



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221311598 U

(45) 授权公告日 2024.07.12

(21) 申请号 202323347613.6

(22) 申请日 2023.12.08

(73) 专利权人 廊坊金诺阳光玻璃科技有限公司

地址 065000 河北省廊坊市大厂高新技术
产业开发区中轴路东侧、工业二路南
侧

(72) 发明人 尹玉晓 宋学峰 董自洁 丁玉峰

(74) 专利代理机构 海南恒于志远知识产权代理
有限公司 46009

专利代理师 甘奎强

(51) Int. Cl.

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 13/00 (2006.01)

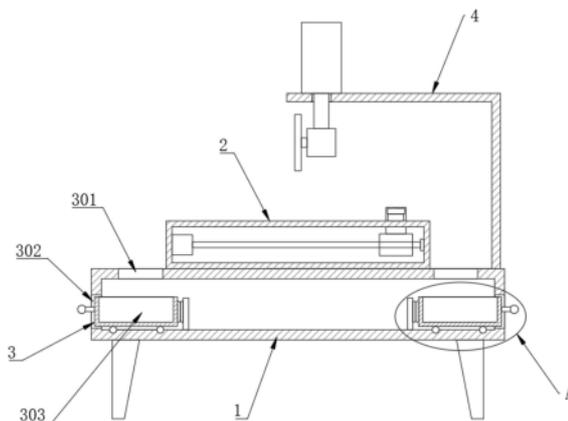
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种废料清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种废料清理装置,包括支撑壳,支撑壳底部的两侧均固定连接支撑腿;设置于支撑壳上的工作台机构,工作台机构包括固定连接在支撑壳顶部的加工台,加工台的两侧均开设有通槽,加工台的内部设置有用于加工台面废料清理的清理组件。本实用新型玻璃加工过程中产生的废料堆积在加工台上,此时,打开正反转电机,正反转电机带动螺纹轴转动,并在螺纹套的螺纹作用下,带动驱动连杆进行移动,从而可以通过L型连杆带动清扫刷进行移动,因此可以通过清扫刷将加工台上的废料进行扫除,并通过收集口掉落至收集框内,从而可以保证加工台的台面整洁。



1. 一种废料清理装置,其特征在于,包括:

支撑壳(1),所述支撑壳(1)底部的两侧均固定连接有支撑腿;

设置于所述支撑壳(1)上的工作台机构(2),所述工作台机构(2)包括固定连接在所述支撑壳(1)顶部的加工台(201),所述加工台(201)的两侧均开设有通槽(202),所述加工台(201)的内部设置有用于所述加工台(201)台面废料清理的清理组件(203);

用于废料收集的收集机构(3),所述收集机构(3)包括两个收集口(301),两个所述收集口(301)对称开设于所述支撑壳(1)顶部的两侧,所述支撑壳(1)的两侧均开设有清理口(302),所述支撑壳(1)的内部且对应两个所述收集口(301)的位置均设置有收集框(303);

用于玻璃加工的加工机构(4),所述加工机构(4)设置于所述支撑壳(1)的顶部,且对应所述工作台机构(2)的位置。

2. 根据权利要求1所述的一种废料清理装置,其特征在于:所述清理组件(203)包括固定连接在所述加工台(201)内壁侧面的正反转电机(2031),所述正反转电机(2031)的输出轴上固定连接有螺纹轴(2032),所述螺纹轴(2032)上螺纹连接有螺纹套(2033),所述螺纹套(2033)的两侧均固定连接有驱动连杆(2034),两个所述驱动连杆(2034)上均固定连接有L型连杆(2035),两个所述L型连杆(2035)之间通过清扫刷(2036)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种废料清理装置,其特征在于:所述清理组件(203)还包括固定连接在所述加工台(201)内壁上的两个限位滑杆(20341),且所述限位滑杆(20341)与所述驱动连杆(2034)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种废料清理装置,其特征在于:所述收集框(303)的侧面固定连接有操作把手(3031)。

