



(21) 申请号 202421667104.3

(22) 申请日 2024.07.15

(73) 专利权人 河南洋荣服饰有限公司

地址 453000 河南省新乡市封丘县产业集聚区工业三路东段路南

(72) 发明人 韩世春 童威 高雪 周智华
王恒

(74) 专利代理机构 湖北知正知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 张晓

(51) Int.Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

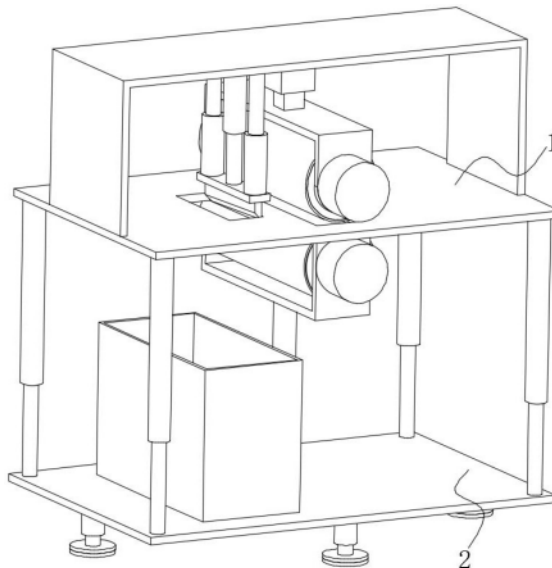
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种裤耳机的裤耳切断装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种裤耳机的裤耳切断装置,涉及服装加工机械技术领域。本实用新型包括切断组件,切断组件包括安装板,安装板的上下两侧对称设置有安装架,安装架的内部设置有转动辊,位于上侧的安装架的上壁固定有导向柱,导向柱的外部间隙配合设置有导向管,安装板的左上方设置有切断刀。本实用新型通过导向柱和导向管的配合使得两个转动辊的距离可自适应调节,且通过电动伸缩杆对操作高度进行调节,同时通过螺杆和螺套的配合使得可在凹凸不平地面进行稳定地与地面连接。



1. 一种裤耳机的裤耳切断装置,包括切断组件(1),其特征在于:所述切断组件(1)包括安装板(105),所述安装板(105)的上下两侧对称设置有安装架(101),所述安装架(101)的内部设置有转动辊(103),位于上侧的所述安装架(101)的上壁固定有导向柱(1011),所述导向柱(1011)的外部间隙配合设置有导向管(1021),所述安装板(105)的左上方设置有切断刀(108);

所述切断组件(1)的下方设置有调节组件(2),所述调节组件(2)包括固定板(204),所述固定板(204)的上壁固定有电动伸缩杆(201),所述固定板(204)下壁的前后两侧以及所述固定板(204)下壁的左右两侧均固定有螺套(2041),所述螺套(2041)的内部螺纹连接有螺杆(2052)。

2. 根据权利要求1所述的一种裤耳机的裤耳切断装置,其特征在于:所述安装架(101)为U形设置,位于下侧的所述安装架(101)与所述安装板(105)固定连接,两个所述转动辊(103)平行设置,所述转动辊(103)的外周壁固定有防滑套(1031)。

3. 根据权利要求2所述的一种裤耳机的裤耳切断装置,其特征在于:所述转动辊(103)通过轴承与所述安装架(101)转动连接,所述安装架(101)的前壁固定有电机(104),且所述电机(104)的动力输出轴与对应的所述转动辊(103)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种裤耳机的裤耳切断装置,其特征在于:所述转动辊(103)所在位置处对应的所述安装板(105)上开设有矩形槽(1051),所述导向柱(1011)为矩形设置,所述导向管(1021)的上端固定有固定架(102),所述固定架(102)为U形设置,且所述固定架(102)的下端与所述安装板(105)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种裤耳机的裤耳切断装置,其特征在于:所述切断刀(108)所在位置处对应的所述安装板(105)上开设有切断槽(109),所述切断刀(108)的上壁设置有连接板(107),且所述切断刀(108)与所述连接板(107)可拆卸固定。

