



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222240534 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202420914515.1

B08B 1/30 (2024.01)

(22) 申请日 2024.04.29

(73) 专利权人 四川绵阳四〇四医院

地址 621000 四川省绵阳市涪城区跃进路  
56号

(72) 发明人 张翠先 万嫔 杨森 杨雪梅

(74) 专利代理机构 北京凳凳知识产权代理有限公司 37386

专利代理师 杨澍

(51) Int. Cl.

B02C 13/06 (2006.01)

B02C 13/20 (2006.01)

B02C 21/02 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

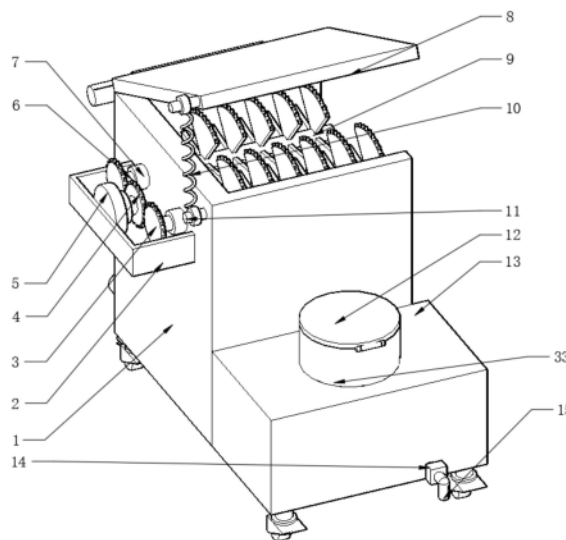
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种血透室下机垃圾处理装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种血透室下机垃圾处理装置,属于垃圾处理技术领域,其中,包括箱体,所述箱体内壁的背部固定穿设有第一轴承,且所述第一轴承有两个,两个所述第一轴承内均转动连接有第一转轴,两个所述第一转轴的一端均固定连接有粉碎杆,两个所述第一转轴的另 一端均固定连接有第二齿轮,所述箱体的背部固定连接有第一壳体,所述第一壳体内固定连接有第一驱动电机,通过第一驱动电机运作,带动第一齿轮转动,借助第一齿轮分别与两个第二齿轮相啮合的作用,通过第一转轴带动两个粉碎杆转动,能够对垃圾进行粉碎,通过第二驱动电机运作,通过第二转轴带动丝杆转动,借助螺纹块与刷杆移动,对垃圾进行清理。



1. 一种血透室下机垃圾处理装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁的背部固定穿设有第一轴承(7),且所述第一轴承(7)有两个,两个所述第一轴承(7)内均转动连接有第一转轴(6),两个所述第一转轴(6)的一端均固定连接粉碎杆(9),两个所述第一转轴(6)的另一端均固定连接第二齿轮(3),所述箱体(1)的背部固定连接第一壳体(2),所述第一壳体(2)内固定连接第一驱动电机(5),所述第一驱动电机(5)输出轴的另一端固定连接第一齿轮(4),所述第一齿轮(4)分别与两个第二齿轮(3)相啮合,所述箱体(1)内壁的背部开设有凹槽(21),所述凹槽(21)的相对内壁均固定连接第二轴承(22),两个所述第二轴承(22)内均转动连接第二转轴(23),两个所述第二转轴(23)的相对端固定连接同一个丝杆(16),所述丝杆(16)的表面螺纹连接螺纹块(17),所述箱体(1)的另一侧固定连接第二壳体(25),所述第二壳体(25)内固定连接第二驱动电机(24),所述第二驱动电机(24)输出轴的另一端与第二转轴(23)的另一端固定连接,所述螺纹块(17)的表面固定连接刷杆(18),所述刷杆(18)与箱体(1)内壁的底部相贴,所述箱体(1)的一侧固定连接水箱(13),所述水箱(13)的一侧固定连接出水管(15),所述出水管(15)的表面固定连接水泵(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种血透室下机垃圾处理装置,其特征在于:所述水箱(13)的顶部固定连接进水管(33),所述进水管(33)的顶部通过合页活动连接保护盖(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种血透室下机垃圾处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的顶部通过合页活动连接盖板(8),所述盖板(8)与箱体(1)的一侧均固定连接安装杆(11),两个所述安装杆(11)的表面固定连接同一个弹簧(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种血透室下机垃圾处理装置,其特征在于:所述箱体(1)与水箱(13)的底部靠近两侧的位置均固定连接万向轮(30),所述万向轮(30)内设置有刹车片(31)。

