(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222537770 U
(45)授权公告日 2025.02.28

(21)申请号 202421176583.9

(22)申请日 2024.05.28

(73)专利权人 青岛鑫信利和机械有限公司
地址 266000 山东省青岛市即墨区蓝村镇泉东村68号

(72)发明人 季丙军 季克强

(51)Int.Cl.
B26D 1/08(2006.01)
B26D 7/01(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)

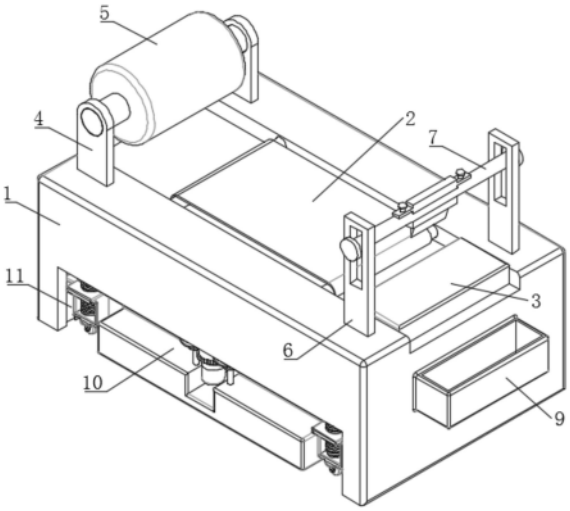
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种移动式橡胶密封圈切条机

(57)摘要

本实用新型涉及橡胶密封圈技术领域,公开了一种移动式橡胶密封圈切条机,包括机台,所述机台的上表面中心处设置有传送带,所述机台的上表面固定连接有切割台,所述切割台位于所述传送带的一侧,所述机台的上表面固定连接有支架,所述支架位于远离所述切割台的一端,所述支架的内侧转动连接有橡胶卷,所述机台的上表面固定连接有定位竖板,所述定位竖板位于远离所述支架的一端,所述定位竖板的内部滑动连接有滑杆,所述滑杆的内部设置有切割机构。该种移动式橡胶密封圈切条机,通过设置移动机构,限位块在升降滑槽的内部滑动,实现限位作用,当万向轮抵触底面时,且使得整个机台的底部脱离地面后,此时停止驱动电机,之后便可对机台进行移动。



CN 222537770 U

1.一种移动式橡胶密封圈切条机,其特征在于:包括机台(1),所述机台(1)的上表面中心处设置有传送带(2),所述机台(1)的上表面固定连接有切割台(3),所述切割台(3)位于所述传送带(2)的一侧,所述机台(1)的上表面固定连接有支架(4),所述支架(4)位于远离所述切割台(3)的一端,所述支架(4)的内侧转动连接有橡胶卷(5),所述机台(1)的上表面固定连接有定位竖板(6),所述定位竖板(6)位于远离所述支架(4)的一端,所述定位竖板(6)的内部滑动连接有滑杆(7),所述滑杆(7)的内部设置有切割机构(8),所述机台(1)的一侧固定连接有收集箱(9),所述机台(1)的一侧固定连接有放置台(10),所述机台(1)的一侧内壁上开设有升降滑槽(11),所述放置台(10)的两端设置有移动机构(12)。

2.如权利要求1所述的一种移动式橡胶密封圈切条机,其特征在于:所述放置台(10)的上表面固定连接有驱动电机(13),所述驱动电机(13)的输出端固定连接有驱动齿轮(14),所述驱动齿轮(14)的表面啮合有从动齿轮(15),所述从动齿轮(15)的内部固定连接有定位轴(16),所述定位轴(16)的顶部固定连接有驱动轮(17),所述驱动轮(17)的内部传动连接有皮带(18),所述皮带(18)的另一端传动连接有从动轮(19),所述从动轮(19)的底端设置有移动机构(12)。

3.如权利要求2所述的一种移动式橡胶密封圈切条机,其特征在于:所述驱动轮(17)的顶部与所述机台(1)的内壁转动连接,所述定位轴(16)的底部与所述放置台(10)的上表面转动连接,所述从动齿轮(15)、驱动轮(17)、定位轴(16)、皮带(18)、以及所述从动轮(19)以所述驱动齿轮(14)为轴心对称分布。

