



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113305136 A

(43) 申请公布日 2021.08.27

(21) 申请号 202110731616.6

(22) 申请日 2021.06.29

(71) 申请人 纪粉娜

地址 518000 广东省深圳市大鹏新区葵涌
街道葵民路四巷4号1楼

(72) 发明人 纪粉娜

(74) 专利代理机构 苏州拓云知识产权代理事务
所(普通合伙) 32344

代理人 高泽民

(51) Int.Cl.

B09B 3/00 (2006.01)

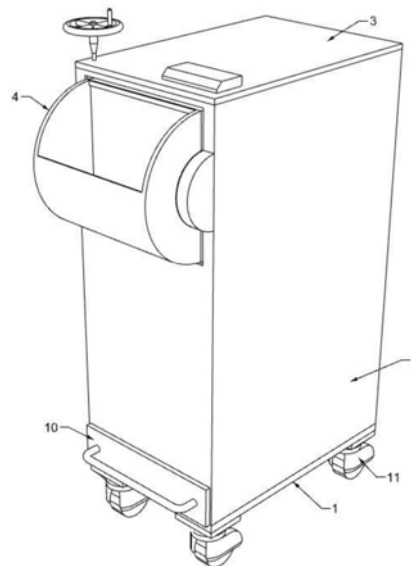
权利要求书2页 说明书7页 附图13页

(54) 发明名称

一种节能环保的生活垃圾处理装置

(57) 摘要

本发明公开了一种节能环保的生活垃圾处理装置,包括底座,所述底座上方安装有箱体,所述箱体顶端固定有顶板,所述箱体顶部前侧壁开槽并内安装有收纳机构,所述收纳机构包括有收纳筒一,所述收纳筒一内壁固定有收纳筒二,所述收纳筒二下方安装有排料机构,排料机构安装在箱体内侧,所述排料机构包括有丝杆一和丝杆二。烘干时,转杆三转动的同时带动转杆二转动,当转杆二转动时带动螺旋槽进行转动,将湿垃圾在螺旋槽内部转动进行方便为湿垃圾进行烘干,而湿垃圾掉落在底板内,而活动轴通过齿轮六啮合在齿轮八一侧,从而使排料板缓慢的转动并将烘干后的垃圾通过传动槽连接的传料槽一排进粉碎筒内部,再为垃圾进行粉碎处理。



1. 一种节能环保的生活垃圾处理装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上方安装有箱体(2),所述箱体(2)顶端固定有顶板(3),所述箱体(2)顶部前侧壁开槽并内安装有收纳机构(4),所述收纳机构(4)包括有收纳筒一(401),所述收纳筒一(401)一侧壁固定有收纳筒二(402);

所述收纳筒二(402)下方安装有排料机构(5),排料机构(5)安装在箱体(2)内侧,所述排料机构(5)包括有丝杆一(503)和丝杆二(510),所述丝杆一(503)和丝杆二(510)外侧壁均转动安装有若干安装块一(504),所述丝杆一(503)和丝杆二(510)均通过安装块一(504)安装在箱体(2)内侧壁;

所述排料机构(5)下方设有挤压机构(6),所述挤压机构(6)包括有挤压箱(601),挤压箱(601)底部连接有连接斗(608),所述连接斗(608)底部连接有粉碎机构(7),所述粉碎机构(7)包括有粉碎筒(701),所述挤压机构(6)通过挤压箱(601)安装在箱体(2)内侧,所述粉碎机构(7)通过粉碎筒(701)安装在箱体(2)的内侧;

所述粉碎筒(701)顶端一侧壁开槽并连接有传料槽一(707),所述传料槽一(707)一端连接有烘干机构(8),烘干机构(8)包括有烘干筒(801),烘干筒(801)外侧安装有烘干器(802),所述烘干机构(8)通过烘干器(802)安装在箱体(2)的内侧,烘干筒(801)内侧设有转杆二(804),所述转杆二(804)底部连接有传动机构(9);

所述传动机构(9)包括有电机(901),电机(901)底部固定在底座(1)表面,所述电机(901)输出端连接有转杆三(902),转杆三(902)顶端固定连接在转杆二(804)低端。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保的生活垃圾处理装置,其特征在于,所述收纳机构(4)还包括有半弧板(403),半弧板(403)内侧中部转动安装有活动轴一(404),活动轴一(404)内侧转动在收纳筒一(401)和收纳筒二(402)中部侧壁上;

所述半弧板(403)固定在箱体(2)的外侧壁,所述收纳筒一(401)和收纳筒二(402)一侧壁的活动轴一(404)外侧壁固定安装有蜗轮(405),蜗轮(405)一侧啮合有蜗杆(406),蜗杆(406)中部固定连接有转杆一(407),转杆一(407)顶端转动贯穿顶板(3)并固定连接有手轮(408),转杆一(407)低端表面固定安装有齿轮一(409)。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保的生活垃圾处理装置,其特征在于,所述排料机构(5)还包括有齿轮二(506),齿轮二(506)一侧连接有单向轴承(505),齿轮二(506)另一侧啮合在齿轮一(409)一侧;

所述单向轴承(505)一侧连接有丝杆一(503),丝杆一(503)和丝杆二(510)外侧均套设有螺筒(502),螺筒(502)内侧安装有斜斗(501),丝杆一(503)一端连接在单向轴承(505)侧壁,丝杆一(503)另一端外侧壁安装有带轮一(507);

所述带轮一(507)一侧壁安装有复位弹簧(508),复位弹簧(508)一端安装在箱体(2)的内侧壁,所述带轮一(507)外侧绕设有连接带一(509),所述丝杆一(503)和丝杆二(510)之间通过连接带一(509)相互连接。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保的生活垃圾处理装置,其特征在于,所述挤压机构(6)还包括有挤压辊一(602)和挤压辊二(604),挤压辊一(602)和挤压辊二(604)均转动安装在挤压箱(601)内侧,所述挤压辊一(602)和挤压辊二(604)外侧均设有挡板(609),挡板(609)固定在挤压箱(601)的内侧壁;

所述挤压辊一(602)一端转动贯穿挤压箱(601)并连接有齿轮三(603),所述挤压辊二

(604)一端转动贯穿挤压箱(601)并连接有齿轮四(605),所述齿轮三(603)和齿轮四(605)相互啮合,所述齿轮四(605)一侧固定有齿轮五(606),齿轮五(606)一侧啮合有齿杆(607),所述齿杆(607)转动安装在烘干器(802)的外侧壁。

5.根据权利要求1所述的一种节能环保的生活垃圾处理装置,其特征在于,所述粉碎筒(701)内侧设有传动杆(702),传动杆(702)底部转动安装有限位板(703),所述传动杆(702)通过限位板(703)安装在粉碎筒(701)内部;

所述传动杆(702)的外侧壁固定有若干粉碎刀(706),传动杆(702)底部外侧壁固定有带轮二(704),带轮二(704)位于限位板(703)内部,带轮二(704)内绕设有连接带二(705),连接带二(705)一端绕设在连接带二(705)外侧壁,连接带二(705)另一端连接有带辊(904)。

6.根据权利要求1所述的一种节能环保的生活垃圾处理装置,其特征在于,所述烘干机构(8)还包括有底板(806),底板(806)呈斜侧形状固定在烘干筒(801)内侧底部,烘干筒(801)底部一侧壁开设有传料槽二(803),传料槽二(803)一侧连接着传料槽一(707);

所述转杆二(804)外侧固定有螺旋槽(805),螺旋槽(805)位于烘干筒(801)的内侧,螺旋槽(805)底部外侧壁转动安装有活动轴二(808),活动轴二(808)外侧壁安装有若干排料板(807),排料板(807)底部外侧壁固定有套筒(809);

所述套筒(809)内部一侧安装有齿轮六(810),齿轮六(810)一侧啮合有齿轮八(811),齿轮八(811)固定在转杆三(902)的外侧壁。

7.根据权利要求1所述的一种节能环保的生活垃圾处理装置,其特征在于,所述传动机构(9)还包括有转动杆(906),转动杆(906)底部外侧壁开设有带槽(907),带槽(907)内绕设有连接带四(905),连接带四(905)一端绕设在带槽(907)内,连接带四(905)另一端绕设在带辊(904)内;

所述转杆三(902)外侧壁开设有三个转动槽,并分别绕设有连接带三(903)、连接带四(905),连接带二(705),转杆三(902)和带辊(904)之间通过连接带三(903),所述转动杆(906)中部转动安装有安装块三(908),转动杆(906)通过安装块三(908)转动安装在传料槽一(707)的外侧壁上,所述转动杆(906)顶端固定有齿轮七(909),齿轮七(909)一侧啮合着齿杆(607)。

8.根据权利要求1所述的一种节能环保的生活垃圾处理装置,其特征在于,所述粉碎机构(7)下方设有收纳箱(10),收纳箱(10)一端位于箱体(2)内部,收纳箱(10)另一端位于箱体(2)外侧。

9.根据权利要求1所述的一种节能环保的生活垃圾处理装置,其特征在于,所述底座(1)的底部安装有若干移动轮(11),移动轮(11)共为四个,四个所述移动轮(11)分别安装在底座(1)的底部四角处。

10.根据权利要求1所述的一种节能环保的生活垃圾处理装置,其特征在于,所述顶板(3)底部表面固定有蓄电池(12),蓄电池(12)一侧设有控制器(13),控制器(13)一侧连接有控制板(14),控制板(14)位于顶板(3)的表面上。

一种节能环保的生活垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及生活垃圾处理技术领域,具体是一种节能环保的生活垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 人们在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物,以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物。主要包括居民生活垃圾、集市贸易与商业垃圾、公共场所垃圾、街道清扫垃圾及企事业单位垃圾等。

