(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221026700 U
(45)授权公告日 2024.05.28

(21)申请号 202322937240.1

(22)申请日 2023.10.31

(73)专利权人 佛山艾美印刷有限公司
地址 528399 广东省佛山市顺德区大良新滘拓展路32号三楼

(72)发明人 张兴军 何魁中 陈梁国 张峻华 彭丽

(74)专利代理机构 广州中祺知力知识产权代理事务所(普通合伙) 44736
专利代理师 韦蓓蓓

(51)Int.Cl.
B65H 23/038(2006.01)
B08B 1/20(2024.01)
B08B 1/34(2024.01)
B08B 5/04(2006.01)

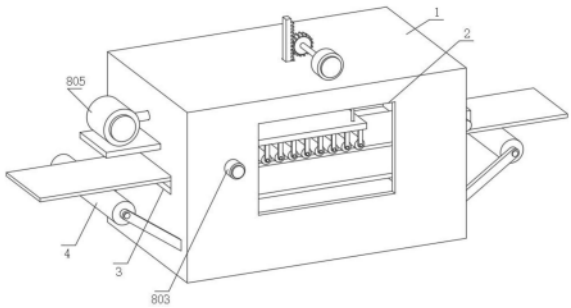
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种不干胶标签生产用压平装置

(57)摘要

本实用新型涉及不干胶标签生产加工技术领域,且公开了一种不干胶标签生产用压平装置,包括箱体,所述箱体的后端中部设置有透明窗,所述箱体的两侧中间处均开设有开口,所述箱体的两侧壁并位于两个开口的下方固定连接有导向辊,所述箱体的内部中间处固定连接有放置板,所述箱体的右侧壁并右侧开口的上方设置有矫正机构,所述箱体的内部上方设置有压平机构,本实用新型通过设置矫正机构,在标签输送发生偏移时,经过第二电机、移动块、丝杠、滑块、滑槽及转辊等的配合使用,能够使两个转辊调节至其标签的两侧面位置处进行纠偏,便于将标签的两侧面进行夹持限位,确保了标签移动输送的稳定性,便于较好的压平使用。



CN 221026700 U

1.一种不干胶标签生产用压平装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的后端中部设置有透明窗(2),所述箱体(1)的两侧中间处均开设有开口(3),所述箱体(1)的两侧壁并位于两个开口(3)的下方固定连接有导向辊(4),所述箱体(1)的内部中间处固定连接有放置板(5),所述箱体(1)的右侧壁并右侧开口(3)的上方设置有矫正机构(7),所述箱体(1)的内部上方设置有压平机构(6),所述箱体(1)的内部左侧设置有清洁机构(8);

所述矫正机构(7)包括:所述箱体(1)的右侧壁并位于右侧开口(3)的上方固定连接有U型板(701),所述U型板(701)的后端固定安装有第二电机(702),所述第二电机(702)的输出端与U型板(701)内侧的丝杠(703)固定连接,所述丝杠(703)的另一端与U型板(701)内侧经过轴承转动连接,所述丝杠(703)的外表面螺纹连接有两个移动块(704),两个所述移动块(704)的顶端均固定连接有滑块(705),所述U型板(701)的内部顶端开设有滑槽(706),两个所述移动块(704)的底端均固定连接有U型框(707),两个所述U型框(707)的内部经过轴承转动连接有转辊(708)。

2.根据权利要求1所述的一种不干胶标签生产用压平装置,其特征在于:所述丝杠(703)上设置有转向相反的螺纹,两个滑块(705)的外部均与滑槽(706)的内部之间构成滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种不干胶标签生产用压平装置,其特征在于:所述压平机构(6)包括:所述箱体(1)的上部套设有齿条杆(601),所述齿条杆(601)的底端与箱体(1)内部的移动座(602)固定连接,所述箱体(1)的内部顶端固定连接有一组伸缩杆(603),一组所述伸缩杆(603)的伸缩端均与移动座(602)的顶端四角处固定连接,所述移动座(602)的底端转动连接有一组压辊(604),所述箱体(1)的顶端固定安装有第一电机(605),所述第一电机(605)的输出端固定连接有轴柱(606),所述轴柱(606)的输出端固定连接有齿轮(607)。