4.如权利要求1所述的一种移动式橡胶密封圈切条机,其特征在于:所述移动机构(12)包括升降架(121),所述升降架(121)的内部贯穿有螺纹杆(122),所述螺纹杆(122)与所述升降架(121)为转动连接,所述升降架(121)的一侧固定连接有限位块(123),所述升降架(121)的底部转动连接有万向轮(124)。

5.如权利要求1所述的一种移动式橡胶密封圈切条机,其特征在于:所述切割机构(8)包括安装片(801),所述安装片(801)与所述切割机构(8)的一侧固定连接,所述安装片(801)的内部转动连接有紧固螺母(802),所述安装片(801)以所述切割机构(8)为轴心对称分布。

6.如权利要求4所述的一种移动式橡胶密封圈切条机,其特征在于:所述限位块(123)呈现T型状,所述限位块(123)与所述升降滑槽(11)的内部滑动连接,所述螺纹杆(122)的长度小于所述升降架(121)内部的深度。

7.如权利要求5所述的一种移动式橡胶密封圈切条机,其特征在于:所述滑杆(7)的中心处开设有卡槽,所述切割机构(8)与该卡槽内部滑动连接,所述紧固螺母(802)经安装片(801)后固定在滑杆(7)的内部,所述滑杆(7)的两端固定连接有限位环。

一种移动式橡胶密封圈切条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶密封圈技术领域,尤其涉及一种移动式橡胶密封圈切条机。

背景技术

[0002] 橡胶密封圈切条机是一种专门用于将橡胶材料切割成条状以制造橡胶密封圈的机器设备。它在橡胶制品行业中发挥着重要的作用,特别是在需要大量生产密封圈的场景下。

[0003] 经查阅相关专利文件CN207564544U,现有橡胶密封圈切条机还存在一些问题,目前市面上的优化方案,主要是:通过设置壳体,在壳体的一侧固定连接有支撑架,在支撑架的上方连接有轴承座,轴承座上连接有辊轴,辊轴的一端安装有电机,在辊轴上缠绕有橡胶圈,方便放置橡胶,在壳体的上方设置有固定座,固定座上设置有滑道,在滑道内滑动连接有滑块,在壳体的内部固定安装有驱动电机,驱动电机的输出端上连接有转轴,转轴的一侧铰接有第一连接杆,并且第一连接杆的另一端铰接有第二连接杆,第二连接杆的另一端与滑块铰接,驱动电机可以驱动滑块,的上下循环移动,在滑块上固定连接有切割刀,切割刀的正下方设置有切割槽,方便进行切割橡胶,驱动电机和连接杆设置在壳体内,有效的提高生产的安全性,但是该装置在实际使用过程中不便于移动,针对以上问题,现提出一种可以方便移动的移动式橡胶密封圈切条机。

实用新型内容

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型提供一种移动式橡胶密封圈切条机。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种移动式橡胶密封圈切条机,包括机台,所述机台的上表面中心处设置有传送带,所述机台的上表面固定连接有切割台,所述切割台位于所述传送带的一侧,所述机台的上表面固定连接有支架,所述支架位于远离所述切割台的一端,所述支架的内侧转动连接有橡胶卷,所述机台的上表面固定连接有定位竖板,所述定位竖板位于远离所述支架的一端,所述定位竖板的内部滑动连接有滑杆,所述滑杆的内部设置有切割机构,所述机台的一侧固定连接有收集箱,所述机台的一侧固定连接有放置台,所述机台的一侧内壁上开设有升降滑槽,所述放置台的两端设置有移动机构。

[0006] 作为上述方案的进一步改进,所述放置台的上表面固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接有驱动齿轮,所述驱动齿轮的表面啮合有从动齿轮,所述从动齿轮的内部固定连接有定位轴,所述定位轴的顶部固定连接有驱动轮,所述驱动轮的内部传动连接有皮带,所述皮带的另一端传动连接有从动轮,所述从动轮的底端设置有移动机构。

[0007] 作为上述方案的进一步改进,所述驱动轮的顶部与所述机台的内壁转动连接,所述定位轴的底部与所述放置台的上表面转动连接,所述从动齿轮、驱动轮、定位轴、皮带、以及所述从动轮以所述驱动齿轮为轴心对称分布。