5. 根据权利要求1所述的一种血透室下机垃圾处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的一侧固定连接把手(29),所述把手(29)的表面固定连接防滑套(28)。

6. 根据权利要求1所述的一种血透室下机垃圾处理装置,其特征在于:所述凹槽(21)内壁的顶部和底部均开设有滑槽(20),所述滑槽(20)内滑动连接滑块(19),所述滑块(19)固定连接在螺纹块(17)的一侧。

7. 根据权利要求1所述的一种血透室下机垃圾处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的一侧开设有出料口(26),所述出料口(26)内滑动连接挡板(32)。

## 一种血透室下机垃圾处理装置

### 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,它涉及一种血透室下机垃圾处理装置。

### 背景技术

[0002] 血透又称血液透析,血液透析是急慢性肾功能衰竭患者肾脏替代治疗方式之一,在治疗过程中会产生的医疗垃圾,医疗垃圾具有特殊性,需要收集在血透室下机专用垃圾处理装置中,因此需要一种血透室下机垃圾处理装置。

[0003] 但目前的血透室下机专用垃圾处理装置大多数不能对垃圾进行粉碎处理,导致大体积垃圾占用空间较大,从而降低了装置的实用性,并且大部分对装置内部垃圾进行清理时,不仅费时费力,而且清理步骤繁琐。

### 实用新型内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 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血透室下机垃圾处理装置,其具有便于清理和实用性好的特点。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种血透室下机垃圾处理装置,包括箱体,所述箱体内壁的背部固定穿设有第一轴承,且所述第一轴承有两个,两个所述第一轴承内均转动连接有第一转轴,两个所述第一转轴的一端均固定连接粉碎杆,两个所述第一转轴的另一端均固定连接第二齿轮,所述箱体的背部固定连接第一壳体,所述第一壳体内固定连接第一驱动电机,所述第一驱动电机输出轴的另一端固定连接第一齿轮,所述第一齿轮分别与两个第二齿轮相啮合,所述箱体内壁的背部开设有凹槽,所述凹槽的相对内壁均固定连接第二轴承,两个所述第二轴承内均转动连接有第二转轴,两个所述第二转轴的相对端固定连接同一个丝杆,所述丝杆的表面螺纹连接螺纹块,所述箱体的另一侧固定连接第二壳体,所述第二壳体内固定连接第二驱动电机,所述第二驱动电机输出轴的另一端与第二转轴的另一端固定连接,所述螺纹块的表面固定连接刷杆,所述刷杆与箱体内壁的底部相贴,所述箱体的一侧固定连接水箱,所述水箱的一侧固定连接出水管,所述出水管的表面固定连接水泵。

[0008] 使用本技术方案的一种血透室下机垃圾处理装置时,通过第一驱动电机运作,带动第一齿轮转动,借助第一齿轮分别与两个第二齿轮相啮合的作用,通过第一转轴带动两个粉碎杆转动,能够对垃圾进行粉碎。

[0009] 进一步地,所述水箱的顶部固定连接进水管,所述进水管的顶部通过合页活动连接有保护盖。

[0010] 进一步地,所述箱体的顶部通过合页活动连接有盖板,所述盖板与箱体的一侧均固定连接安装杆,两个所述安装杆的表面固定连接同一个弹簧。

[0011] 进一步地,所述箱体与水箱的底部靠近两侧的位置均固定连接有万向轮,所述万向轮内设置有刹车片。

[0012] 进一步地,所述箱体的一侧固定连接有把手,所述把手的表面固定连接有防滑套。

[0013] 进一步地,所述凹槽内壁的顶部和底部均开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑块,所述滑块固定连接在螺纹块的一侧。

[0014] 进一步地,所述箱体的一侧开设有出料口,所述出料口内滑动连接有挡板。

[0015] (3)有益效果

[0016] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0017] 1、通过第一驱动电机运作,带动第一齿轮转动,借助第一齿轮分别与两个第二齿轮相啮合的作用,通过第一转轴带动两个粉碎杆转动,能够对垃圾进行粉碎,通过第二驱动电机运作,通过第二转轴带动丝杆转动,借助螺纹块与刷杆移动,对垃圾进行清理,通过水泵运作,能够将水箱内的废水排出;