[0003] 随着我国社会经济的快速发展城市化进程的加快以及人民生活水平的迅速提高,城市生产与生活过程中产生的垃圾废物也随之迅速增加,生活垃圾占用土地,污染环境的状况以及对人们健康的影响也越加明显。城市生活垃圾的大量增加,使垃圾处理越来越困难,由此而来的环境污染等问题逐渐引起社会各界的广泛关注。

[0004] 我国要实现城市生活垃圾的产业化、资源化、减量化和无害化,就必须面对混合收集、可回收物质的含量和热值低,垃圾含水率和可生物降解的有机含量高的生活垃圾。针对这些问题,多种多样的技术也应用而生。

[0005] 生活垃圾一般可分为四大类:可回收垃圾、餐厨垃圾、有害垃圾和其它垃圾。常用的垃圾方法主要有综合利用、卫生填埋、焚烧和堆肥,在家庭中的生活垃圾在处理时,通常是将垃圾分类放置垃圾袋中再放置进行垃圾桶中。

[0006] 但是,现有的家庭生活中只能通过回收站进垃圾处理,由于家庭内垃圾多数分为干垃圾和湿垃圾,需要分类放置再进行处理,很麻烦,而且现有的家用垃圾桶只能单纯的进行盛放垃圾,在盛放的垃圾中有很多缝隙,导致空间的浪费。

[0007] 因此,本发明提供了一种节能环保的生活垃圾处理装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种节能环保的生活垃圾处理装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0009] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0010] 一种节能环保的生活垃圾处理装置,包括底座,所述底座上方安装有箱体,所述箱体顶端固定有顶板,所述箱体顶部前侧壁开槽并内安装有收纳机构,所述收纳机构包括有收纳筒一,所述收纳筒一一侧壁固定有收纳筒二;

[0011] 所述收纳筒二下方安装有排料机构,排料机构安装在箱体内侧,所述排料机构包括有丝杆一和丝杆二,所述丝杆一和丝杆二外侧壁均转动安装有若干安装块一,所述丝杆一和丝杆二均通过安装块一安装在箱体内侧壁;

[0012] 所述排料机构下方设有挤压机构,所述挤压机构包括有挤压箱,挤压箱底部连接有连接斗,所述连接斗底部连接有粉碎机构,所述粉碎机构包括有粉碎筒,所述挤压机构通过挤压箱安装在箱体内侧,所述粉碎机构通过粉碎筒安装在箱体的内侧;

[0013] 所述粉碎筒顶端一侧壁开槽并连接有传料槽一,所述传料槽一—端连接有烘干机构,烘干机构包括有烘干筒,烘干筒外侧安装有烘干器,所述烘干机构通过烘干器安装在箱体的内侧,烘干筒内侧设有转杆二,所述转杆二底部连接有传动机构;

[0014] 所述传动机构包括有电机,电机底部固定在底座表面,所述电机输出端连接有转杆三,转杆三顶端固定连接在转杆二低端。

[0015] 作为本发明进一步的方案,所述收纳机构还包括有半弧板,半弧板内侧中部转动安装有活动轴一,活动轴一内侧转动在收纳筒一和收纳筒二中部侧壁上;

[0016] 所述半弧板固定在箱体的外侧壁,所述收纳筒一和收纳筒二—侧壁的活动轴一—侧壁固定安装有蜗轮,蜗轮—侧啮合有蜗杆,蜗杆中部固定连接有转杆一,转杆一顶端转动贯穿顶板并固定连接有手轮,转杆一—端表面固定安装有齿轮一。

[0017] 作为本发明再进一步的方案,所述排料机构还包括有齿轮二,齿轮二—侧连接有单向轴承,齿轮二另一侧啮合在齿轮一—侧;

[0018] 所述单向轴承—侧连接有丝杆一,丝杆一和丝杆二外侧均套设有螺筒,螺筒内侧安装有斜斗,丝杆一—端连接在单向轴承侧壁,丝杆一另一端外侧壁安装有带轮一;

[0019] 所述带轮一—侧壁安装有复位弹簧,复位弹簧—端安装在箱体的内侧壁,所述带轮一—侧绕设有连接带一,所述丝杆一和丝杆二之间通过连接带一相互连接。

[0020] 作为本发明再进一步的方案,所述挤压机构还包括有挤压辊一和挤压辊二,挤压辊一和挤压辊二均转动安装在挤压箱内侧,所述挤压辊一和挤压辊二外侧均设有挡板,挡板固定在挤压箱的内侧壁;

[0021] 所述挤压辊一—端转动贯穿挤压箱并连接有齿轮三,所述挤压辊二—端转动贯穿挤压箱并连接有齿轮四,所述齿轮三和齿轮四相互啮合,所述齿轮四—侧固定有齿轮五,齿轮五—侧啮合有齿杆,所述齿杆转动安装在烘干器的外侧壁。

[0022] 作为本发明再进一步的方案,所述粉碎筒内侧设有传动杆,传动杆底部转动安装有限位板,所述传动杆通过限位板安装在粉碎筒内部;

[0023] 所述传动杆的外侧壁固定有若干粉碎刀,传动杆底部外侧壁固定有带轮二,带轮二位于限位板内部,带轮二—侧绕设有连接带二,连接带二—端绕设在连接带二外侧壁,连接带二另一端连接有带辊。

[0024] 作为本发明再进一步的方案,所述烘干机构还包括有底板,底板呈斜侧形状固定在烘干筒内侧底部,烘干筒底部—侧壁开设有传料槽二,传料槽二—侧连接着传料槽一;

[0025] 所述转杆二外侧固定有螺旋槽,螺旋槽位于烘干筒的内侧,螺旋槽底部外侧壁转动安装有活动轴二,活动轴二外侧壁安装有若干排料板,排料板底部外侧壁固定有套筒;

[0026] 所述套筒内部—侧安装有齿轮六,齿轮六—侧啮合有齿轮八,齿轮八固定在转杆二的外侧壁。

[0027] 作为本发明再进一步的方案,所述传动机构还包括有转动杆,转动杆底部外侧壁开设有带槽,带槽—侧绕设有连接带四,连接带四—端绕设在带槽内,连接带四另一端绕设在带辊内;

[0028] 所述转杆三外侧壁开设有三个转动槽,并分别绕设有连接带三、连接带四,连接带二,转杆三和带辊之间通过连接带三,所述转动杆中部转动安装有安装块三,转动杆通过安装块三转动安装在传料槽一的外侧壁上,所述转动杆顶端固定有齿轮七,齿轮七—侧啮合

着齿杆。

[0029] 作为本发明再进一步的方案,所述粉碎机构下方设有收纳箱,收纳箱一端位于箱体内部,收纳箱另一端位于箱体外侧。

[0030] 作为本发明再进一步的方案,所述底座的底部安装有若干移动轮,移动轮共为四个,四个所述移动轮分别安装在底座的底部四角处。

[0031] 作为本发明再进一步的方案,所述顶板底部表面固定有蓄电池,蓄电池一侧设有控制器,控制器一侧连接有控制板,控制板位于顶板的表面上。

[0032] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0033] 本发明使用时,通过收纳机构将干垃圾放置在收纳筒一内,再当垃圾放置后通过转动手轮,手轮转动时带动转杆一从而通过蜗杆啮合蜗轮转动,当蜗轮转动时从而将收纳筒一内部放置的干垃圾导进挤压机构内部的挤压箱内,转杆一转动时通过齿轮一啮合齿轮二转动,齿轮二转动的同时带动单向轴承并使单向轴承锁死,并带动丝杆一旋转,丝杆一转动时带动带轮一转动的同时,通过复位弹簧转动并通过带轮一带动连接带一移动,使丝杆一和丝杆二同时转动,当丝杆二转动时,从而通过螺筒将斜斗移动至脱离挤压箱上方。

[0034] 本发明,方便挤压箱将干垃圾进行处理,启动电机时,电机转动并带动转杆三转动,转动的转杆三通过连接带带动带辊旋转,当带辊转动的同时通过连接带四带动转动杆转动,当转动杆转动时从而通过齿轮七啮合齿杆转动,当齿杆转动的同时啮合齿轮五转动杆,而齿轮五啮合齿轮三同时转动,从而使挤压辊一和挤压辊二相对转动,从而将掉落的干垃圾进行挤压,挤压后的干垃圾通过连接斗掉落进粉碎机构的粉碎筒内。

[0035] 粉碎时,带辊转动时通过连接带二带动带轮二转动,从而通过带轮二带动传动杆转动,传动杆转动时从而将带动若干粉碎刀转动,粉碎刀转动时从而将掉落的干垃圾进行粉碎,粉碎后的干垃圾落进收纳箱中,方便进行储存和处理。

[0036] 湿垃圾放置时,通过复位弹簧转动复位,从而将丝杆一和丝杆二同时回转动,通过螺筒将斜斗复位的同时,使齿轮二通过单向轴承的作用不会转动,从而将收纳筒二内部的湿垃圾掉落在斜斗内,再通过斜斗将湿垃圾掉落进烘干机构的烘干筒内,再通过烘干器将烘干筒内部的湿垃圾进行烘干处理。

[0037] 烘干时,转杆三转动的同时带动转杆二转动,当转杆二转动时带动螺旋槽进行转动,将湿垃圾在螺旋槽内部转动进行方便为湿垃圾进行烘干,而湿垃圾掉落在底板内,而活动轴通过齿轮六啮合在齿轮八一侧,从而使排料板缓慢的转动并将烘干后的垃圾通过传动槽连接的传料槽一排进粉碎筒内部,再为垃圾进行粉碎处理。