6. 根据权利要求5所述的一种裤耳机的裤耳切断装置,其特征在于:所述连接板(107)上壁的中间位置处固定有电动推杆(106),且所述电动推杆(106)的上端与所述固定架(102)固定连接,所述电动推杆(106)的前方和后方对应的所述连接板(107)上固定有导向套(1071),所述导向套(1071)的内部间隙配合有导向杆(1022),且所述导向杆(1022)与所述固定架(102)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种裤耳机的裤耳切断装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(201)的上端与位于下方的所述安装架(101)固定连接,所述电动伸缩杆(201)的左方对应所述固定板(204)的上壁设置有收集箱(203)。

8. 根据权利要求7所述的一种裤耳机的裤耳切断装置,其特征在于:所述固定板(204)上壁四个拐角位置处均固定有竖杆(2042),所述竖杆(2042)的外部间隙配合设置有竖套(202),且所述竖套(202)与所述安装板(105)固定连接。

9. 根据权利要求1所述的一种裤耳机的裤耳切断装置,其特征在于:所述螺杆(2052)的下端固定有底板(205),所述底板(205)的下壁固定有防滑垫(2051)。

一种裤耳机的裤耳切断装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于服装加工机械技术领域,特别是涉及一种裤耳机的裤耳切断装置。

背景技术

[0002] 裤耳,又称裤鼻、串带袷、马王带、带袷,是绱制在裤腰部位的面袷,其起到固定腰带的作用,制作裤耳的面料和颜色一般都是与裤子本身主体使用的材料和颜色相同的布条经裤耳机等距切断加工制成的,再通过缝纫机进行缝制操作将裤耳缝制在裤腰部位。

[0003] 经检索,授权公告号CN207775503U,授权公告日2018.08.28公开了一种牛仔裤耳仔自动切断装置,包括机台和固定在机台下侧的两条倒置的T形支撑腿,机台下侧安装有驱动电机,上侧装有由驱动电机驱动上下往复动作的切断刀,切断刀下方设有前端面与切断刀后侧面对应的垫块,垫块后侧设有同样由驱动电机驱动向前输送布条的辊筒组,辊筒组包括两个上下平行设置并同步相向转动的辊筒,两个辊筒两端通过齿轮啮合,且两辊筒之间的距离小于布条的厚度。通过上下往复动作的切断刀间隙性的切断,实现布条的自动切断,得到一段一段的牛仔裤耳仔;切断时,由于辊筒组前侧设有垫块,且切断刀的后侧面与垫块的前端面对应,当切断刀下行时刀部与垫块配合即可将布条切断。

[0004] 现有技术通过两个辊筒的挤压配合实现对布条的输送,然而由于两个辊筒的间距不方便进行调节,导致不便于对不同厚度的布料进行输送,且现有技术的操作高度固定,不便于对操作高度进行调节以获得最佳的操作高度,同时,还不便于在凹凸不平的地面进行稳定地与地面连接,为此,我们提供了一种裤耳机的裤耳切断装置,用以解决上述中的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种裤耳机的裤耳切断装置,通过导向柱和导向管的配合使得两个转动辊的距离可自适应调节,且通过电动伸缩杆对操作高度进行调节,同时通过螺杆和螺套的配合使得可在凹凸不平地面进行稳定地与地面连接,解决了现有技术两个辊筒的间距不方便进行调节,导致不便于对不同厚度的布料进行输送,且现有技术的操作高度固定,不便于对操作高度进行调节以获得最佳的操作高度,同时,还不便于在凹凸不平的地面进行稳定地与地面连接的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 本实用新型为一种裤耳机的裤耳切断装置,包括切断组件,所述切断组件包括安装板,所述安装板的上下两侧对称设置有安装架,所述安装架的内部设置有转动辊,位于上侧的所述安装架的上壁固定有导向柱,所述导向柱的外部间隙配合设置有导向管,所述安装板的左上方设置有切断刀;

[0008] 所述切断组件的下方设置有调节组件,所述调节组件包括固定板,所述固定板的上壁固定有电动伸缩杆,所述固定板下壁的前后两侧以及所述固定板下壁的左右两侧均固

