(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219885253 U
(45)授权公告日 2023.10.24

(21)申请号 202321661787.7

(22)申请日 2023.06.28

(73)专利权人 烟台优元电子科技有限公司
地址 264006 山东省烟台市经济技术开发区舟山路2号

(72)发明人 朴华渊 矫正伟

(74)专利代理机构 北京中创博腾知识产权代理事务所(普通合伙) 11636
专利代理师 王婷婷

(51)Int.Cl.
B65H 23/032(2006.01)
B65H 20/02(2006.01)

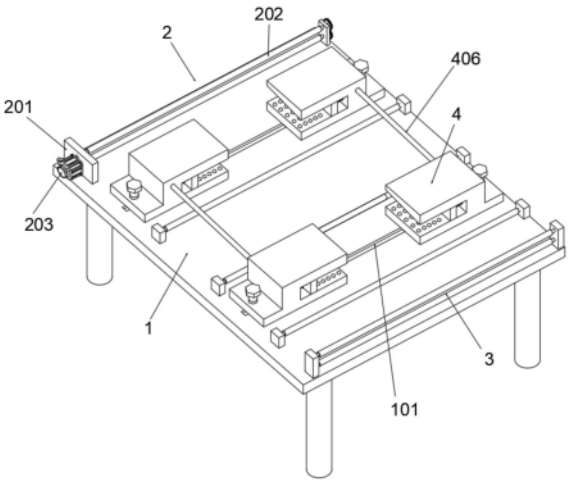
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

保护膜传送纠偏机构

(57)摘要

本实用新型涉及纠偏机构，尤其为保护膜传送纠偏机构，包括支撑座，支撑座表面两端设置有用于输送保护膜的主动辊和从动辊，每个滑槽内均滑动安装有两个对称设置的纠偏机构，且同一侧的相邻的两个纠偏机构之间固定安装有连接杆，纠偏机构用于防止保护膜发生偏移的纠偏机构，且纠偏机构一侧设置有若干支撑辊，支撑辊用于对保护膜进行支撑输送。在限位夹内设置有弹性件，且弹性件内设置有抵触板，抵触板对保护膜起到限位作用，保护膜在传送过程中出现偏移时，保护膜一侧会挤压抵触板，而抵触板在弹簧的弹力作用下会反向推动保护膜使之回复原位，避免偏移，且弹性件具有一定的弹性形变能力，够避免在保护膜偏移时由于挤压力的导致保护膜损伤的问题。



CN 219885253 U

1.保护膜传送纠偏机构,包括支撑座(1),所述支撑座(1)表面两端设置有用于输送保护膜的主动辊(2)和从动辊(3),其特征在于:所述支撑座(1)表面开设有若干滑槽(101),每个所述滑槽(101)内均滑动安装有两个对称设置的纠偏机构(4),且同一侧的相邻的两个所述纠偏机构(4)之间固定安装有连接杆(406),所述纠偏机构(4)用于防止保护膜发生偏移的纠偏机构(4),且所述纠偏机构(4)一侧设置有若干支撑辊(102),所述支撑辊(102)用于对保护膜进行支撑输送。

2.根据权利要求1所述的保护膜传送纠偏机构,其特征在于:所述纠偏机构(4)包括限位夹(401),所述限位夹(401)侧壁开设有限位槽(402),所述限位槽(402)内滑动安装有弹性件,所述弹性件用于对保护膜进行弹性防护,所述限位夹(401)下表面固定安装有滑块(405),且所述限位夹(401)另一侧壁固定设置有支撑板,所述支撑板表面贯穿开设有螺孔,所述螺孔内螺纹安装有定位螺栓(404)。

3.根据权利要求2所述的保护膜传送纠偏机构,其特征在于:所述弹性件包括抵触板(403),所述抵触板(403)侧壁固定安装有若干弹簧(4031),所述弹簧(4031)另一端固定限位槽(402)侧壁固定连接。

4.根据权利要求2所述的保护膜传送纠偏机构,其特征在于:所述限位槽(402)上下侧壁表面均开设有孔槽,所述孔槽内嵌设安装有滚珠(4021),所述滚珠(4021)滚动安装在孔槽内。

