



(21) 申请号 202410997621.5

(22) 申请日 2024.07.24

(71) 申请人 重庆利普科技股份有限公司

地址 401120 重庆市渝北区双凤桥街道翔
宇路889号6幢

(72) 发明人 刘俊 豆海军 何晓玲 钟超

(74) 专利代理机构 重庆莫斯专利代理事务所
(普通合伙) 50279

专利代理师 周磊

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 14/00 (2018.01)

B05B 15/80 (2018.01)

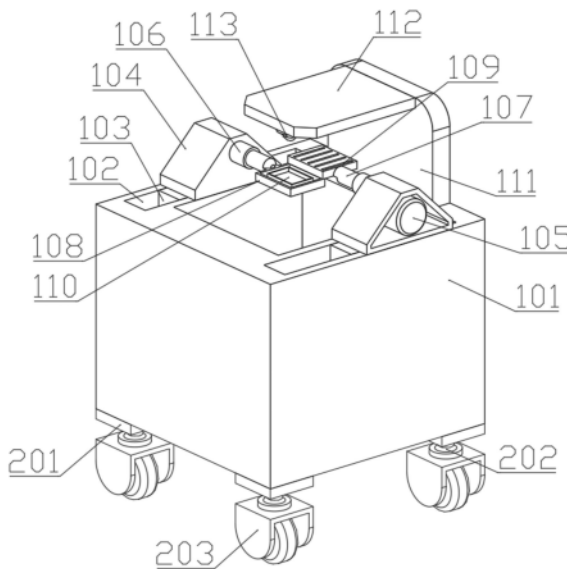
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种汽车油箱盖加工装置

(57) 摘要

本发明涉及汽车加工设备技术领域,具体涉及一种汽车油箱盖加工装置,包括加工台、喷漆组件和滑动式翻转组件,滑动式翻转组件包括滑动槽、滑动板、安置台和电机,喷漆组件与加工台拆卸连接,滑动槽与加工台固定连接,并位于加工台的内部,且滑动槽与喷漆组件呈垂直设置,滑动板与加工台滑动连接,并位于加工台的内部,且滑动板设置在滑动槽的内部,安置台与滑动板拆卸连接,电机与安置台拆卸连接,通过增加滑动式翻转组件,由此将在保留原有有益效果的同时积极有效的解决了由于单纯喷漆仅能对单一面进行喷漆,且对于汽油盖的喷漆操作中大多是由人工进行手动反面,由此将极大的浪费时间,降低了生产效率的问题。



1. 一种汽车油箱盖加工装置,包括加工台和喷漆组件,所述喷漆组件与所述加工台拆卸连接,并位于所述加工台的上方一侧,其特征在于,

还包括滑动式翻转组件,所述滑动式翻转组件包括滑动槽、滑动板、安置台和电机,所述滑动槽与所述加工台固定连接,并位于所述加工台的内部,且所述滑动槽与所述喷漆组件呈垂直设置,所述滑动板与所述加工台滑动连接,并位于所述加工台的内部,且所述滑动板设置在所述滑动槽的内部,所述安置台与所述滑动板拆卸连接,并位于所述滑动板的上方,所述电机与所述安置台拆卸连接,并位于所述安置台的内部。

2. 如权利要求1所述的汽车油箱盖加工装置,其特征在于,

所述滑动式翻转组件还包括传动轴和转动杆,所述传动轴穿过所述安置台与所述电机拆卸连接,并位于所述电机的输出端,所述转动杆与所述传动轴拆卸连接,并位于所述传动轴远离所述安置台的一侧。

3. 如权利要求2所述的汽车油箱盖加工装置,其特征在于,

所述滑动式翻转组件还包括加工板、漏料槽和安置板,所述加工板与所述转动杆拆卸连接,并位于所述转动杆远离所述传动轴的一侧,所述漏料槽与所述加工板固定连接,并位于所述加工板的内部,所述安置板与所述加工板拆卸连接,并位于所述加工板的上方。