附图说明

[0038] 图1为一种节能环保的生活垃圾处理装置的结构示意图。

[0039] 图2为一种节能环保的生活垃圾处理装置中控制器的结构示意图。

[0040] 图3为一种节能环保的生活垃圾处理装置中排料机构的结构示意图。

[0041] 图4为一种节能环保的生活垃圾处理装置中烘干机构的结构示意图。

[0042] 图5为一种节能环保的生活垃圾处理装置中传动机构的结构示意图。

[0043] 图6为一种节能环保的生活垃圾处理装置中排料板的结构示意图。

[0044] 图7为一种节能环保的生活垃圾处理装置中A处的结构示意图。

- [0045] 图8为一种节能环保的生活垃圾处理装置中蜗杆的结构示意图。
- [0046] 图9为一种节能环保的生活垃圾处理装置中单向轴承的结构示意图。
- [0047] 图10为一种节能环保的生活垃圾处理装置中粉碎机构的剖面结构示意图。
- [0048] 图11为一种节能环保的生活垃圾处理装置中烘干机构的剖面结构示意图。
- [0049] 图12为一种节能环保的生活垃圾处理装置中挤压箱的透视结构示意图。
- [0050] 图13为一种节能环保的生活垃圾处理装置中限位板的结构示意图。
- [0051] 图中:1、底座;2、箱体;3、顶板;
- [0052] 4、收纳机构;401、收纳筒一;402、收纳筒二;403、半弧板;404、活动轴一;405、蜗轮;406、蜗杆;407、转杆一;408、手轮;409、齿轮一;
- [0053] 5、排料机构;501、斜斗;502、螺筒;503、丝杆一;504、安装块一;505、单向轴承;506、齿轮二;507、带轮一;508、复位弹簧;509、连接带一;510、丝杆二;
- [0054] 6、挤压机构;601、挤压箱;602、挤压辊一;603、齿轮三;604、挤压辊二;605、齿轮四;606、齿轮五;607、齿杆;608、连接斗;609、挡板;
- [0055] 7、粉碎机构;701、粉碎筒;702、传动杆;703、限位板;704、带轮二;705、连接带二;706、粉碎刀;707、传料槽一;
- [0056] 8、烘干机构;801、烘干筒;802、烘干器;803、传料槽二;804、转杆二;805、螺旋槽;806、底板;807、排料板;808、活动轴二;809、套筒;810、齿轮六;811、齿轮八;
- [0057] 9、传动机构;901、电机;902、转杆三;903、连接带三;904、带辊;905、连接带四;906、转动杆;907、带槽;908、安装块三;909、齿轮七;
- [0058] 10、收纳箱;11、移动轮;12、蓄电池;13、控制器;14、控制板。

具体实施方式

[0059] 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。

[0060] 请参阅图1~13,本发明实施例中,一种节能环保的生活垃圾处理装置,包括底座1,所述底座1上方安装有箱体2,所述箱体2顶端固定有顶板3,所述箱体2顶部前侧壁开槽并内安装有收纳机构4,所述收纳机构4包括有收纳筒一401,所述收纳筒一401一侧壁固定有收纳筒二402;

[0061] 所述收纳筒二402下方安装有排料机构5,排料机构5安装在箱体2内侧,所述排料机构5包括有丝杆一503和丝杆二510,所述丝杆一503和丝杆二510外侧壁均转动安装有若干安装块一504,所述丝杆一503和丝杆二510均通过安装块一504安装在箱体2内侧壁;

[0062] 所述排料机构5下方设有挤压机构6,所述挤压机构6包括有挤压箱601,挤压箱601底部连接有连接斗608,所述连接斗608底部连接有粉碎机构7,所述粉碎机构7包括有粉碎筒701,所述挤压机构6通过挤压箱601安装在箱体2内侧,所述粉碎机构7通过粉碎筒701安装在箱体2的内侧;

[0063] 所述粉碎筒701顶端一侧壁开槽并连接有传料槽一707,所述传料槽一707一端连接有烘干机构8,烘干机构8包括有烘干筒801,烘干筒801外侧安装有烘干器802,所述烘干

机构8通过烘干器802安装在箱体2的内侧,烘干筒801内侧设有转杆二804,所述转杆二804底部连接有传动机构9;

[0064] 所述传动机构9包括有电机901,电机901底部固定在底座1表面,所述电机901输出端连接有转杆三902,转杆三902顶端固定连接在转杆二804低端;

[0065] 所述收纳机构4还包括有半弧板403,半弧板403内侧中部转动安装有活动轴一404,活动轴一404内侧转动在收纳筒一401和收纳筒二402中部侧壁上;

[0066] 所述半弧板403固定在箱体2的外侧壁,所述收纳筒一401和收纳筒二402一侧壁的活动轴一404外侧壁固定安装有蜗轮405,蜗轮405一侧啮合有蜗杆406,蜗杆406中部固定连接有转杆一407,转杆一407顶端转动贯穿顶板3并固定连接有手轮408,转杆一407低端表面固定安装有齿轮一409;

[0067] 所述排料机构5还包括有齿轮二506,齿轮二506一侧连接有单向轴承505,齿轮二506另一侧啮合在齿轮一409一侧;

[0068] 所述单向轴承505一侧连接有丝杆一503,丝杆一503和丝杆二510外侧均套设有螺筒502,螺筒502内侧安装有斜斗501,丝杆一503一端连接在单向轴承505侧壁,丝杆一503另一端外侧壁安装有带轮一507;

[0069] 所述带轮一507一侧壁安装有复位弹簧508,复位弹簧508一端安装在箱体2的内侧壁,所述带轮一507外侧绕设有连接带一509,所述丝杆一503和丝杆二510之间通过连接带一509相互连接;

[0070] 所述挤压机构6还包括有挤压辊一602和挤压辊二604,挤压辊一602和挤压辊二604均转动安装在挤压箱601内侧,所述挤压辊一602和挤压辊二604外侧均设有挡板609,挡板609固定在挤压箱601的内侧壁;

[0071] 所述挤压辊一602一端转动贯穿挤压箱601并连接有齿轮三603,所述挤压辊二604一端转动贯穿挤压箱601并连接有齿轮四605,所述齿轮三603和齿轮四605相互啮合,所述齿轮四605一侧固定有齿轮五606,齿轮五606一侧啮合有齿杆607,所述齿杆607转动安装在烘干器802的外侧壁;

[0072] 所述粉碎筒701内侧设有传动杆702,传动杆702底部转动安装有限位板703,所述传动杆702通过限位板703安装在粉碎筒701内部;

[0073] 所述传动杆702的外侧壁固定有若干粉碎刀706,传动杆702底部外侧壁固定有带轮二704,带轮二704位于限位板703内部,带轮二704内绕设有连接带二705,连接带二705一端绕设在连接带二705外侧壁,连接带二705另一端连接有带辊904;

[0074] 所述烘干机构8还包括有底板806,底板806呈斜侧形状固定在烘干筒801内侧底部,烘干筒801底部一侧壁开设有传料槽二803,传料槽二803一侧连接着传料槽一707;

[0075] 所述转杆二804外侧固定有螺旋槽805,螺旋槽805位于烘干筒801的内侧,螺旋槽805底部外侧壁转动安装有活动轴二808,活动轴二808外侧壁安装有若干排料板807,排料板807底部外侧壁固定有套筒809;

[0076] 所述套筒809内部一侧安装有齿轮六810,齿轮六810一侧啮合有齿轮八811,齿轮八811固定在转杆二804的外侧壁;

[0077] 所述传动机构9还包括有转动杆906,转动杆906底部外侧壁开设有带槽907,带槽907内绕设有连接带四905,连接带四905一端绕设在带槽907内,连接带四905另一端绕设在

带辊904内；

[0078] 所述转杆三902外侧壁开设有三个转动槽，并分别绕设有连接带三903、连接带四905，连接带二705，转杆三902和带辊904之间通过连接带三903，所述转动杆906中部转动安装有安装块三908，转动杆906通过安装块三908转动安装在传料槽一707的外侧壁上，所述转动杆906顶端固定有齿轮七909，齿轮七909一侧啮合着齿杆607；

[0079] 所述粉碎机构7下方设有收纳箱10，收纳箱10一端位于箱体2内部，收纳箱10另一端位于箱体2外侧；

[0080] 所述底座1的底部安装有若干移动轮11，移动轮11共为四个，四个所述移动轮11分别安装在底座1的底部四角处；

[0081] 所述顶板3底部表面固定有蓄电池12，蓄电池12一侧设有控制器13，控制器13一侧连接有控制板14，控制板14位于顶板3的表面上。

[0082] 本发明的工作原理是：

[0083] 本发明使用时，通过收纳机构4将干垃圾放置在收纳筒一401内，再当垃圾放置后通过转动手轮408，手轮408转动时带动转杆一407从而通过蜗杆406啮合蜗轮405转动，当蜗轮405转动时从而将收纳筒一401内部放置的干垃圾导进挤压机构6内部的挤压箱601内，转杆一407转动时通过齿轮一409啮合齿轮二506转动，齿轮二506转动的同时带动单向轴承505并使单向轴承505锁死，并带动丝杆一503旋转，丝杆一503转动时带动带轮一507转动的同时，通过复位弹簧508转动并通过带轮一507带动连接带一509移动，使丝杆一503和丝杆二510同时转动，当丝杆二510转动时，从而通过螺筒502将斜斗501移动至脱离挤压箱601上方；

[0084] 方便挤压箱601将干垃圾进行处理，启动电机9时，电机9转动并带动转杆三902转动，转动的转杆三902通过连接带903带动带辊904旋转，当带辊904转动的同时通过连接带四905带动转动杆906转动，当转动杆906转动时从而通过齿轮七909啮合齿杆607转动，当齿杆607转动的同时啮合齿轮五606转动杆，而齿轮五606啮合齿轮三603同时转动，从而使挤压辊一602和挤压辊二604相对转动，从而将掉落的干垃圾进行挤压，挤压后的干垃圾通过连接斗608掉落进粉碎机构7的粉碎筒701内；

