(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221021912 U
(45)授权公告日 2024.05.28

(21)申请号 202322402613.5

(22)申请日 2023.09.05

(73)专利权人 丹阳市宇腾五金制品有限公司
地址 212300 江苏省镇江市丹阳市开发区东青村后东组(三组)

(72)发明人 王俊涛 陈海霞

(74)专利代理机构 安徽顺超知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34120
专利代理师 韩为梁

(51)Int.Cl.
B29B 17/04(2006.01)
B29B 17/02(2006.01)

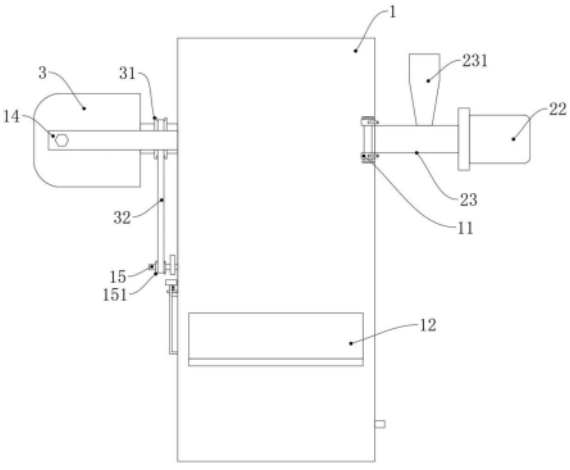
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种橡胶生产加工破碎设备

(57)摘要

本实用新型涉及橡胶生产加工技术领域,且公开了一种橡胶生产加工破碎设备,包括箱体,所述箱体的外侧壁设置有连接转杆,所述连接转杆远离箱体的一端连接有密封盖,所述密封盖的外侧壁设置有固定螺杆,所述密封盖的前侧设置有输送管,所述输送管的顶部设置有进料口,所述输送管的内腔设置有螺旋杆,所述输送管的远离密封盖的一端连接有第一电机,所述箱体的外侧壁开凿有凹槽,所述密封盖与凹槽相匹配,所述箱体内腔的顶部设置有粉碎机构,所述箱体的内腔设置有过滤机构,所述过滤机构位于过滤机构的底部;本实用新型,便于对密封盖进行开合,从而使过滤筛网堵塞时,通过打开密封盖对过滤筛网内部进行清理。



CN 221021912 U

1.一种橡胶生产加工破碎设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的外侧壁设置有连接转杆(11),所述连接转杆(11)远离箱体(1)的一端连接有密封盖(2),所述密封盖(2)的外侧壁设置有固定螺杆(21),所述密封盖(2)的前侧设置有输送管(23),所述输送管(23)的顶部设置有进料口(231),所述输送管(23)的内腔设置有螺旋杆(221),所述输送管(23)的远离密封盖(2)的一端连接有第一电机(22),所述箱体(1)的外侧壁开凿有凹槽,所述密封盖(2)与凹槽相匹配,所述箱体(1)内腔的顶部设置有粉碎机构,所述箱体(1)的内腔设置有过滤机构,所述过滤机构位于粉碎机构的底部。

2.根据权利要求1所述的一种橡胶生产加工破碎设备,其特征在于:所述粉碎机构包括第二电机(3),所述第二电机(3)的外侧壁设置有第一连接杆(14),所述第一连接杆(14)远离第二电机(3)的一端连接在箱体(1)的外侧壁,所述第二电机(3)的动力输出端连接有第二连接杆(301),所述第二连接杆(301)远离第二电机(3)的一端贯穿箱体(1)连接有粉碎刀片(51)。

3.根据权利要求2所述的一种橡胶生产加工破碎设备,其特征在于:所述箱体(1)的内腔设置有圆形过滤网(5),所述粉碎刀片(51)位于圆形过滤网(5)的内腔。

4.根据权利要求2所述的一种橡胶生产加工破碎设备,其特征在于:所述箱体(1)的外侧壁设置有转杆(15),所述转杆(15)的外侧壁分别设置有凸轮(152)和第一同步轮(151),所述第二连接杆(301)的外侧壁设置有第二同步轮(31),所述第二同步轮(31)和第一同步轮(151)的外侧壁连接有同步带(32)。