5.根据权利要求4所述的保护膜传送纠偏机构,其特征在于:所述限位槽(402)内壁上表面呈倾斜结构设计,且所述限位槽(402)大小由从动辊(3)向主动辊(2)的方向逐渐缩小。

6.根据权利要求1所述的保护膜传送纠偏机构,其特征在于:所述主动辊(2)固定安装在支撑座(1)一端,且所述主动辊(2)包括固定设置在支撑座(1)上的两个固定座(201),两个固定座(201)之间转动安装有两个输送辊(202),其中一个固定座(201)侧壁固定安装有电机(203),所述电机(203)输出轴与其中一个输送辊(202)固定连接,两个输送辊(202)通过传动件(204)同步传动。

7.根据权利要求1所述的保护膜传送纠偏机构,其特征在于:所述支撑辊(102)与限位槽(402)位于同一水平高度。

保护膜传送纠偏机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纠偏机构，尤其是保护膜传送纠偏机构。

背景技术

[0002] 模切机主要用于纸品包装装潢工业中的商标、纸盒、贺卡等的模切、压痕和冷压凸作业，是印后包装加工成型的重要设备。通过压印版施加一定的压力，将印品或纸板轧切成一定形状。若是将整个印品压切成单个图形产品称作模切；若是利用钢线在印品上压出痕迹或者留下弯折的槽痕称作压痕；如果利用阴阳两块模板，在印品表面压印出具有立体效果的图案称为凸凹压印，以上可以统称为模切技术。根据模版放置的形式可以分为立式和卧式两种。

[0003] 模切机在传送保护膜时会向两侧偏移，而保护膜在偏移时由于挤压力的作用，会导致保护膜损伤。因此本实用新型目的在于提供保护膜传送纠偏机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是通过提出保护膜传送纠偏机构，以解决上述背景技术中提出的缺陷。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下：

[0006] 提供保护膜传送纠偏机构，包括支撑座，所述支撑座表面两端设置有用于输送保护膜的主动辊和从动辊，所述支撑座表面开设有若干滑槽，每个所述滑槽内均滑动安装有两个对称设置的纠偏机构，且同一侧的相邻的两个所述纠偏机构之间固定安装有连接杆，所述纠偏机构用于防止保护膜发生偏移的纠偏机构，且所述纠偏机构一侧设置有若干支撑辊，所述支撑辊用于对保护膜进行支撑输送。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案：所述纠偏机构包括限位夹，所述限位夹侧壁开设有限位槽，所述限位槽内滑动安装有弹性件，所述弹性件用于对保护膜进行弹性防护，所述限位夹下表面固定安装有滑块，且所述限位夹另一侧壁固定设置有支撑板，所述支撑板表面贯穿开设有螺孔，所述螺孔内螺纹安装有定位螺栓。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案：所述弹性件包括抵触板，所述抵触板侧壁固定安装有若干弹簧，所述弹簧另一端固定限位槽侧壁固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案：所述弹性件包括抵触板，所述抵触板侧壁固定安装有若干弹簧，所述弹簧另一端固定限位槽侧壁固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案：所述限位槽内壁上表面呈倾斜结构设计，且所述限位槽大小由从动辊向主动辊的方向逐渐缩小。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案：所述主动辊固定安装在支撑座一端，且所述主动辊包括固定设置在支撑座上的两个固定座，两个固定座之间转动安装有两个输送辊，其中一个固定座侧壁固定安装有电机，所述电机输出轴与其中一个输送辊固定连接，两个输送辊通过传动件同步传动。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述支撑辊与限位槽位于同一水平高度。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0014] 1、该保护膜传送纠偏机构中,在限位夹内设置有弹性件,且弹性件内设置有抵触板,抵触板对保护膜起到限位作用,保护膜在传送过程中出现偏移时,保护膜一侧会挤压抵触板,而抵触板在弹簧的弹力作用下会反向推动保护膜使之回复原位,避免偏移,且弹性件具有一定的弹性形变能力,够避免在保护膜偏移时由于挤压力的导致保护膜损伤的问题。