[0085] 粉碎时，带辊904转动时通过连接带二705带动带轮二704转动，从而通过带轮二704带动传动杆702转动，传动杆702转动时从而将带动若干粉碎刀706转动，粉碎刀706转动时从而将掉落的干垃圾进行粉碎，粉碎后的干垃圾落进收纳箱10中，方便进行储存和处理；

[0086] 湿垃圾放置时，通过复位弹簧508转动复位，从而将丝杆一503和丝杆二510同时回转动，通过螺筒502将斜斗501复位的同时，使齿轮二506通过单向轴承505的作用不会转动，从而将收纳筒二402内部的湿垃圾掉落在斜斗501内，再通过斜斗501将湿垃圾掉落进烘干机构8的烘干筒801内，再通过烘干器802将烘干筒801内部的湿垃圾进行烘干处理；

[0087] 烘干时，转杆三902转动的同时带动转杆二804转动，当转杆二804转动时带动螺旋槽805进行转动，将湿垃圾在螺旋槽805内部转动进行方便为湿垃圾进行烘干，而湿垃圾掉落在底板806内，而活动轴808通过齿轮六810啮合在齿轮八811一侧，从而使排料板807缓慢的转动并将烘干后的垃圾通过传动槽803连接的传料槽一707排进粉碎筒701内部，再为垃圾进行粉碎处理。