5.根据权利要求1所述的一种橡胶生产加工破碎设备,其特征在于:所述箱体(1)的外侧壁设置有限位板(4),所述限位板(4)的两侧分别设置有第一限位杆(41)和第二限位杆(42),所述箱体(1)的内腔设置有过滤筛网(44),所述第一限位杆(41)和第二限位杆(42)贯穿箱体(1)的外侧壁连接在过滤筛网(44)的外侧壁。

6.根据权利要求5所述的一种橡胶生产加工破碎设备,其特征在于:所述箱体(1)的外侧壁设置有固定板(43),所述固定板(43)的顶部设置有弹簧(431),所述弹簧(431)的顶部连接在限位板(4)的底部。

7.根据权利要求5所述的一种橡胶生产加工破碎设备,其特征在于:所述箱体(1)的外侧壁设置有出料口(12),所述过滤筛网(44)的底部位于出料口(12)的内腔,所述箱体(1)的内腔底部设置有收纳箱(13)。

一种橡胶生产加工破碎设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于橡胶生产加工技术领域,具体为一种橡胶生产加工破碎设备。

背景技术

[0002] 经检索中国专利号CN202221527340.6,公开了一种橡胶生产用橡胶粉碎装置,包括粉碎机固定架、支撑柱、坡口、原料进口、一级粉碎结构和二级粉碎结构,所述支撑柱设于粉碎机固定架上,所述坡口设于粉碎机固定架上,所述原料进口设于粉碎机固定架上,所述一级粉碎结构设于粉碎机固定架上,所述二级粉碎结构设于粉碎机固定架上,所述一级粉碎结构包括固定座一、电动机一、粉碎腔一、转轴一、转辊一。本实用新型属于橡胶生产设备技术领域,具体是指一种橡胶生产用橡胶粉碎装置,有效的解决了目前市场上橡胶粉碎装置一般进行一次性粉碎,容易导致橡胶颗粒粉碎不均匀,当进行二次加工时,人们需要重新进行筛选,非常浪费人力和物力,同时增大了生产的成本的问题,该装置在使用时当过滤筛网堵塞时,无法过滤筛网内部进行清理,为此我们提出一种橡胶生产加工破碎设备。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种橡胶生产加工破碎设备,有效的解决了该装置在使用时当过滤筛网堵塞时,无法过滤筛网内部进行清理的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种橡胶生产加工破碎设备,包括箱体,所述箱体的外侧壁设置有连接转杆,所述连接转杆远离箱体的一端连接有密封盖,所述密封盖的外侧壁设置有固定螺杆,所述密封盖的前侧设置有输送管,所述输送管的顶部设置有进料口,所述输送管的内腔设置有螺旋杆,所述输送管的远离密封盖的一端连接有第一电机,所述箱体的外侧壁开凿有凹槽,所述密封盖与凹槽相匹配,所述箱体内腔的顶部设置有粉碎机构,所述箱体的内腔设置有过滤机构,所述过滤机构位于过滤机构的底部。

[0005] 优选的,所述粉碎机构包括第二电机,所述第二电机的外侧壁设置有第一连接杆,所述第一连接杆远离第二电机的一端连接在箱体的外侧壁,所述第二电机的动力输出端连接有第二连接杆,所述第二连接杆远离第二电机的一端贯穿箱体连接有粉碎刀片。

[0006] 优选的,所述箱体的内腔设置有圆形过滤网,所述粉碎刀片位于圆形过滤网的内腔。

[0007] 优选的,所述箱体的外侧壁设置有转杆,所述转杆的外侧壁分别设置有凸轮和第一同步轮,所述第二连接杆的外侧壁设置有第二同步轮,所述第二同步轮和第一同步轮的外侧壁连接有同步带。

[0008] 优选的,所述箱体的外侧壁设置有限位板,所述限位板的两侧分别设置有第一限位杆和第二限位杆,所述箱体的内腔设置有过滤筛网,所述第一限位杆和第二限位杆贯穿箱体的外侧壁连接在过滤筛网的外侧壁。

[0009] 优选的,所述箱体的外侧壁设置有固定板,所述固定板的顶部设置有弹簧,所述弹

簧的顶部连接在限位板的底部。

[0010] 优选的,所述箱体的外侧壁设置有出料口,所述过滤筛网的底部位于出料口的内腔,所述箱体的内腔底部设置有收纳箱。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:1、本实用新型,连接转杆由第一连接杆、转杆和第二连接杆组成,第一连接杆固定连接在箱体的外侧壁,转杆转动连接在第一连接杆的内腔,第二连接杆连接在转杆的外侧壁,通过第一连接杆、转杆和第二连接杆的设置便于对密封盖进行开合;