4. 如权利要求3所述的汽车油箱盖加工装置,其特征在于,

所述喷漆组件包括支撑板、顶板和喷头,所述支撑板与所述加工台拆卸连接,并位于所述加工台的上方,且所述支撑板与所述滑动槽呈操作设置,所述顶板与所述支撑板拆卸连接,并位于所述支撑板的上方,所述喷头与所述顶板拆卸连接,并位于所述顶板的下方,且所述喷头设置在所述安置板的上方。

5. 如权利要求4所述的汽车油箱盖加工装置,其特征在于,

所述汽车油箱盖加工装置还包括移动组件,所述移动组件包括延伸板、转动柱和移动轮,所述延伸板与所述加工台拆卸连接,并位于所述加工台的下方,所述转动柱与所述延伸柱转动连接,并位于所述延伸柱的下方,所述移动轮与所述转动柱转动连接,并位于所述转动柱的下方。

一种汽车油箱盖加工装置

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车加工设备技术领域,尤其涉及一种汽车油箱盖加工装置。

背景技术

[0002] 油箱盖是指汽车上的用于储备汽油的箱子,形状是方形的,用不锈钢做成,密封性很好,只有一个小小的圆形入口,这个口只有瓶子的盖子一样大,便于储存,一般是放在汽车的尾部,现有技术中,工人在加工时需要对油箱盖进行喷漆,油箱盖一般放置在工作台上进行加工,但由于油漆的流动性,落到操作台上的油漆容易沿着操作台流到地面上,导致工作人员清扫起来较麻烦,同时油漆到不到回收利用,较为浪费。

[0003] 现有技术,申请号(CN202122246612.7)中提到了一种汽车油箱盖加工装置,包括喷漆箱、油漆桶、出液管、阻尼转轴、连接套、高压喷头、限位组件和回收组件,油漆桶设于喷漆箱上,出液管一端连接设于油漆桶下端,出液管另一端贯穿喷漆箱设于喷漆箱内,阻尼转轴设于喷漆箱上壁下,连接套套接设于阻尼转轴和出液管上,高压喷头设于出液管上,限位组件设于喷漆箱内,回收组件一端设于喷漆箱内,回收组件另一端贯穿喷漆箱设于喷漆箱上。

[0004] 在现有技术中增加了限位组件和回收组件,由此将有效的解决了工人在加工时需要对油箱盖进行喷漆,油箱盖一般放置在工作台上进行加工,但由于油漆的流动性,落到操作台上的油漆容易沿着操作台流到地面上,导致工作人员清扫起来较麻烦,同时油漆到不到回收利用,较为浪费的问题,但是由于单纯喷漆仅能对单一面进行喷漆,且对于汽油盖的喷漆操作中大多是由人工进行手动反面,由此将极大的浪费时间,降低了生产效率。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种汽车油箱盖加工装置,解决了由于单纯喷漆仅能对单一面进行喷漆,且对于汽油盖的喷漆操作中大多是由人工进行手动反面,由此将极大的浪费时间,降低了生产效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明采用的一种汽车油箱盖加工装置,包括加工台、喷漆组件和滑动式翻转组件,所述滑动式翻转组件包括滑动槽、滑动板、安置台和电机,所述喷漆组件与所述加工台拆卸连接,并位于所述加工台的上方一侧,所述滑动槽与所述加工台固定连接,并位于所述加工台的内部,且所述滑动槽与所述喷漆组件呈垂直设置,所述滑动板与所述加工台滑动连接,并位于所述加工台的内部,且所述滑动板设置在所述滑动槽的内部,所述安置台与所述滑动板拆卸连接,并位于所述滑动板的上方,所述电机与所述安置台拆卸连接,并位于所述安置台的内部。

[0007] 其中,所述滑动式翻转组件还包括传动轴和转动杆,所述传动轴穿过所述安置台与所述电机拆卸连接,并位于所述电机的输出端,所述转动杆与所述传动轴拆卸连接,并位于所述传动轴远离所述安置台的一侧。

