使得出口板开启,在翻板的倾斜作用下使得大部分垃圾自动从翻板的倾斜面向出口导出,从而能够使得设备中的垃圾自动向外侧输送,提高设备输送垃圾的高效性。

[0020] (8)、一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,通过水泵的存在,房仓内部的轻微污染的消毒水以及垃圾水刷能够被及时的导出和处理,这样引发垃圾发臭的源头之一能够被及时的处理,同时设备整体不与外界进行气体交换,在水泵对污水进行导出的时候,同时能够排出部分的臭气,这样房仓内部臭气的产出在导出的过程中也不会与外界接触,能够极大的降低垃圾房中臭气的产出和弥散。

附图说明

- [0021] 图1为本发明的结构示意图;
- [0022] 图2为本发明房座机构连接示意图;
- [0023] 图3为本发明房座机构内部示意图;
- [0024] 图4为本发明房座机构示意图;
- [0025] 图5为本发明房座机构俯视示意图;
- [0026] 图6为本发明A处放大示意图;
- [0027] 图7为本发明B处放大示意图;
- [0028] 图8为本发明螺纹柱位置平面示意图;
- [0029] 图9为本发明框架机构示意图;
- [0030] 图10为本发明动力机构位置示意图;
- [0031] 图11为本发明动力机构示意图;
- [0032] 图12为本发明挤压机构示意图;
- [0033] 图13为本发明翻板机构示意图;
- [0034] 图14为本发明隔板机构示意图;
- [0035] 图15为本发明C处放大示意图;
- [0036] 图16为本发明喷淋机构示意图。

[0037] 图中:1、房座机构;101、房仓;102、水泵;103、套槽;104、支架;105、滑轮;106、螺纹柱;107、把手;108、杆架;109、转杆;110、第一扭簧;111、拉绳;112、出口板;113、出口;2、框架机构;201、底框;202、竖杆;203、顶框;204、滑框;205、扩槽;206、牵引绳;3、动力机构;301、齿轮;302、轮轴;303、外夹板;304、第一长板;305、第一长板轴;306、电机;307、第二长板;308、第二长板轴;4、挤压机构;401、挤压杆;402、杆头;403、套环;404、第二扭簧;405、挤压板;406、底板;407、板孔;5、翻板机构;501、翻板轴;502、翻板;503、气囊槽;504、气囊;505、孔洞;506、外弹块;507、内槽;508、下槽;6、隔板机构;601、隔板;602、支杆;603、插板;604、插头;605、推板;606、支块;7、喷淋机构;701、上盖;702、入口门;703、消毒仓;704、喷淋器。

具体实施方式

[0038] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0039] 请参阅图1-16,本发明提供一种技术方案:一种垃圾房的喷淋式垃圾除臭设备,包括房座机构1,房座机构1包括房仓101,房仓101的前后壁上表面左右均固定连接有支架104,支架104呈现U字形且开口朝下(如图6所示),支架104的中部外侧通过轴承活动套接有滑轮105,房座机构1的外侧设置有框架机构2,框架机构2包括底框201,底框201套接在房仓101的外侧,底框201的左右内壁固定连接房仓101,底框201的上表面四角处贯穿且固定连接有竖杆202,四个竖杆202的上端共同固定连接有顶框203,顶框203与竖杆202上下对应,顶框203的上表面与房仓101的上表面齐平,顶框203的左右内壁固定连接房仓101,底框201和顶框203之间设置有滑框204,竖杆202对应贯穿滑框204,滑框204可沿着竖杆202上下滑动,滑框204的左右内壁均开设有扩槽205,扩槽205可供把手107、杆架108和出口板112通行,滑框204的前后壁上表面左右两侧均固定连接有牵引绳206,牵引绳206远离扩槽205的那一端贯穿顶框203且伸入房仓101的内部,牵引绳206对应搭接在滑轮105的上侧;房座机构1的前后两侧对称设置有动力机构3,动力机构3处于底框201的框内,两个动力机构3对应接近底框201的前后内壁。