[0012] 2、本实用新型,通过第一电机带动螺旋杆进行旋转,螺旋杆在旋转的过程中带动橡胶材料进行输送,通过第二电机带动第二连接杆进行旋转,第二连接杆在旋转的过程中带动粉碎刀片进行工作,粉碎刀片在旋转的过程中对橡胶材料进行粉碎,粉碎完成后的橡胶材料通过圆形过滤网进行筛选,当,通过第一同步轮旋转,第一同步轮在旋转的过程中带动转杆进行旋转,转杆在旋转的过程中带动凸轮进行旋转,凸轮在旋转的过程中对限位板进行击打,在弹簧的作用下从而使限位板上下移动,限位板在上下移动的过程中带动第一限位杆和第二限位杆上下移动,第一限位杆和第二限位杆上下移动的过程中带动过滤筛网上下移动,从而再次对橡胶材料进行筛选。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0014] 在附图中:

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型顶板的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型右视图;

[0018] 图4为本实用新型左视图;

[0019] 图5为本实用新型图4的剖视图。

[0020] 图中:1、箱体;101、固定杆;11、连接转杆;12、出料口;13、收纳箱;14、第一连接杆;15、转杆;151、第一同步轮;152、凸轮;2、密封盖;21、固定螺杆;22、第一电机;221、螺旋杆;23、输送管;231、进料口;3、第二电机;301、第二连接杆;31、第二同步轮;32、同步带;4、限位板;41、第一限位杆;42、第二限位杆;43、固定板;431、弹簧;44、过滤筛网;5、圆形过滤网;51、粉碎刀片。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1,一种橡胶生产加工破碎设备,包括箱体1,箱体1的外侧壁设置有连接转杆11,连接转杆11由第一连接杆、转杆和第二连接杆组成,第一连接杆固定连接在箱体1的外侧壁,转杆转动连接在第一连接杆的内腔,第二连接杆连接在转杆的外侧壁,通过第一

连接杆、转杆和第二连接杆的设置便于对密封盖2进行开合,第二连接杆远离转杆的一端连接在密封盖2的外侧壁,连接转杆11远离箱体1的一端固定连接有密封盖2,密封盖2的外侧壁螺接有固定螺杆21,通过固定螺杆21的设置便于对密封盖2进行固定,密封盖2的前侧固定设置有输送管23,通过输送管23的设置便于对橡胶料进行输送,输送管23的顶部固定设置有进料口231,通过进料口231设置便于橡胶材料进入输送管23内,输送管23的内腔设置有螺旋杆221,输送管23的远离密封盖2的一端通过螺栓连接有第一电机22,螺旋杆211与第一电机22的输出端固定连接,通过第一电机22带动螺旋杆211进行旋转,螺旋杆211在旋转的过程中带动橡胶材料进行输送,螺旋杆211箱体1的外侧壁开凿有凹槽,密封盖2与凹槽相匹配,箱体1内腔的顶部设置有粉碎机构,箱体1的内腔设置有过滤机构,过滤机构位于过滤机构的底部。

[0023] 请参阅图1-5,粉碎机构包括第二电机3,第二电机3的外侧壁通过螺栓设置有第一连接杆14,第一连接杆14远离第二电机3的一端连接在箱体1的外侧壁,通过第一连接杆14的设置便于对第二电机3进行固定,第二电机3的动力输出端连接有第二连接杆301,第二连接杆301远离第二电机3的一端贯穿箱体1固定连接有粉碎刀片51,通过第二电机3带动第二连接杆301进行旋转,第二连接杆301在旋转的过程中带动粉碎刀片51进行工作,箱体1的内腔固定设置有圆形过滤网5,粉碎刀片51位于圆形过滤网5的内腔,通过粉碎刀片51对橡胶材料进行粉碎,箱体1的外侧壁转动设置有转杆15,转杆15的外侧壁分别固定设置有凸轮152和第一同步轮151,第二连接杆301的外侧壁固定设置有第二同步轮31,第二同步轮31和第一同步轮151的外侧壁连接有同步带32,第二电机3在旋转的过程中带动第二同步轮31进行旋转,第二同步轮31在旋转的过程中带动同步带32进行旋转,同步带32在旋转的过程中带动第一同步轮151进行旋转,箱体1的外侧壁设置有限位板4,限位板4的两侧分别固定设置有第一限位杆41和第二限位杆42,箱体1的内腔设置有过滤筛网44,第一限位杆41和第二限位杆42贯穿箱体1的外侧壁连接在过滤筛网44的外侧壁,箱体1的外侧壁固定设置有固定板43,固定板43的顶部固定设置有弹簧431,弹簧431的顶部固定连接在限位板4的底部,通过第一同步轮151旋转,第一同步轮151在旋转的过程中带动转杆15进行旋转,转杆15在旋转的过程中带动凸轮152进行旋转,凸轮152在旋转的过程中对限位板4进行击打,在弹簧431的作用下从而使限位板4上下移动,限位板4在上下移动的过程中带动第一限位杆41和第二限位杆42上下移动,第一限位杆41和第二限位杆42上下移动的过程中带动过滤筛网44上下移动,箱体1的外侧壁固定设置有出料口12,通过出料口12的设置便于对粉碎完成后的橡胶材料进行过滤,过滤筛网44的底部位于出料口12的内腔,箱体1的内腔底部设置有收纳箱13。

