



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217921869 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 29

(21) 申请号 20222235126.X

(22) 申请日 2022.08.24

(73) 专利权人 北京好洁然环境工程有限公司
地址 100000 北京市朝阳区朝阳北路北256号北楼1-2层

(72) 发明人 崔超翔

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259
专利代理师 黄珍丽

(51) Int.Cl.
C05F 17/90 (2020.01)
C05F 17/964 (2020.01)

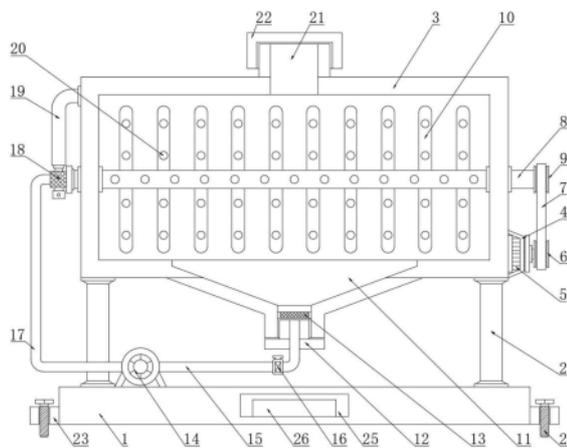
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱,属于垃圾处理技术领域,其中包括固定台,所述固定台的上表面固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接有箱体,所述箱体的侧面固定连接有固定架,所述固定架的内部固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出轴固定连接主动轮,所述箱体的侧面固定连接有轴承以使其内部穿设有转动管,所述转动管的侧面固定连接有从动轮,其有益效果是,该基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱,通过设置伺服电机,当工作人员使用该装置对垃圾进行堆肥的过程中,工作人员只需通过控制开关启动伺服电机,能够使转动管带动搅拌叶对箱体内部的垃圾进行搅拌,从而使得箱体内部的发酵液和垃圾均匀的混合。



1. 一种基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱,包括固定台(1),其特征在于:所述固定台(1)的上表面固定连接支撑柱(2),所述支撑柱(2)的顶端固定连接箱体(3),所述箱体(3)的侧面固定连接固定架(4),所述固定架(4)的内部固定连接伺服电机(5),所述伺服电机(5)的输出轴固定连接主动轮(6),所述箱体(3)的侧面固定连接轴承以使其内部穿设有转动管(8),所述转动管(8)的侧面固定连接从动轮(9),所述主动轮(6)的表面套接传动带(7),所述主动轮(6)和从动轮(9)通过传动带(7)传动连接,所述转动管(8)的表面固定连接搅拌叶(10),所述箱体(3)的下表面固定连接漏斗(11),所述漏斗(11)的内部穿设有密封塞(12),所述漏斗(11)的内部设置过滤网(13),所述过滤网(13)设置在密封塞(12)的上方,所述密封塞(12)的表面固定连接导流管(15),所述固定台(1)的上表面固定连接抽料泵(14),所述导流管(15)的另一端固定连接在抽料泵(14)的表面,所述导流管(15)的表面设置电磁阀(16),所述抽料泵(14)的另一侧固定连接引流管(17),所述转动管(8)的另一侧固定连接旋转接头(18),所述引流管(17)的另一端固定连接在旋转接头(18)的侧面。

2. 根据权利要求1所述的一种基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱,其特征在于:所述转动管(8)和搅拌叶(10)的表面均开设有排液孔(20),所述排液孔(20)共有多个,且均匀的排列在转动管(8)的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱,其特征在于:所述箱体(3)的侧面固定连接固定杆(19),所述固定杆(19)和旋转接头(18)固定连接,所述箱体(3)的顶端固定连接进料口(21),所述进料口(21)的表面套接密封盖(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱,其特征在于:所述支撑柱(2)共有四个,且呈矩形排列在固定台(1)的上表面,所述箱体(3)的表面镶嵌观察窗(27),所述观察窗(27)为透明材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱,其特征在于:所述固定台(1)的侧面固定连接固定块(23),所述固定块(23)共有两组,且对称排列在固定台(1)的两侧,所述固定块(23)的表面开设有螺纹孔以使其内部穿设有固定螺栓(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱,其特征在于:所述固定台(1)的内部开设储能仓(25),所述储能仓(25)的内部固定连接蓄电池(26),所述箱体(3)的表面固定连接控制开关(28),所述控制开关(28)的内部设置有微处理器。

一种基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理技术领域,更具体地说,它涉及一种基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱。