[0018] 2、通过设置保护盖,能够对水箱内部进行保护,通过设置弹簧,借助弹簧的压缩和回弹的作用,能够带动盖板闭合,防止盖板不闭合箱体内部散发出异味,通过设置刹车片,使装置能够稳定停放,通过安装防滑套,能够增大手部与把手间的摩擦力,提高移动装置时的稳定性,通过开设滑槽,借助滑块在滑槽内的滑动作用,能够使螺纹块移动的更稳定,通过设置出料口,便于垃圾的排放。

## 附图说明

[0019] 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。

[0020] 图1为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型正视结构示意图。

[0023] 附图中的标记为:

[0024] 1、箱体;2、第一壳体;3、第二齿轮;4、第一齿轮;5、第一驱动电机;6、第一转轴;7、第一轴承;8、盖板;9、粉碎杆;10、弹簧;11、安装杆;12、保护盖;13、水箱;14、水泵;15、出水管;16、丝杆;17、螺纹块;18、刷杆;19、滑块;20、滑槽;21、凹槽;22、第二轴承;23、第二转轴;24、第二驱动电机;25、第二壳体;26、出料口;27、观察窗;28、防滑套;29、把手;30、万向轮;31、刹车片;32、挡板;33、进水管。

## 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例:

[0027] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种血透室下机垃圾处理装置,包括箱体1,箱体1内壁的背部固定穿设有第一轴承7,且第一轴承7有两个,两个第一轴承7内均转动连接有第一转轴6,两个第一转轴6的一端均固定连接粉碎杆9,两个第一转轴6的另一端均固定连接第二齿轮3,箱体1的背部固定连接第一壳体2,第一壳体2内固定连接第一驱动电机5,第一驱动电机5输出轴的另一端固定连接第一齿轮4,第一齿轮4分别与两个第二齿轮3相啮合,通过第一驱动电机5运作,带动第一齿轮4转动,借助第一齿轮4分别与两个第二齿轮3相啮合的作用,通过第一转轴6带动两个粉碎杆9转动,能够对垃圾进行粉碎,箱体1内壁的背部开设有凹槽21,凹槽21的相对内壁均固定连接第二轴承22,两个第二轴承22内均转动连接第二转轴23,两个第二转轴23的相对端固定连接同一个丝杆16,丝杆16的表面螺纹连接螺纹块17,箱体1的另一侧固定连接第二壳体25,第二壳体25内固定连接第二驱动电机24,第二驱动电机24输出轴的另一端与第二转轴23的另一端固定连接,螺纹块17的表面固定连接刷杆18,刷杆18与箱体1内壁的底部相贴,通过第二驱动电机24运作,通过第二转轴23带动丝杆16转动,借助螺纹块17与刷杆18移动,对垃圾进行清理,箱体1的一侧固定连接水箱13,水箱13的一侧固定连接出水管15,出水管15的表面固定连接水泵14,通过水泵14运作,能够将水箱13内的废水排出。

[0029] 具体的,水箱13的顶部固定连接进水管33,进水管33的顶部通过合页活动连接有保护盖12,箱体1的顶部通过合页活动连接有盖板8,盖板8与箱体1的一侧均固定连接安装杆11,两个安装杆11的表面固定连接同一个弹簧10。

[0030] 通过采用上述技术方案,通过设置保护盖12,能够对水箱13内部进行保护,通过设置弹簧10,借助弹簧10的压缩和回弹的作用,能够带动盖板8闭合,防止盖板8不闭合箱体1内部散发出异味。

[0031] 具体的,箱体1与水箱13的底部靠近两侧的位置均固定连接万向轮30,万向轮30内设置有刹车片31,箱体1的一侧固定连接把手29,把手29的表面固定连接防滑套28。

[0032] 通过采用上述技术方案,通过设置刹车片31,使装置能够稳定停放,通过安装防滑套28,能够增大手部与把手29间的摩擦力,提高移动装置时的稳定性。

[0033] 具体的,凹槽21内壁的顶部和底部均开设有滑槽20,滑槽20内滑动连接滑块19,滑块19固定连接在螺纹块17的一侧,箱体1的一侧开设有出料口26,出料口26内滑动连接挡板32。

