(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221232487 U
(45)授权公告日 2024.06.28

(21)申请号 202322987229.6

(22)申请日 2023.11.06

(73)专利权人 重庆锐祥辉科技有限公司
地址 401120 重庆市渝北区回兴街道金锦路5号2幢(厂房)自编号001

(72)发明人 张为军

(74)专利代理机构 北京智征启营专利代理事务所(特殊普通合伙) 16250
专利代理师 张小军

(51)Int.Cl.
B25H 1/00(2006.01)
B08B 1/30(2024.01)
B08B 1/16(2024.01)

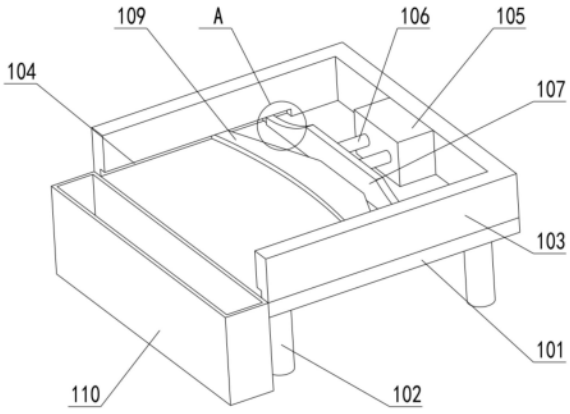
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可自动清扫的标准件加工台

(57)摘要

本实用新型涉及标准件加工台技术领域,具体涉及一种可自动清扫的标准件加工台,包括加工台和支撑柱,支撑柱与加工台固定连接,还包括清扫组件和固定组件;清扫组件包括挡板、一号液压缸、一号液压柱、刮板和转动轴,挡板与加工台固定连接,挡板的内壁分别设置有两个导向槽,一号液压缸与挡板固定连接,一号液压柱与一号液压缸连接,刮板与一号液压柱固定连接,转动轴的数量为两个,两个转动轴分别与刮板转动连接,固定组件与挡板连接,解决了对加工台清扫时,清扫装置是对平台上的碎屑吹风完成对平台的清扫,平台表面的碎屑过大时,吹风机吹不动碎屑,导致对平台表面清扫不彻底的问题。



CN 221232487 U

1.一种可自动清扫的标准件加工台,包括加工台和支撑柱,所述支撑柱与所述加工台固定连接,并位于所述加工台的底部,其特征在于,

还包括清扫组件和固定组件;

所述清扫组件包括挡板、一号液压缸、一号液压柱、刮板和转动轴,所述挡板与所述加工台固定连接,并位于所述加工台的顶部,所述挡板的两侧内壁分别设置有一个导向槽,所述一号液压缸与所述挡板固定连接,并位于所述挡板的内部,所述一号液压柱与所述一号液压缸连接,并位于所述一号液压缸远离所述挡板的一侧,所述刮板与所述一号液压柱固定连接,并位于所述一号液压柱远离所述一号液压缸的一侧,所述转动轴的数量为两个,两个所述转动轴分别与所述刮板转动连接,并分别位于两个所述导向槽之中,所述固定组件与所述挡板连接。

2.如权利要求1所述的一种可自动清扫的标准件加工台,其特征在于,

所述清扫组件还包括推板,所述推板与所述刮板固定连接,并位于所述刮板远离所述一号液压柱的一侧。

3.如权利要求2所述的一种可自动清扫的标准件加工台,其特征在于,

所述清扫组件还包括收集箱,所述收集箱与所述加工台拆卸连接,并位于所述加工台远离所述一号液压缸的一侧。

4.如权利要求1所述的一种可自动清扫的标准件加工台,其特征在于,

所述固定组件包括二号液压缸和二号液压柱,所述二号液压缸的数量为两个,两个所述二号液压缸分别与所述挡板固定连接,并分别位于两个所述导向槽的上方,每个所述二号液压缸远离所述挡板内壁的一侧分别连接有一个所述二号液压柱。