[0088] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

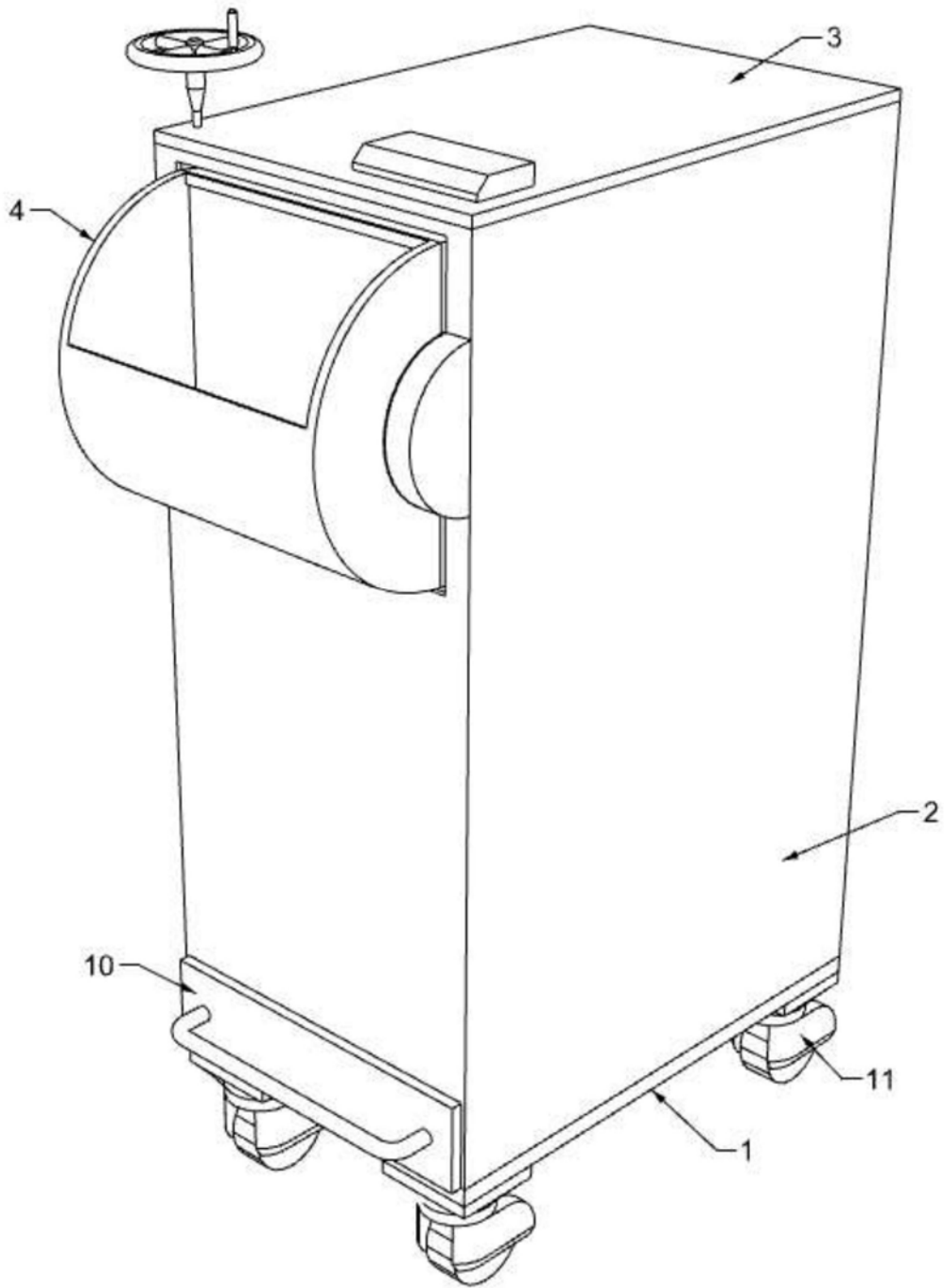


图1

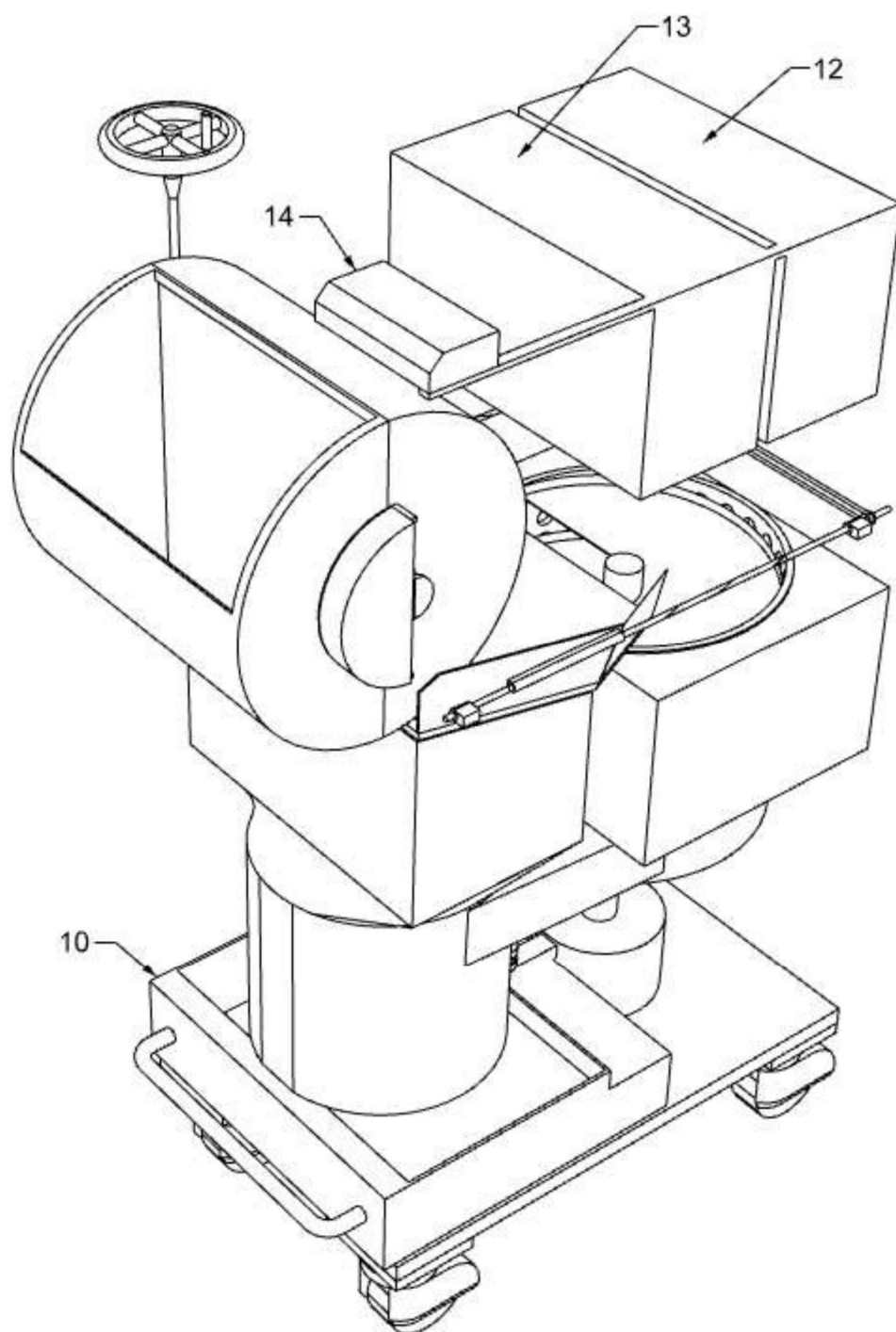


图2