[0015] 2、该保护膜传送纠偏机构中,由于限位夹滑动安装在滑槽内,因此,限位夹的位置可根据保护膜的宽度进行调节,并通过定位螺栓对限位夹的位置进行固定,而且每一排限位夹都通过连接杆固定在一起,更加方便调节。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型优选实施例中纠偏机构的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型优选实施例中支撑座结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型优选实施例中纠偏机构平面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型优选实施例中纠偏机构仰视结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型优选实施例中纠偏机构结构示意图。

[0021] 图中各个标记的意义为:

[0022] 1、支撑座;101、滑槽;102、支撑辊;

[0023] 2、主动辊;201、固定座;202、输送辊;203、电机;204、传动件;

[0024] 3、从动辊;

[0025] 4、纠偏机构;

[0026] 401、限位夹;402、限位槽;4021、滚珠;403、抵触板;4031、弹簧;404、定位螺栓;405、滑块;406、连接杆。

具体实施方式

[0027] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实施例中的实施例及实施例中的特征可以相互组合,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。

[0028] 请参阅图1-图5所示,本实施例目的在于,提供了保护膜传送纠偏机构模切机,包括支撑座1,支撑座1表面两端设置有用于输送保护膜的主动辊2和从动辊3,支撑座1表面开设有若干滑槽101,每个滑槽101内均滑动安装有两个对称设置的纠偏机构4,且同一侧的相邻的两个纠偏机构4之间固定安装有连接杆406,同一侧的纠偏机构4通过连接杆406固定在一起,在调节纠偏机构4的位置时更加方便,优选的,滑槽101边缘处设置有刻度,能够精准的把控纠偏机构4的移动距离,更好的适用于不同宽度的保护膜,纠偏机构4用于防止保护膜发生偏移的纠偏机构4,且纠偏机构4一侧设置有若干支撑辊102,支撑辊102用于对保护膜进行支撑输送。

[0029] 纠偏机构4包括限位夹401,限位夹401侧壁开设有限位槽402,限位槽402内滑动安

装有弹性件，弹性件用于对保护膜进行弹性防护，弹性件包括抵触板403，抵触板403侧壁固定安装有若干弹簧4031，弹簧4031另一端固定限位槽402侧壁固定连接，抵触板403对保护膜起到限位作用，如果保护膜在传送过程中出现偏移，保护膜一侧会挤压抵触板403，而抵触板403在弹簧4031的弹力作用下会反向推动保护膜使之回复原位，避免偏移，且弹性件具有一定的弹性形变能力，够避免在保护膜偏移时由于挤压力的导致保护膜损伤的问题。

[0030] 进一步的，限位夹401下表面固定安装有滑块405，纠偏机构4通过滑块405滑动卡接在滑槽101内，由于一个滑槽101内对称安装有两个纠偏机构4，因此，可根据保护膜的宽度调节两个限位夹401的距离，保障保护膜两侧从两侧的限位夹401中穿过，由两侧的限位夹401对保护膜进行纠偏，且限位夹401另一侧壁固定设置有支撑板，支撑板表面贯穿开设有螺孔，螺孔内螺纹安装有定位螺栓404，拧紧定位螺栓404，定位螺栓404一端顶紧支撑座1，即可对限位夹401位置进行固定。

[0031] 其中，限位槽402内壁上表面呈倾斜结构设计，保护膜由从动辊3向主动辊2方向输送，限位槽402大小由从动辊3向主动辊2的方向逐渐缩小，限位槽402倾斜方向朝向保护膜的移动方向，这种小幅度倾斜设置能够对保护膜施加挤压力，进一步促使保护膜只能沿着特定方向移动而不会偏移。同时，为了降低保护膜在经过限位槽402时的摩擦力，限位槽402上下侧壁表面均开设有孔槽，孔槽内嵌设安装有滚珠4021，滚珠4021滚动安装在孔槽内，滚珠4021用于降低保护膜在输送过程中的阻力；进一步的，为了保障保护膜在传送过程中稳定性，保护膜从限位槽402内稳定经过后，可通过支撑辊102实现支撑输送，因此，支撑辊102与限位槽402位于同一水平高度。