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,目前在垃圾处理的过程中经常会对园林垃圾进行堆肥,而现有的堆肥箱不便于工作人员将发酵液和垃圾均匀的混合,同时不能够将沉积的发酵液和垃圾进行充分接触。

实用新型内容

[0003] (1) 要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱,其具有便于将发酵液和垃圾均匀的混合,以及能够将沉积的发酵液和垃圾进行充分接触的特点。

[0005] (2) 技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱,包括固定台,所述固定台的上表面固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接有箱体,所述箱体的侧面固定连接有固定架,所述固定架的内部固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出轴固定连接主动轮,所述箱体的侧面固定连接有轴承以使其内部穿设有转动管,所述转动管的侧面固定连接有从动轮,所述主动轮的表面套接有传动带,所述主动轮和从动轮通过传动带传动连接,所述转动管的表面固定连接有搅拌叶,所述箱体的下表面固定连接漏斗,所述漏斗的内部穿设有密封塞,所述漏斗的内部设置有过滤网,所述过滤网设置在密封塞的上方,所述密封塞的表面固定连接有导流管,所述固定台的上表面固定连接抽料泵,所述导流管的另一端固定连接在抽料泵的表面,所述导流管的表面设置有电磁阀,所述抽料泵的另一侧固定连接引流管,所述转动管的另一侧固定连接旋转接头,所述引流管的另一端固定连接在旋转接头的侧面。

[0007] 使用本技术方案基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱时,通过控制开关启动伺服电机,能够使转动管带动搅拌叶对箱体内部的垃圾进行搅拌,使得箱体内部的发酵液和垃圾均匀的混合,并且通过控制开关抽料泵,即可将漏斗内部的沉积的发酵液通过排液孔进行喷洒,从而将箱体内部的垃圾和发酵液进行充分的接触。

[0008] 进一步地,所述转动管和搅拌叶的表面均开设有排液孔,所述排液孔共有多个,且均匀的排列在转动管的表面。

[0009] 进一步地,所述箱体的侧面固定连接固定杆,所述固定杆和旋转接头固定连接,

所述箱体的顶端固定连接进料口,所述进料口的表面套接有密封盖。

[0010] 进一步地,所述支撑柱共有四个,且呈矩形排列在固定台的上表面,所述箱体的表面镶嵌有观察窗,所述观察窗为透明材料制成。

[0011] 进一步地,所述固定台的侧面固定连接固定块,所述固定块共有两组,且对称排列在固定台的两侧,所述固定块的表面开设有螺纹孔以使其内部穿设有固定螺栓。

[0012] 进一步地,所述固定台的内部开设有储能仓,所述储能仓的内部固定连接有蓄电池,所述箱体的表面固定连接控制开关,所述控制开关的内部设置有微处理器。

[0013] (3)有益效果

[0014] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、该基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱,通过设置伺服电机,当工作人员使用该装置对垃圾进行堆肥的过程中,工作人员只需通过控制开关启动伺服电机,能够使转动管带动搅拌叶对箱体内部的垃圾进行搅拌,从而使得箱体内部的发酵液和垃圾均匀的混合;

[0016] 2、该基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱,通过设置抽料泵,当工作人员使用该装置对垃圾进行堆肥的过程中,工作人员只需通过控制开关抽料泵,即可将漏斗内部的沉积的发酵液通过排液孔进行喷洒,从而将箱体内部的垃圾和发酵液进行充分的接触。

附图说明

[0017] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型正视的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型侧视剖面的结构示意图。

[0021] 附图中的标记为:

[0022] 1、固定台;2、支撑柱;3、箱体;4、固定架;5、伺服电机;6、主动轮;7、传动带;8、转动管;9、从动轮;10、搅拌叶;11、漏斗;12、密封塞;13、过滤网;14、抽料泵;15、导流管;16、电磁阀;17、引流管;18、旋转接头;19、固定杆;20、排液孔;21、进料口;22、密封盖;23、固定块;24、固定螺栓;25、储能仓;26、蓄电池;27、观察窗;28、控制开关。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0024] 实施例:

[0025] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种基于垃圾处理用的园林垃圾堆肥箱,包括固定台1,固定台1的上表面固定连接支撑柱2,支撑柱2的顶端固定连接箱体