5.如权利要求4所述的一种可自动清扫的标准件加工台,其特征在于,

所述固定组件还包括缓冲块,每个所述二号液压柱远离所述二号液压缸的一侧固定连接有一个所述缓冲块。

一种可自动清扫的标准件加工台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及标准件加工台技术领域,尤其涉及一种可自动清扫的标准件加工台。

背景技术

[0002] 标准件在加工过程中会产生大量残渣,这些残渣长期堆积在工作台上,不仅影响工作台的整洁,而且还会掉落在地上,容易扎伤工作人员,同时也不利于残渣的收集。

[0003] 现有公告号CN211193772U公开了一种可自动清扫的标准件加工台,包括通过支腿支撑的水平台面和设置在台面一侧的收集盒,收集盒相对的一面则设置有长条形的出气板,出气板两侧的台面则分别设置有竖直且高于台面的挡板,出气板的内侧面开有长条形的出气口,出气板的外侧面则分别固定有多个与出气口连通的进气管,每条进气管分别通过一条长度相同的软管与风机出气端上均匀排布的出气孔连通,收集盒长度长于台面,且两端向出气板方向延伸,收集盒的外侧壁还固定有多块可取下的磁铁块,可自动清扫的标准件加工台不仅有效保证台面清洁,而且将加工的残渣收集到收集盒内,达到更好的吸附收集效果。

[0004] 但是,使用上述一种可自动清扫的标准件加工台对加工台清扫时,清扫装置是对平台上的碎屑吹风完成对平台的清扫,平台表面的碎屑过大时,吹风机吹不动碎屑,导致对平台表面清扫不彻底。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可自动清扫的标准件加工台,解决了对加工台清扫时,清扫装置是对平台上的碎屑吹风完成对平台的清扫,平台表面的碎屑过大时,吹风机吹不动碎屑,导致对平台表面清扫不彻底的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种可自动清扫的标准件加工台,包括加工台和支撑柱,所述支撑柱与所述加工台固定连接,并位于所述加工台的底部,还包括清扫组件和固定组件;所述清扫组件包括挡板、一号液压缸、一号液压柱、刮板和转动轴,所述挡板与所述加工台固定连接,并位于所述加工台的顶部,所述挡板的两侧内壁分别设置有一个导向槽,所述一号液压缸与所述挡板固定连接,并位于所述挡板的内部,所述一号液压柱与所述一号液压缸连接,并位于所述一号液压缸远离所述挡板的一侧,所述刮板与所述一号液压柱固定连接,并位于所述一号液压柱远离所述一号液压缸的一侧,所述转动轴的数量为两个,两个所述转动轴分别与所述刮板转动连接,并分别位于两个所述导向槽之中,所述固定组件与所述挡板连接。

[0007] 其中,所述清扫组件还包括推板,所述推板与所述刮板固定连接,并位于所述刮板远离所述一号液压柱的一侧。

[0008] 其中,所述清扫组件还包括收集箱,所述收集箱与所述加工台拆卸连接,并位于所述加工台远离所述一号液压缸的一侧。

[0009] 其中,所述固定组件包括二号液压缸和二号液压柱,所述二号液压缸的数量为两个,两个所述二号液压缸分别与所述挡板固定连接,并分别位于两个所述导向槽的上方,每个所述二号液压缸远离所述挡板内壁的一侧分别连接有一个所述二号液压柱。

