



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220408269 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 30

(21) 申请号 202321728666.X

(22) 申请日 2023.07.04

(73) 专利权人 江苏耐琦金刚石工具有限公司
地址 224000 江苏省盐城市盐都区冈中街
道民桂路1号(T)

(72) 发明人 葛成奇

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司
32206
专利代理师 郭微

(51) Int. Cl.

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/03 (2006.01)

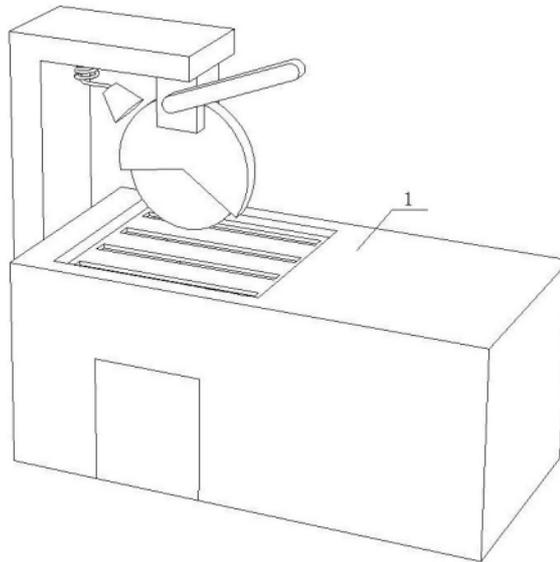
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种湿式砂轮碎屑收集处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,属于湿式砂轮技术领域,为了解决碎屑收集处理装置需要再次将碎屑和废水进行分类,操作较为繁琐的问题。一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,包括处理机构,其包括处理组件,处理组件的一侧固定连接有支撑组件,支撑组件的一端底部固定连接有湿式砂轮主体;防堵机构,其包括往复组件,通过启动电机,带动转轴上的扇形齿轮转动,使得环形齿环带动第一挤压块进行往复运动,随着第一挤压块的不断挤压,第二挤压块不断的上下复位,同时在弹簧的作用下,使得第二挤压块顶部的活动杆不断撞击过滤板,使得避免过滤板在使用中堵塞,便于对碎屑和废水进行分类收集处理,操作更加简单。



1. 一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,其特征在于:包括,处理机构(1),其包括处理组件(101),所述处理组件(101)的一侧固定连接有支撑组件(102),支撑组件(102)的一端底部固定连接有湿式砂轮主体(103);防堵机构(2),其包括往复组件(201),且往复组件(201)设置在处理组件(101)内,往复组件(201)的上方设置有运动组件(202)。
2. 根据权利要求1所述的一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,其特征在于:所述处理组件(101)内设置有收集槽(1013),且收集槽(1013)为梯形槽,收集槽(1013)的底部固定连接有过滤板(1012)。
3. 根据权利要求2所述的一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,其特征在于:所述处理组件(101)的底部活动设置有废水盒(1014),且废水盒(1014)与过滤板(1012)相对应。
4. 根据权利要求3所述的一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,其特征在于:所述收集槽(1013)的顶部设置有加工板(1011),且加工板(1011)位于湿式砂轮主体(103)的下方。
5. 根据权利要求2所述的一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,其特征在于:所述往复组件(201)包括固定连接在处理组件(101)内部的电机(2011),电机(2011)的输出端固定连接有转轴(2015),转轴(2015)的顶部固定连接有扇形齿轮(2012)。
6. 根据权利要求5所述的一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,其特征在于:所述处理组件(101)内滑动连接有环形齿环(2013),且扇形齿轮(2012)与环形齿环(2013)的内壁啮合连接,环形齿环(2013)的一端固定连接有第一挤压块(2014)。
7. 根据权利要求6所述的一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,其特征在于:所述处理组件(101)内壁上固定连接有安装板(2021),安装板(2021)内滑动连接有活动杆(2023)。
8. 根据权利要求7所述的一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,其特征在于:所述活动杆(2023)的底部固定连接有第二挤压块(2022),且第二挤压块(2022)与第一挤压块(2014)相对应,安装板(2021)的顶部与过滤板(1012)的底部之间设置有弹簧(2024),且活动杆(2023)套装在弹簧(2024)内。