[0040] 房仓101的下端前后壁均通过管道连通有水泵102,后侧的水泵102通过直管道与房仓101的下端后壁中部贯穿连通,前侧的水泵102通过三通管道与房仓101的下端前壁左右两侧贯穿连通(如图5所示);房仓101的左右壁上端前后均贯穿开设有套槽103;房仓101的左右壁中部贯穿且螺纹套接有螺纹柱106,两个螺纹柱106以房仓101的中部为轴呈中心对称设置,右侧的螺纹柱106处于房仓101右壁的后端,左侧的螺纹柱106处于房仓101左壁的前端,两个螺纹柱106相接近的那一面与房仓101的内壁对应齐平,两个螺纹柱106相背离的那一端固定连接有把手107;房仓101的左右壁中部贯穿开设有出口113,两个出口113以房仓101的中部为轴呈中心对称设置,右侧的套槽103处于房仓101右壁的前中部,左侧的螺纹柱106处于房仓101左壁的后中部,两个出口113的下内壁相背离的那一端向下偏斜(如图8所示);螺纹柱106的正上方设置有杆架108,杆架108对应固定连接房仓101,杆架108通过轴承活动套接有转杆109,杆架108接近出口113的那一端面固定连接有第一扭簧110,第一扭簧110远离杆架108的那一端固定连接转杆109,第一扭簧110绕接在转杆109的外侧,转杆109远离出口113的那一端外侧固定连接有拉绳111,拉绳111逆时针绕接在转杆109的外侧,拉绳111远离转杆109的那一端固定连接把手107;出口113的内部插接有出口板112,出口板112与出口113适配,两个出口板112相接近的那一面与房仓101的内壁齐平,两个出口板112相背离的那一面凸起(如图8所示),两个出口板112相背离的那一面上端嵌入且对应固定连接转杆109;出口板112处于底框201和顶框203之间。

[0041] 底框201处于水泵102和螺纹柱106之间;动力机构3包括两个上下啮合的齿轮301,齿轮301的中部贯穿且固定套接有轮轴302,两个齿轮301的前后两侧均共同设置有外夹板303(如图11所示),轮轴302的两端对应贯穿且通过轴承活动连接外夹板303,下侧的轮轴302对应接近底框201内壁的那一端贯穿且通过轴承活动插接有第一长板304,第一长板304背离轮轴302的那一面下侧固定连接有第一长板轴305,第一长板轴305远离第一长板304的那一端对应贯穿底框201的侧壁且与底框201通过轴承活动连接,第一长板轴305远离第一

长板304的那一侧设置有电机306,电机306处于底框201的框外,电机306固定连接底框201,电机306的输出轴对应固定连接第一长板轴305,上侧的轮轴302对应接近底框201内壁的那一端贯穿且固定连接第二长板307,第二长板307远离轮轴302的那一面上侧固定连接有第二长板轴308,第二长板轴308远离第二长板307的那一端对应贯穿且通过轴承活动插接滑框204的侧壁。

[0042] 房仓101的上端口设置有挤压机构4,挤压机构4包括挤压杆401,挤压杆401的数量为两个,两个挤压杆401左右设置,两个挤压杆401的中部对应嵌合房仓101左右内壁上端,挤压杆401的前后端均固定连接有杆头402,挤压杆401的前后端外侧均通过轴承活动套接有套环403,套环403的下侧嵌入且对应固定连接套槽103,套环403对应接近杆头402的那一端面固定连接有第二扭簧404,第二扭簧404远离套环403的那一端固定连接杆头402,第二扭簧404绕接在挤压杆401的外侧;两个挤压杆401的中部相接近的那一侧分别固定连接挤压板405,挤压板405与房仓101的上端口适配,初始状态下,两个挤压板405相接近的那一侧均向下侧偏斜,挤压板405的下表面固定连接有底板406,两个底板406由相背离的那一端向相接近的那一端厚度逐渐增加(如图12所示),挤压板405的表面等距均匀的贯穿开设有板孔407,板孔407延伸贯穿至底板406上。

[0043] 房仓101的内部设置有翻板机构5,翻板机构5与房仓101的内部适配,翻板机构5处于挤压机构4的下侧,翻板机构5包括翻板轴501,翻板轴501的左右两侧均通过转轴活动连接有翻板502,两个翻板502相接近的那一面上下两侧均对称开设有气囊槽503,上侧的气囊槽503之间的角度小于下侧的气囊槽503之间的角度(如图13所示),左右正对的气囊槽503之间均固定填充有气囊504,两个翻板502相背离的那一面固定连接有外弹块506,外弹块506采用弹性材料,外弹块506远离翻板502的那一侧圆滑且与房仓101的内壁接触,翻板502的后表面中部贯穿开设有内槽507,内槽507的上内壁等距均匀的贯穿开设有孔洞505,内槽507的下壁且接近翻板轴501的那一端贯穿开设下槽508;牵引绳206远离滑框204的那一端对应穿过板孔407且对应固定连接翻板502的上表面边角;当翻板机构5处于最下侧的位置时,外弹块506与螺纹柱106的位置相对应(如图8所示)。

[0044] 房仓101的下内壁设置有隔板机构6,隔板机构6包括隔板601,隔板601的数量为两个,两个隔板601左右设置,两个隔板601的下表面固定连接房仓101的下内壁,两个隔板601与房仓101的内部适配,两个隔板601将房仓101的下端内部等分成三处空间(如图5所示),后侧的水泵102的直管道连通两个隔板601之间的空间,前侧的水泵102的三通管道连通两个隔板601外侧的空间;两个隔板601的上表面前后两端均固定连接有支杆602,两个隔板601之间上侧设置有插板603,支杆602远离隔板601的那一端对应固定连接插板603,插板603的上端中部固定连接有插头604,插头604的左右两侧均固定连接有推板605,推板605远离插头604的那一侧向下偏斜,推板605采用弹性材质,推板605接近插板603的那一面中部固定连接有支块606,支块606呈现弧状,支块606远离推板605的那一侧固定连接插板603,插头604的上端正对翻板轴501。