定有螺套,所述螺套的内部螺纹连接有螺杆。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述安装架为U形设置,位于下侧的所述安装架与所述安装板固定连接,两个所述转动辊平行设置,所述转动辊的外周壁固定有防滑套。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述转动辊通过轴承与所述安装架转动连接,所述安装架的前壁固定有电机,且所述电机的动力输出轴与对应的所述转动辊固定连接。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述转动辊所在位置处对应的所述安装板上开设有矩形槽,所述导向柱为矩形设置,所述导向管的上端固定有固定架,所述固定架为U形设置,且所述固定架的下端与所述安装板固定连接。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述切断刀所在位置处对应的所述安装板上开设有切断槽,所述切断刀的上壁设置有连接板,且所述切断刀与所述连接板可拆卸固定。

[0013] 本实用新型进一步设置为,所述连接板上壁的中间位置处固定有电动推杆,且所述电动推杆的上端与所述固定架固定连接,所述电动推杆的前方和后方对应的所述连接板上固定有导向套,所述导向套的内部间隙配合有导向杆,且所述导向杆与所述固定架固定连接。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述电动伸缩杆的上端与位于下方的所述安装架固定连接,所述电动伸缩杆的左方对应所述固定板的上壁设置有收集箱。

[0015] 本实用新型进一步设置为,所述固定板上壁四个拐角位置处均固定有竖杆,所述竖杆的外部间隙配合设置有竖套,且所述竖套与所述安装板固定连接。

[0016] 本实用新型进一步设置为,所述螺杆的下端固定有底板,所述底板的下壁固定有防滑垫。

[0017] 本实用新型具有以下有益效果:

[0018] 1、本实用新型通过设置导向柱和导向管,通过导向柱和导向管的设置,导向柱与导向管可相对移动,使得位于上侧的转动辊可与位于下侧的转动辊进行相对移动,实现调节两个转动辊之间的距离,达到可对不同厚度的布料进行输送的目的,解决了现有技术两个辊筒的间距不方便进行调节,导致不便于对不同厚度的布料进行输送的问题。

[0019] 2、本实用新型通过设置电动伸缩杆、螺杆和螺套,通过利用电动伸缩杆工作可使得安装板的高度发生变化,使得利用安装板的高度发生变化来调节裤耳切断时的操作高度,使得操作高度位于最佳的操作位置,同时通过转动螺杆使四个防滑垫均与地面接触,即可使本裤耳机的裤耳切断装置与地面获得稳定的连接,解决了现有技术的操作高度固定,不便于对操作高度进行调节以获得最佳的操作高度,同时,还不便于在凹凸不平的地面进行稳定地与地面连接的问题。

[0020] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0021] 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。

[0022] 图1为一种裤耳机的裤耳切断装置的整体结构图。

- [0023] 图2为一种裤耳机的裤耳切断装置的右视结构图。
- [0024] 图3为一种裤耳机的裤耳切断装置的左视结构图。
- [0025] 图4为切断刀的结构图。
- [0026] 图5为一种裤耳机的裤耳切断装置的仰视结构图。
- [0027] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:
- [0028] 1-切断组件,101-安装架,1011-导向柱,102-固定架,1021-导向管,1022-导向杆,103-转动辊,1031-防滑套,104-电机,105-安装板,1051-矩形槽,106-电动推杆,107-连接板,1071-导向套,108-切断刀,109-切断槽,2-调节组件,201-电动伸缩杆,202-竖套,203-收集箱,204-固定板,2041-螺套,2042-竖杆,205-底板,2051-防滑垫,2052-螺杆。

具体实施方式

[0029] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 具体实施例一

[0031] 请参阅图1-4,本实用新型为一种裤耳机的裤耳切断装置,包括切断组件1,切断组件1包括安装板105,安装板105的上下两侧对称设置有安装架101,安装架101的内部设置有转动辊103,位于上侧的安装架101的上壁固定有导向柱1011,导向柱1011的外部间隙配合设置有导向管1021,安装板105的左上方设置有切断刀108,切断刀108的刀刃朝下,切断刀108与切断槽109处的安装板105部位形成切断机结构,通过导向柱1011和导向管1021使得两个转动辊103之间的距离可调达到对不同厚度布料进行输送的目的。

[0032] 具体的,安装架101为U形设置,位于下侧的安装架101与安装板105固定连接,两个转动辊103平行设置,转动辊103的外周壁固定有防滑套1031,增加对裤耳输送至的摩擦力。