[0010] 其中,所述固定组件还包括缓冲块,每个所述二号液压柱远离所述二号液压缸的一侧固定连接有一个所述缓冲块。

[0011] 本实用新型的一种可自动清扫的标准件加工台,需要对所述加工台的表面进行清扫时,所述一号液压缸内部的液压装置推动所述一号液压柱向前移动,带动所述刮板向前移动,同时所述转动轴位于所述导向槽内部,所述刮板向前移动时,所述转动轴在所述导向槽之中转动减小了所述刮板与所述加工台之间的摩擦,延长了所述加工台与所述刮板的使用寿命,所述刮板向前移动将所述加工台表面的加工碎屑推出所述加工台的平面,达到了对所述加工台表面的加工碎屑清扫的目的,解决了对加工台清扫时,清扫装置是对平台上的碎屑吹风完成对平台的清扫,平台表面的碎屑过大时,吹风机吹不动碎屑,导致对平台表面清扫不彻底的问题。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本申请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。

[0013] 图1是本实用新型的第一实施例的一种可自动清扫的标准件加工台的整体结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的图1的A处放大图。

[0015] 图3是本实用新型的第一实施例的清扫组件的结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型的第二实施例的一种可自动清扫的标准件加工台的整体结构示意图。

[0017] 图中:101-加工台、102-支撑柱、103-挡板、104-导向槽、105-一号液压缸、106-一号液压柱、107-刮板、108-转动轴、109-推板、110-收集箱、201-二号液压缸、202-二号液压柱、203-缓冲块。

具体实施方式

[0018] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 本申请第一实施例为:

[0020] 请参阅图1至图3,其中,图1是本实用新型的第一实施例的一种可自动清扫的标准件加工台的整体结构示意图,图2是本实用新型的图1的A处放大图,图3是本实用新型的第一实施例的清扫组件的结构示意图,本实用新型提供一种可自动清扫的加工台,包括加工台101、支撑柱102和清扫组件,所述清扫组件包括挡板103、一号液压缸105、一号液压柱106、刮板107和转动轴108,所述清扫组件还包括推板109和收集箱110;通过前述方案解决了对所述加工台清扫时,清扫装置是对平台上的碎屑吹风完成对平台的清扫,平台表面的碎屑过大时,吹风机吹不动碎屑,导致对平台表面清扫不彻底的问题,可以理解的是,前述

方案可以用在标准件加工的场景,还可以用于标准件加工时固定问题的解决上。

[0021] 针对本具体实施方式,所述支撑柱102与所述加工台101固定连接,并位于所述加工台101的底部,所述挡板103与所述加工台101固定连接,并位于所述加工台101的顶部,所述挡板103的两侧内壁分别设置有一个导向槽104,所述一号液压缸105与所述挡板103固定连接,并位于所述挡板103的内部,所述一号液压柱106与所述一号液压缸105连接,并位于所述一号液压缸105远离所述挡板103的一侧,所述刮板107与所述一号液压柱106固定连接,并位于所述一号液压柱106远离所述一号液压缸105的一侧,所述转动轴108的数量为两个,两个所述转动轴108分别与所述刮板107转动连接,并分别位于两个所述导向槽104之中,所述支撑柱102为所述加工台101提供支撑作用,所述挡板103可以挡住加工碎屑掉落在所述加工台101的表面,需要对所述加工台101的表面进行清扫时,所述一号液压缸105内部的液压装置推动所述一号液压柱106向前移动,带动所述刮板107向前移动,同时所述转动轴108位于所述导向槽104内部,所述刮板107向前移动时,所述转动轴108在所述导向槽104之中转动减小了所述刮板107与所述加工台101之间的摩擦,延长了所述加工台101与所述刮板107的使用寿命,所述刮板107向前移动将所述加工台101表面的加工碎屑推出所述加工台101的平面,达到了对所述加工台101表面的加工碎屑清扫的目的。

[0022] 其中,所述推板109与所述刮板107固定连接,并位于所述刮板107远离所述一号液压柱106的一侧,所述推板109的前端设置成一种月牙型,可以更好的清扫所述加工台101表面的碎屑,所述推板109可以减少所述刮板107与所述加工台101表面的加工碎屑的摩擦。