4.根据权利要求3所述的一种不干胶标签生产用压平装置,其特征在于:所述齿条杆(601)与齿轮(607)之间为啮合连接。

5.根据权利要求3所述的一种不干胶标签生产用压平装置,其特征在于:一组所述压辊(604)为等距设置。

6.根据权利要求1所述的一种不干胶标签生产用压平装置,其特征在于:所述清洁机构(8)包括:所述箱体(1)的内部左侧并位于放置板(5)的上方经过轴承转动连接有清洁辊(801),所述清洁辊(801)的后端固定连接有蜗轮(802),所述蜗轮(802)的后端经过轴承与箱体(1)的内部后端壁转动连接,所述箱体(1)的后端左侧上方固定安装有第三电机(803),所述第三电机(803)的输出端贯穿至箱体(1)的内部固定连接有蜗杆(804),所述箱体(1)的左侧壁固定安装有吸尘器(805),所述吸尘器(805)的抽风端与箱体(1)的内部贯通。

7.根据权利要求6所述的一种不干胶标签生产用压平装置,其特征在于:所述蜗轮(802)与蜗杆(804)之间为啮合连接。

一种不干胶标签生产用压平装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不干胶标签生产加工技术领域,具体为一种不干胶标签生产用压平装置。

背景技术

[0002] 不干胶是一种材料,也叫自粘标签,材料以纸张、薄膜或其他特种材料为面料,背面涂有胶粘剂,以涂硅保护纸为底纸的一种复合材料。在对不干胶标签的生产过程中,常常因为需要分切和传输等导致标签与胶膜部分分离、翘起,往往需要对不干胶标签的上下表面进行压平,这样才能影响不干胶标签后续印刷和使用。

[0003] 现有的可参考授公告号为:CN210820893U的中国实用新型专利,其公开了一种不干胶标签生产用压平装置,本实用新型通过设置喷头、横板、轴承座、螺纹柱、螺套、连接杆、压平辊、加热箱、进气管、通气管、抽风机、电加热板和进气口,解决了不能精确调节压平的高度,且无法调节装置内的温度,使得不干胶标签很容易分离和翘起,降低了压平装置压平效果的问题。

[0004] 上述的装置在标签输送产生偏移的情况下,不便于进行纠偏矫正,进而影响了压平的质量,在标签纸输送的过程中会因为静电吸附一些灰尘或脏物,然而标签在压平之后需要打印工作,标签纸上的灰尘或脏物无法进行清洁,进而影响了打印的品质,因此,本领域技术人员提供了一种不干胶标签生产用压平装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种不干胶标签生产用压平装置,具备可纠偏矫正及清洁等优点,解决了上述技术问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种不干胶标签生产用压平装置,包括箱体,所述箱体的后端中部设置有透明窗,所述箱体的两侧中间处均开设有开口,所述箱体的两侧壁并位于两个开口的下方固定连接有导向辊,所述箱体的内部中间处固定连接有放置板,所述箱体的右侧壁并右侧开口的上方设置有矫正机构,所述箱体的内部上方设置有压平机构,所述箱体的内部左侧设置有清洁机构;

[0009] 所述矫正机构包括:所述箱体的右侧壁并位于右侧开口的上方固定连接有U型板,所述U型板的后端固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端与U型板内侧的丝杠固定连接,所述丝杠的另一端与U型板内侧经过轴承转动连接,所述丝杠的外表面螺纹连接有两个移动块,两个所述移动块的顶端均固定连接有滑块,所述U型板的内部顶端开设有滑槽,两个所述移动块的底端均固定连接有U型框,两个所述U型框的内部经过轴承转动连接有转辊。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述丝杠上设置有转向相反的螺纹,两个滑块