一种湿式砂轮碎屑收集处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及湿式砂轮的技术领域,尤其是涉及一种湿式砂轮碎屑收集处理装置。

背景技术

[0002] 砂轮机是用来刃磨各种刀具、工具的常用设备。其主要是由基座、砂轮、电动机或其他动力源、托架、防护罩和给水器所组成。现有的湿式砂轮机设备中通常配有喷水头,在实现粉尘颗粒清除的同时,还可以实现砂轮降温。

[0003] 在湿式砂轮机进行打磨工作的过程中,通常会产生产碎屑和废水,现有的碎屑收集处理装置在收集打磨碎屑和废水时,大部分为集中收集,在进行工业垃圾处理前还需要再次将碎屑和废水进行分类,增加了工作量,操作较为繁琐。

发明内容

[0004] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施例的一些方面以及简要介绍一些较佳实施例。在本部分以及本实用新型的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0005] 因此,本实用新型目的是提供一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,能够在湿式砂轮机进行打磨工作的过程中,通常会产生产碎屑和废水,现有的碎屑收集处理装置在收集打磨碎屑和废水时,大部分为集中收集,在进行工业垃圾处理前还需要再次将碎屑和废水进行分类,增加了工作量,操作较为繁琐的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,采用如下的技术方案:一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,包括,

[0007] 处理机构,其包括处理组件,所述处理组件的一侧固定连接有支撑组件,支撑组件的一端底部固定连接有湿式砂轮主体;

[0008] 防堵机构,其包括往复组件,且往复组件设置在处理组件内,往复组件的上方设置有运动组件。

[0009] 通过采用上述技术方案,使得往复组件带动运动组件上下运动,使得对处理组件内部的过滤板进行敲击,避免堵塞。

[0010] 可选的,所述处理组件内设置有收集槽,且收集槽为梯形槽,收集槽的底部固定连接有过滤板。

[0011] 通过采用上述技术方案,使得收集槽为梯形槽,便于碎屑和废水顺着角度往下运动。

[0012] 可选的,所述处理组件的底部活动设置有废水盒,且废水盒与过滤板相对应。

[0013] 通过采用上述技术方案,使得碎屑被过滤板过滤,废水通过过滤板的孔洞流入废水盒。

- [0014] 可选的,所述收集槽的顶部设置有加工板,且加工板位于湿式砂轮主体的下方。
- [0015] 通过采用上述技术方案,使得需要进行砂轮打磨的工件可以放置在加工板上。
- [0016] 可选的,所述往复组件包括固定连接在处理组件内部的电机,电机的输出端固定连接有转轴,转轴的顶部固定连接有扇形齿轮。
- [0017] 通过采用上述技术方案,使得电机带动扇形齿轮转动。
- [0018] 可选的,所述处理组件内滑动连接有环形齿环,且扇形齿轮与环形齿环的内壁啮合连接,环形齿环的一端固定连接有第一挤压块。
- [0019] 通过采用上述技术方案,使得扇形齿轮转动时,带动环形齿环一端的第一挤压块进行左右运动。
- [0020] 可选的,所述处理组件内壁上固定连接有安装板,安装板内滑动连接有活动杆。
- [0021] 通过采用上述技术方案,使得活动杆位于过滤板下方。
- [0022] 可选的,所述活动杆的底部固定连接有第二挤压块,且第二挤压块与第一挤压块相对应,安装板的顶部与过滤板的底部之间设置有弹簧,且活动杆套装在弹簧内。
- [0023] 通过采用上述技术方案,使得由于弹簧的作用,第二挤压块不断的震动复位,带动活动杆不断撞击过滤板。
- [0024] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益效果:通过启动电机,使得电机带动转轴上的扇形齿轮转动,且由于扇形齿轮与环形齿环啮合连接,使得环形齿环带动第一挤压块进行往复运动,且由于第一挤压块与第二挤压块相对应,随着第一挤压块的不断挤压,第二挤压块不断的上下复位,同时在弹簧的作用下,使得第二挤压块顶部的活动杆不断撞击过滤板,使得避免过滤板在使用中堵塞,便于对碎屑和废水进行分类收集处理,操作更加简单。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例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些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,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。