[0023] 其次,所述收集箱110与所述加工台101拆卸连接,并位于所述加工台101远离所述一号液压缸105的一侧,所述收集箱110可以收集由所述刮板107与所述推板109清扫的加工碎屑,以便于后期对加工碎屑的加工再利用。

[0024] 使用本实施例的一种可自动清扫的加工台,需要对所述加工台101的表面进行清扫时,所述一号液压缸105内部的液压装置推动所述一号液压柱106向前移动,带动所述刮板107向前移动,同时所述转动轴108位于所述导向槽104内部,所述刮板107向前移动时,所述转动轴108在所述导向槽104之中转动减小了所述刮板107与所述加工台101之间的摩擦,延长了所述加工台101与所述刮板107的使用寿命,所述刮板107向前移动将所述加工台101表面的加工碎屑推出所述加工台101的平面,达到了对所述加工台101表面的加工碎屑清扫的目的,解决了对所述加工台清扫时,清扫装置是对平台上的碎屑吹风完成对平台的清扫,平台表面的碎屑过大时,吹风机吹不动碎屑,导致对平台表面清扫不彻底的问题。

[0025] 本申请第二实施例为:

[0026] 在第一实施例的基础上,请参阅图4,其中,图4是本实用新型的第二实施例的一种可自动清扫的标准件加工台的整体结构示意图。

[0027] 本实施例的所述一种可自动清扫的加工台还包括固定组件,所述固定组件包括二号液压缸201、二号液压柱202和缓冲块203。

[0028] 针对本具体实施方式,所述二号液压缸201的数量为两个,两个所述二号液压缸201分别与所述挡板103固定连接,并分别位于两个所述导向槽104的上方,每个所述二号液压缸201远离所述挡板103内壁的一侧分别连接有一个所述二号液压柱202,加工时需要对待加工件进行固定,可以通过两个所述二号液压缸201内的液压装置分别推动两个所述二号液压柱202向中间移动并夹住待固定的标准件,达到对标准件固定的目的。

[0029] 其中,每个所述二号液压柱202远离所述二号液压缸201的一侧固定连接有一个所述缓冲块203,所述缓冲块203为一种橡胶材质,可以在固定时减小对标准件的损伤。

[0030] 使用本实施例的一种可自动清扫的加工台,通过两个所述二号液压缸201内的液压装置分别推动两个所述二号液压柱202向中间移动并夹住待固定的标准件,达到对标准件固定的目的。

[0031] 以上所揭露的仅为本申请一种或多种较佳实施例而已,不能以此来限定本申请之权利范围,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,并依本申请权利要求所作的等同变化,仍属于本申请所涵盖的范围。