[0024] 工作原理:本装置在使用时,首先将橡胶材料放入进料口231内,通过第一电机22带动螺旋杆211进行旋转,螺旋杆211在旋转的过程中带动橡胶材料进行输送,通过第二电机3带动第二连接杆301进行旋转,第二连接杆301在旋转的过程中带动粉碎刀片51进行工作,粉碎刀片51在旋转的过程中对橡胶材料进行粉碎,粉碎完成后的橡胶材料通过圆形过滤网5进行筛选,当,通过第一同步轮151旋转,第一同步轮151在旋转的过程中带动转杆15进行旋转,转杆15在旋转的过程中带动凸轮152进行旋转,凸轮152在旋转的过程中对限位板4进行击打,在弹簧431的作用下从而使限位板4上下移动,限位板4在上下移动的过程中带动第一限位杆41和第二限位杆42上下移动,第一限位杆41和第二限位杆42上下移动的过

程中带动过滤筛网44上下移动,从而再次对橡胶材料进行筛选,连接转杆11由第一连接杆、转杆和第二连接杆组成,第一连接杆固定连接在箱体1的外侧壁,转杆转动连接在第一连接杆的内腔,第二连接杆连接在转杆的外侧壁,通过第一连接杆、转杆和第二连接杆的设置便于对密封盖2进行开合。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 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。