[0045] 房座机构1的上方设置有喷淋机构7,喷淋机构7包括上盖701,上盖701的下端口对应固定安装在房仓101的上端口,滑轮105和套环403对应嵌入上盖701的下端,牵引绳206贯穿上盖701,上盖701的左右壁中部活动安装有入口门702,上盖701的上表面固定连接消毒仓703,上盖701的上内壁固定安装有喷淋器704,喷淋器704与消毒仓703之间连通。

[0046] 工作原理:

[0047] 第一步:开启入口门702向房仓101的内部倒入垃圾,垃圾自然下落,当垃圾触碰到挤压板405表面时被挤压板405引导向房仓101的中部移动,通过挤压板405的存在,丢入的垃圾不会四处散落而是逐渐向房仓101的底部中心聚集,起到引导垃圾的作用,导入垃圾时不会让其四处散落,提高设备垃圾的规整度,便于设备进行处理。

[0048] 第二步:启动前后两侧的电机306使其逆时针转动,通过第一长板轴305和第一长板304的带动,从而使得外夹板303和齿轮301的整体向左侧移动,从而使得齿轮301以及第二长板307的下半部分向左侧移动,从而自然的带动上侧的齿轮301顺时针转动,同时使得第二长板轴308拉动滑框204下移,从而在第一长板304转动一百八十度后,滑框204被上侧的第二长板轴308带动下降到最低处,通过牵引绳206的连接作用,从而带动翻板机构5和垃圾同步上移,在垃圾重量的压持以及牵引绳206下端在翻板502边角拽动的力量下,使得两侧的翻板502以翻板轴501为轴向上偏转,从而将垃圾兜在其上侧,通过持续的上移,翻板机构5会触碰到底板406的下端,通过挤压板405和底板406的走势,从而使得两侧挤压板405相接近的那一端逐渐靠近最终合上封堵房仓101的上端口,此时翻板机构5和底板406之间相互挤压,将垃圾内部的水分进行压榨,使得房仓101内部留存的垃圾保持相对的干燥,将垃圾进行干湿分离,减少其腐烂的可能性。

[0049] 第三步:在翻板机构5上移的过程中,翻板502远离翻板轴501的那一端均向上翘起,从而形成中部向下的尖角状,在挤压垃圾的过程中,垃圾中的水分从孔洞505中渗下,大部分的垃圾水被内槽507的下壁遮挡,并且在倾斜角度下通过下槽508向中部下落,使得垃圾导入房仓101底部的两个隔板601之间的空间中,避免垃圾水四处飞溅,提高垃圾水的导流性。

[0050] 第四步:在垃圾水挤压完成后,继续电机306剩下一百八十度的转动,使得翻板机构5带动着干垃圾回位,当翻板机构5下降到最底端的时候,插头604的上端会戳动到气囊504和翻板轴501的位置,从而使得翻板轴501上移,而翻板502的两侧在垃圾的压持下处于偏下侧的位置,能够使得之间挤压垃圾水时堆积的垃圾散开,通过启动喷淋器704从上侧对干垃圾进行消毒水的喷洒,此时可以继续启动电机306,使得翻板机构5带动垃圾上下移动,并且翻板502的两端来回折动,这样能够不停的翻动干垃圾,使得消毒水能够充分的对垃圾堆进行消毒,提高设备除臭消毒的全面性。

[0051] 第五步:在喷淋的后期,可以将翻板机构5静置在最下端的位置,此时消毒水会逐渐的浸润干垃圾,并且在翻板502的坡度影响下,消毒水会逐渐向两侧扩散,此时下槽508处于偏上方的位置,使得翻板机构5两侧均能累积部分消毒液使其浸润垃圾底部,使得垃圾能够被消毒液浸润,保证底部垃圾的有效消毒。

[0052] 第六步:通过外弹块506的弹性设置,外弹块506与房仓101的侧壁之间并不是严丝合缝的,且积累的消毒水在外弹块506处为最下侧的位置,在底部积存的消毒水也不会一直浸润垃圾造成其腐烂,而是会沿着外弹块506逐渐渗入到房仓101底部两侧的隔板601外侧,而留存于内槽507以及垃圾翻动时的消毒液会部分落入到两侧的隔板601中部和垃圾水进行混合,这样将垃圾水和较为干净的消毒水分开存留,分布处理,这样即能够将消毒水重复利用,同时减轻垃圾水处理负担,提高设备的使用环保性。