[0032] 主动辊2固定安装在支撑座1一端，且主动辊2包括固定设置在支撑座1上的两个固定座201，两个固定座201之间转动安装有两个输送辊202，其中一个固定座201侧壁固定安装有电机203，电机203输出轴与其中一个输送辊202固定连接，两个输送辊202通过传动件204同步传动，优选的，传动件204为两个相互啮合的齿轮，且两个齿轮分别固定安装在两个输送辊202上，两个输送辊202通过齿轮啮合传动，由电机203驱动其中一个输送辊202旋转，进而使两个旋转方向相反输送辊202同步转动，两个输送辊202夹紧保护膜并为保护膜输送提供动力；同理，从动辊3也设置有两个输送辊202，且两个输送辊202均转动安装在支撑座1上，从动辊3用于为保护膜的输送提供支撑。

[0033] 本实用新型在具体使用时，保护膜从从动辊3经过多个纠偏机构4并从主动辊2穿出，同时，根据保护膜的宽度，调节两个限位夹401之间的距离，使保护膜两侧从两侧的限位夹401中穿过，启动电机203，输送辊202转动并带动保护膜移动传送，保护膜在传送过程中，通过纠偏机构4进行限位纠偏，进一步的，当保护膜在限位槽402内移动时，保护膜经过限位槽402内壁，并通过内壁的滚珠4021降低保护膜在输送过程中的阻力，且限位槽402倾斜方向朝向保护膜的移动方向，这种小幅度倾斜设置能够对保护膜施加挤压力，进一步促使保护膜只能沿着特定方向移动而不会偏移；同时，抵触板403对保护膜起到限位作用，如果保护膜在传送过程中出现偏移，保护膜一侧会挤压抵触板403，而抵触板403在弹簧4031的弹力作用下会反向推动保护膜使之回复原位，避免偏移，且弹性件具有一定的弹性形变能力，够避免在保护膜偏移时由于挤压力的导致保护膜损伤的问题。

[0034] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新

型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0035] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