[0034] 通过采用上述技术方案,通过开设滑槽20,借助滑块19在滑槽20内的滑动作用,能够使螺纹块17移动的更稳定,通过设置出料口26,便于垃圾的排放。

[0035] 本实用新型的工作原理为:需要使用本装置时,首先,移动装置至使用位置,然后踩下刹车片31,使装置稳定,拉开盖板8,然后将固态垃圾倒入箱体1内,通过弹簧10压缩和回弹的作用,带动盖板8闭合,再通过第一驱动电机5运作,带动第一齿轮4转动,借助第一齿轮4分别与两个第二齿轮3相啮合的作用,通过第一转轴6带动两个粉碎杆9转动,对垃圾进行粉碎,然后打开保护盖12,将废水垃圾倒入水箱13内,需要对垃圾进行排放时,拉出挡板32,通过第二驱动电机24运作,第二驱动电机24通过第二转轴23带动丝杆16转动,从而带动螺纹块17和刷杆18移动,对垃圾进行清理,通过出料口26排出,再通过水泵14运作,将废水排出即可。

[0036] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解釋,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。

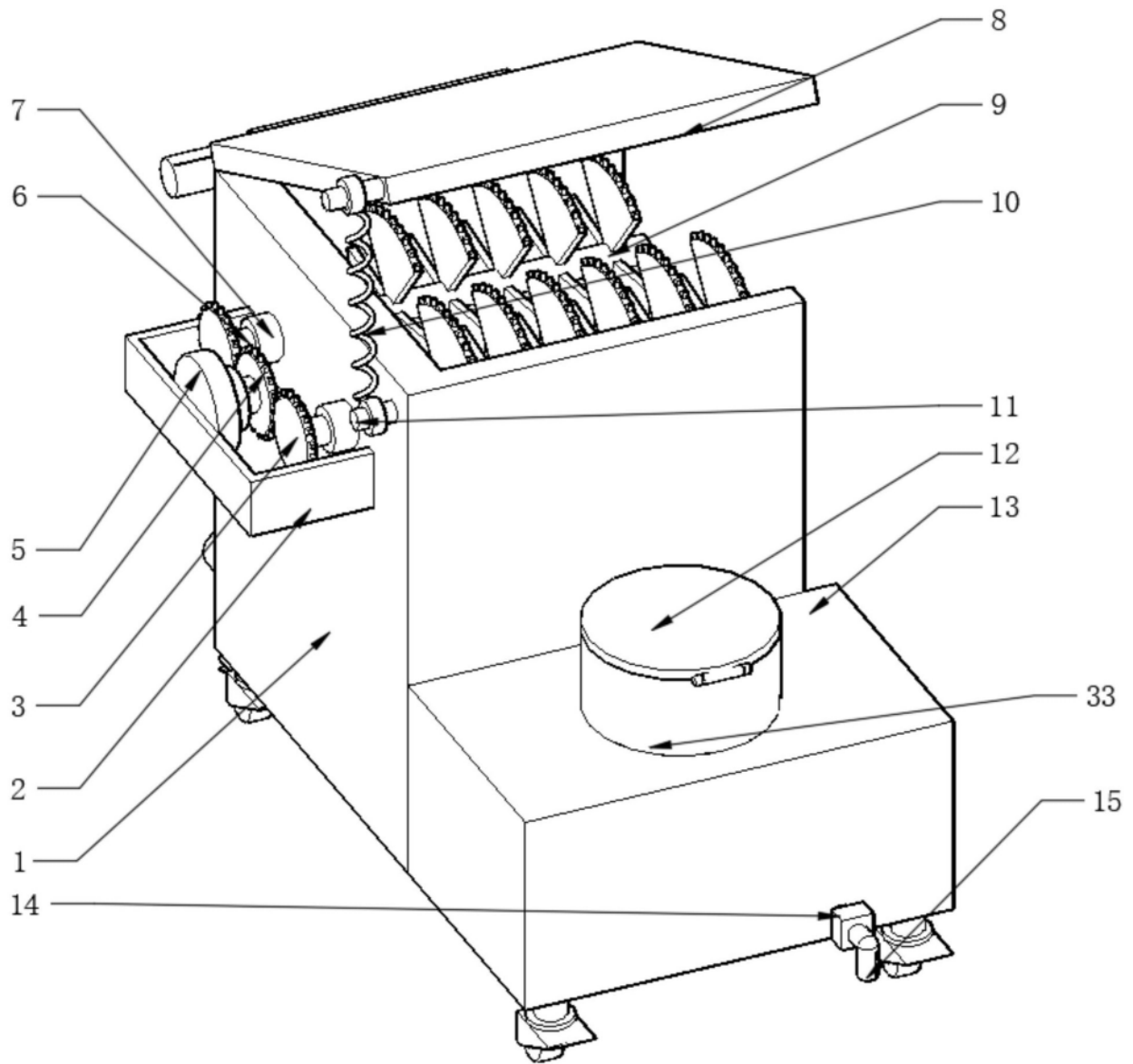


图1

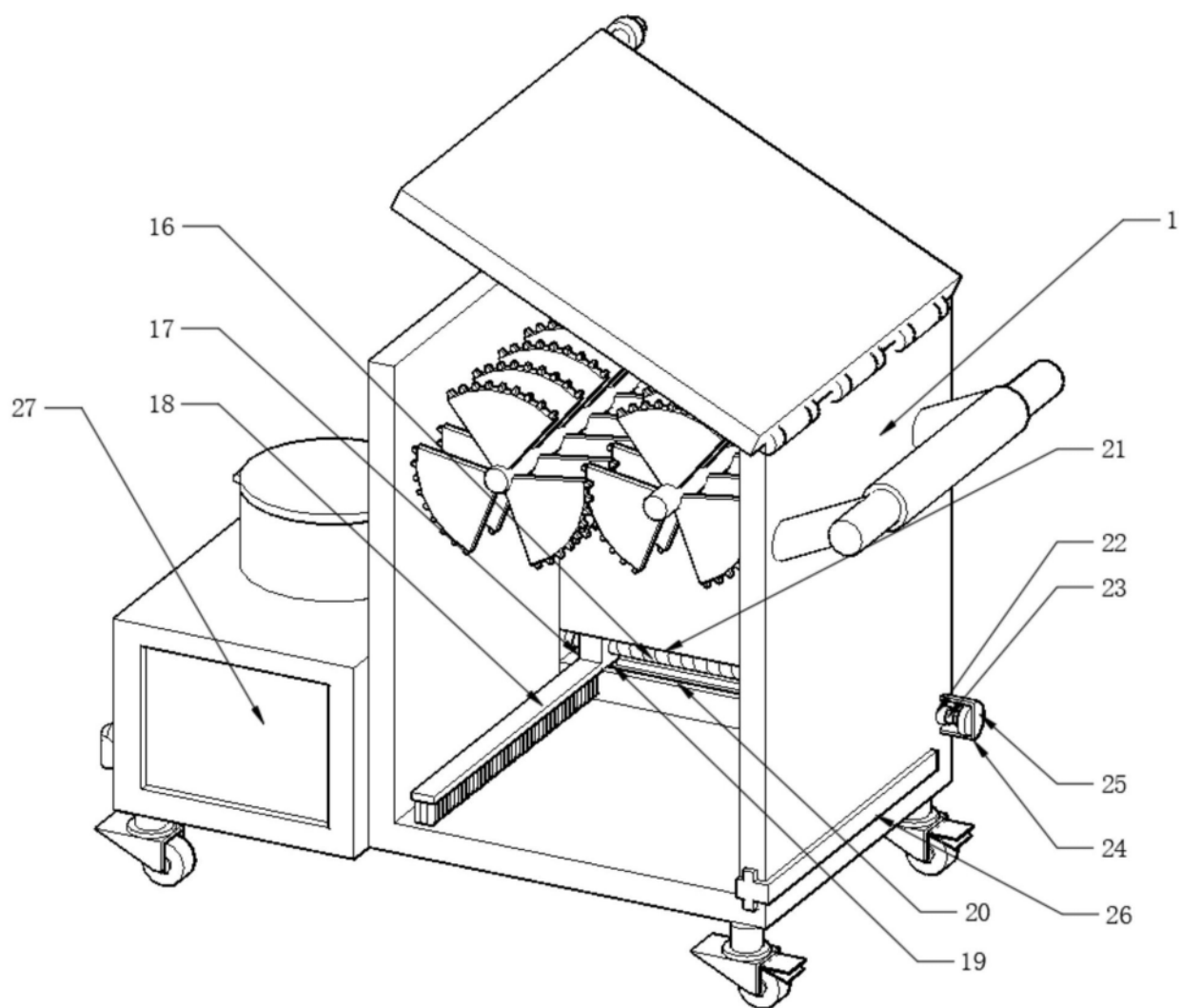


图2

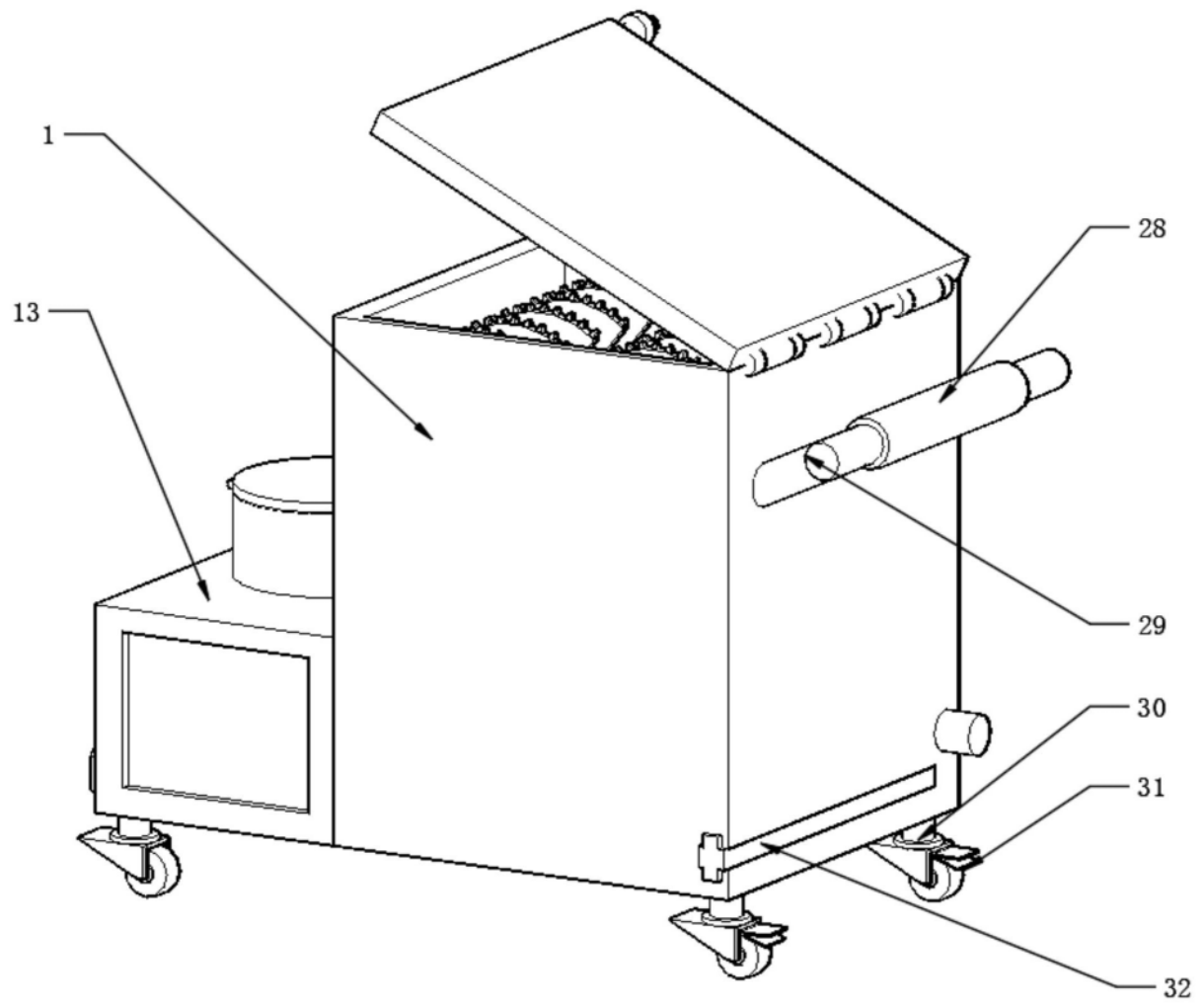


图3