5. 根据权利要求4所述的一种废料清理装置,其特征在于:所述支撑壳(1)内壁的底部且对应所述收集框(303)的位置设置有支撑滚珠(3032)。

6. 根据权利要求5所述的一种废料清理装置,其特征在于:所述收集框(303)远离所述操作把手(3031)的一侧固定连接有第一磁铁片(3033),所述支撑壳(1)内壁的底部且对应所述第一磁铁片(3033)的位置设置有与所述第一磁铁片(3033)相匹配的第二磁铁片(3034)。

一种废料清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工废料清理装置技术领域,特别涉及一种废料清理装置。

背景技术

[0002] 玻璃切割装置是专门用于玻璃加工和下料的一种加工机械,随着时代的发展和进步,人们对于材料的要求也越来越高,玻璃板材具有硬度高和高透明度等特点,其用途也越来越广。

[0003] 如公开(公告)号:CN215757045U,公开了一种玻璃生产用切割装置。本实用新型包括工作台,工作台上表面设置有玻璃承载区,玻璃承载区上设置有第一滑槽,第一滑槽内设置有夹持固定装置,夹持固定装置包括液压伸缩杆、L型夹持杆、固定板和弹簧,工作台上表面左侧设置第二滑槽,第二滑槽内设置有切割装置,切割装置包括丝杆、第一电机、滑块、第二电机、第一电动伸缩杆、第三电机、第二电动伸缩杆、第四电机和切割刀头,工作台的左侧侧壁上安装有控制器。

[0004] 尽管上述技术方案解决了对应的技术问题,但是上述的技术方案还存在如下缺陷:

[0005] 上述技术方案不便于对加工后的废料进行清理,因此导致台面凌乱,从而影响对玻璃的加工。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种废料清理装置,玻璃加工过程中产生的废料堆积在加工台上,此时,打开正反转电机,正反转电机带动螺纹轴转动,并在螺纹套的螺纹作用下,带动驱动连杆进行移动,从而可以通过L型连杆带动清扫刷进行移动,因此可以通过清扫刷将加工台上的废料进行扫除,并通过收集口掉落至收集框内,从而可以保证加工台的台面整洁。

[0007] 为了达到上述目的,本实用新型采用的主要技术方案包括:

[0008] 一种废料清理装置,包括:

[0009] 支撑壳,所述支撑壳底部的两侧均固定连接支撑腿;

[0010] 设置于所述支撑壳上的工作台机构,所述工作台机构包括固定连接在所述支撑壳顶部的加工台,所述加工台的两侧均开设有通槽,所述加工台的内部设置有用于所述加工台台面废料清理的清理组件;

[0011] 用于废料收集的收集机构,所述收集机构包括两个收集口,两个所述收集口对称开设于所述支撑壳顶部的两侧,所述支撑壳的两侧均开设有清理口,所述支撑壳的内部且对应两个所述收集口的位置均设置有收集框;

[0012] 用于玻璃加工的加工机构,所述加工机构设置于所述支撑壳的顶部,且对应所述工作台机构的位置。

[0013] 上述废料清理装置,其中,所述清理组件包括固定连接在所述加工台内壁侧面的

正反转电机,所述正反转电机的输出轴上固定连接有螺纹轴,所述螺纹轴上螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的两侧均固定连接有驱动连杆,两个所述驱动连杆上均固定连接有L型连杆,两个所述L型连杆之间通过清扫刷固定连接。

[0014] 上述废料清理装置,其中,所述清理组件还包括固定连接在所述加工台内壁上的两个限位滑杆,且所述限位滑杆与所述驱动连杆滑动连接。

[0015] 上述废料清理装置,其中,所述收集框的侧面固定连接有操作把手。

[0016] 上述废料清理装置,其中,所述支撑壳内壁的底部且对应所述收集框的位置设置有支撑滚珠。

[0017] 上述废料清理装置,其中,所述收集框远离所述操作把手的一侧固定连接有第一磁铁片,所述支撑壳内壁的底部且对应所述第一磁铁片的位置设置有与所述第一磁铁片相匹配的第二磁铁片。