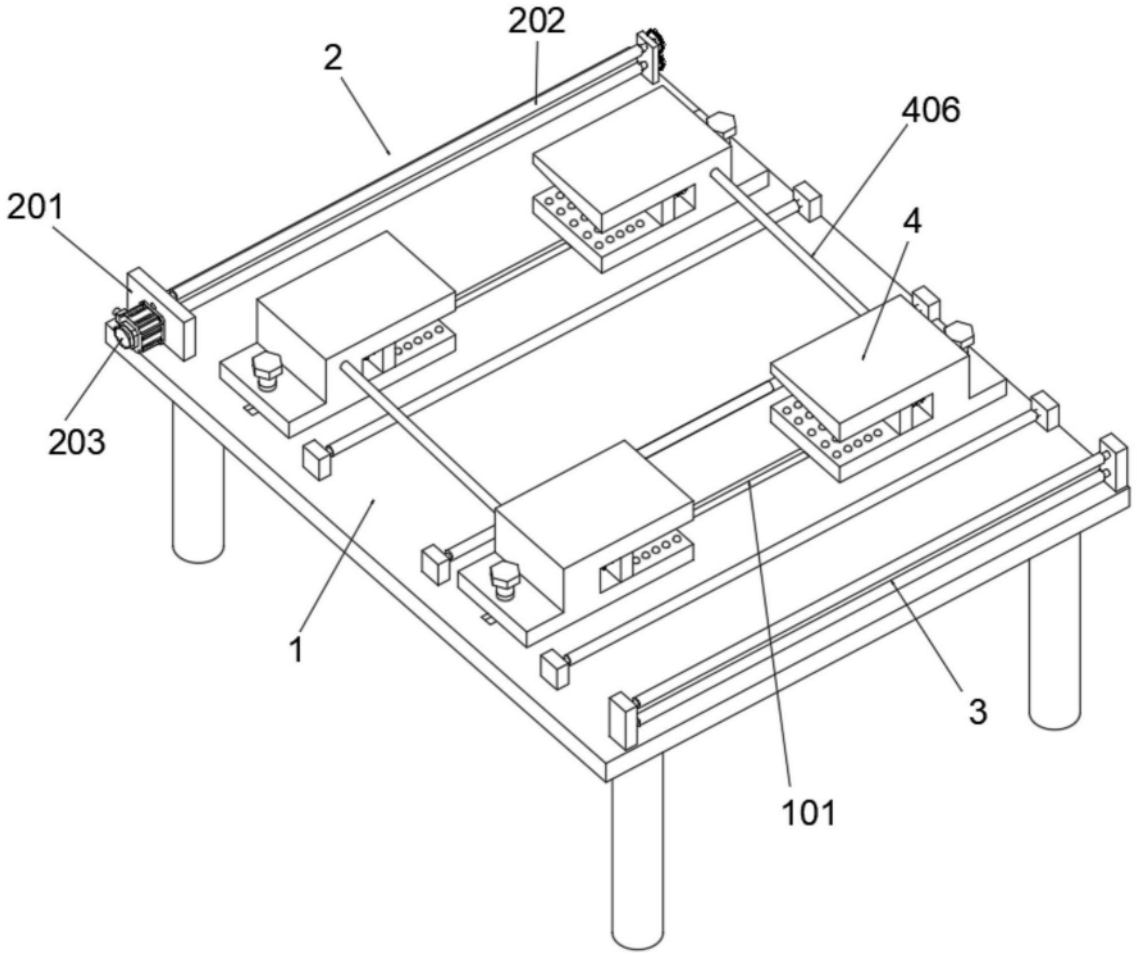


图1

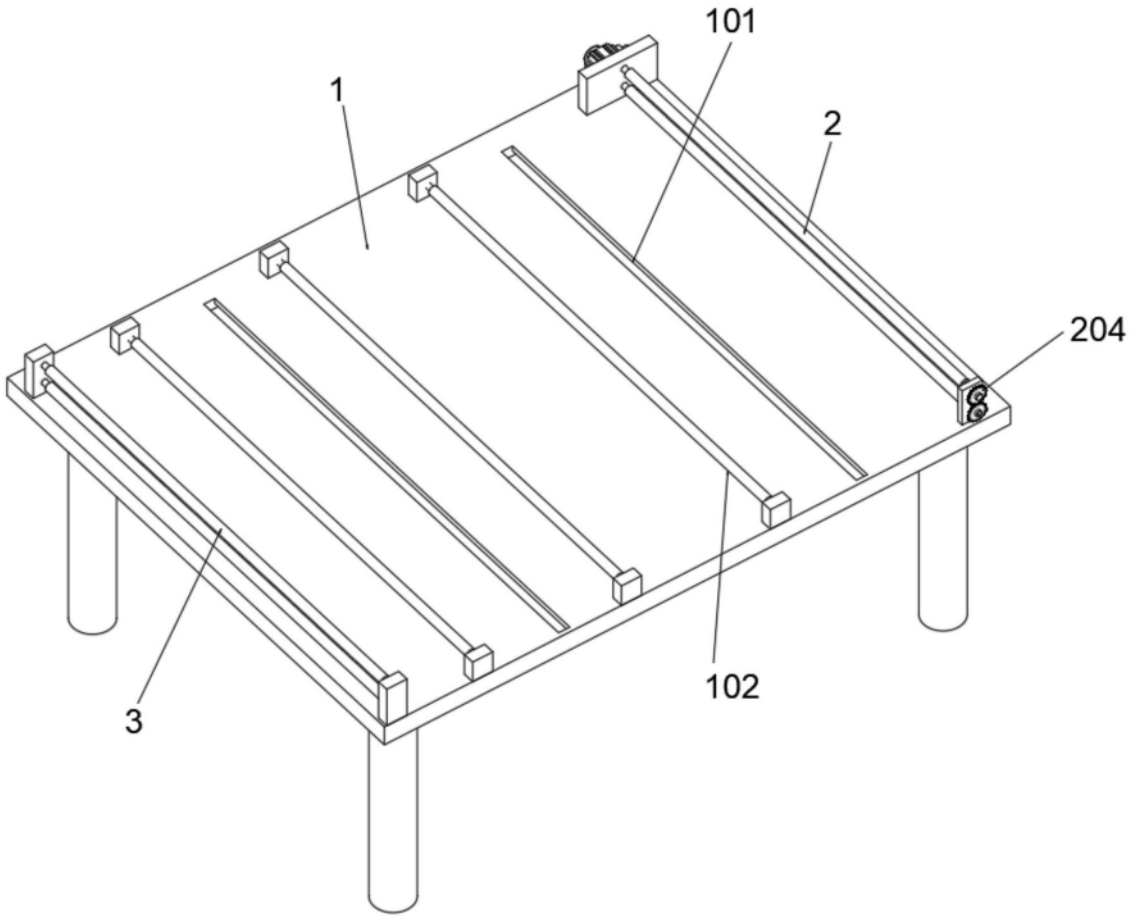