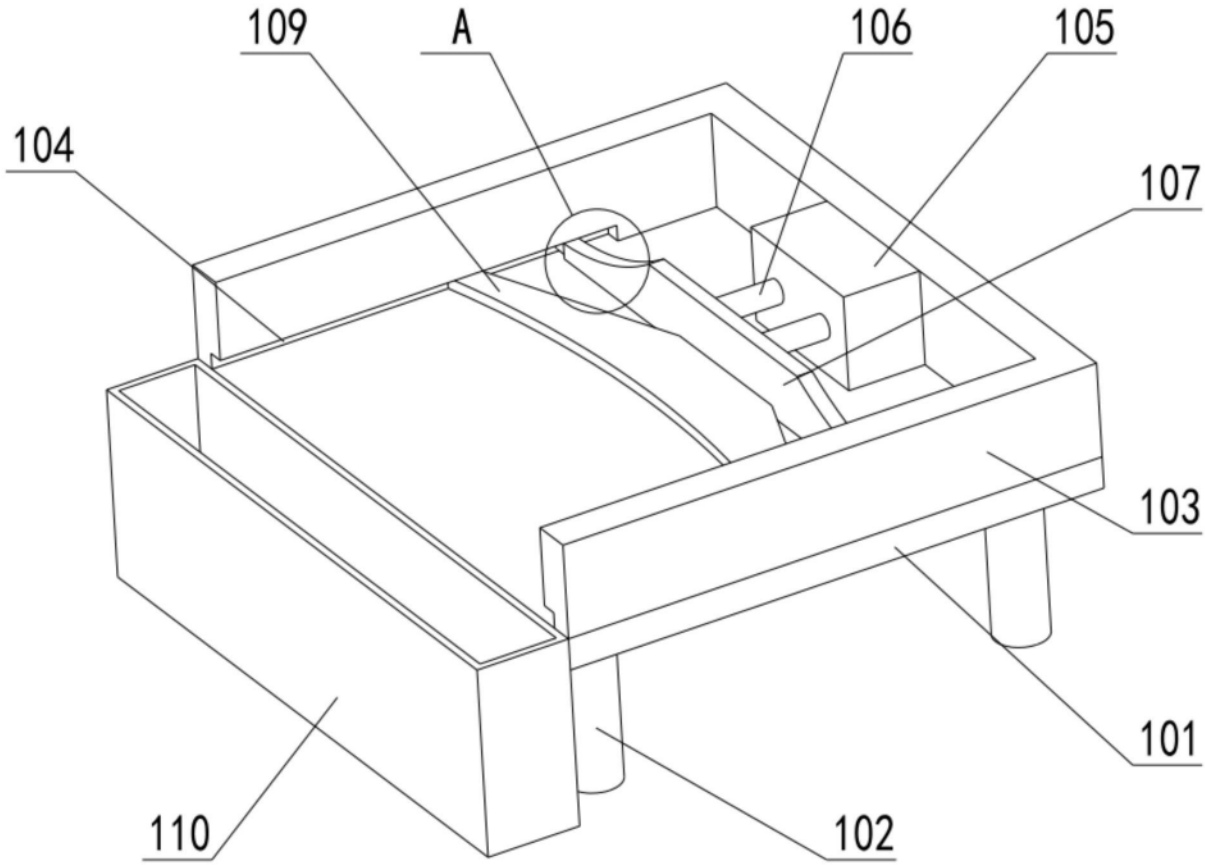


图1