[0053] 第七步:当翻板机构5处于最下侧位置时,外弹块506与螺纹柱106是对应的,将接

收垃圾的出口对准出口113,此时转动把手107能够将螺纹柱106旋进房仓101中,从内部凸起的螺纹柱106便能够抵触到外弹块506,从而将其进一步压低,同时把手107的转动带动出口113拉动转杆109转动,使得出口板112开启,在翻板502的倾斜作用下使得大部分垃圾自动从翻板502的倾斜面向出口113导出,从而能够使得设备中的垃圾自动向外侧输送,提高设备输送垃圾的高效性。

[0054] 第八步:通过水泵102的存在,房仓101内部的轻微污染的消毒水以及垃圾水刷能够被及时的导出和处理,这样引发垃圾发臭的源头之一能够被及时的处理,同时设备整体不与外界进行气体交换,在水泵102对污水进行导出的时候,同时能够排出部分的臭气,这样房仓101内部臭气的产出在导出的过程中也不会与外界接触,能够极大的降低垃圾房中臭气的产出和弥散。

[0055] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

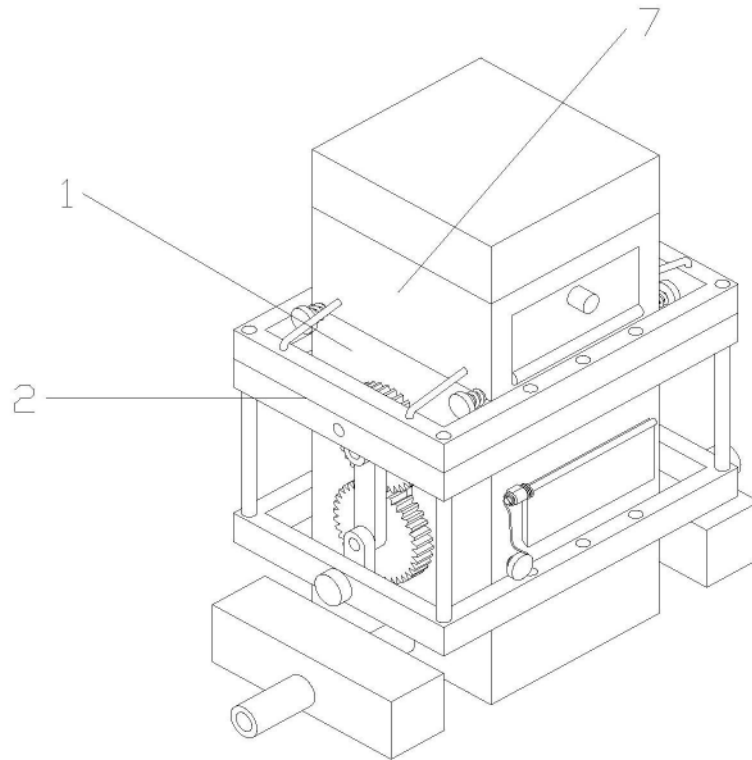


图1

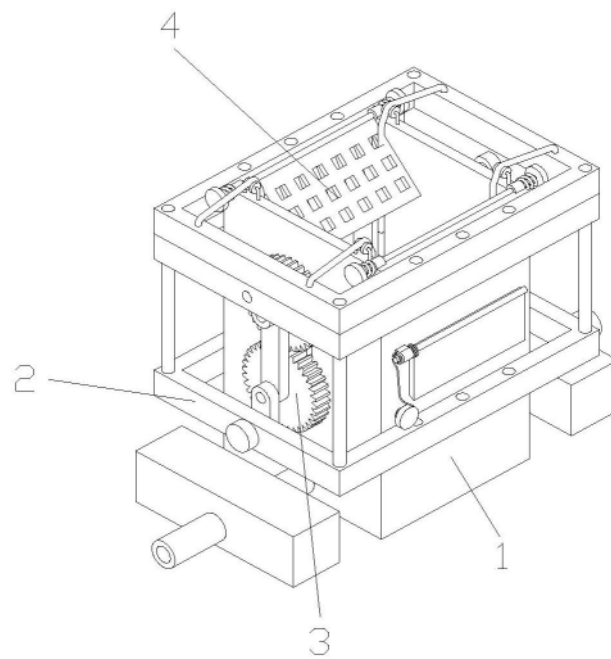


图2

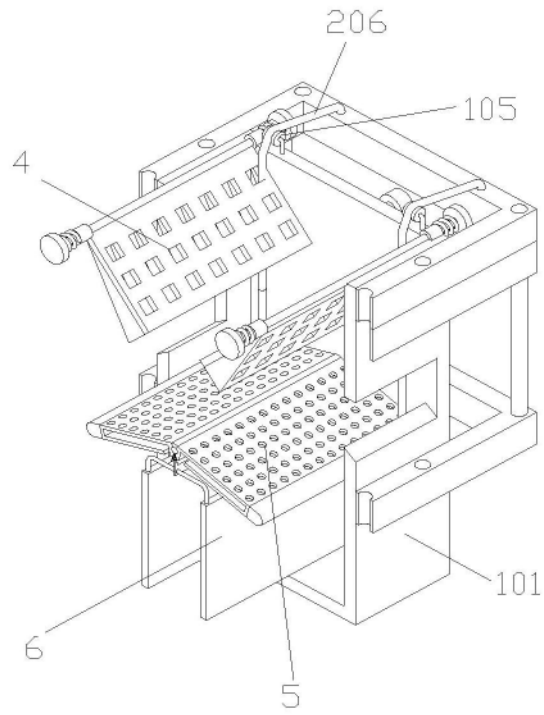


图3

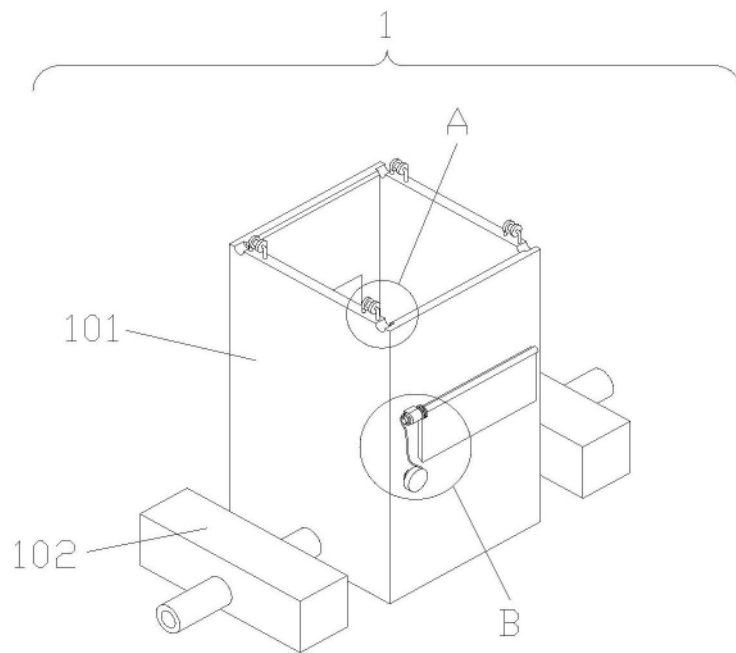


图4

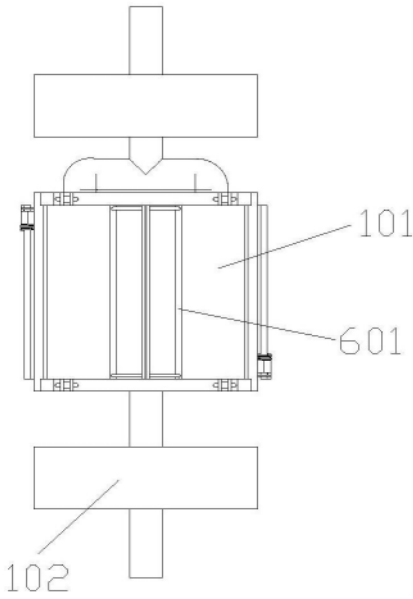


图5

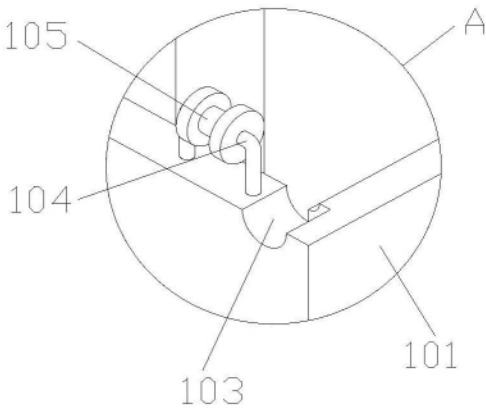