的外部均与滑槽的内部之间构成滑动连接。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述压平机构包括:所述箱体的上部套设有齿条杆,所述齿条杆的底端与箱体内部的移动座固定连接,所述箱体的内部顶端固定连接有一组伸缩杆,一组所述伸缩杆的伸缩端均与移动座的顶端四角处固定连接,所述移动座的底端转动连接有一组压辊,所述箱体的顶端固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有轴柱,所述轴柱的输出端固定连接有齿轮。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,所述齿条杆与齿轮之间为啮合连接。

[0013] 作为本实用新型的优选技术方案,一组所述压辊为等距设置。

[0014] 作为本实用新型的优选技术方案,所述清洁机构包括:所述箱体的内部左侧并位于放置板的上方经过轴承转动连接有清洁辊,所述清洁辊的后端固定连接有蜗轮,所述蜗轮的后端经过轴承与箱体的内部后端壁转动连接,所述箱体的后端左侧上方固定安装有第三电机,所述第三电机的输出端贯穿至箱体的内部固定连接有蜗杆,所述箱体的左侧壁固定安装有吸尘器,所述吸尘器的抽风端与箱体的内部贯通。

[0015] 作为本实用新型的优选技术方案,所述蜗轮与蜗杆之间为啮合连接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种不干胶标签生产用压平装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、本实用新型通过设置矫正机构,在标签输送发生偏移时,经过第二电机、移动块、丝杠、滑块、滑槽及转辊等的配合使用,能够使两个转辊调节至其标签的两侧面位置处进行纠偏,便于将标签的两侧面进行夹持限位,确保了标签移动输送的稳定性,便于较好的压平使用。

[0018] 2、本实用新型通过设置清洁机构,随着标签的输送,经过第三电机、蜗杆、蜗轮及清洁辊的配合使用,能够使标签上的灰尘进行清扫,吸尘器将粉尘进行吸附清理,便于标签后续的打印处理,提高了加工的品质。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的滑块与滑槽连接的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的蜗轮与蜗杆连接的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的伸缩杆与移动座连接的结构示意图。

[0023] 其中:1、箱体;2、透明窗;3、开口;4、导向辊;5、放置板;6、压平机构;601、齿条杆;602、移动座;603、伸缩杆;604、压辊;605、第一电机;606、轴柱;607、齿轮;7、矫正机构;701、U型板;702、第二电机;703、丝杠;704、移动块;705、滑块;706、滑槽;707、U型框;708、转辊;8、清洁机构;801、清洁辊;802、蜗轮;803、第三电机;804、蜗杆;805、吸尘器。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关

系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 请参阅图1-4,一种不干胶标签生产用压平装置,包括箱体1,箱体1的后端中部设置有透明窗2,箱体1的两侧中间处均开设有开口3,箱体1的两侧壁并位于两个开口3的下方固定连接有导向辊4,箱体1的内部中间处固定连接有放置板5,箱体1的右侧壁并右侧开口3的上方设置有矫正机构7,箱体1的内部上方设置有压平机构6,箱体1的内部左侧设置有清洁机构8。

[0028] 矫正机构7包括:箱体1的右侧壁并位于右侧开口3的上方固定连接有U型板701,U型板701的后端固定安装有第二电机702,第二电机702的输出端与U型板701内侧的丝杠703固定连接,丝杠703的另一端与U型板701内侧经过轴承转动连接,丝杠703的外表面螺纹连接有两个移动块704,两个移动块704的顶端均固定连接有滑块705,U型板701的内部顶端开设有滑槽706,两个移动块704的底端均固定连接有U型框707,两个U型框707的内部经过轴承转动连接有转辊708。

[0029] 丝杠703上设置有转向相反的螺纹,两个滑块705的外部均与滑槽706的内部之间构成滑动连接。

[0030] 进一步的,在标签输送发生偏移时,启动第二电机702正转动,两个移动块704随之在丝杠703的外部相互靠近,其两个滑块705均在滑槽706的内部移动,以及两个转辊708相互靠近,能够使两个转辊708调节至其标签的两侧面位置处,能够及时的进行纠偏,便于将标签的两侧面进行夹持限位,确保了标签移动输送的稳定性。