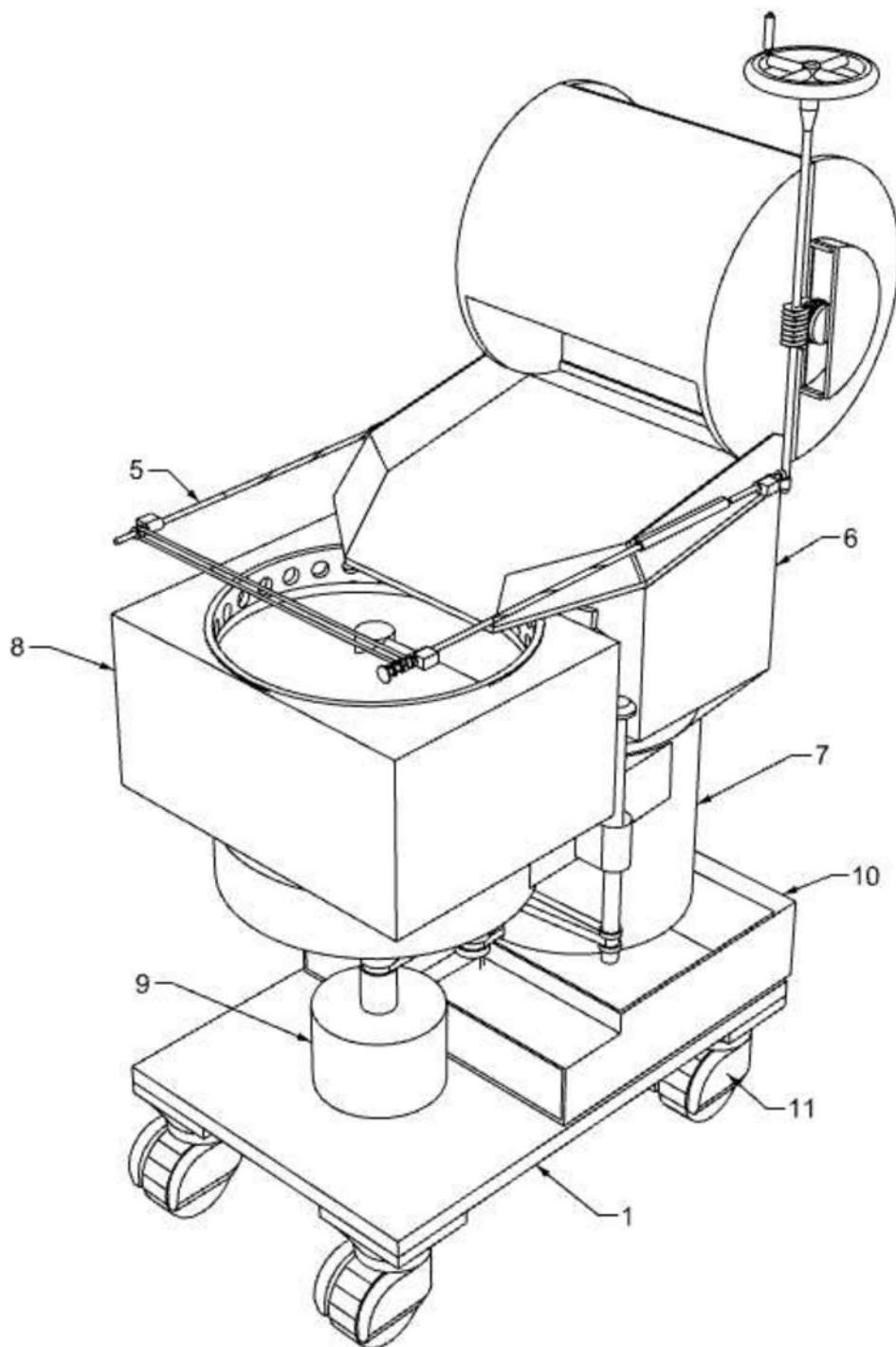


图3

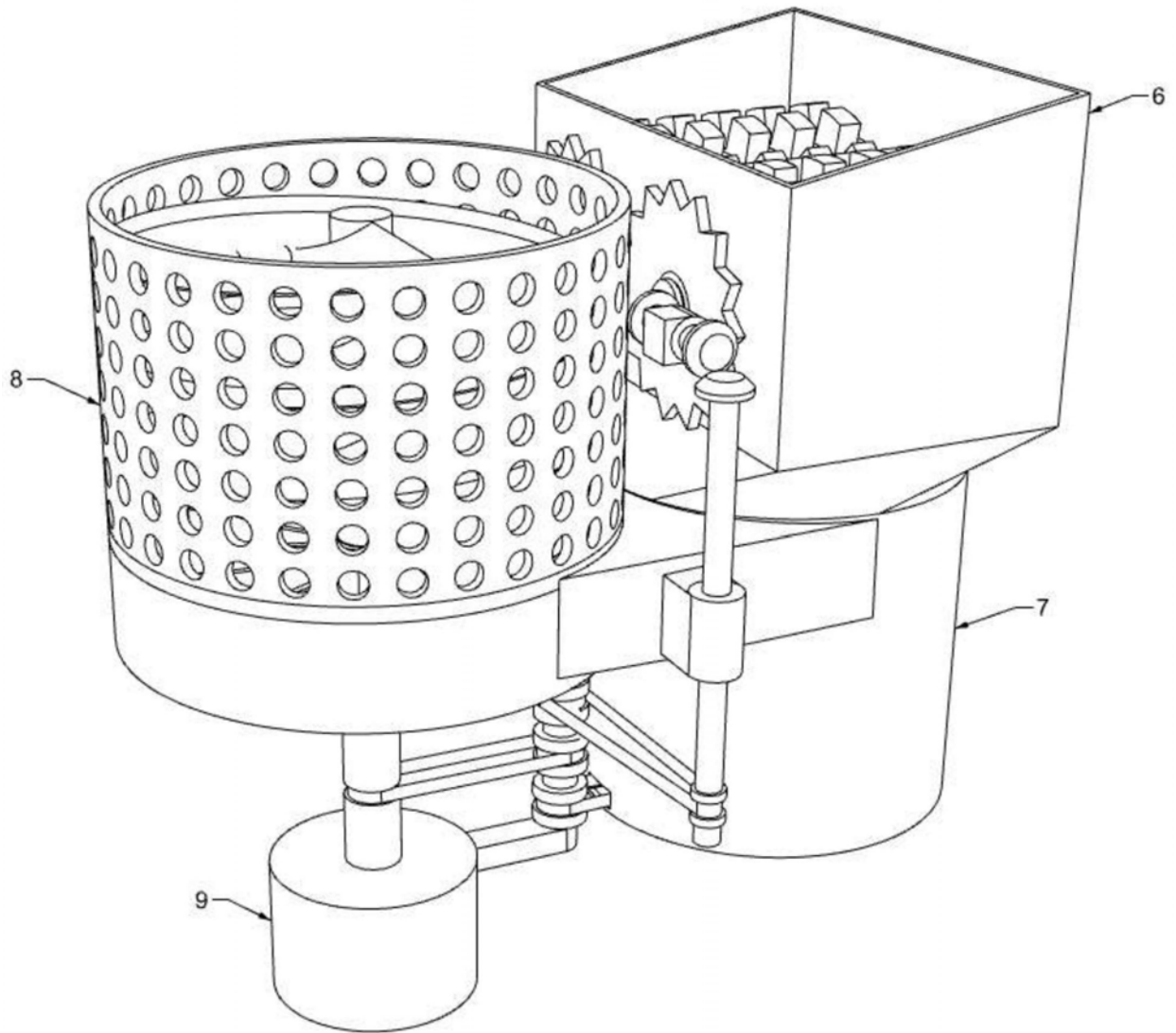


图4

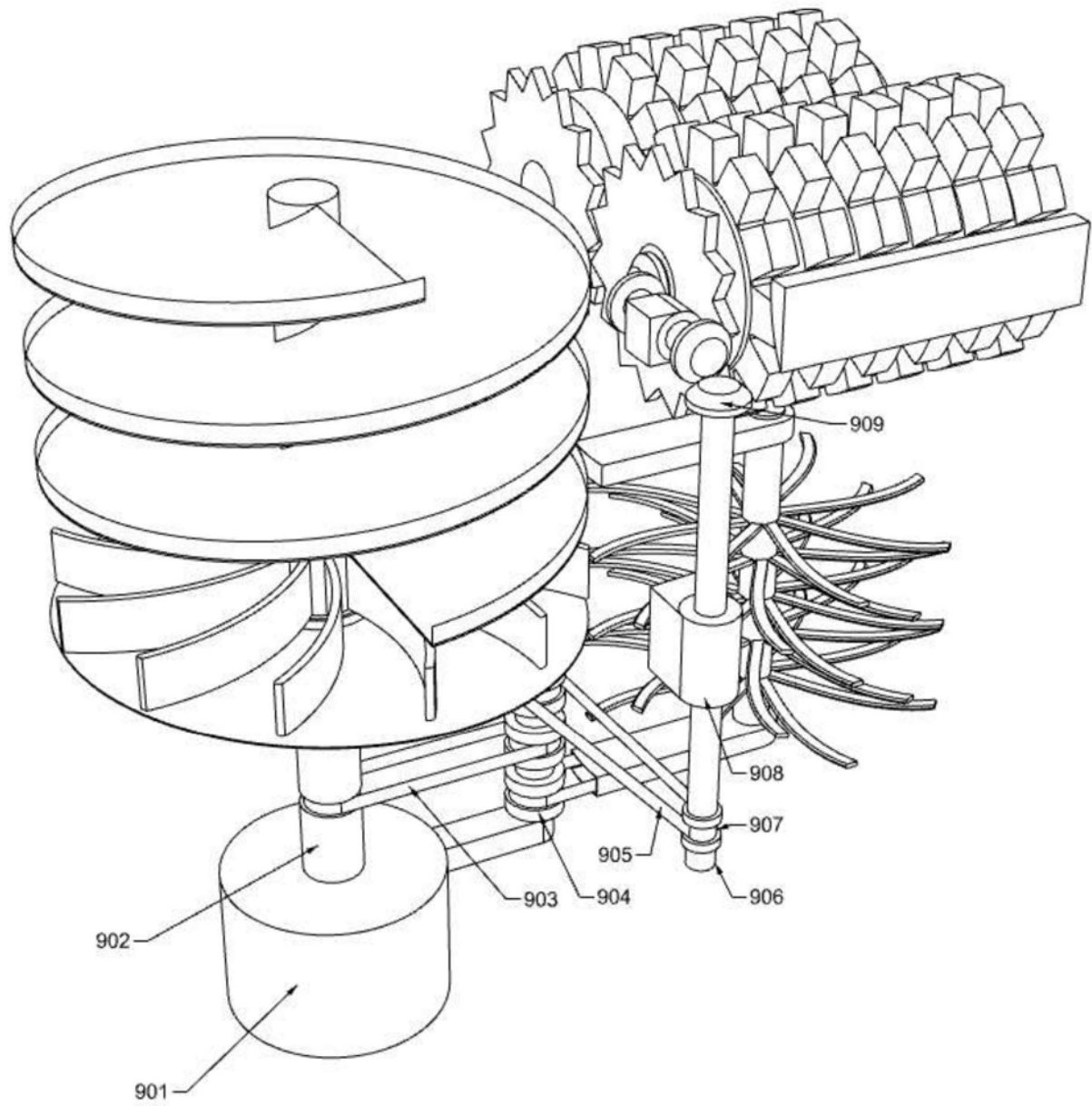


图5

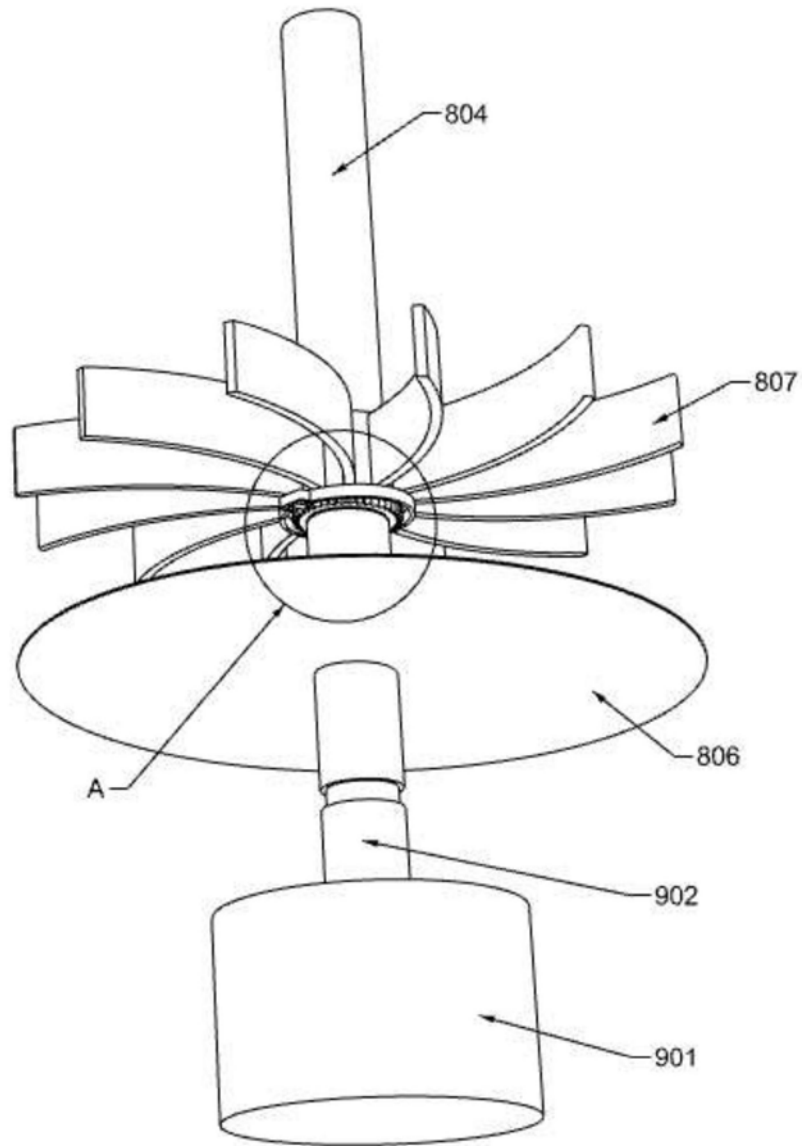