[0026] 图1为本实用新型的整体结构图;

[0027] 图2为本实用新型的处理机构和防堵机构结构图;

[0028] 图3为本实用新型的处理组件结构图;

[0029] 图4为本实用新型的往复组件和运动组件结构图。

[0030] 附图标记说明:

[0031] 1、处理机构;101、处理组件;1011、加工板;1012、过滤板;1013、收集槽;1014、废水盒;102、支撑组件;103、湿式砂轮主体;

[0032] 2、防堵机构;201、往复组件;2011、电机;2012、扇形齿轮;2013、环形齿环;2014、第一挤压块;2015、转轴;202、运动组件;2021、安装板;2022、第二挤压块;2023、活动杆;2024、弹簧。

实施方式

[0033] 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。

[0034] 为进一步了解本实用新型的内容,结合附图对本实用新型作详细描述。

[0035] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述

[0036] 实施例一:结合图1和图2,一种湿式砂轮碎屑收集处理装置,包括处理机构1,其包括处理组件101,处理组件101的一侧固定连接有支撑组件102,支撑组件102的一端底部固定连接有过滤板1012;防堵机构2,其包括往复组件201,且往复组件201设置在处理组件101内,往复组件201的上方设置有运动组件202。

[0037] 实施例二:请参阅图2和图3,处理组件101内设置有收集槽1013,且收集槽1013为梯形槽,收集槽1013的底部固定连接有过滤板1012,处理组件101的底部活动设置有废水盒1014,且废水盒1014与过滤板1012相对应,收集槽1013的顶部设置有加工板1011,且加工板1011位于湿式砂轮主体103的下方。

[0038] 通过将需要打磨的工件放置在加工板1011上,启动湿式砂轮主体103对其进行打磨,且由于加工板1011上设置有多组通槽,使得碎屑和废水通过通槽落入收集槽1013内,使得通过过滤板1012将碎屑和废水进行分离,碎屑被过滤板1012阻隔,废水随着过滤板1012的孔洞落入废水盒1014内。

[0039] 实施例三:请参阅图2和图4,往复组件201包括固定连接在处理组件101内部的电机2011,电机2011的输出端固定连接有转轴2015,转轴2015的顶部固定连接有扇形齿轮2012,处理组件101内滑动连接有环形齿环2013,且扇形齿轮2012与环形齿环2013的内壁啮合连接,环形齿环2013的一端固定连接有第一挤压块2014,处理组件101内壁上固定连接有安装板2021,安装板2021内滑动连接有活动杆2023,活动杆2023的底部固定连接有第二挤压块2022,且第二挤压块2022与第一挤压块2014相对应,安装板2021的顶部与过滤板1012的底部之间设置有弹簧2024,且活动杆2023套装在弹簧2024内。

[0040] 通过启动电机2011,使得电机2011带动转轴2015上的扇形齿轮2012转动,且由于扇形齿轮2012与环形齿环2013啮合连接,使得环形齿环2013带动第一挤压块2014进行往复运动,且由于第一挤压块2014与第二挤压块2022相对应,随着第一挤压块2014的不断挤压,第二挤压块2022不断的上下复位,同时在弹簧2024的作用下,使得第二挤压块2022顶部的活动杆2023不断撞击过滤板1012,使得避免过滤板1012在使用中堵塞,便于对碎屑和废水进行分类收集处理。