[0008] 作为上述方案的进一步改进,所述移动机构包括升降架,所述升降架的内部贯穿

有螺纹杆,所述螺纹杆与所述升降架为转动连接,所述升降架的一侧固定连接有限位块,所述升降架的底部转动连接有万向轮。

[0009] 作为上述方案的进一步改进,所述切割机构包括安装片,所述安装片与所述切割机构的一侧固定连接,所述安装片的内部转动连接有紧固螺母,所述安装片以所述切割机构为轴心对称分布。

[0010] 作为上述方案的进一步改进,所述限位块呈现T型状,所述限位块与所述升降滑槽的内部滑动连接,所述螺纹杆的长度小于所述升降架内部的深度。

[0011] 作为上述方案的进一步改进,所述滑杆的中心处开设有卡槽,所述切割机构与该卡槽内部滑动连接,所述紧固螺母经安装片后固定在滑杆的内部,所述滑杆的两端固定连接有限位环。

[0012] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0013] 1、该种移动式橡胶密封圈切条机,当在长时间使用切割机构的时候,此时刀头会磨损,不利于后续切割质量,为此需要频繁更换刀头,此时首先将紧固螺母从安装片的内部拧出,之后将切割机构从滑杆内部的卡槽中拔出以及,更换新的刀头之后将上述操作反之,即可完成安装,方便了刀头的更换,调高了切割的质量。

[0014] 2、该种移动式橡胶密封圈切条机,当需要移动设备时,万向轮默认状态脱离地面,首先启动驱动电机,此时驱动电机会带动驱动齿轮转动,使得啮合的从动齿轮转动,从而带动驱动轮转动,经过皮带的传动作用,使得从动轮同向转动,由于从动轮的顶端固定在机台的内壁上,此时从动轮转动会带动螺纹杆固定转动,使得套接在其表面的升降架下降,而限位块则在升降滑槽的内部滑动,实现限位作用,当万向轮抵触底面时,且使得整个机台的底部脱离地面后,此时停止驱动电机,之后便可对机台进行移动,当移动至合适位置时,将上述操作反之,即可完成机台的固定放置,大大提高了设备使用的灵活性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型右上视角主视图;

[0016] 图2为本实用新型左后方视角示意图;

[0017] 图3为本实用新型内部剖视示意图;

[0018] 图4为本实用新型移动机构连接方式示意图;

[0019] 图5为本实用新型切割机构结构示意图。

[0020] 主要符号说明:

[0021] 1、机台;2、传送带;3、切割台;4、支架;5、橡胶卷;6、定位竖板;7、滑杆;8、切割机构;801、安装片;802、紧固螺母;9、收集箱;10、放置台;11、升降滑槽;12、移动机构;121、升降架;122、螺纹杆;123、限位块;124、万向轮;13、驱动电机;14、驱动齿轮;15、从动齿轮;16、定位轴;17、驱动轮;18、皮带;19、从动轮。

具体实施方式

[0022] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0023] 实施例：

[0024] 请结合图1-5，本实施例的一种移动式橡胶密封圈切条机，包括机台1，机台1的上表面中心处设置有传送带2，机台1的上表面固定连接有切割台3，切割台3位于传送带2的一侧，机台1的上表面固定连接有支架4，支架4位于远离切割台3的一端，支架4的内侧转动连接有橡胶卷5，机台1的上表面固定连接有定位竖板6，定位竖板6位于远离支架4的一端，定位竖板6的内部滑动连接有滑杆7，滑杆7的内部设置有切割机构8，机台1的一侧固定连接有收集箱9，机台1的一侧固定连接有放置台10，机台1的一侧内壁上开设有升降滑槽11，放置台10的两端设置有移动机构12。

[0025] 放置台10的上表面固定连接有驱动电机13，驱动电机13的输出端固定连接有驱动齿轮14，驱动齿轮14的表面啮合有从动齿轮15，从动齿轮15的内部固定连接有定位轴16，定位轴16的顶部固定连接有驱动轮17，驱动轮17的内部传动连接有皮带18，皮带18的另一端传动连接有从动轮19，从动轮19的底端设置有移动机构12。

[0026] 驱动轮17的顶部与机台1的内壁转动连接，定位轴16的底部与放置台10的上表面转动连接，从动齿轮15、驱动轮17、定位轴16、皮带18、以及从动轮19以驱动齿轮14为轴心对称分布。

[0027] 移动机构12包括升降架121，升降架121的内部贯穿有螺纹杆122，螺纹杆122与升降架121为转动连接，升降架121的一侧固定连接有限位块123，升降架121的底部转动连接有万向轮124。