[0008] 其中,所述滑动式翻转组件还包括加工板、漏料槽和安置板,所述加工板与所述转

动杆拆卸连接,并位于所述转动杆远离所述传动轴的一侧,所述漏料槽与所述加工板固定连接,并位于所述加工板的内部,所述安置板与所述加工板拆卸连接,并位于所述加工板的上方。

[0009] 其中,所述喷漆组件包括支撑板、顶板和喷头,所述支撑板与所述加工台拆卸连接,并位于所述加工台的上方,且所述支撑板与所述滑动槽呈操作设置,所述顶板与所述支撑板拆卸连接,并位于所述支撑板的上方,所述喷头与所述顶板拆卸连接,并位于所述顶板的下方,且所述喷头设置在所述安置板的上方。

[0010] 其中,所述汽车油箱盖加工装置还包括移动组件,所述移动组件包括延伸板、转动柱和移动轮,所述延伸板与所述加工台拆卸连接,并位于所述加工台的下方,所述转动柱与所述延伸柱转动连接,并位于所述延伸柱的下方,所述移动轮与所述转动柱转动连接,并位于所述转动柱的下方。

[0011] 本发明的一种汽车油箱盖加工装置,包括加工台、喷漆组件和滑动式翻转组件,所述滑动式翻转组件包括滑动槽、滑动板、安置台和电机,所述喷漆组件与所述加工台拆卸连接,并位于所述加工台的上方一侧,所述滑动槽与所述加工台固定连接,并位于所述加工台的内部,且所述滑动槽与所述喷漆组件呈垂直设置,所述滑动板与所述加工台滑动连接,并位于所述加工台的内部,且所述滑动板设置在所述滑动槽的内部,所述安置台与所述滑动板拆卸连接,并位于所述滑动板的上方,所述电机与所述安置台拆卸连接,并位于所述安置台的内部,由于增加了滑动式翻转组件,由此将在保留原有有益效果的同时积极有效的解决了由于单纯喷漆仅能对单一面进行喷漆,且对于汽油盖的喷漆操作中大多是由人工进行手动反面,由此将极大的浪费时间,降低了生产效率的问题。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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发明的一些实施例,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。

[0013] 图1是本发明第一实施例的整体的结构示意图。

[0014] 图2是本发明第一实施例的整体的正视图。

[0015] 图3是本发明第一实施例的整体的侧视图。

[0016] 图4是本发明第二实施例的整体的结构示意图。

[0017] 101-加工台、102-滑动槽、103-滑动块、104-安置台、105-电机、106-传动轴、107-转动杆、108-加工板、109-漏料槽、110-安置板、111-支撑板、112-顶板、113-喷头、201-延伸板、202-转动柱、203-移动轮。

具体实施方式

[0018] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0019] 第一实施例

[0020] 请参阅图1~图3,图1是本发明第一实施例的整体的结构示意图,图2是本发明第一实施例的整体的正视图,图3是本发明第一实施例的整体的侧视图。

[0021] 本发明提供一种汽车油箱盖加工装置,包括加工台101、喷漆组件和滑动式翻转组件,所述滑动式翻转组件包括滑动槽102、滑动板、安置台104和电机105、传动轴106和转动杆107、加工板108、漏料槽109和安置板110,所述喷漆组件包括支撑板111、顶板112和喷头113,通过前述方案解决了由于单纯喷漆仅能对单一面进行喷漆,且对于汽油盖的喷漆操作中大多是由人工进行手动反面,由此将极大的浪费时间,降低了生产效率的问题,可以理解的是,前述方案可以在需要将汽车油箱盖进行翻转时,将由所述电机105启动将带动所述传动轴106与所述转动杆107进行转动,由此带动所述加工板108进行翻转,当翻转完成后,将由所述滑动块103在所述加工台101中的滑动槽102进行滑动调整具体位置,然后由所述喷头113箱所述安置板110中的油箱盖进行喷漆操作,而多余的油漆将通过所述漏料槽109流入所述加工箱中循环利用,由此将在保留原有有益效果的同时积极有效的解决了由于单纯喷漆仅能对单一面进行喷漆,且对于汽油盖的喷漆操作中大多是由人工进行手动反面,由此将极大的浪费时间,降低了生产效率的问题。