[0041] 以上均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

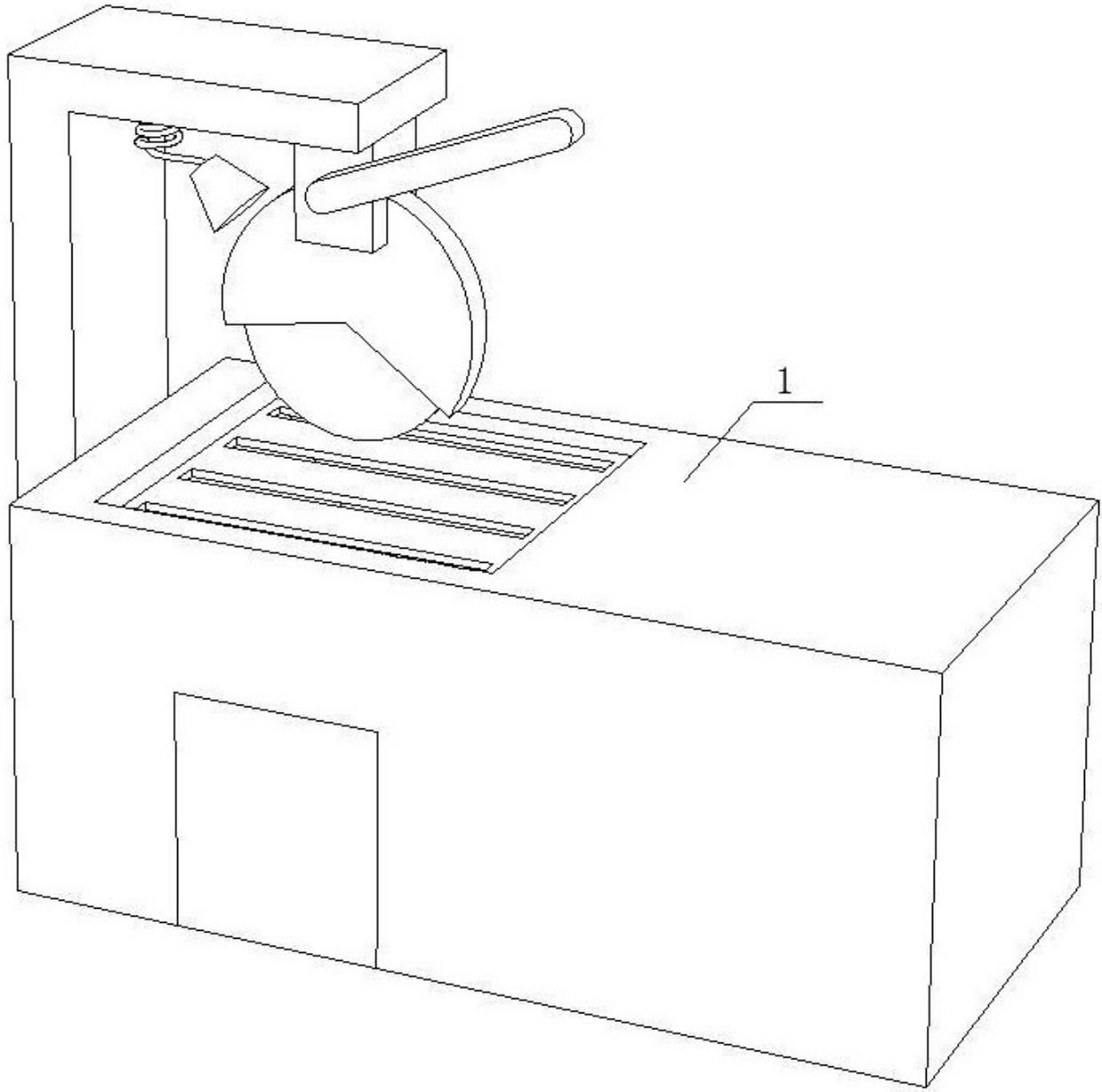


图 1