图6

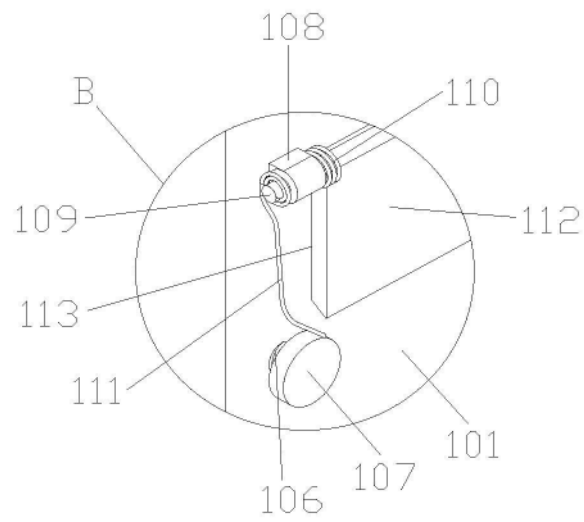


图7

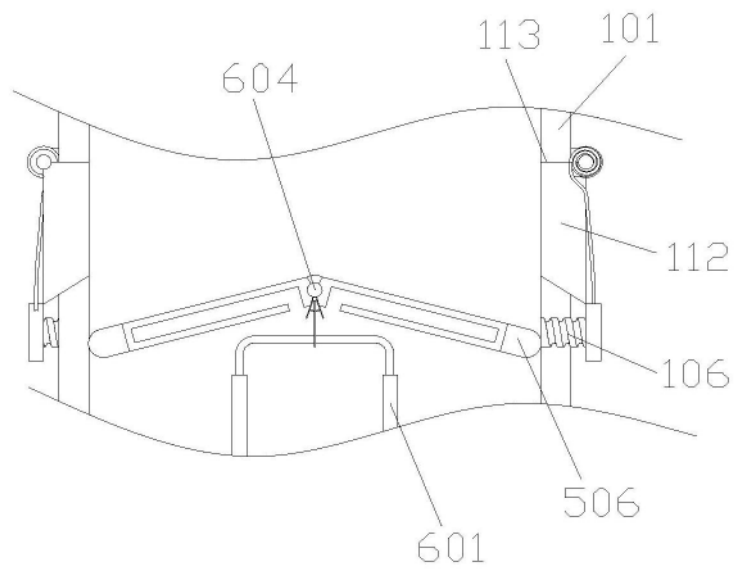


图8

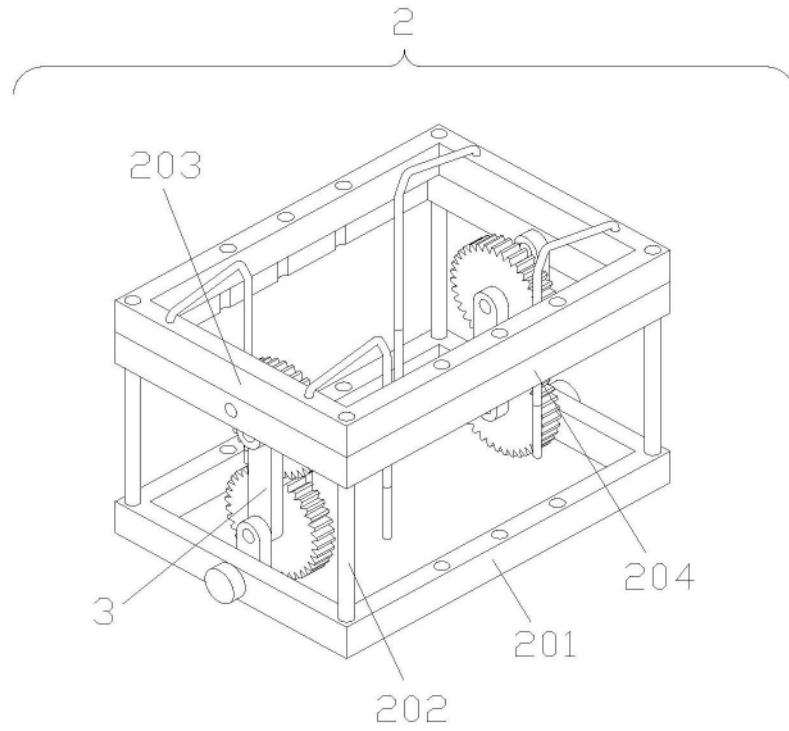


图9

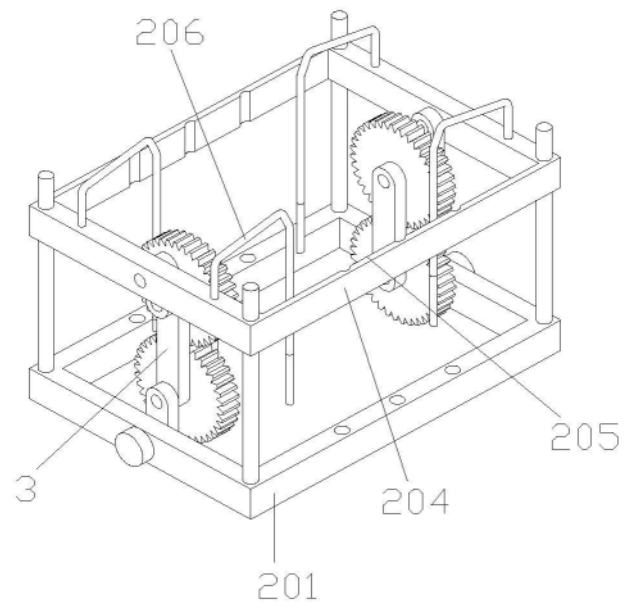


图10

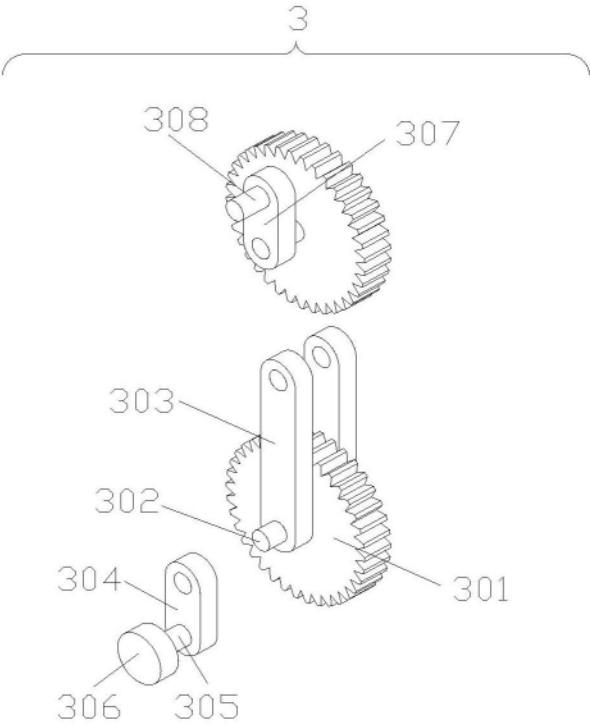