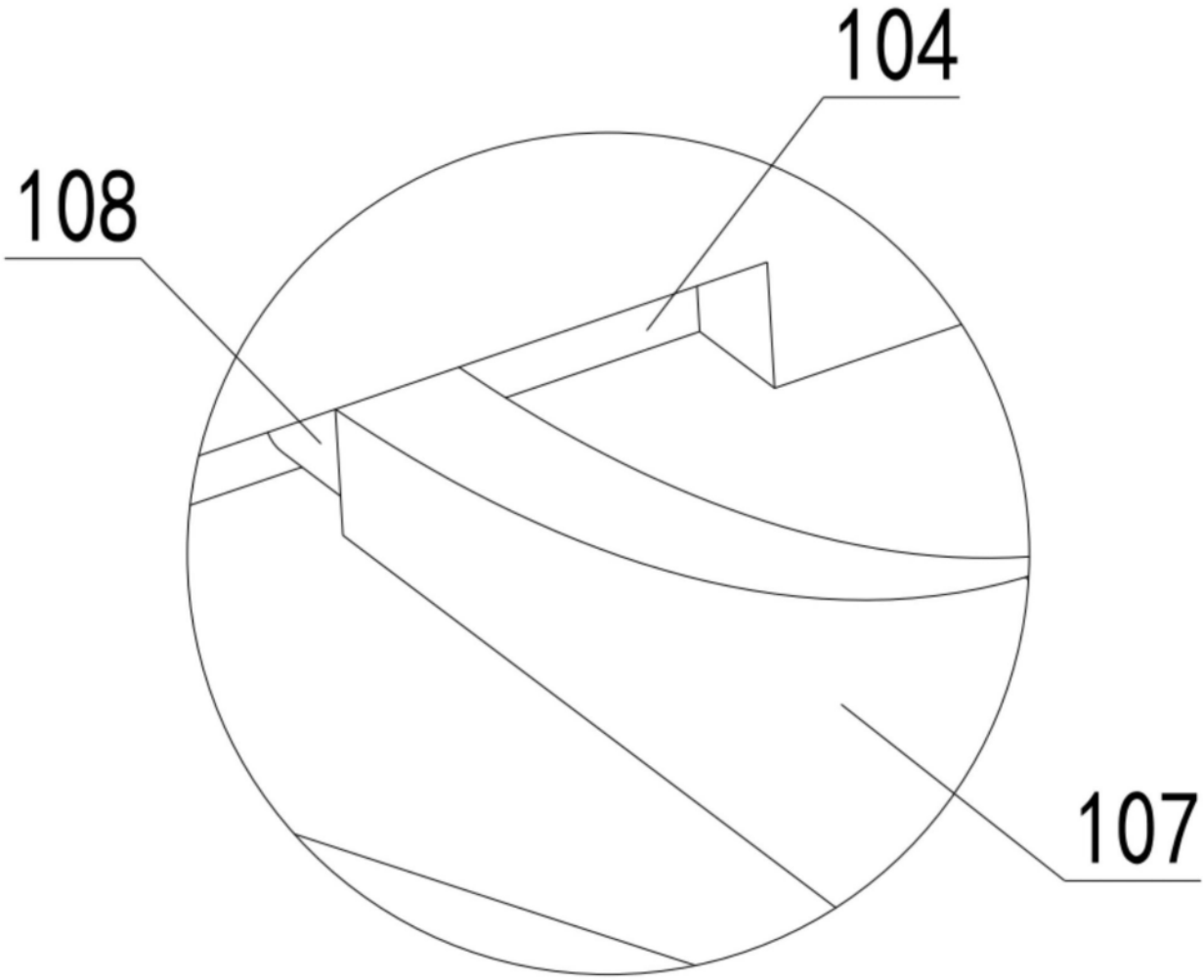


图2

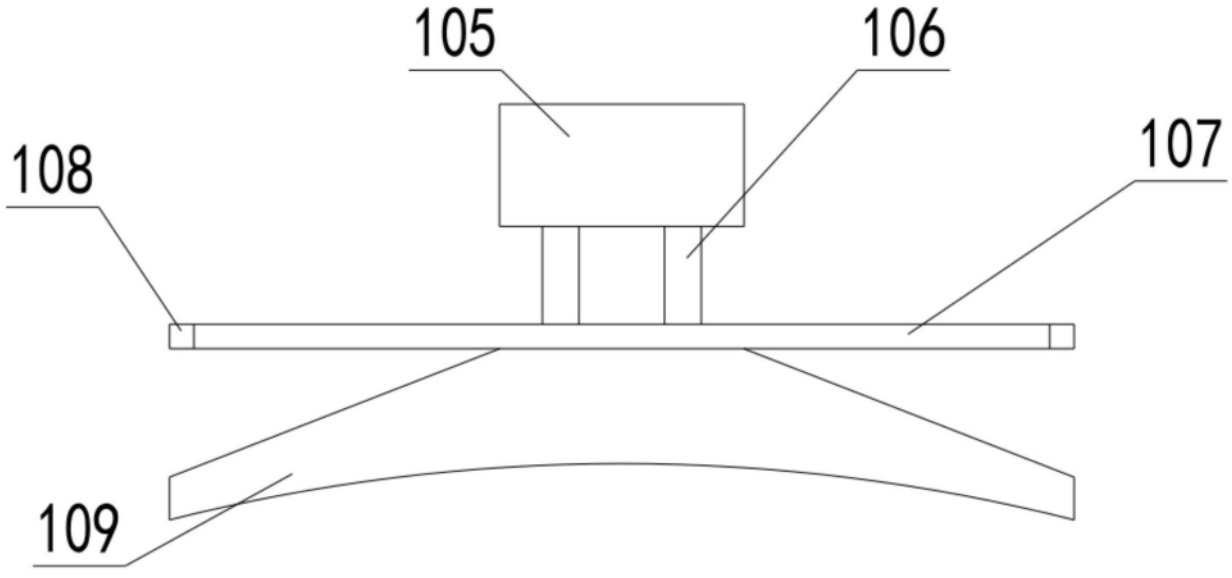