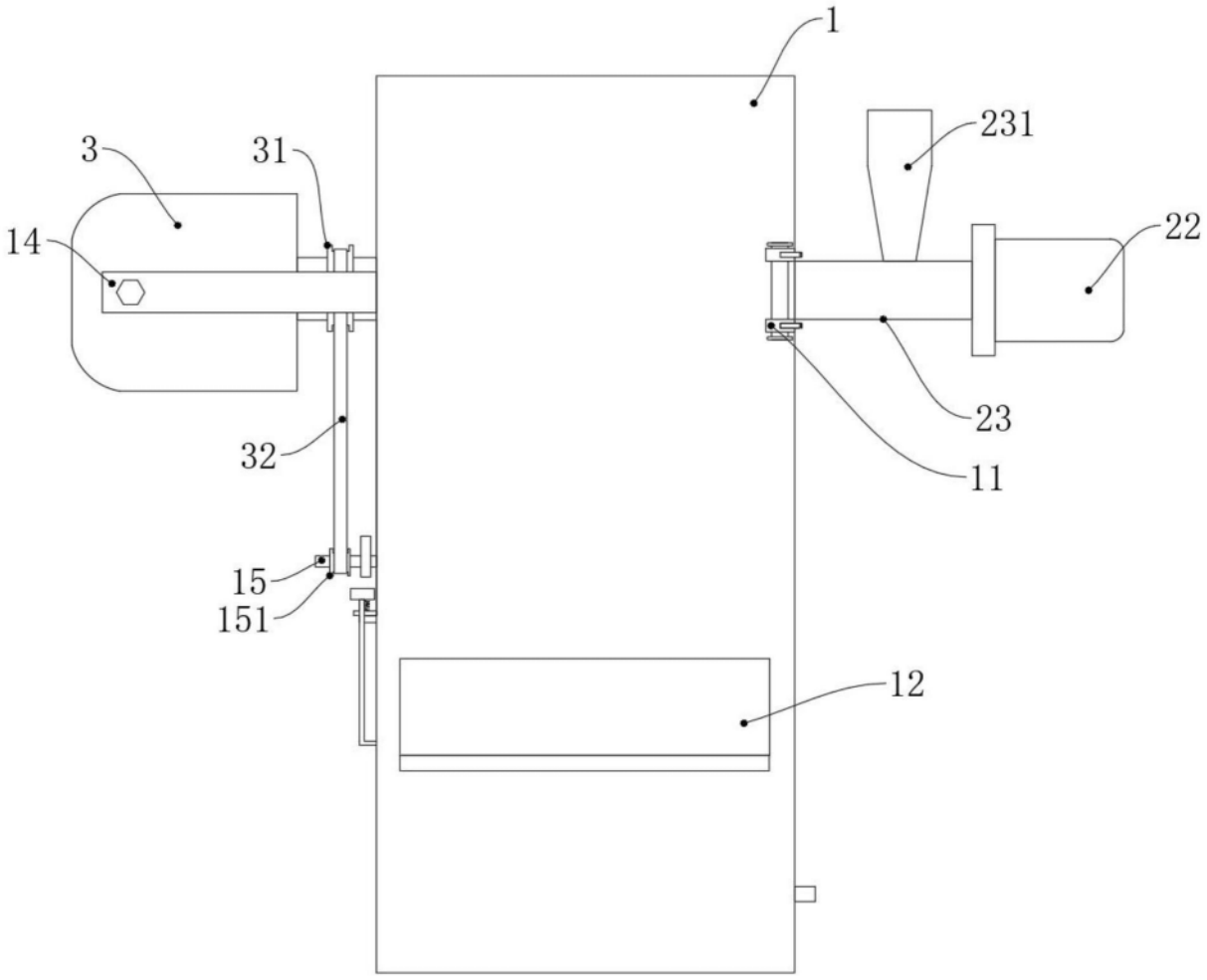


图1