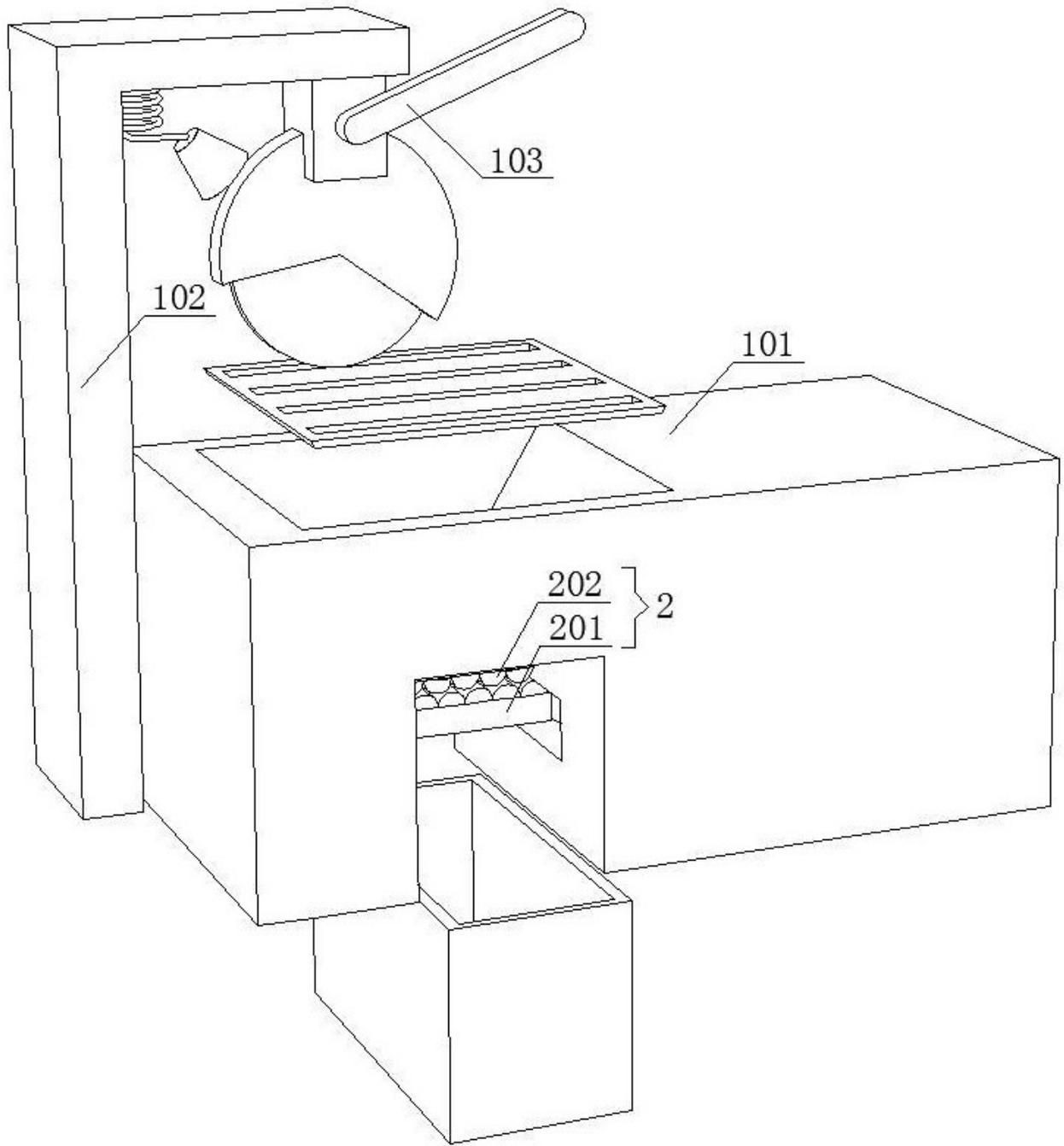


图 2

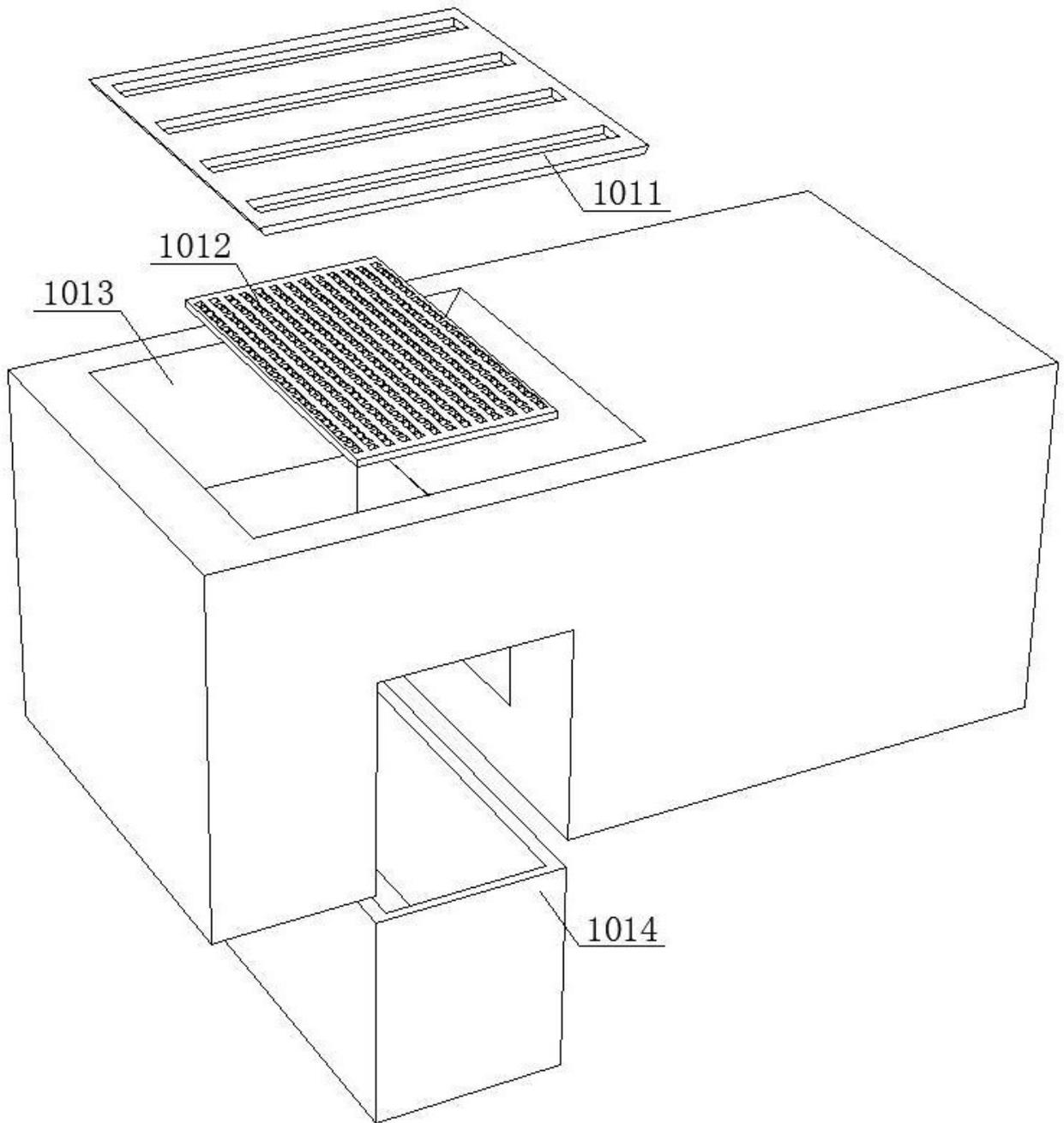