图6

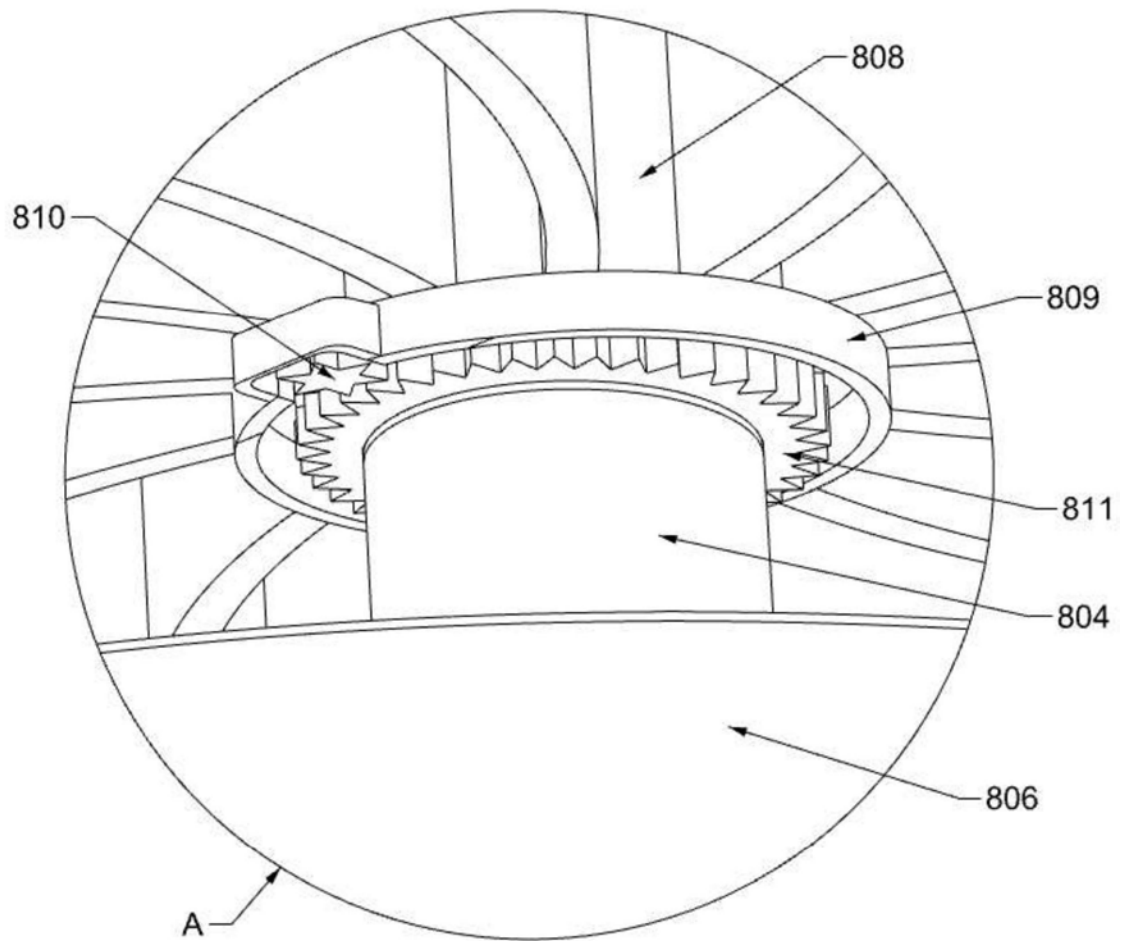


图7

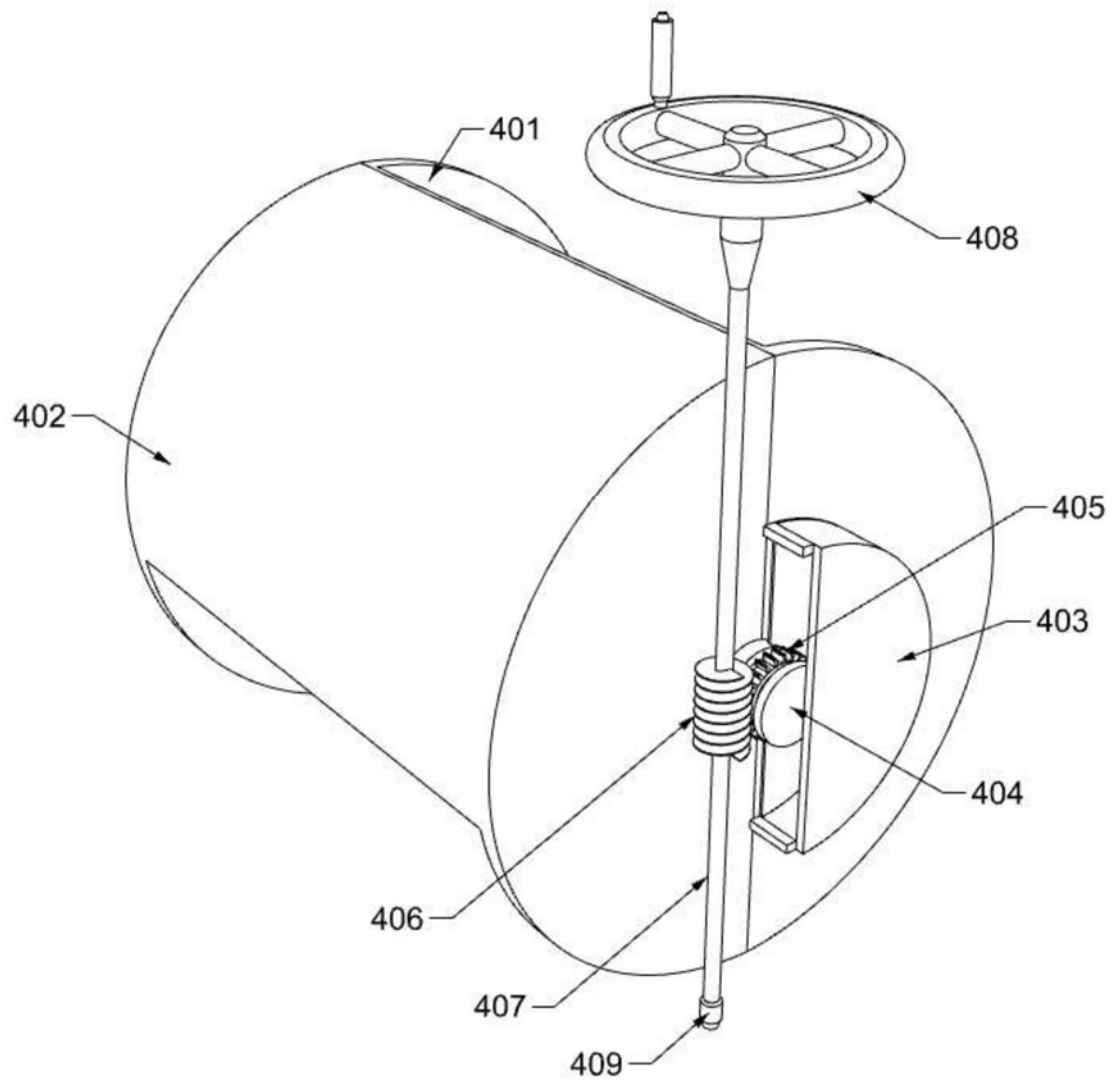


图8

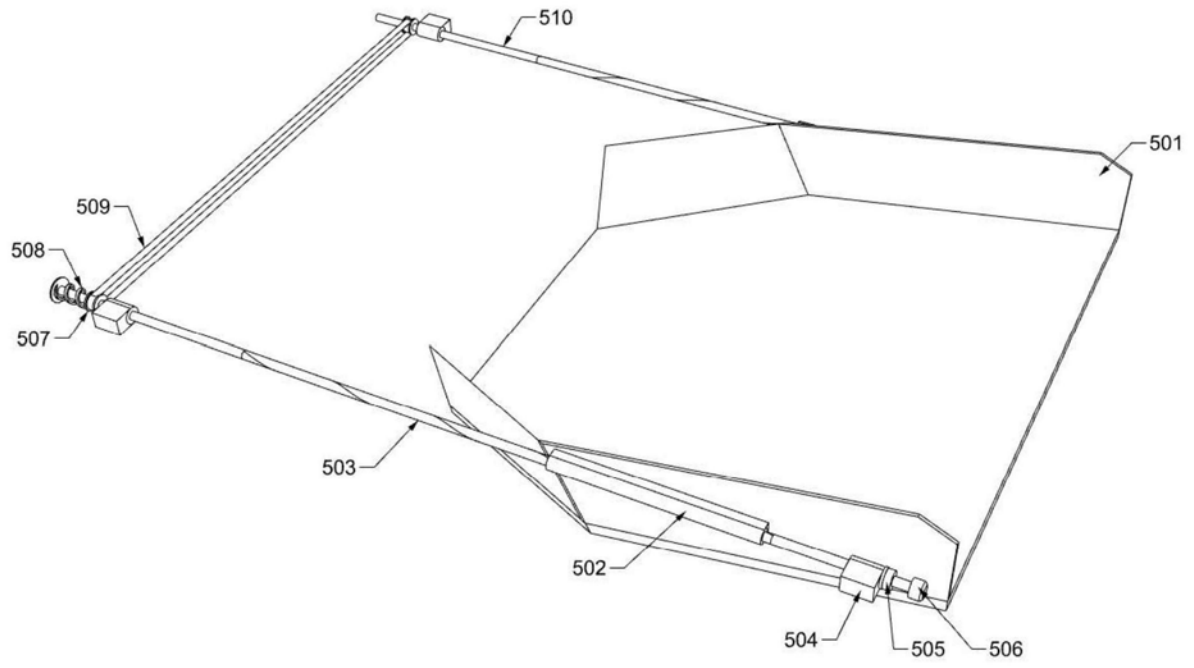


图9