[0018] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0019] 本实用新型中,实现了一种废料清理装置,玻璃加工过程中产生的废料堆积在加工台上,此时,打开正反转电机,正反转电机带动螺纹轴转动,并在螺纹套的螺纹作用下,带动驱动连杆进行移动,从而可以通过L型连杆带动清扫刷进行移动,因此可以通过清扫刷将加工台上的废料进行扫除,并通过收集口掉落至收集框内,从而可以保证加工台的台面整洁。

附图说明

[0020] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0021] 图1为本实用新型废料清理装置的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型废料清理装置中工作台机构的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型废料清理装置中清理组件的结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图。

[0025] 附图标号说明:

[0026] 1、支撑壳;2、工作台机构;3、收集机构;4、加工机构;

[0027] 201、加工台;202、通槽;203、清理组件;

[0028] 2031、正反转电机;2032、螺纹轴;2033、螺纹套;2034、驱动连杆;2035、L型连杆;2036、清扫刷;

[0029] 20341、限位滑杆;

[0030] 301、收集口;302、清理口;303、收集框;

[0031] 3031、操作把手;3032、支撑滚珠;3033、第一磁铁片;3034、第二磁铁片。

具体实施方式

[0032] 以下将配合附图及实施例来详细说明本申请的实施方式,借此对本申请如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

[0033] 请参照图1至图4所示,本实用新型的实施例提供的一种废料清理装置,包括:支撑壳1、设置于支撑壳1上的工作台机构2、用于废料收集的收集机构3以及用于玻璃加工的加

工机构4；

[0034] 请参照图1至图4所示,支撑壳1底部的两侧均固定连接有支撑腿；

[0035] 请参照图1至图4所示,工作台机构2包括固定连接在支撑壳1顶部的加工台201,加工台201的两侧均开设有通槽202,加工台201的内部设置有用于加工台201台面废料清理的清理组件203；

[0036] 请参照图1至图4所示,清理组件203包括固定连接在加工台201内壁侧面的正反转电机2031,正反转电机2031的输出轴上固定连接有螺纹轴2032,螺纹轴2032上螺纹连接有螺纹套2033,螺纹套2033的两侧均固定连接有驱动连杆2034,两个驱动连杆2034上均固定连接L型连杆2035,两个L型连杆2035之间通过清扫刷2036固定连接；

[0037] 请参照图1至图4所示,收集机构3包括两个收集口301,两个收集口301对称开设于支撑壳1顶部的两侧,支撑壳1的两侧均开设有清理口302,支撑壳1的内部且对应两个收集口301的位置均设置有收集框303；

[0038] 请参照图1至图4所示,加工机构4设置于支撑壳1的顶部,且对应工作台机构2的位置；

[0039] 通过采用上述技术方案,玻璃加工过程中产生的废料堆积在加工台201上,此时,打开正反转电机2031,正反转电机2031带动螺纹轴2032转动,并在螺纹套2033的螺纹作用下,带动驱动连杆2034进行移动,从而可以通过L型连杆2035带动清扫刷2036进行移动,因此可以通过清扫刷2036将加工台201上的废料进行扫除,并通过收集口301掉落至收集框303内,从而可以保证加工台201的台面整洁。

[0040] 请参照图1至图4所示,清理组件203还包括固定连接在加工台201内壁上的两个限位滑杆20341,且限位滑杆20341与驱动连杆2034滑动连接；

[0041] 通过采用上述技术方案,通过设置限位滑杆20341对驱动连杆2034起到限位作用,从而增加了驱动连杆2034带动L型连杆2035上的清扫刷2036往复移动的稳定性。

[0042] 请参照图1至图4所示,收集框303的侧面固定连接有操作把手3031,支撑壳1内壁的底部且对应收集框303的位置设置有支撑滚珠3032,收集框303远离操作把手3031的一侧固定连接有第一磁铁片3033,支撑壳1内壁的底部且对应第一磁铁片3033的位置设置有与第一磁铁片3033相匹配的第二磁铁片3034；

[0043] 通过采用上述技术方案,通过设置操作把手3031方便将收集框303抽出,从而方便对收集框303内部的废料进行清理,通过设置支撑滚珠3032对收集框303起到支撑作用,从而增加了收集框303抽放的便捷性,通过设置第二磁铁片3034以及第一磁铁片3033,增加了收集框303放置于收集口301内部的稳定性。