[0033] 转动辊103通过轴承与安装架101转动连接,安装架101的前壁固定有电机104,且电机104的动力输出轴与对应的转动辊103固定连接,位于上侧的电机104的动力输出轴顺时针转动,而位于下侧的电机104的动力输出轴逆时针转动,使得利用两个电机104工作即可带动裤子向左运动。

[0034] 转动辊103所在位置处对应的安装板105上开设有矩形槽1051,为转动辊103提供安装空间,导向柱1011为矩形设置,导向管1021的上端固定有固定架102,固定架102为U形设置,且固定架102的下端与安装板105固定连接。

[0035] 切断刀108所在位置处对应的安装板105上开设有切断槽109,切断刀108的上壁设置有连接板107,且切断刀108与连接板107可拆卸固定,以便于对切断刀108进行拆装更换。

[0036] 连接板107上壁的中间位置处固定有电动推杆106,且电动推杆106的上端与固定架102固定连接,通过电动推杆106带动连接板107移动,带动切断刀108移动,使得在切断刀108与安装板105的配合作用切断裤耳,电动推杆106的前方和后方对应的连接板107上固定有导向套1071,导向套1071的内部间隙配合有导向杆1022,且导向杆1022与固定架102固定连接,导向套1071与导向杆1022的配合使得连接板107仅可上下移动且不会发生倾斜。

[0037] 本实施例的操作过程为:使用时,操作控制器使两个电机104同步工作,位于上侧

的电机104的动力输出轴顺时针转动带动位于上侧的转动辊103以及位于上侧的防滑套1031均顺时针转动,而位于下侧的电机104的动力输出轴逆时针转动带动位于上侧的转动辊103以及位于上侧的防滑套1031均逆时针转动,此时使布条位于两个转动辊103之间的右侧,将待切断的布条从右向左移动,直至在转动辊103转动时布条位于两个转动辊103外部的防滑套1031之间,随着防滑套1031的运动带动布条由右向左移动至合适长度,此时控制电机104停止工作,控制器控制电动推杆106伸长,带动连接板107和切断刀108下降,在切断刀108和切断槽109处安装板105的配合下对布条进行切断,切断完成后,控制器使电动推杆106缩回,带动切断刀108上移,被切断的布条穿过切断槽109进入收集箱203内,如此循环往复仅可进行裤耳切断操作。

[0038] 具体实施例二

[0039] 请参阅图1、3和5,为本实用新型第二个实施例,该实施例基于上一个实施例,但不同于第一个实施例的是:切断组件1的下方设置有调节组件2,调节组件2包括固定板204,固定板204的上壁固定有电动伸缩杆201,用于调节安装板105的高度实现调节操作高度,固定板204下壁的前后两侧以及固定板204下壁的左右两侧均固定有螺套2041,螺套2041的内部螺纹连接有螺杆2052,上述设置,通过利用电动伸缩杆201带动安装板105移动进行操作高度的调节,还通过螺杆2052与螺套2041的配合使四个防滑垫2051均与地面接触即可在凹凸不平的地面进行稳定地与地面连接。

[0040] 具体的,电动伸缩杆201的上端与位于下方的安装架101固定连接,电动伸缩杆201的左方对应固定板204的上壁设置有收集箱203,用于收集切断的裤耳。

[0041] 固定板204上壁的四个拐角位置处均固定有竖杆2042,竖杆2042的外部间隙配合设置有竖套202,且竖套202与安装板105固定连接,竖杆2042与竖套202的配合使得安装板105仅可上下移动且避免倾斜。