[0022] 针对本具体实施方式,所述喷漆组件与所述加工台101拆卸连接,并位于所述加工台101的上方一侧,所述滑动槽102与所述加工台101固定连接,并位于所述加工台101的内部,且所述滑动槽102与所述喷漆组件呈垂直设置,所述滑动板与所述加工台101滑动连接,并位于所述加工台101的内部,且所述滑动班设置在所述滑动槽102的内部,所述安置台104与所述滑动板拆卸连接,并位于所述滑动板的上方,所述电机105与所述安置台104拆卸连接,并位于所述安置台104的内部,所述加工箱是进行翻转喷漆的主要场所,而所述滑动槽102与所述滑动块103将是调整所述安置台104横向位置的主要功能组件,而所述安置台104是安置所述电机105的场所,所述电机105是主要为翻转操作通过动力的功能型结构组件。

[0023] 其中,所述传动轴106穿过所述安置台104与所述电机105拆卸连接,并位于所述电机105的输出端,所述转动杆107与所述传动轴106拆卸连接,并位于所述传动轴106远离所述安置台104的一侧,所述传动轴106是将动力传导到所述转动杆107上的辅助组件,而所述转动杆107是将所述加工板108进行翻转的辅助型功能组件。

[0024] 其次,所述加工板108与所述转动杆107拆卸连接,并位于所述转动杆107远离所述传动轴106的一侧,所述漏料槽109与所述加工板108固定连接,并位于所述加工板108的内部,所述安置板110与所述加工板108拆卸连接,并位于所述加工板108的上方,所述漏料槽109是将多余的油漆进行回收的辅助组件,而所述安置板110是安置油箱盖的主要安置场所。

[0025] 同时,所述支撑板111与所述加工台101拆卸连接,并位于所述加工台101的上方,且所述支撑板111与所述滑动槽102呈操作设置,所述顶板112与所述支撑板111拆卸连接,并位于所述支撑板111的上方,所述喷头113与所述顶板112拆卸连接,并位于所述顶板112的下方,且所述喷头113设置在所述安置板110的上方,所述支撑板111与所述顶板112是安置支撑所述喷头113的主要结构组件,而所述喷头113是进行喷漆操作的主要功能组件。

[0026] 在使用本发明在需要将汽车油箱盖进行翻转时,将由所述电机105启动将带动所述传动轴106与所述转动杆107进行转动,由此带动所述加工板108进行翻转,当翻转完成后,将由所述滑动块103在所述加工台101中的滑动槽102进行滑动调整具体位置,然后由所

述喷头113箱所述安置板110中的油箱盖进行喷漆操作,而多余的油漆将通过所述漏料槽109流入所述加工箱中循环利用,由此将在保留原有有益效果的同时积极有效的解决了由于单纯喷漆仅能对单一面进行喷漆,且对于汽油盖的喷漆操作中大多是由人工进行手动反面,由此将极大的浪费时间,降低了生产效率的问题。

[0027] 第二实施例

[0028] 请参阅图4,图4是本发明第二实施例的整体的结构示意图。

[0029] 在第一实施例的基础上,本发明的一种汽车油箱盖加工装置还包括移动组件,所述移动组件包括延伸板201、转动柱202和移动轮203。

[0030] 针对本具体实施方式,所述延伸板201与所述加工台101拆卸连接,并位于所述加工台101的下方,所述转动柱202与所述延伸柱转动连接,并位于所述延伸柱的下方,所述移动轮203与所述转动柱202转动连接,并位于所述转动柱202的下方,当需要移动整体时,将由所述移动轮203带动整体进行移动,而所述延伸板201是连接所述转动柱202与所述移动轮203的结构组件,而所述转动柱202将为整体通过多方位多角度移动的功能组件,而所述移动轮203将配合所述转动柱202形成简易的万向轮结构。