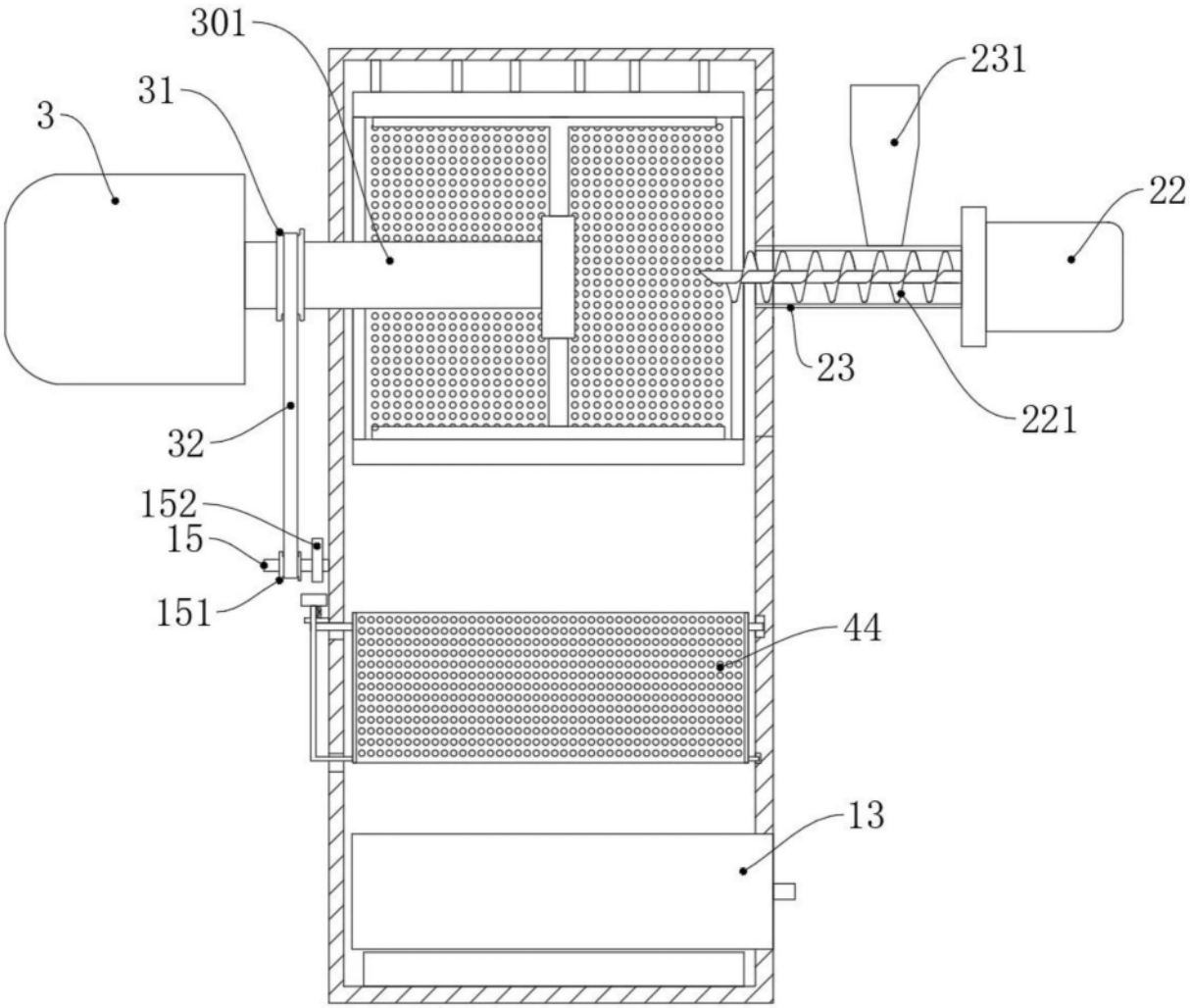


图2

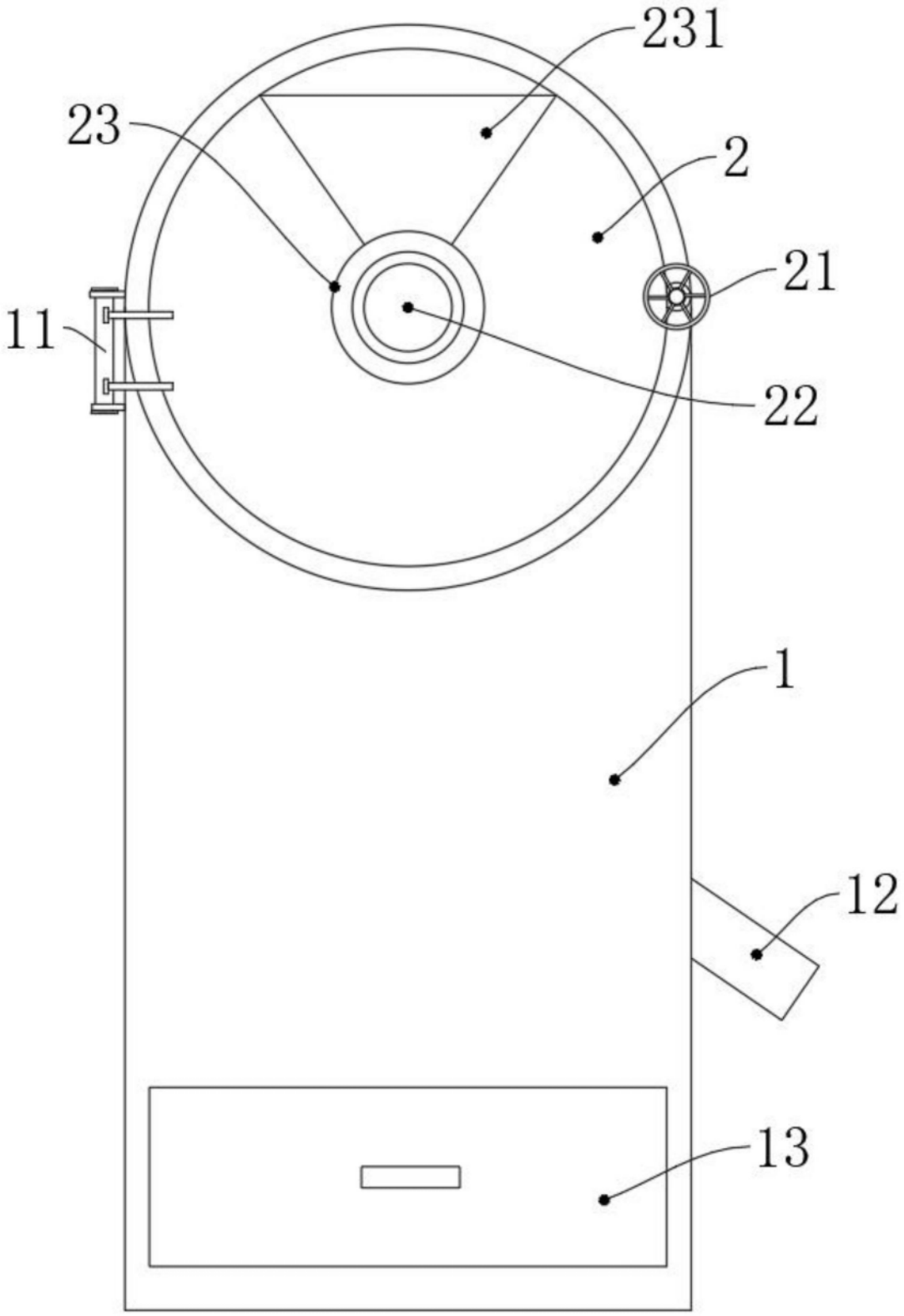