图11

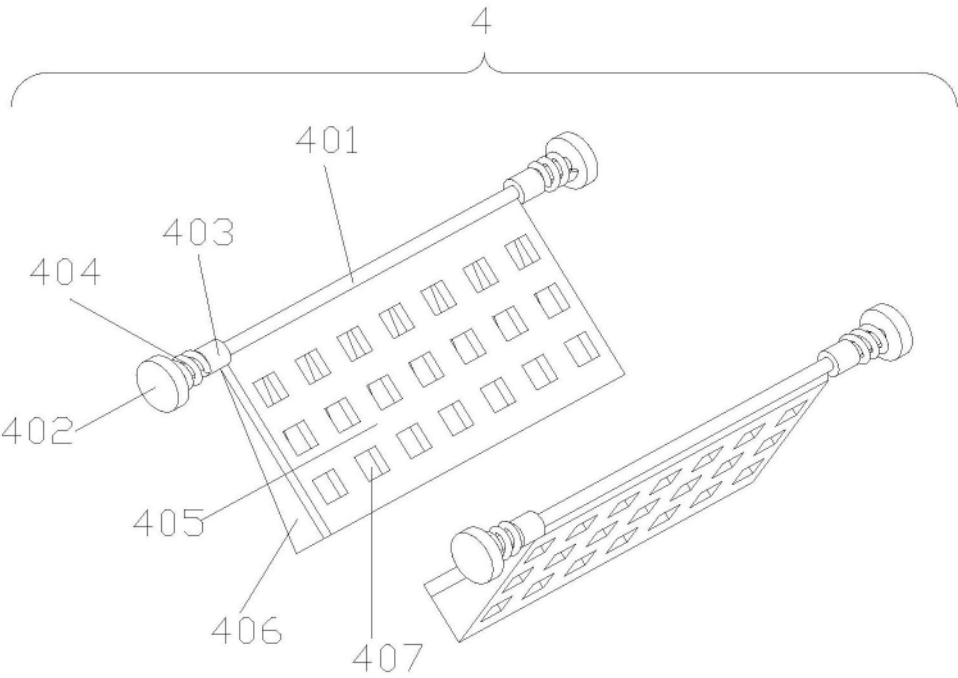


图12

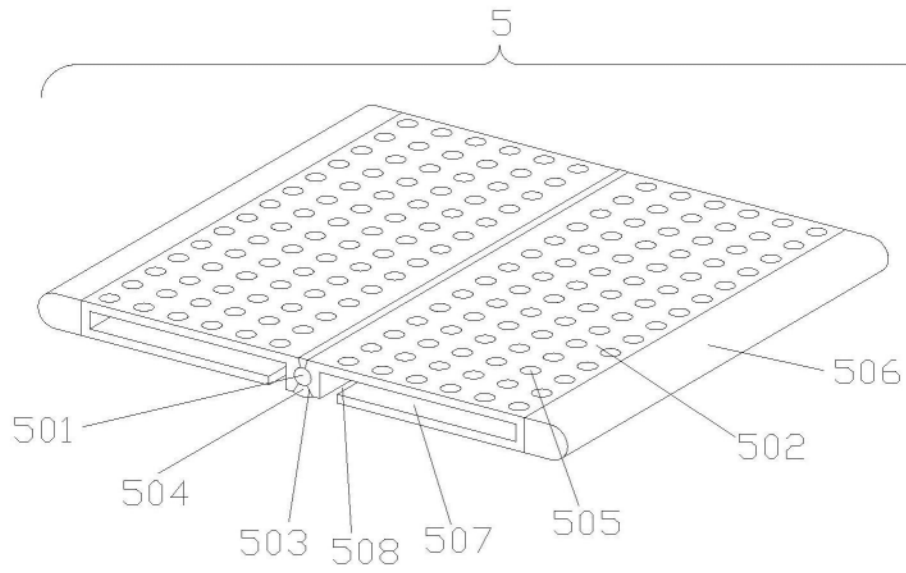


图13

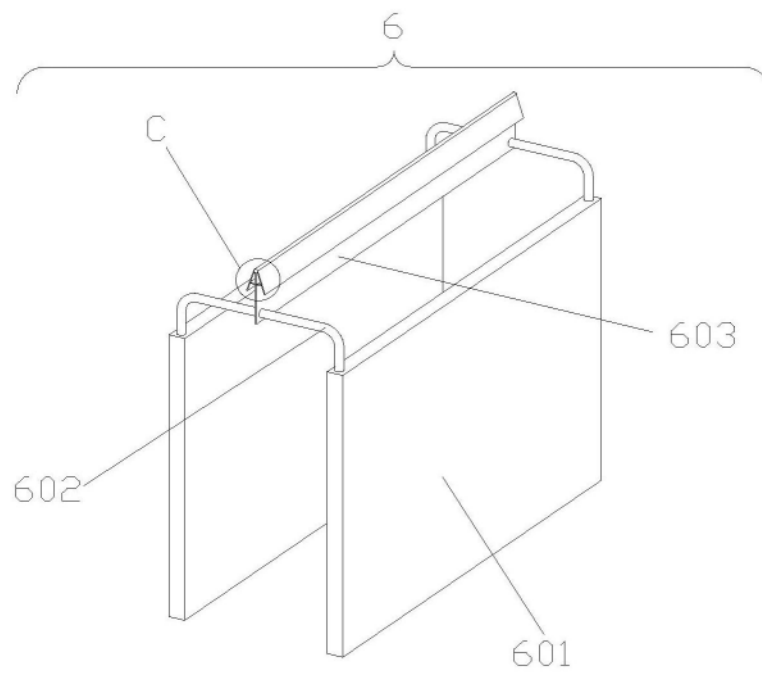


图14

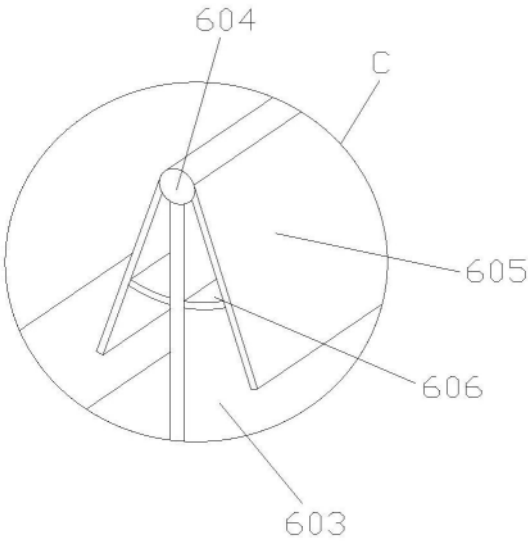


图15

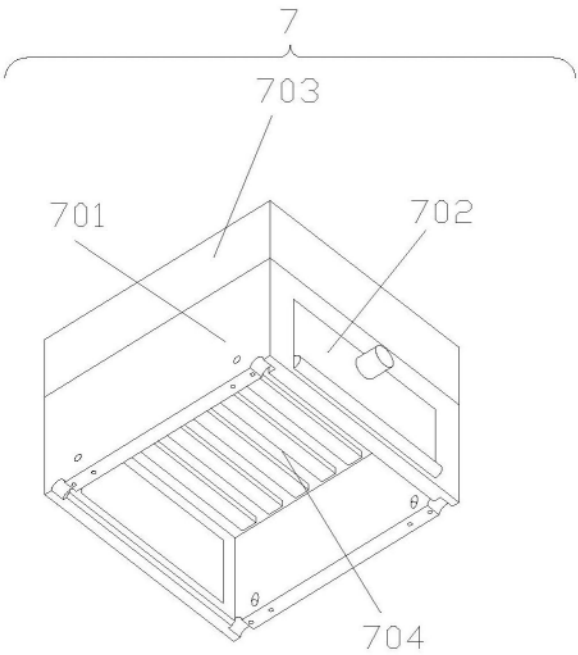


图16