图2

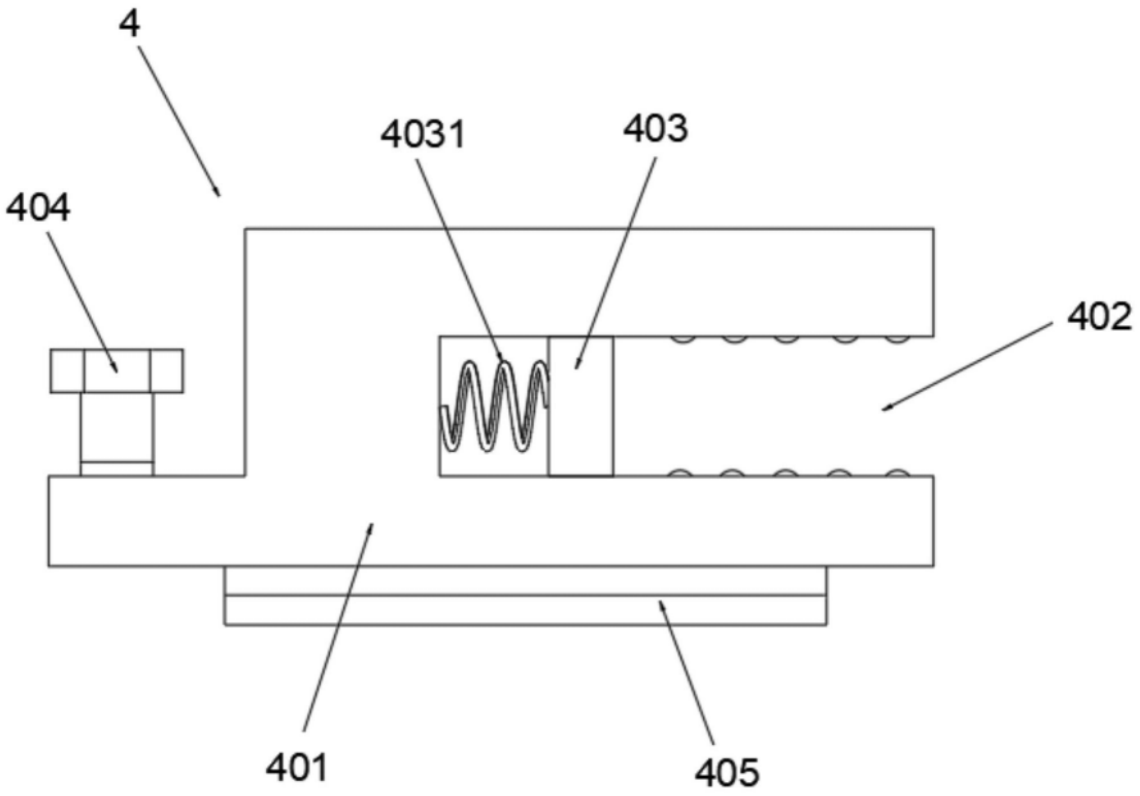


图3