3,箱体3的侧面固定连接固定架4,固定架4的内部固定连接伺服电机5,通过设置伺服电机5,通过控制开关28启动伺服电机5,能够使转动管8带动搅拌叶10对箱体3内部的垃圾进行搅拌,使得箱体3内部的发酵液和垃圾均匀的混合,伺服电机5的输出轴固定连接主动轮6,箱体3的侧面固定连接轴承以使其内部穿设有转动管8,转动管8的侧面固定连接有从动轮9,主动轮6的表面套接有传动带7,主动轮6和从动轮9通过传动带7传动连接,转动管8的表面固定连接搅拌叶10,箱体3的下表面固定连接漏斗11,漏斗11的内部穿设有密封塞12,漏斗11的内部设置有过滤网13,过滤网13设置在密封塞12的上方,密封塞12的表面固定连接导流管15,固定台1的上表面固定连接抽料泵14,通过设置抽料泵14,通过控制开关28抽料泵14,即可将漏斗11内部的沉积的发酵液通过排液孔20进行喷洒,将箱体3内部的垃圾和发酵液进行充分的接触,导流管15的另一端固定连接在抽料泵14的表面,导流管15的表面设置有电磁阀16,抽料泵14的另一侧固定连接引流管17,转动管8的另一侧固定连接旋转接头18,引流管17的另一端固定连接在旋转接头18的侧面。

[0027] 具体的,转动管8和搅拌叶10的表面均开设有排液孔20,排液孔20共有多个,且均匀的排列在转动管8的表面。

[0028] 具体的,箱体3的侧面固定连接固定杆19,固定杆19和旋转接头18固定连接,箱体3的顶端固定连接进料口21,进料口21的表面套接密封盖22。

[0029] 具体的,支撑柱2共有四个,且呈矩形排列在固定台1的上表面,箱体3的表面镶嵌有观察窗27,观察窗27为透明材料制成。

[0030] 具体的,固定台1的侧面固定连接固定块23,固定块23共有两组,且对称排列在固定台1的两侧,固定块23的表面开设有螺纹孔以使其内部穿设有固定螺栓24。

[0031] 具体的,固定台1的内部开设有储能仓25,储能仓25的内部固定连接蓄电池26,箱体3的表面固定连接控制开关28,控制开关28的内部设置有微处理器。

[0032] 本实用新型的工作原理为:本实用新型在使用时,首先将该装置移动至合适的位置,然后通过固定螺栓24将固定台1的位置进行固定,从而避免了该装置在使用的过程中发生偏移,当工作人员使用该装置对园林垃圾进行堆肥时,首先工作人员将垃圾和发酵液分别通过进料口21注入箱体3的内部,并且通过密封盖22将进料口21进行密封,然后工作人员通过控制开关28启动伺服电机5,同时伺服电机5通过主动轮6带动传动带7进行转动,并且传动带7通过从动轮9带动转动管8进行转动,然后转动管8通过搅拌叶10开始对箱体3内部的垃圾和发酵液进行搅拌,同时工作人员通过控制开关28启动抽料泵14,并且通过抽料泵14将漏斗11内部的沉积的发酵液通过导流管15注入引流管17的内部,然后经过旋转接头18进入转动管8的内部,并且通过转动管8表面的排液孔20进行喷洒,从而将发酵液和垃圾进行充分的接触,便于箱体3内部的垃圾进行发酵。