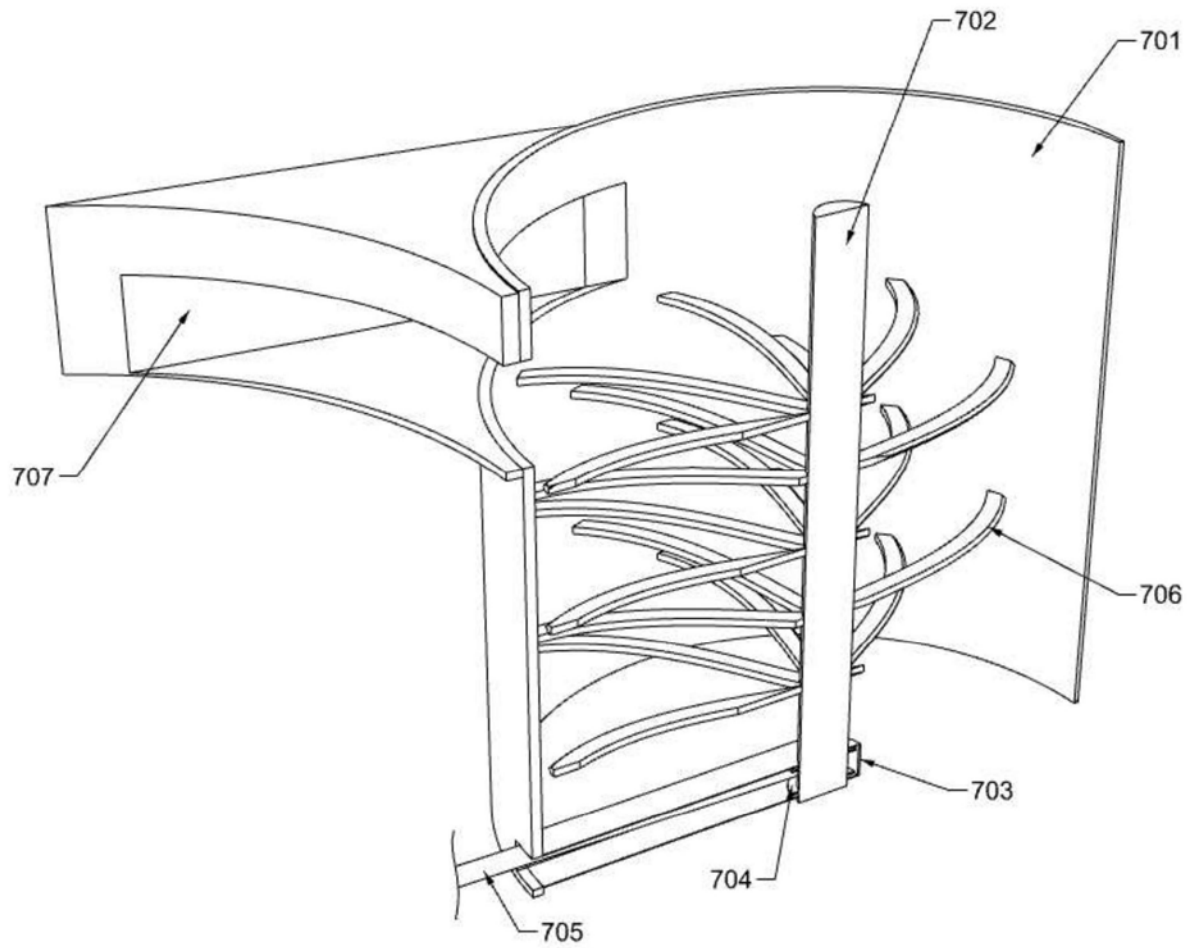


图10

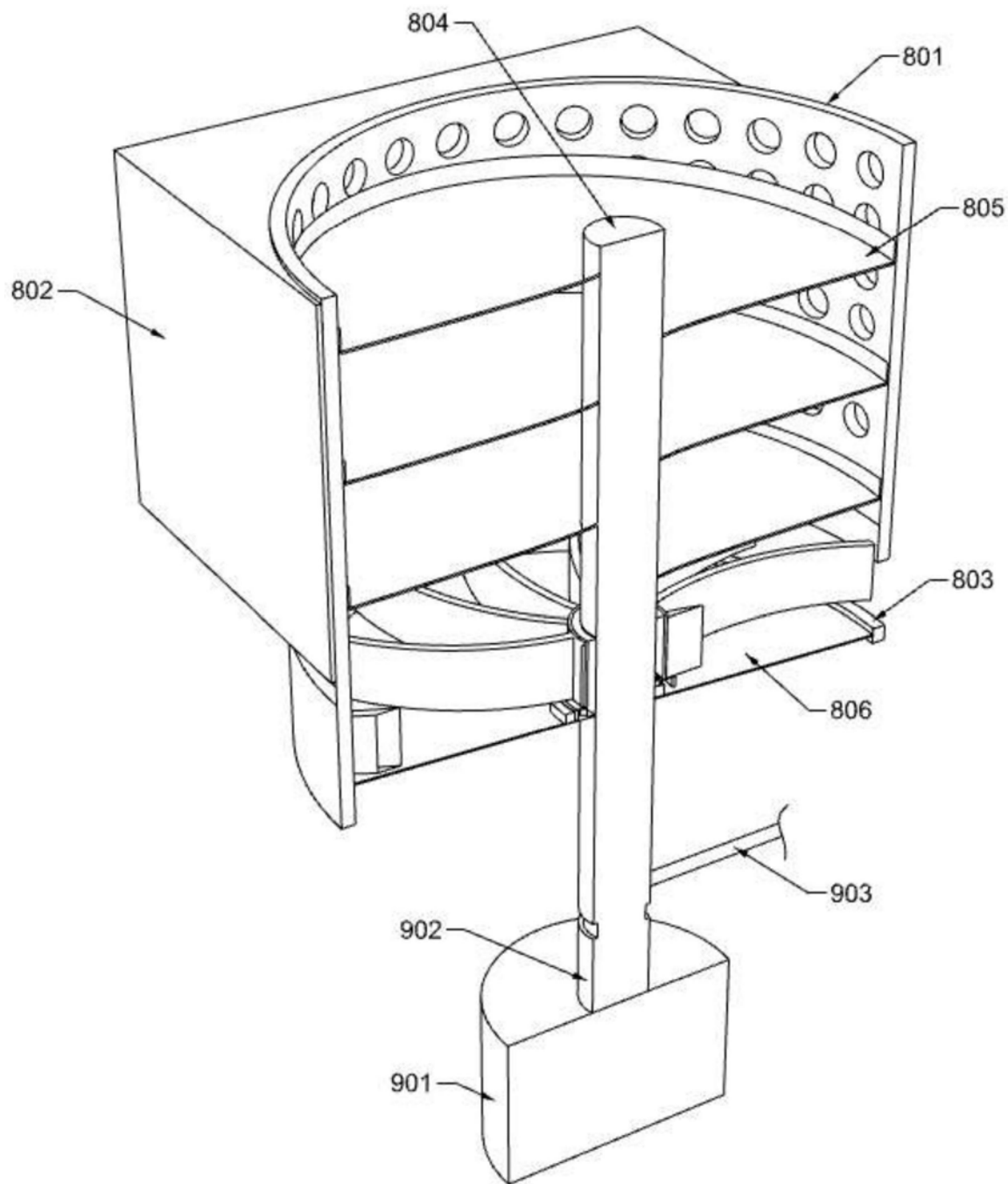


图11

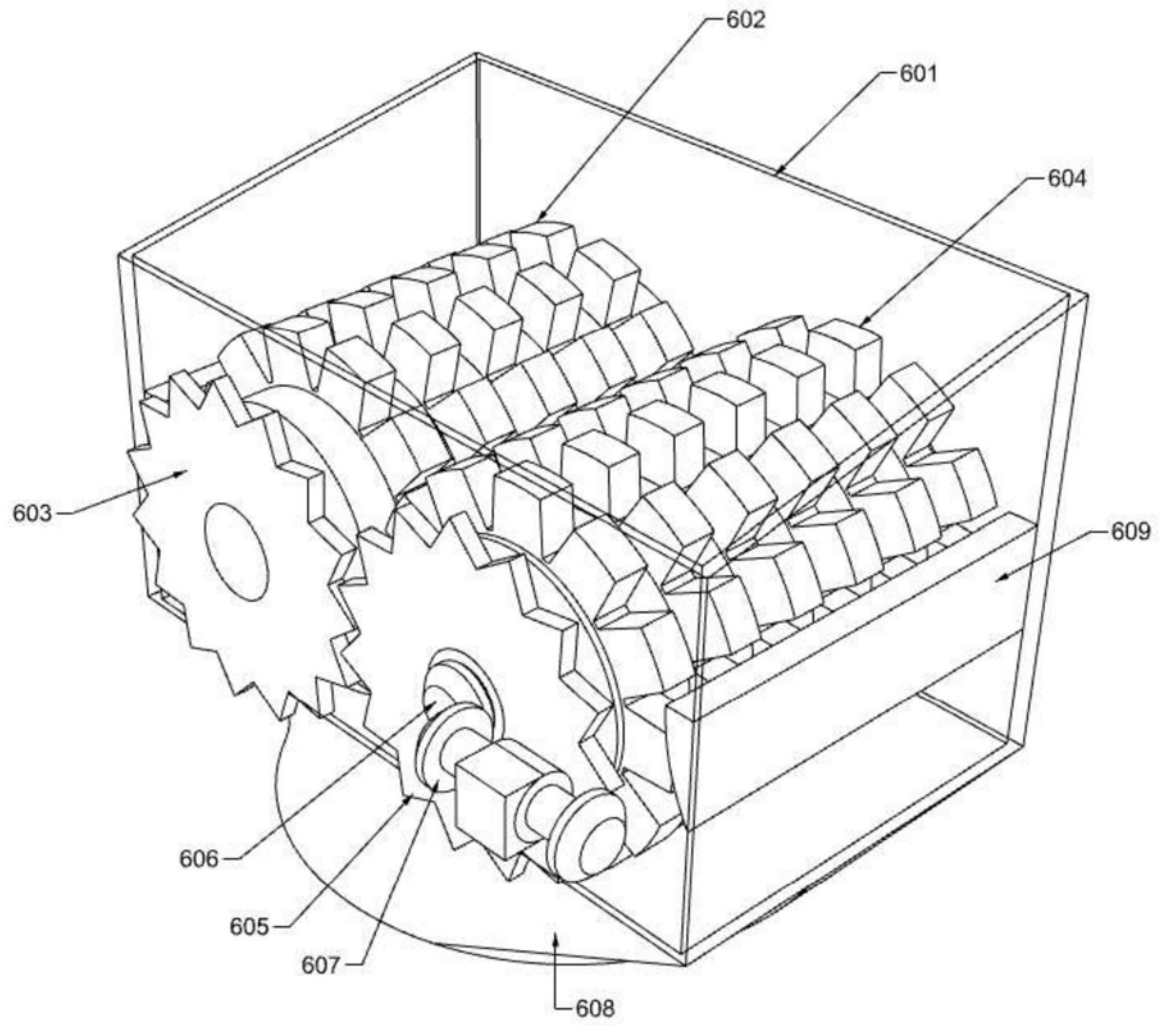


图12

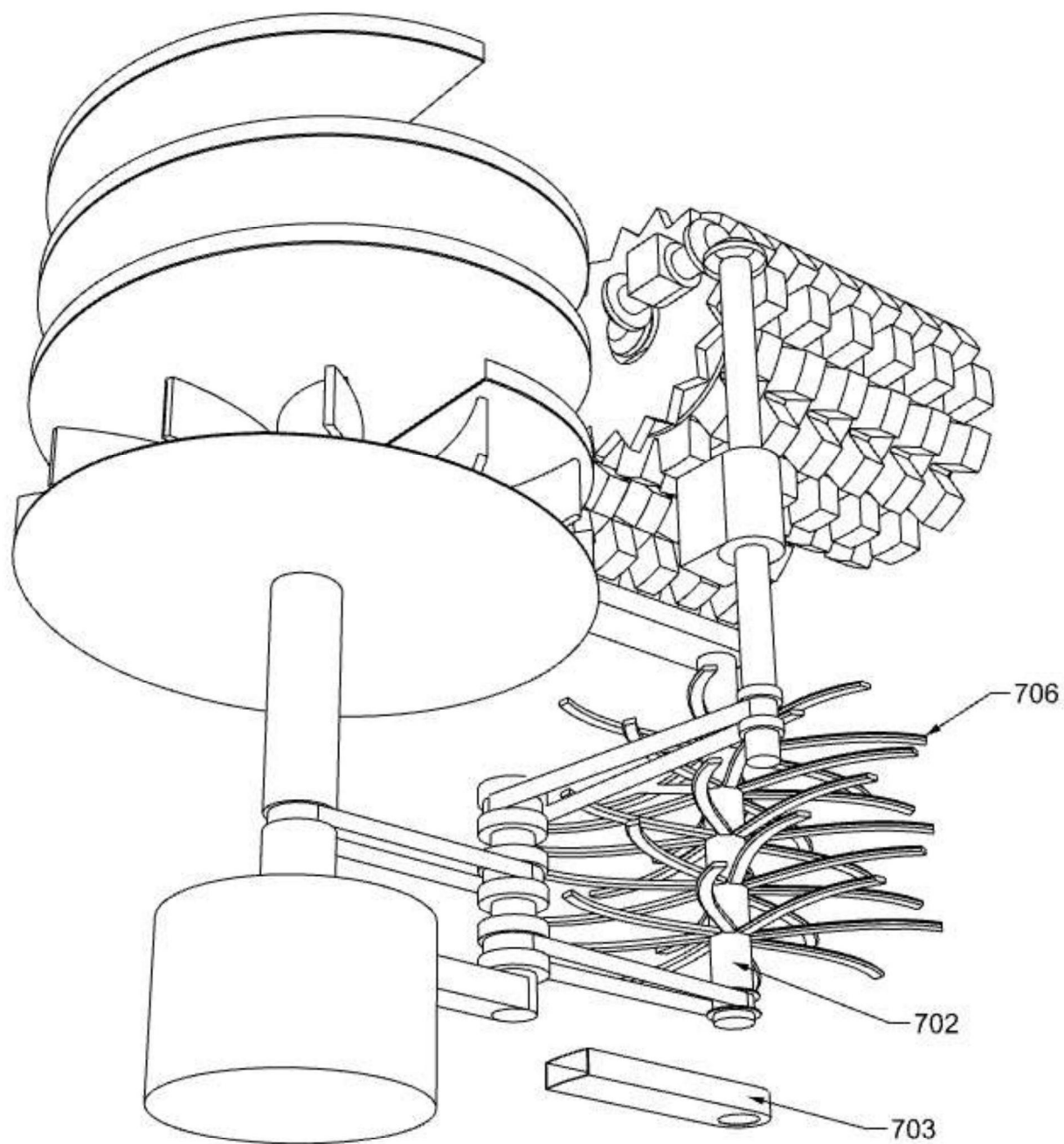


图13