[0042] 螺杆2052的下端固定有底板205,底板205的下壁固定有防滑垫2051,增加与地面的摩擦力。

[0043] 其余结构与实施例一相同。

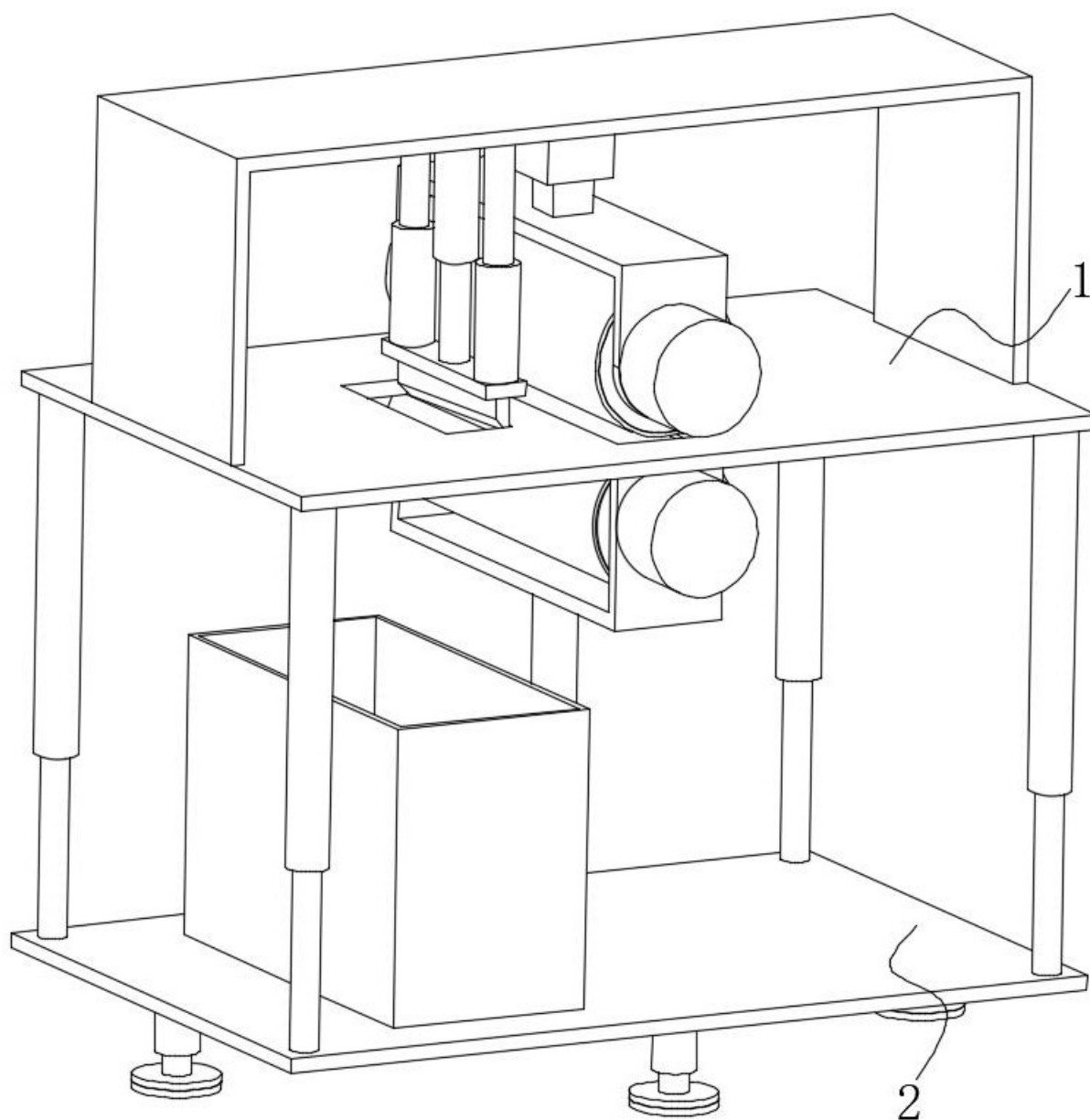
[0044] 本实施例的操作过程为:操作螺杆2052转动使对应的底板205转动时高度发生变化,操作底板205转动带动对应的防滑垫2051转动时移动,直至四个防滑垫2051均与地面接触,即可在凹凸不平的地面进行稳定地与地面连接,而使用时,通过操作控制器使电动伸缩杆201工作带动安装板105移动,直至安装板105移动的高度为操作时的最佳高度即可。

[0045] 本裤耳机的裤耳切断装置中的用电器均通过导电线与控制器中的单片机电性连接,而控制器中的单片机通过导电线与外部电源电性连接,同时,本裤耳机的裤耳切断装置中的用电器和控制器均为现有技术,在此不对其型号作限定。

[0046] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0047] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说