[0031] 以上所揭露的仅为本发明一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本发明权利要求所作的等同变化,仍属于发明所涵盖的范围。

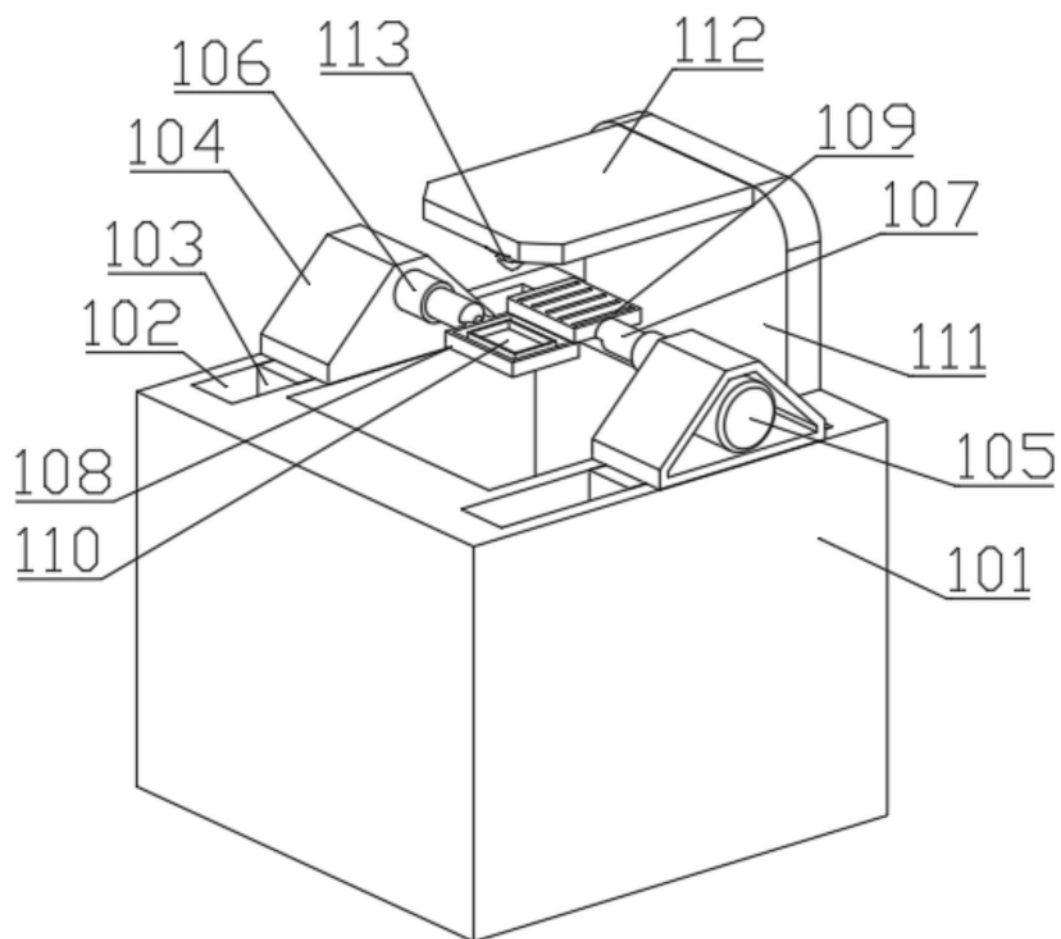


图1

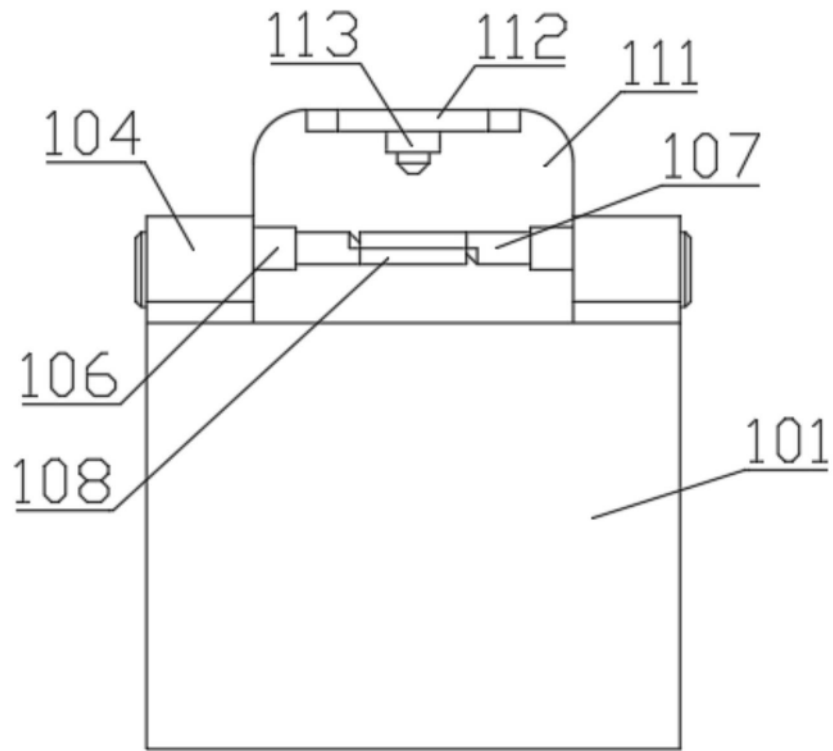