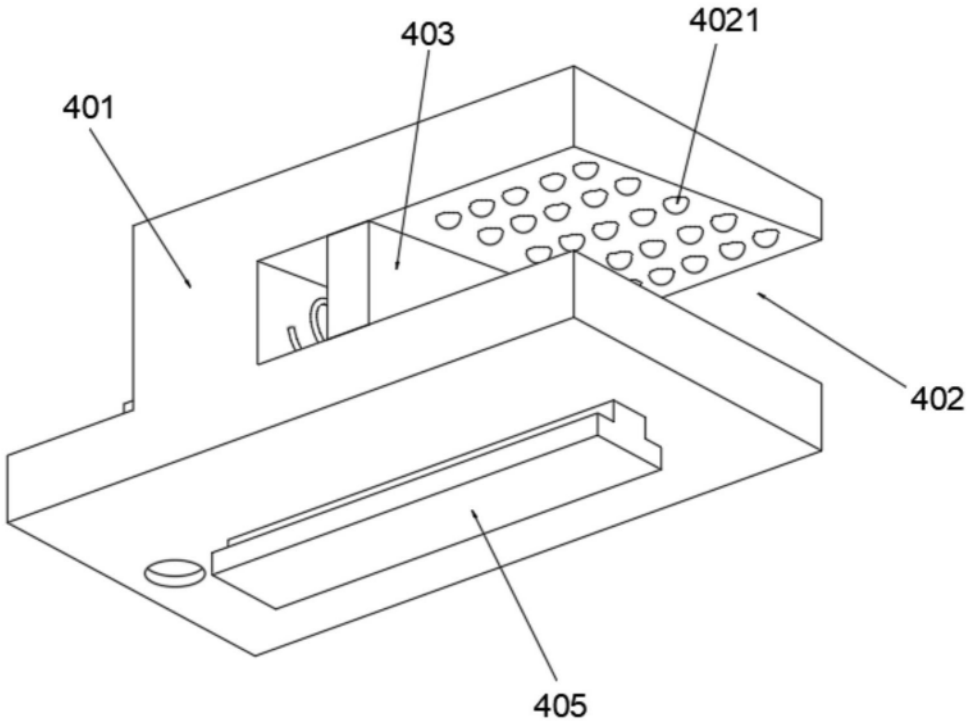


图4

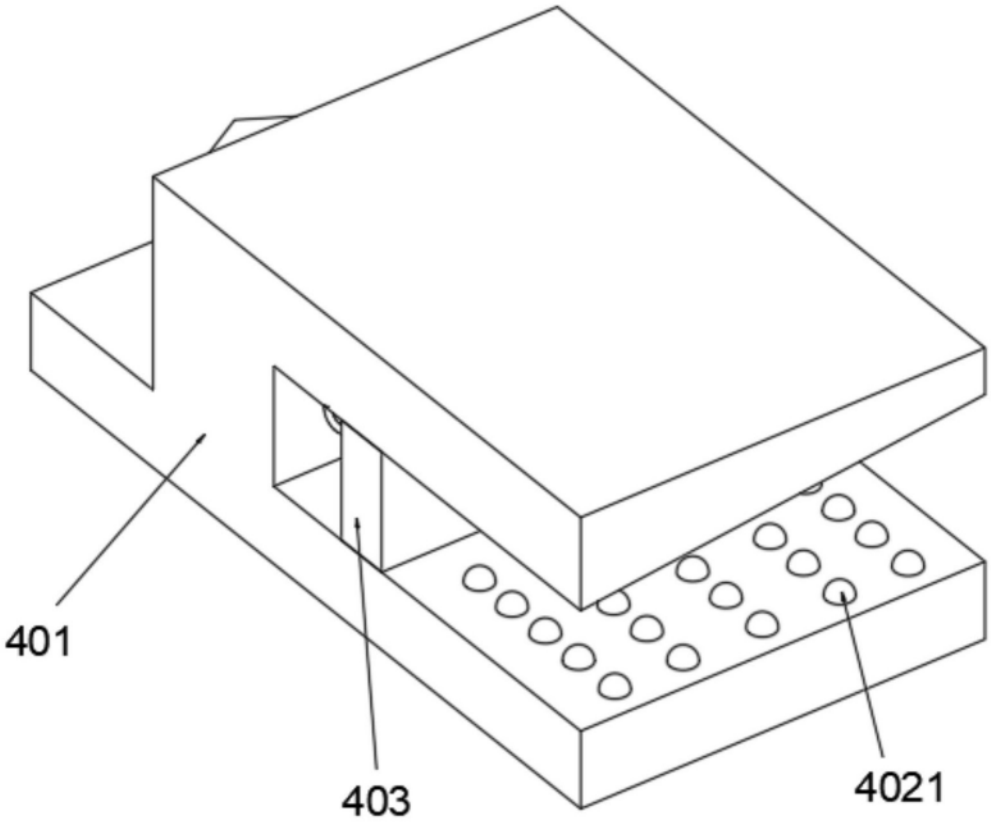


图5