图3

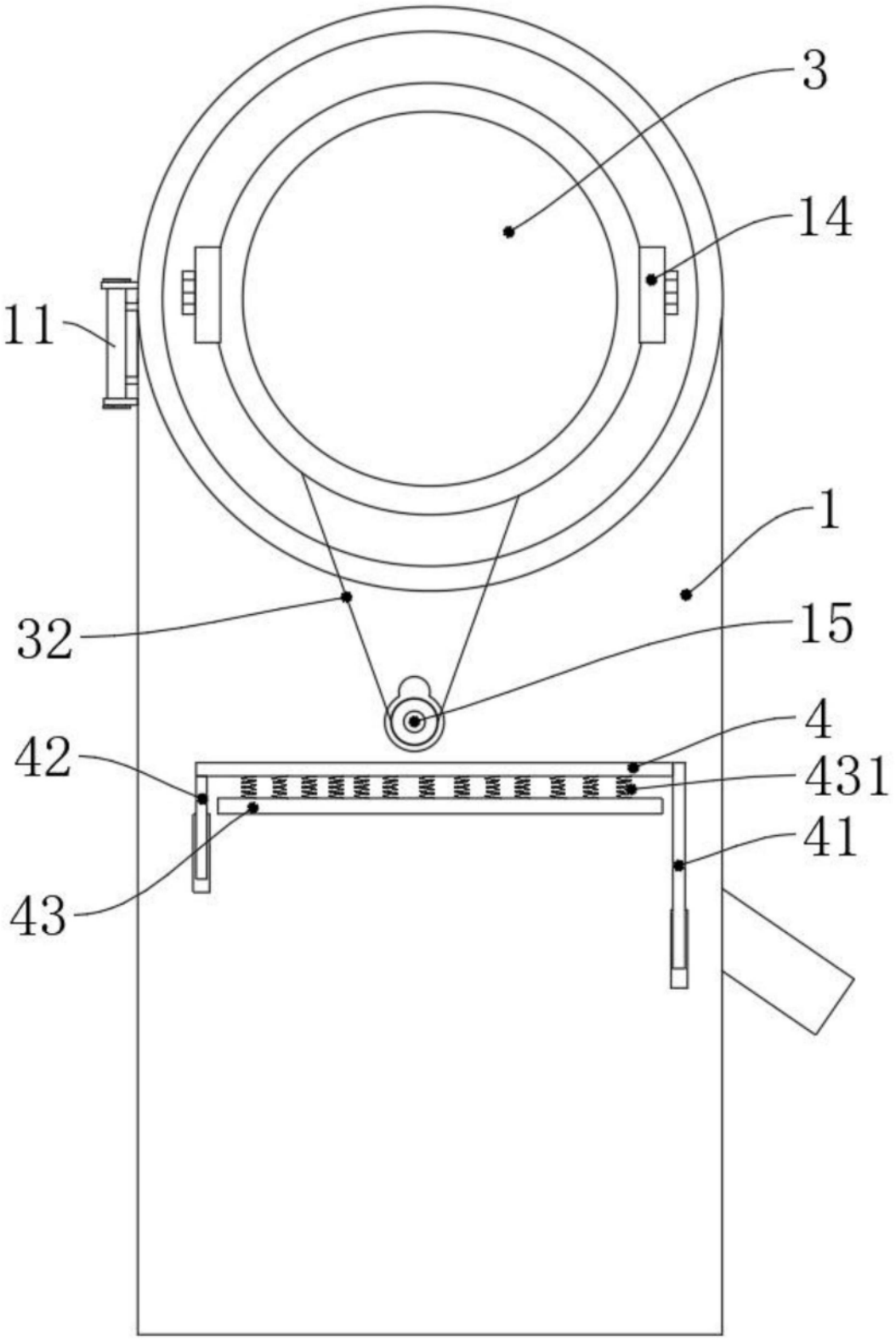