图 3

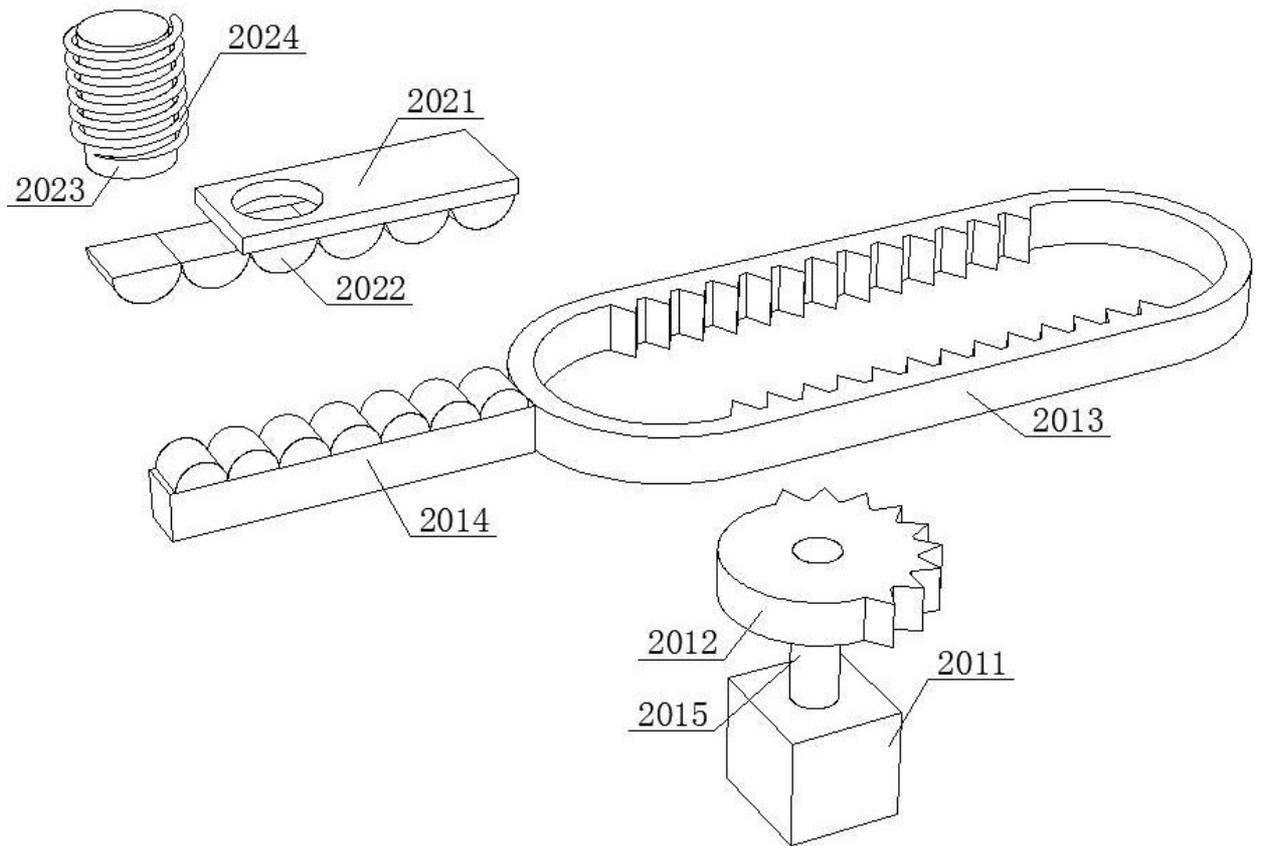


图 4