[0044] 本实用新型的工作原理是:玻璃加工过程中产生的废料堆积在加工台201上,此时,打开正反转电机2031,正反转电机2031带动螺纹轴2032转动,并在螺纹套2033的螺纹作用下,带动驱动连杆2034进行移动,从而可以通过L型连杆2035带动清扫刷2036进行移动,因此可以通过清扫刷2036将加工台201上的废料进行扫除,并通过收集口301掉落至收集框303内,从而可以保证加工台201的台面整洁,同时通过设置可拆卸的收集框303,方便对集中收集的废料进行集中处理,继而提高了本实用新型的实用性。

[0045] 上述说明示出并描述了本实用新型的若干优选实施例,但如前,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他

组合、修改和环境,并能够在本文所述实用新型构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

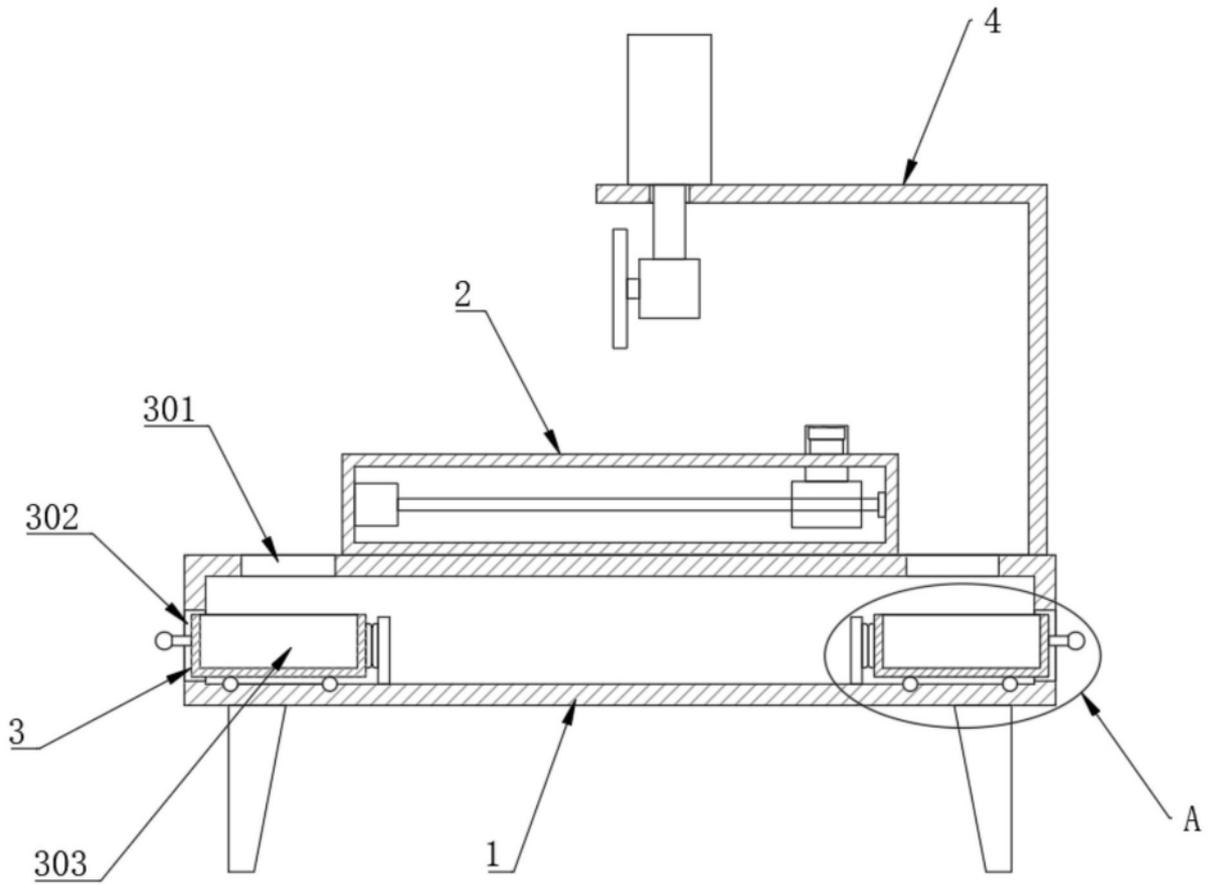


图1

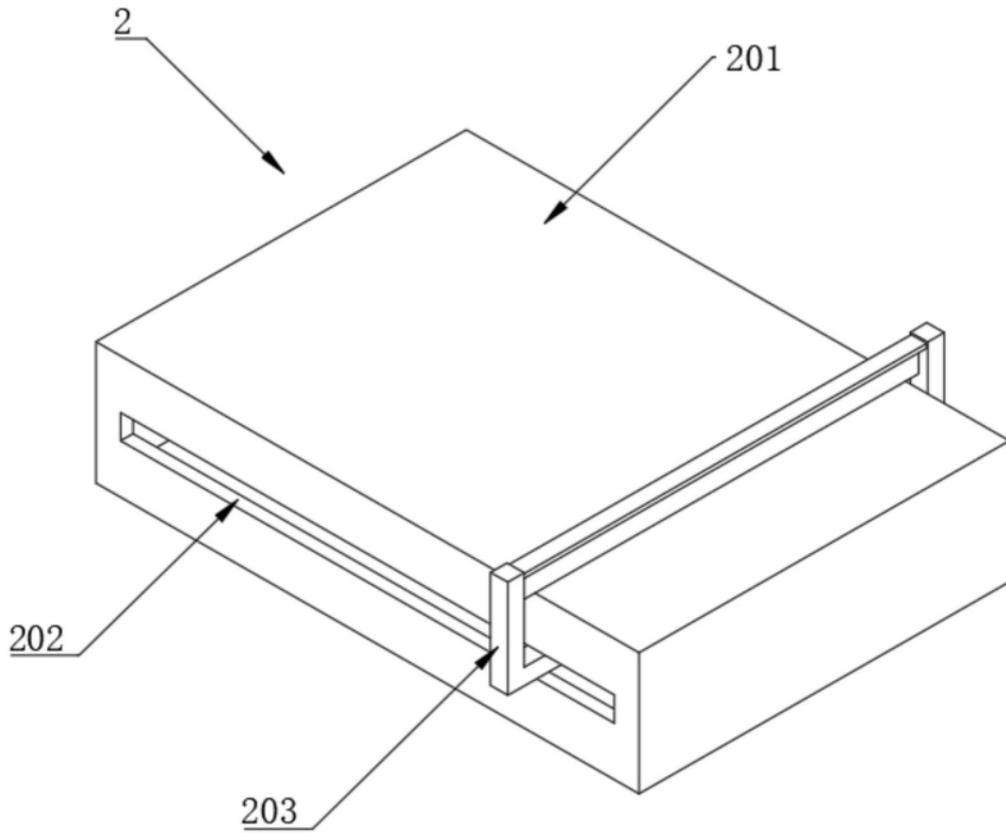


图2

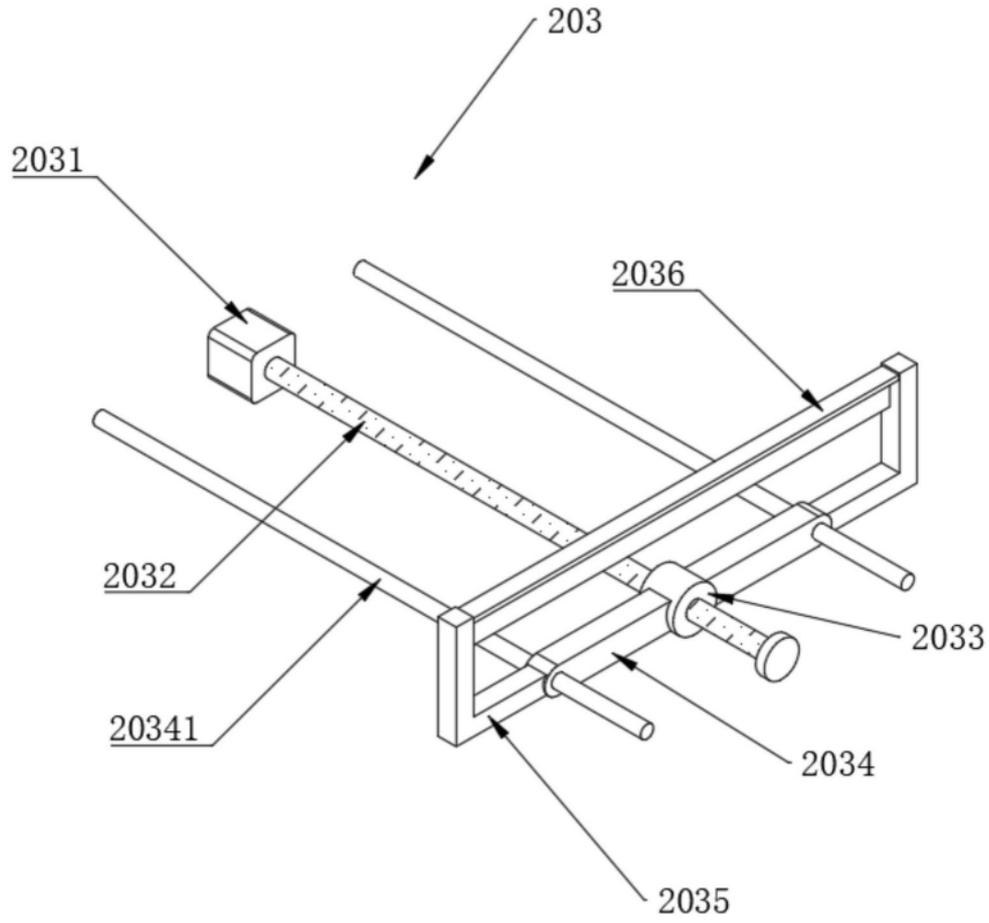


图3

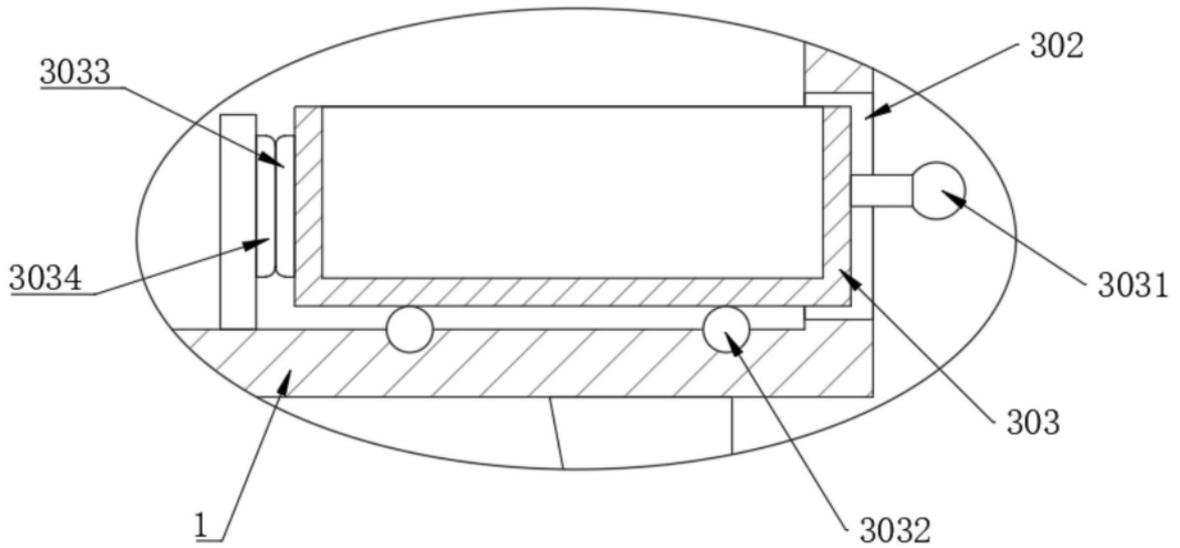


图4