[0028] 切割机构8包括安装片801，安装片801与切割机构8的一侧固定连接，安装片801的内部转动连接有紧固螺母802，安装片801以切割机构8为轴心对称分布。

[0029] 限位块123呈现T型状，限位块123与升降滑槽11的内部滑动连接，螺纹杆122的长度小于升降架121内部的深度。

[0030] 滑杆7的中心处开设有卡槽，切割机构8与该卡槽内部滑动连接，紧固螺母802经安装片801后固定在滑杆7的内部，滑杆7的两端固定连接有限位环。

[0031] 本申请实施例中一种移动式橡胶密封圈切条机工作原理为：当在长时间使用切割机构8的时候，此时刀头会磨损，不利于后续切割质量，为此需要频繁更换刀头，此时首先将紧固螺母802从安装片801的内部拧出，之后将切割机构8从滑杆7内部的卡槽中拔出以及，更换新的刀头之后将上述操作反之，即可完成安装，方便了刀头的更换，调高了切割的质量；当需要移动设备时，万向轮124默认状态脱离地面，首先启动驱动电机13，此时驱动电机13会带动驱动齿轮14转动，使得啮合的从动齿轮15转动，从而带动驱动轮17转动，经过皮带18的传动作用，使得从动轮19同向转动，由于从动轮19的顶端固定在机台1的内壁上，此时从动轮19转动会带动螺纹杆122固定转动，使得套接在其表面的升降架121下降，而限位块123则在升降滑槽11的内部滑动，实现限位作用，当万向轮124抵触底面时，且使得整个机台1的底部脱离地面后，此时停止驱动电机13，之后便可对机台1进行移动，当移动至合适位置时，将上述操作反之，即可完成机台1的固定放置，大大提高了设备使用的灵活性。

[0032] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式，不能以此来限定本实用新型保护的范围，本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