图3

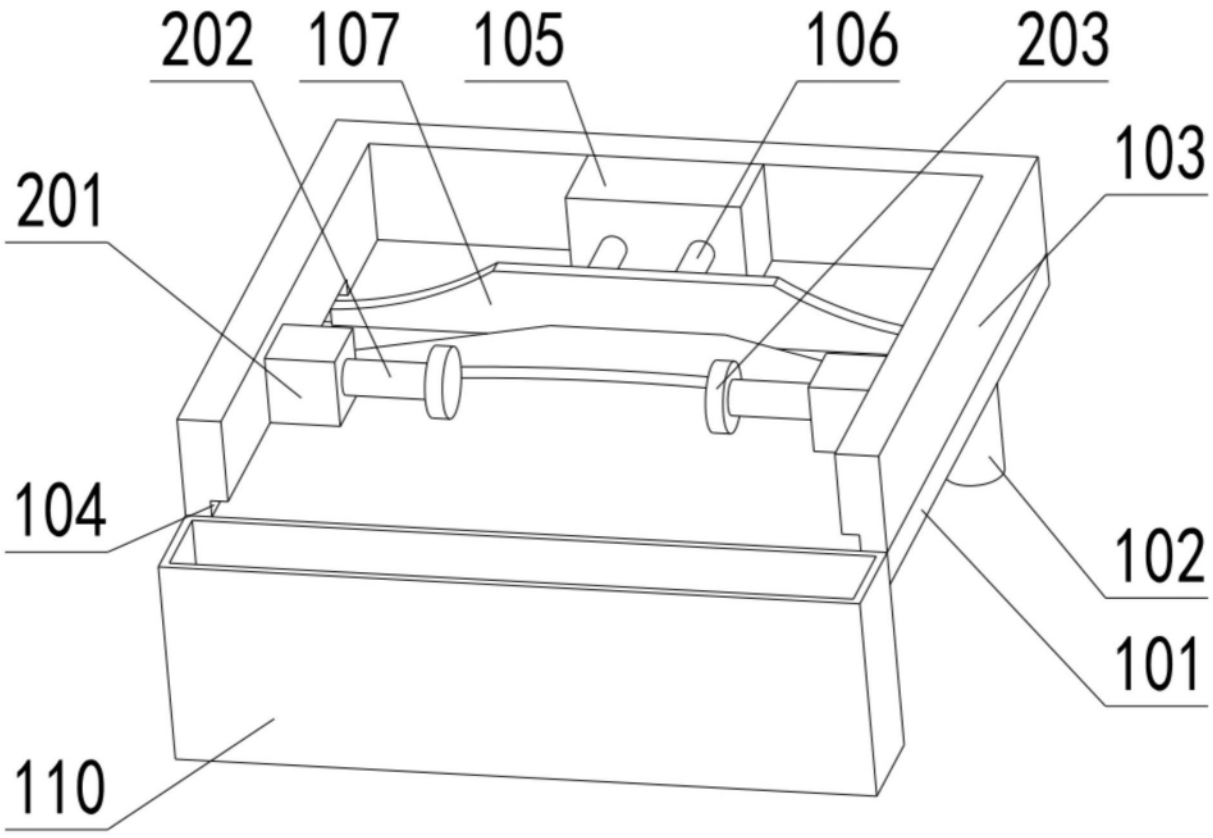


图4