说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。



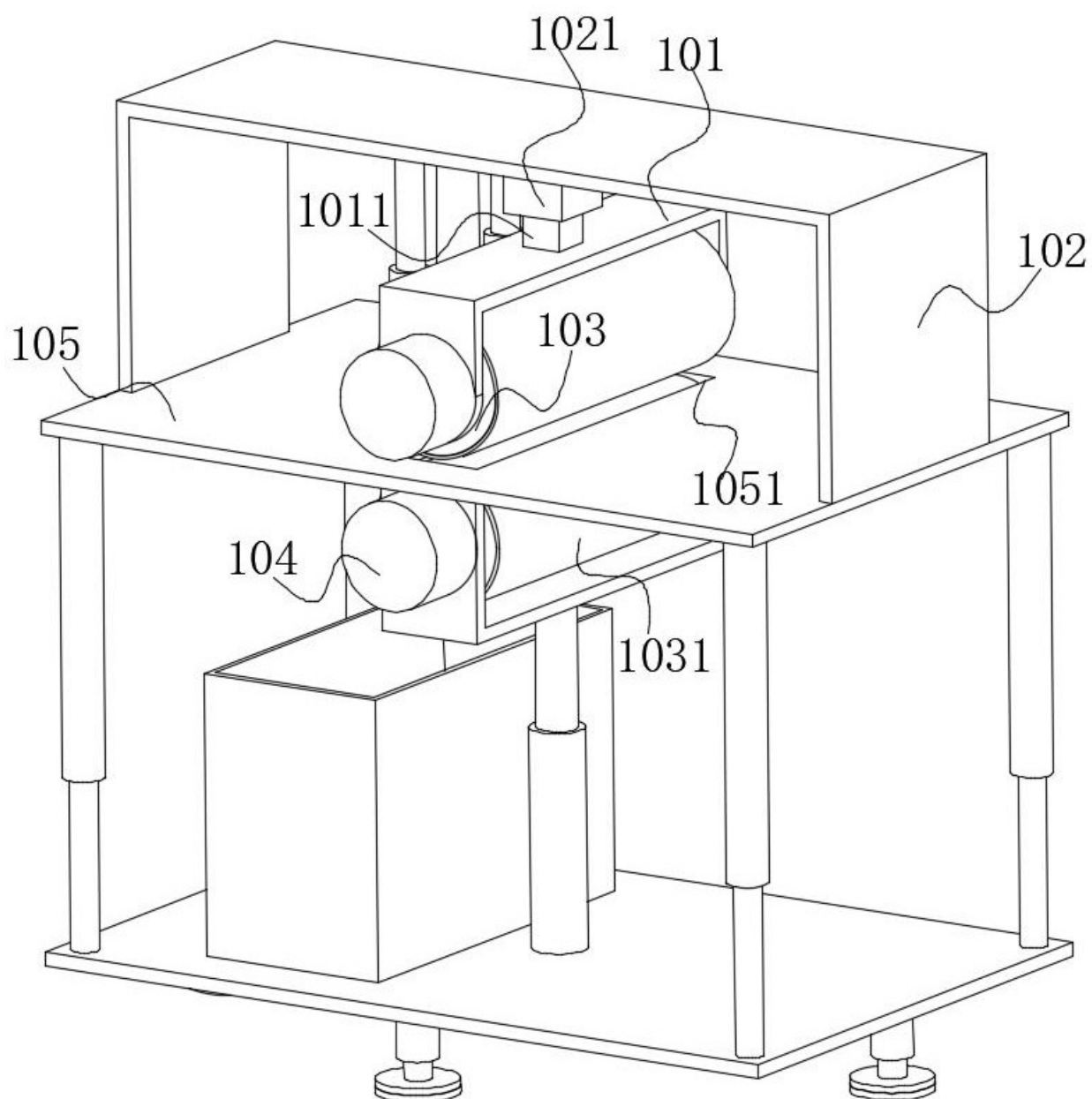