[0031] 压平机构6包括:箱体1的上部套设有齿条杆601,齿条杆601的底端与箱体1内部的移动座602固定连接,箱体1的内部顶端固定连接有一组伸缩杆603,一组伸缩杆603的伸缩端均与移动座602的顶端四角处固定连接,移动座602的底端转动连接有一组压辊604,箱体1的顶端固定安装有第一电机605,第一电机605的输出端固定连接有轴柱606,轴柱606的输出端固定连接有齿轮607。

[0032] 齿条杆601与齿轮607之间为啮合连接。

[0033] 一组压辊604为等距设置。

[0034] 进一步的,在根据不同厚度的标签进行压平时,启动第一电机605正反转动,其齿轮607驱使齿条杆601上下移动,同时一组伸缩杆603拉伸或缩动,能够使移动座602平稳的上下移动,进而将一组压辊604调节至合适的位置,便于将标签较好的压平处理。

[0035] 清洁机构8包括:箱体1的内部左侧并位于放置板5的上方经过轴承转动连接有清洁辊801,清洁辊801的后端固定连接有蜗轮802,蜗轮802的后端经过轴承与箱体1的内部后端壁转动连接,箱体1的后端左侧上方固定安装有第三电机803,第三电机803的输出端贯穿至箱体1的内部固定连接有蜗杆804,箱体1的左侧壁固定安装有吸尘器805,吸尘器805的抽

风端与箱体1的内部贯通。

[0036] 蜗轮802与蜗杆804之间为啮合连接。

[0037] 进一步的,随着标签的输送,启动第三电机803带动蜗杆804驱使蜗轮802转动,进而使清洁辊801产生转动,能够使标签上的灰尘进行清扫,吸尘器805将粉尘进行吸附清理,便于标签后续的打印处理,提高了加工的品质。

[0038] 工作原理:在使用时,将标签纸经过牵引装置输送至箱体1的内部,启动第一电机605正反转动,其齿轮607驱使齿条杆601上下移动,同时一组伸缩杆603拉伸或缩动,能够使移动座602平稳的上下移动,进而将一组压辊604调节至合适的位置,便于将标签较好的压平处理,在标签输送发生偏移时,启动第二电机702正转动,由于丝杠703上设置有转向相反的螺纹,两个移动块704随之在丝杠703的外部相互靠近,其两个滑块705均在滑槽706的内部移动,以及两个转辊708相互靠近,能够及时的进行纠偏,同时启动第三电机803带动蜗杆804驱使蜗轮802转动,进而使清洁辊801产生转动,能够使标签上的灰尘进行清扫,吸尘器805将粉尘进行吸附清理,便于标签后续的打印处理,提高了加工的品质。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