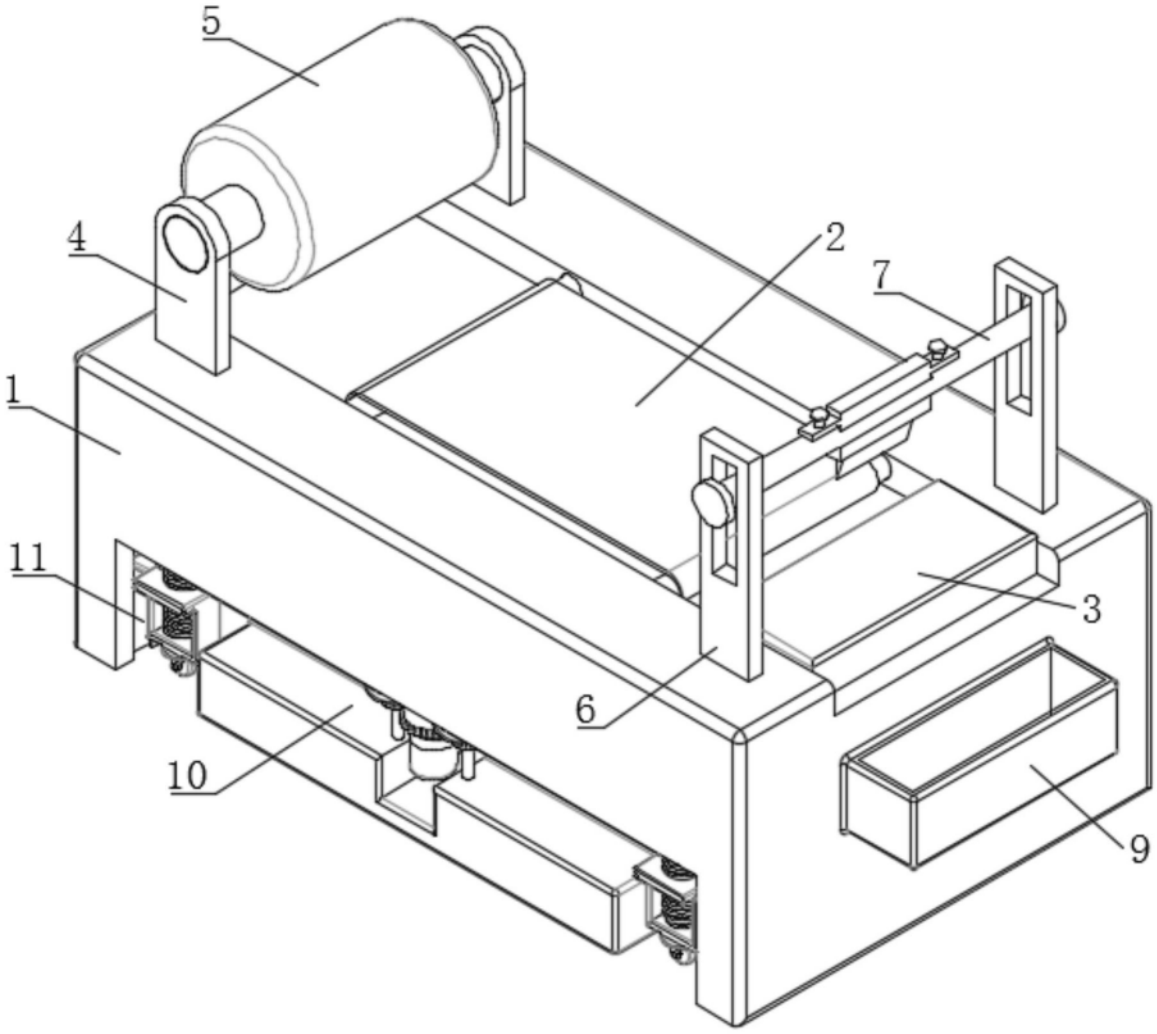


图1

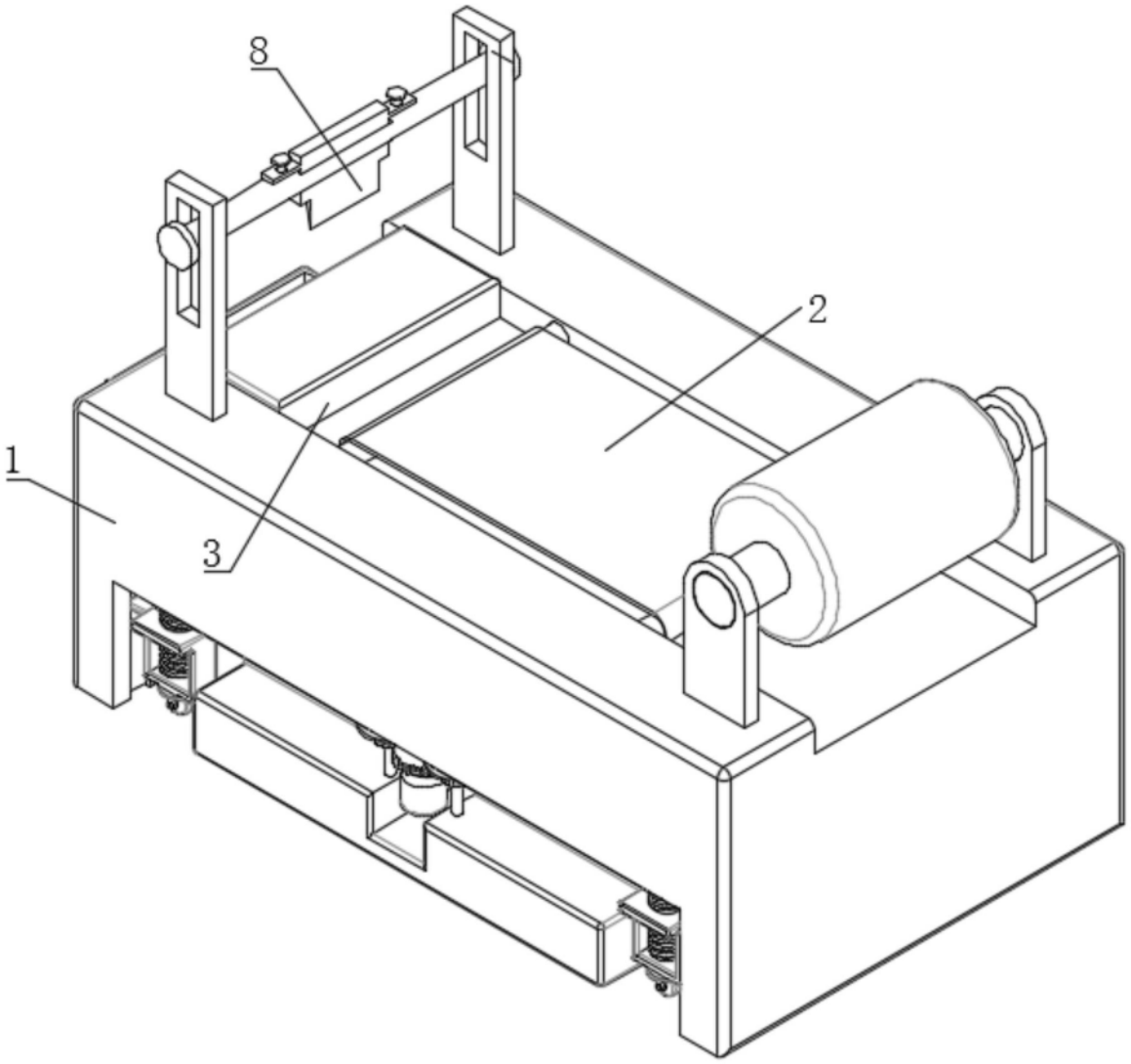