图2

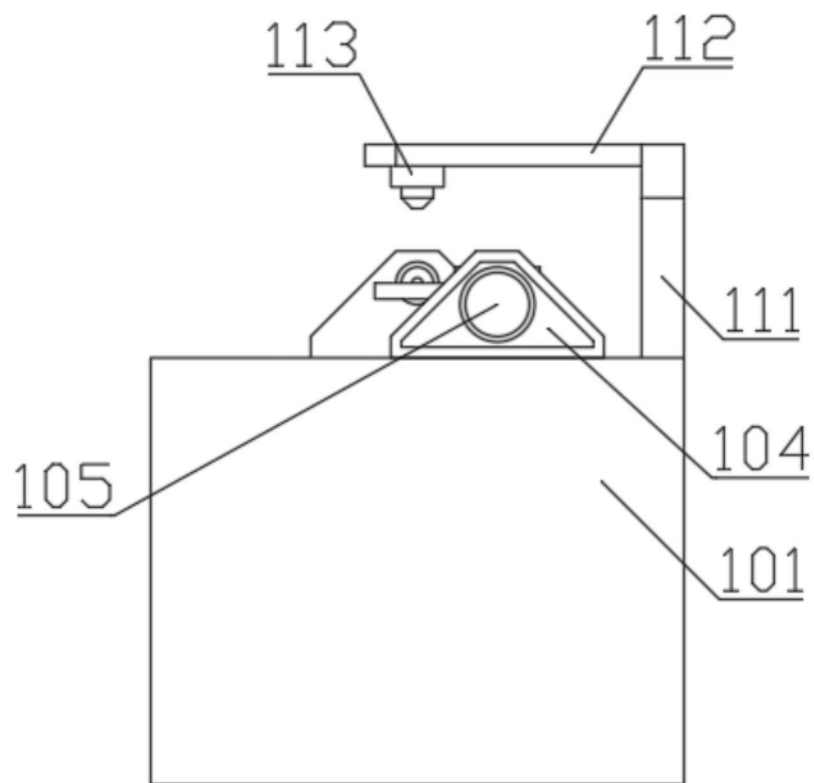


图3

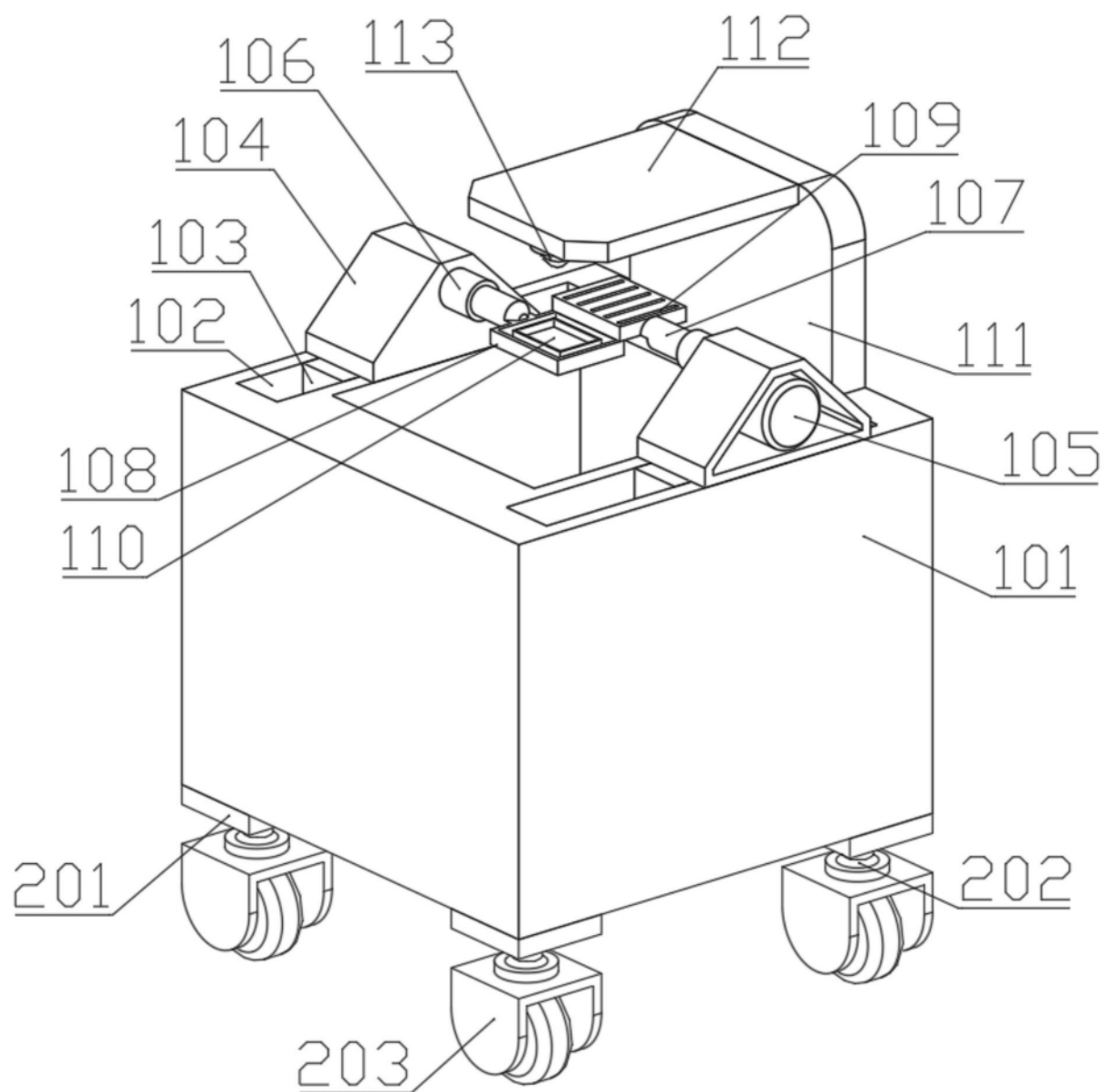


图4