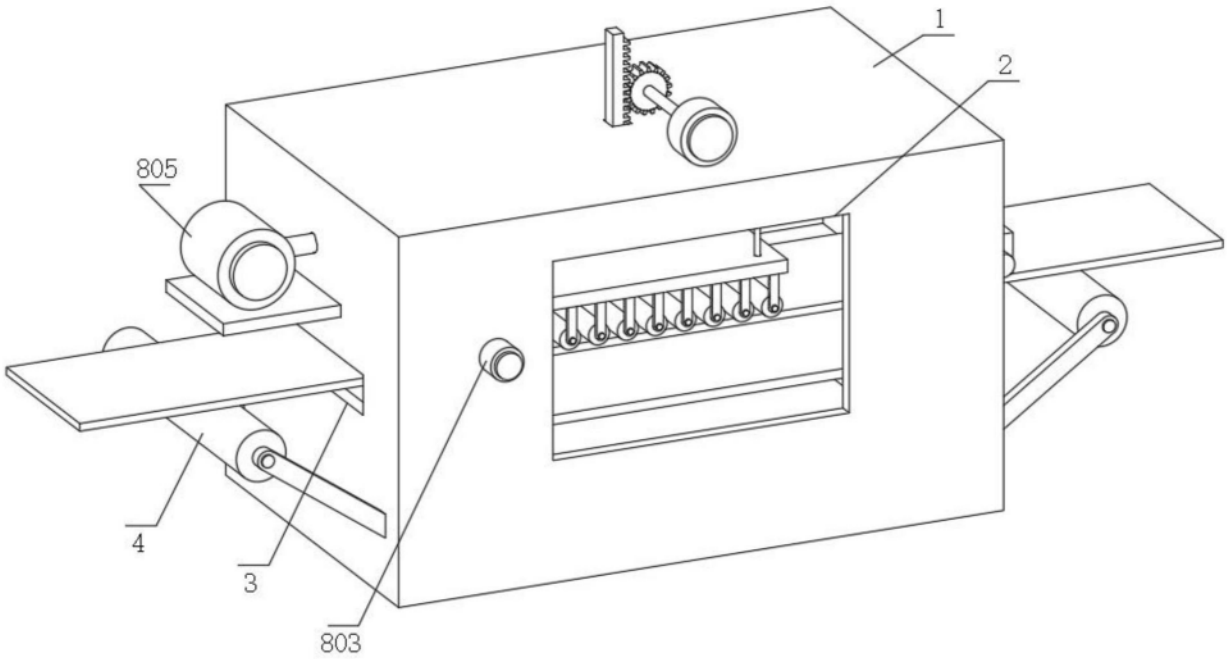


图1

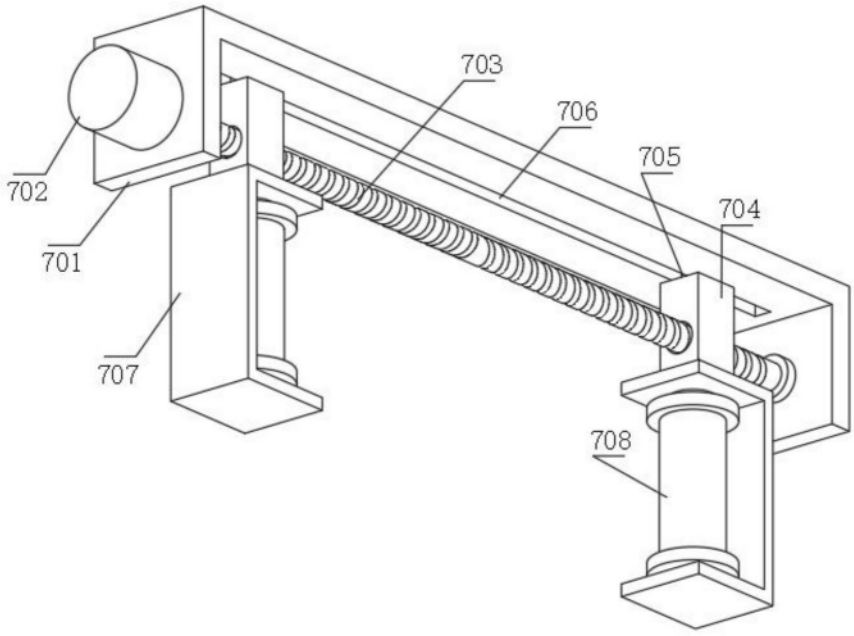


图2