图4

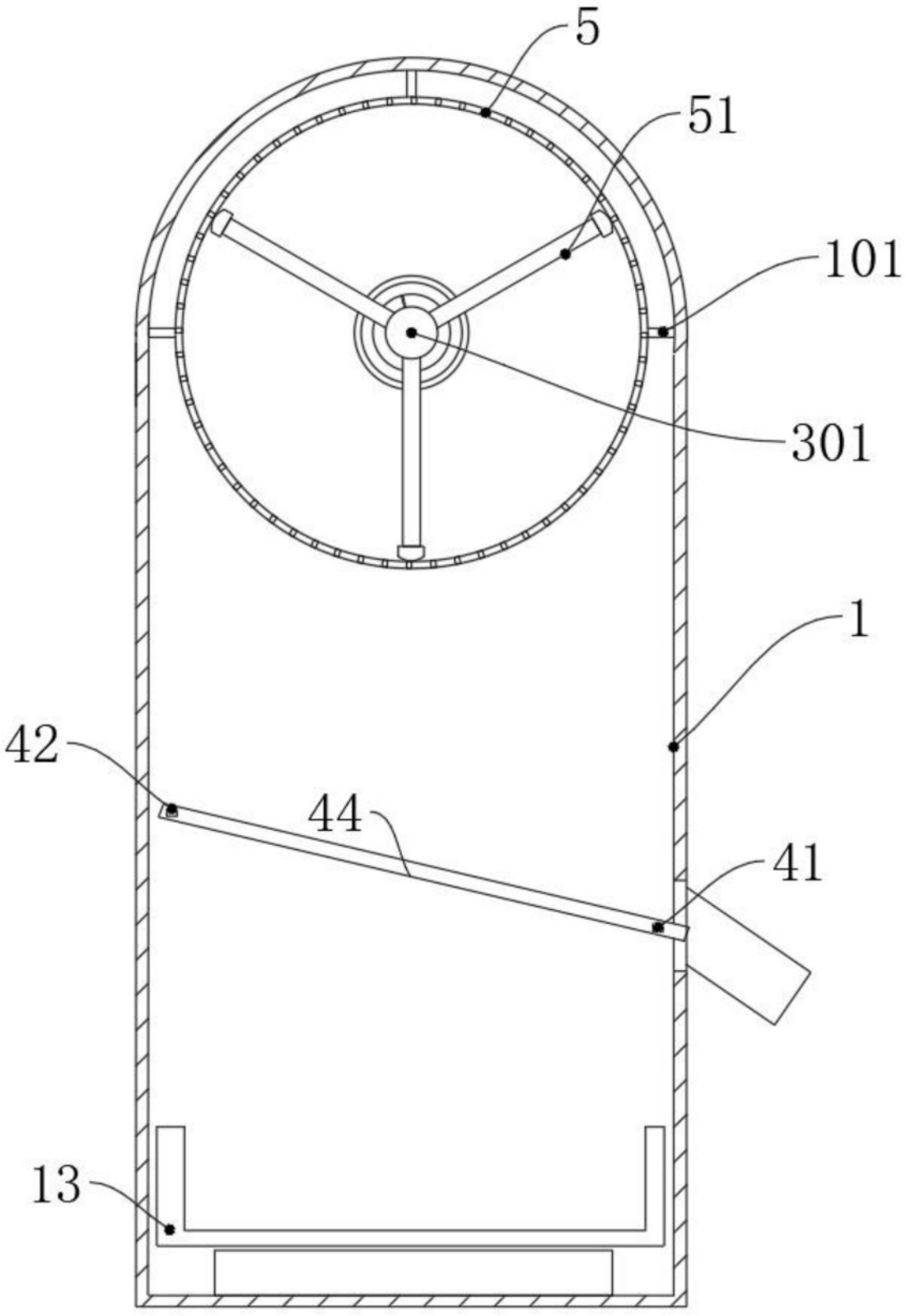


图5