图2

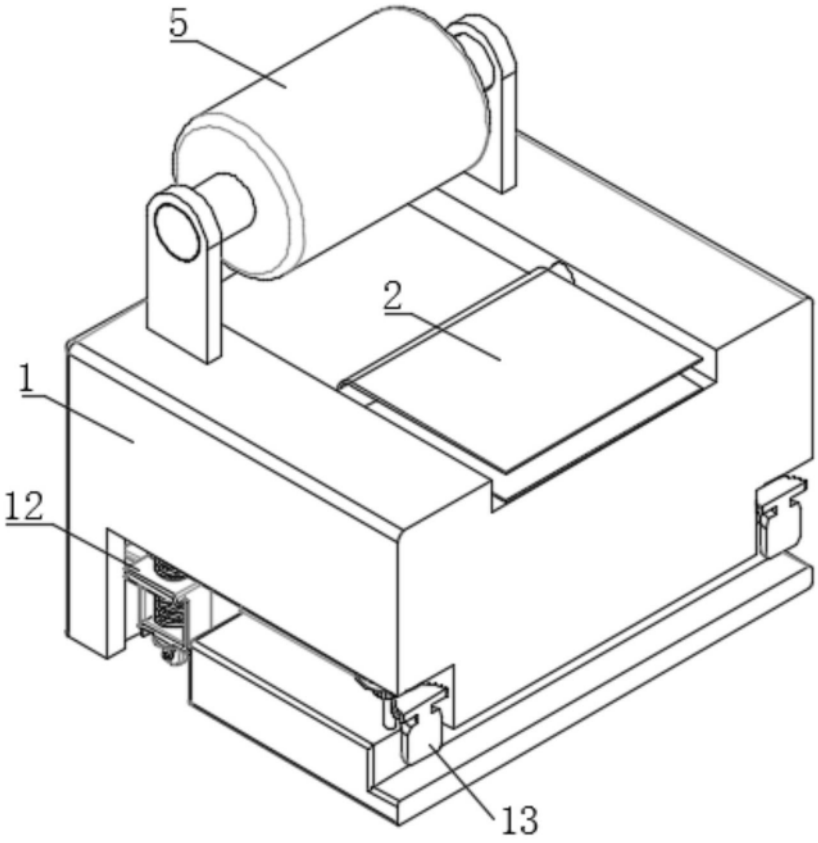


图3