图2

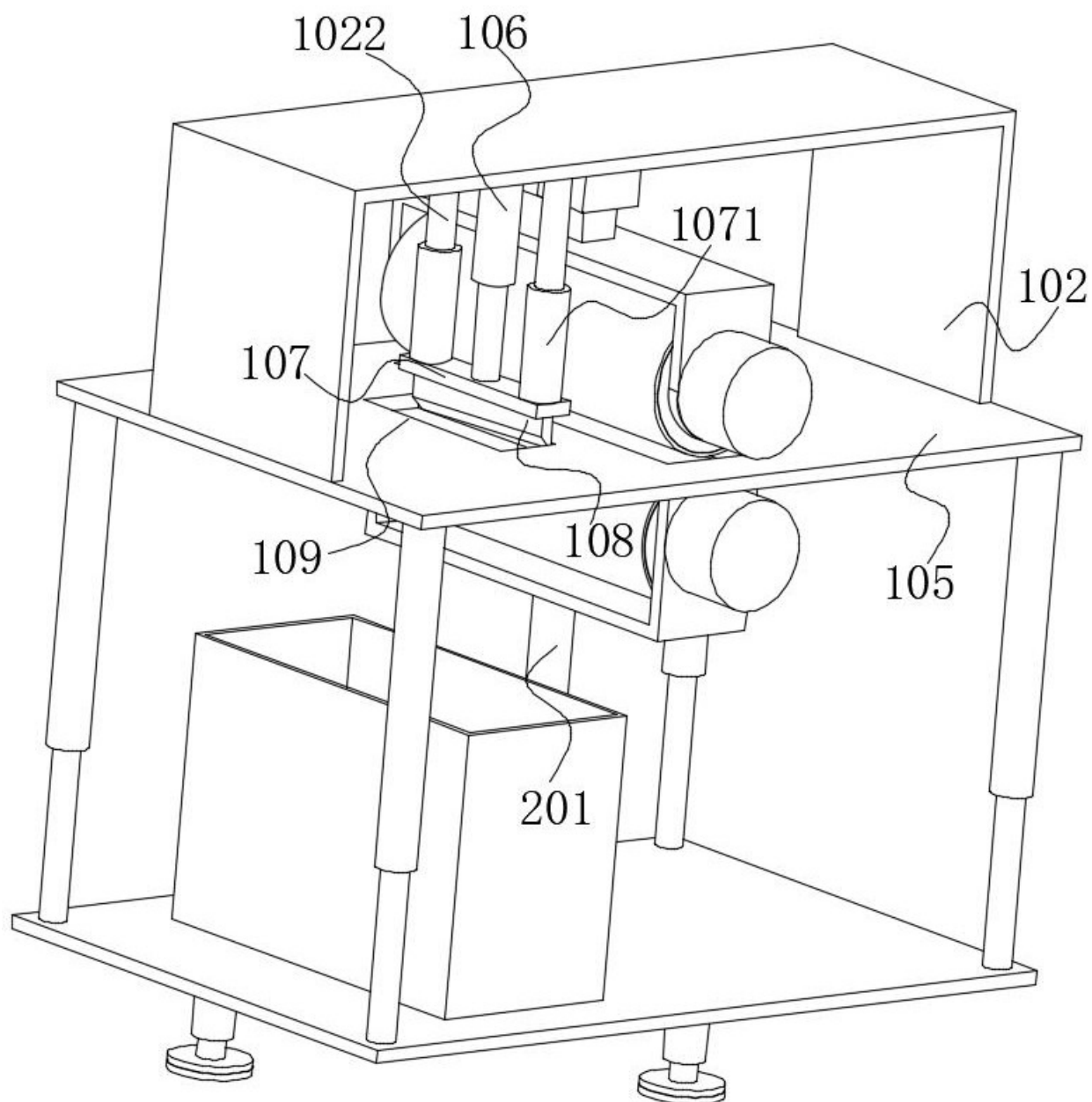


图3