[0033] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

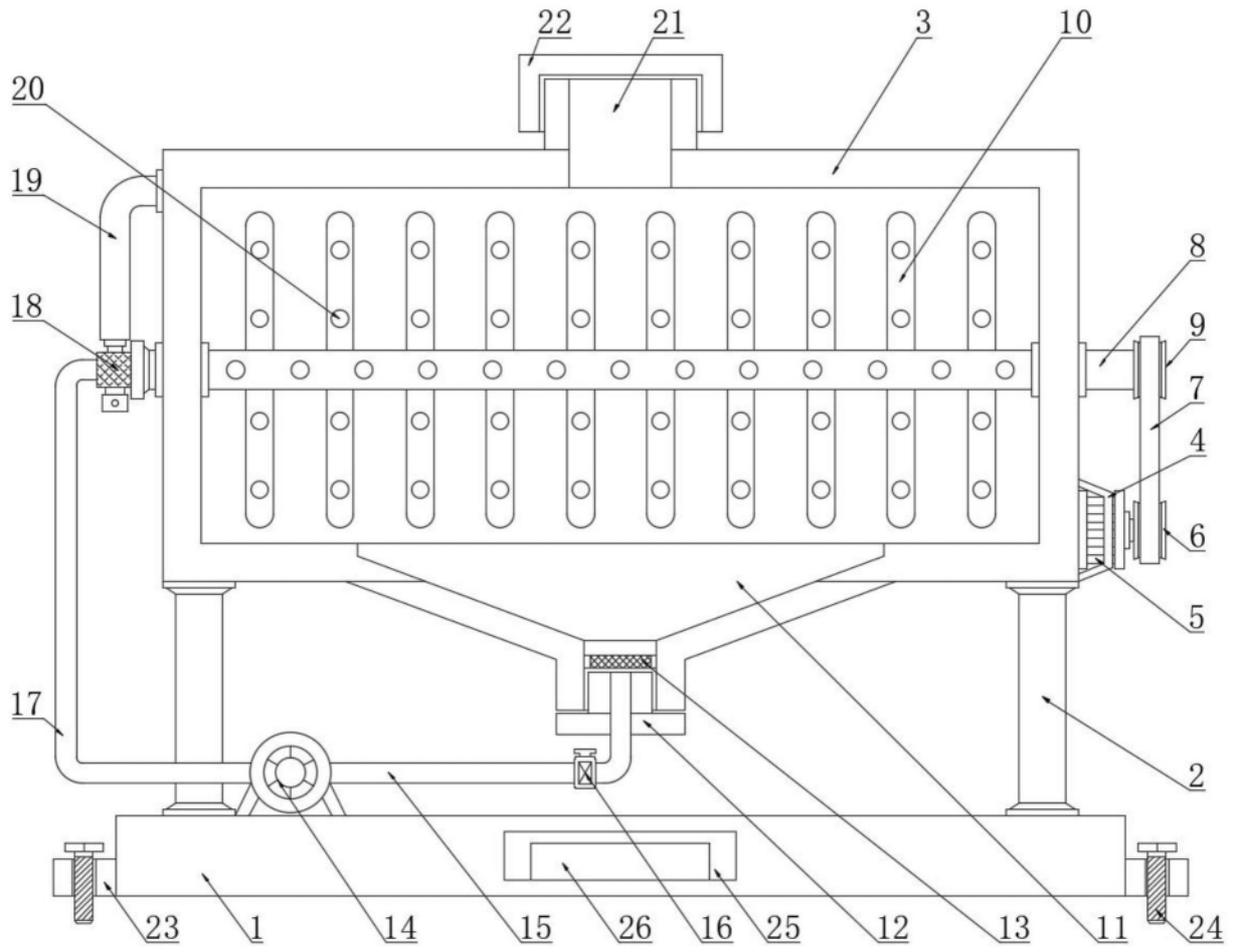