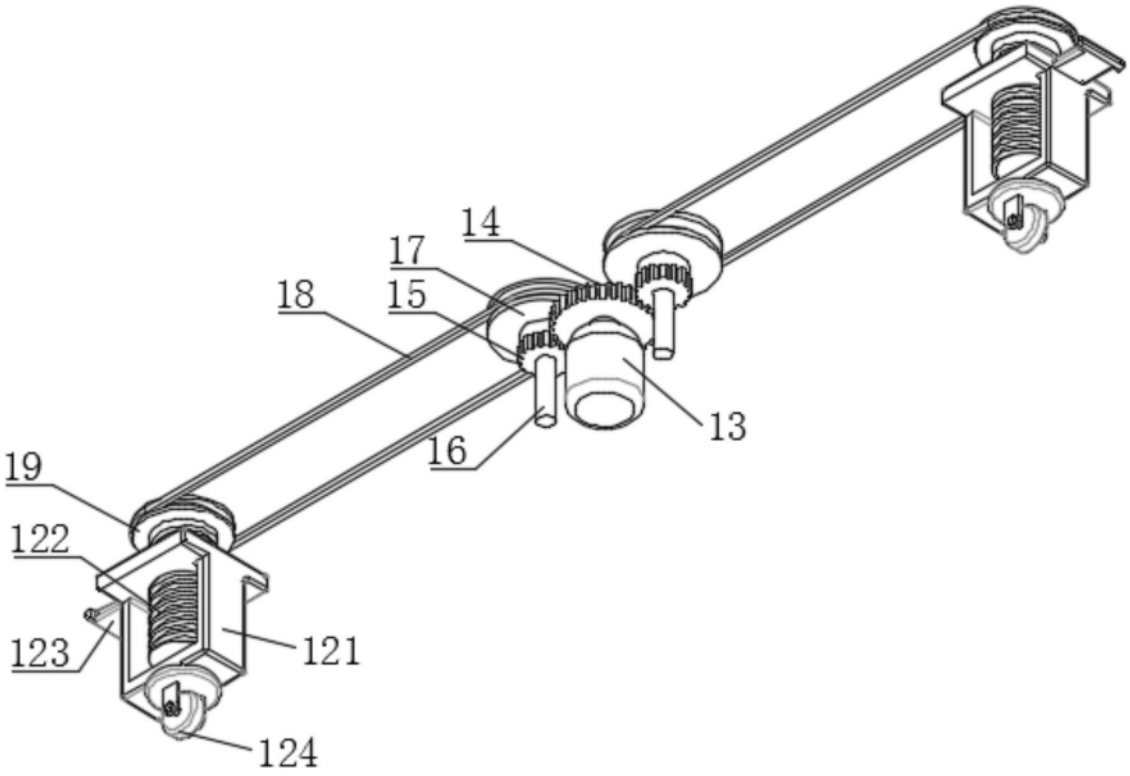


图4

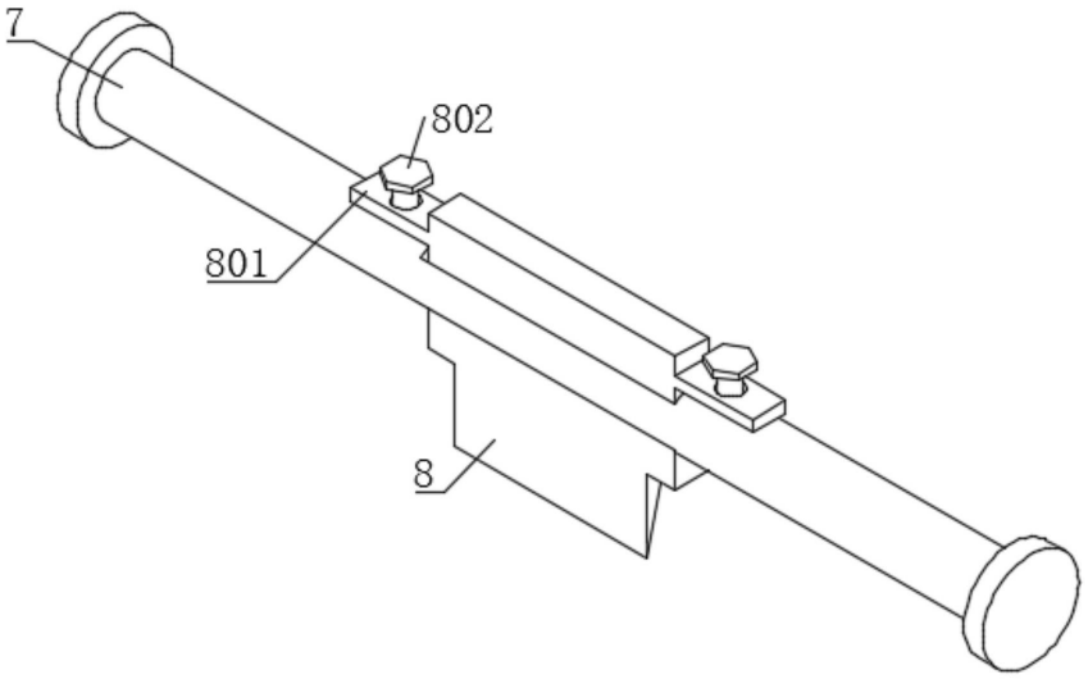


图5