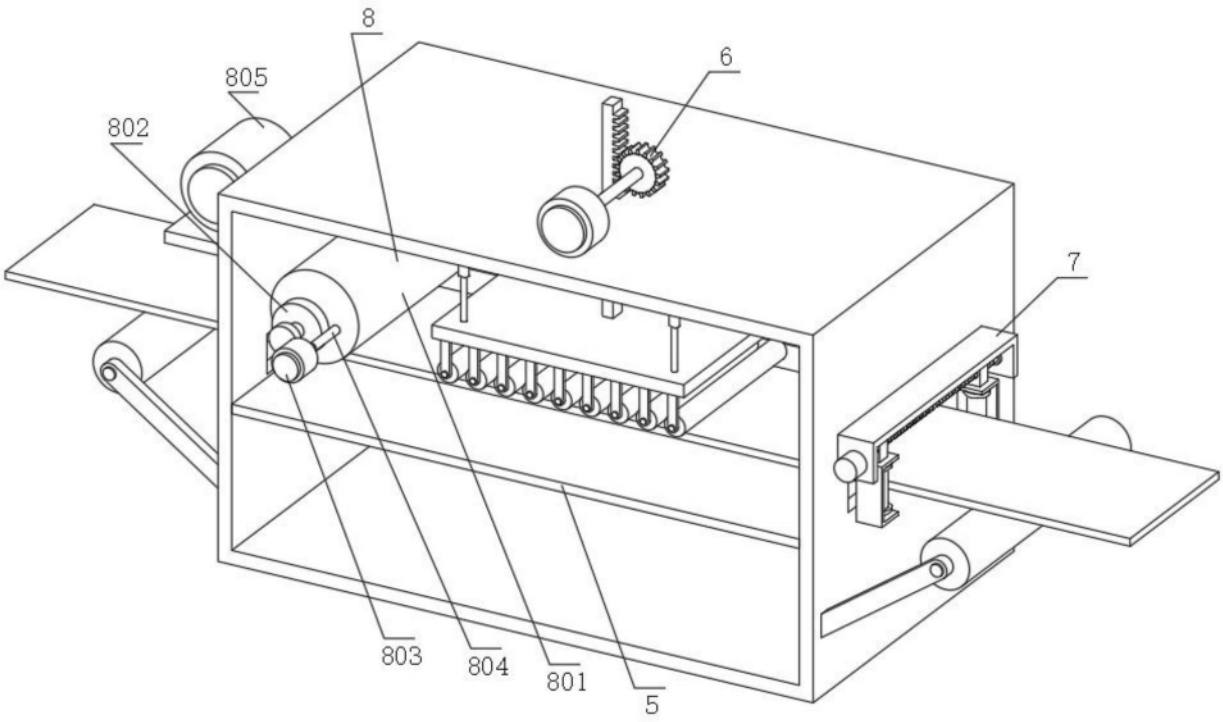


图3

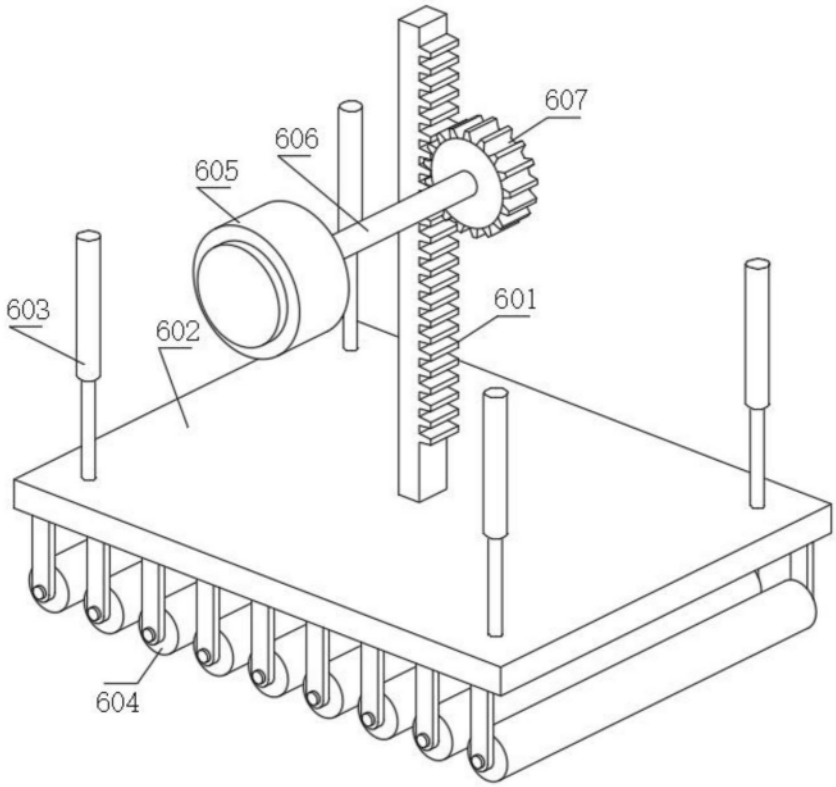


图4