图1

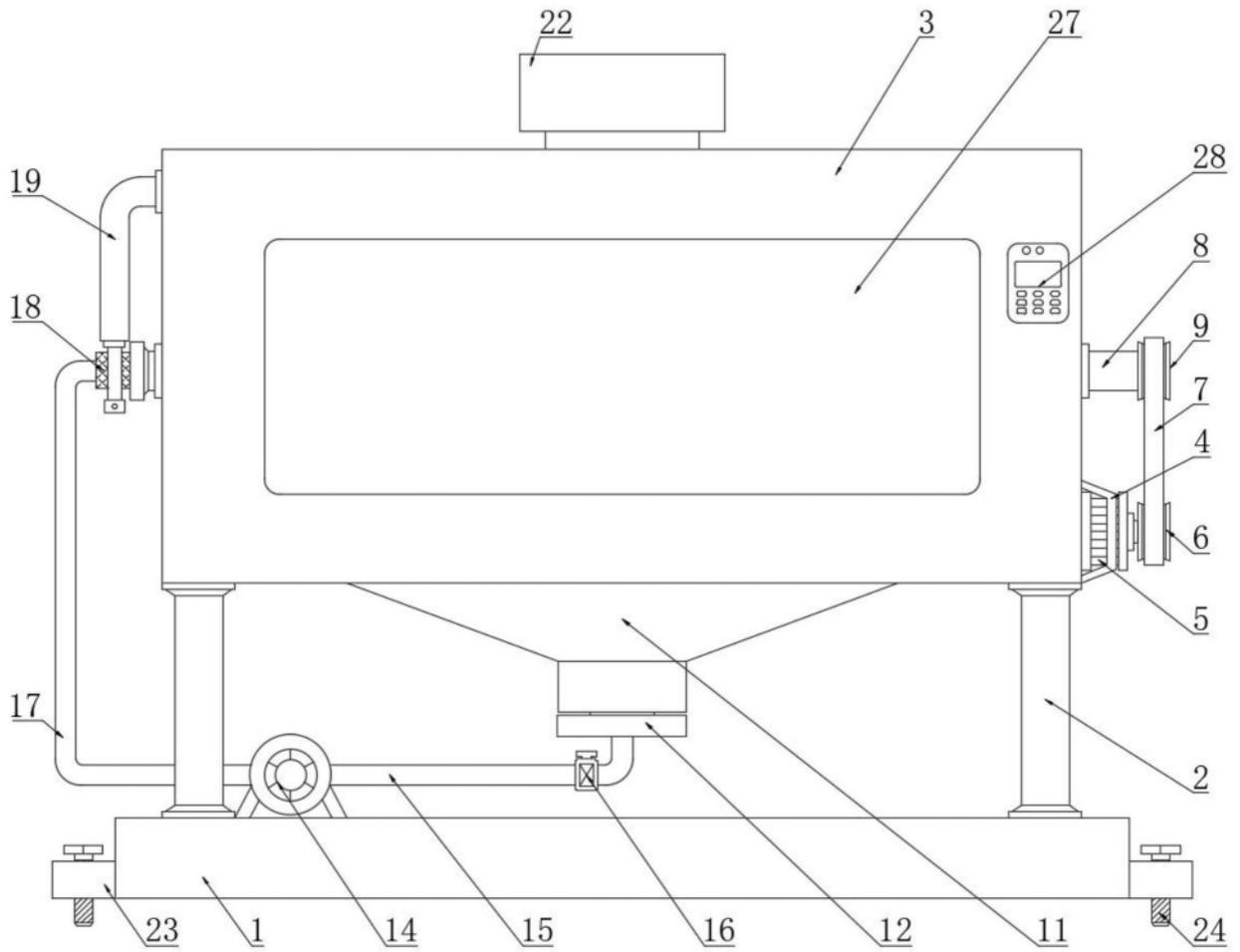


图2

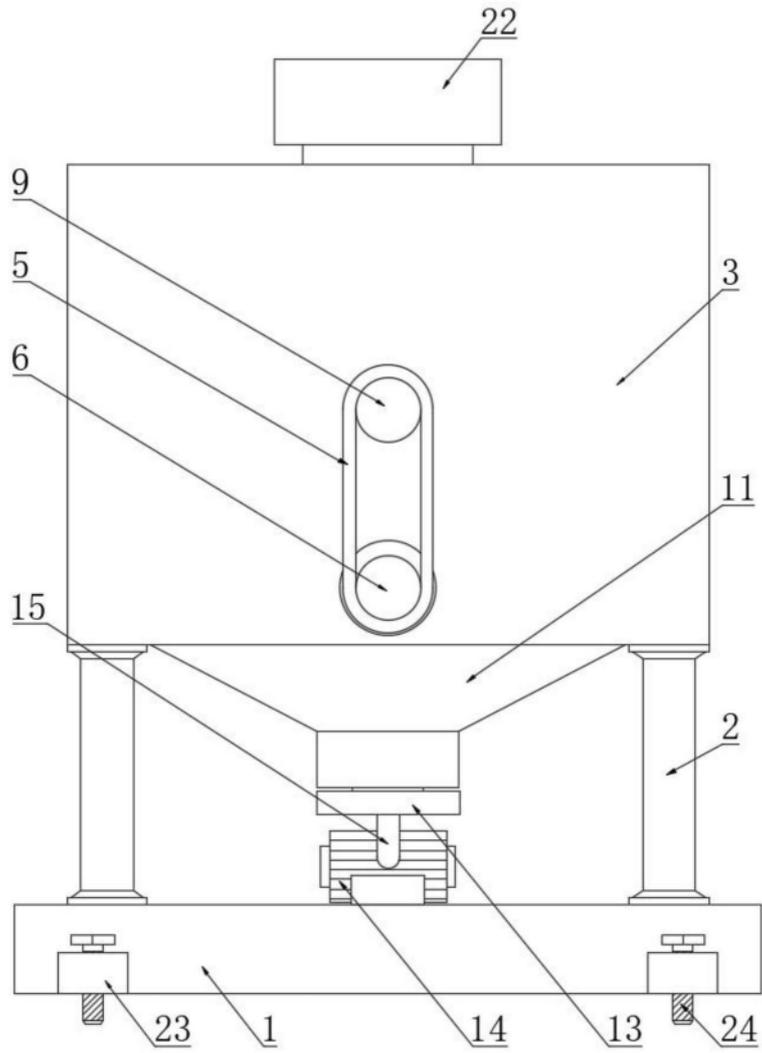


图3