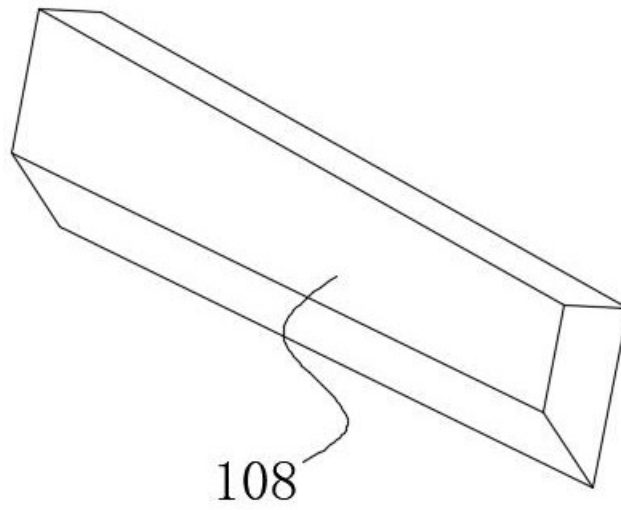


图4

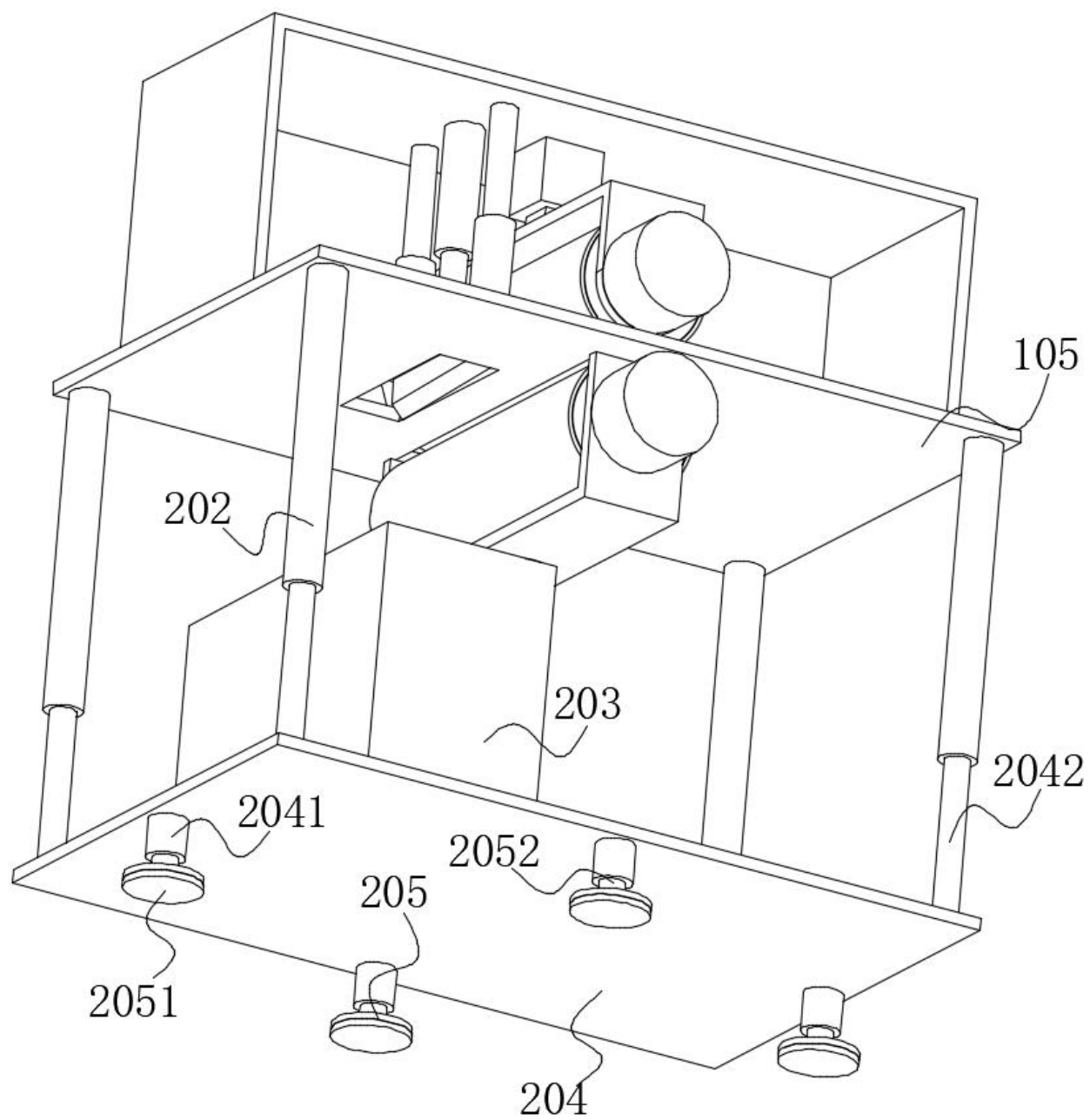


图5