



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222079351 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 202420390559.9

(22) 申请日 2024.02.29

(73) 专利权人 南京赛福瑞环保科技有限公司
地址 211100 江苏省南京市江宁区麒麟科
技创新园天骄路100号江苏南京侨梦
苑B栋1015室

(72) 发明人 邵佳瑜

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 51242
专利代理师 田小川

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

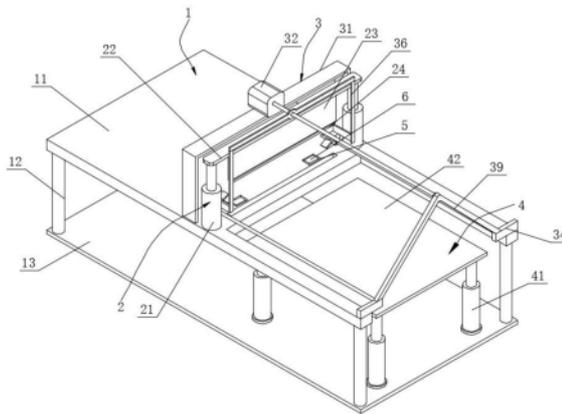
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种环保型墙纸裁剪装置

(57) 摘要

本实用新型涉及墙纸裁剪技术领域,具体为一种环保型墙纸裁剪装置,包括主体机构、裁切机构、移动机构和存放机构;所述主体机构还包括台面,所述裁切机构安装于所述台面上,所述移动机构安装于所述台面上,所述存放机构安装于所述台面的下方;所述移动机构还包括U形板,所述U形板的底部固定连接于所述台面的上表面,所述U形板的上表面安装有电机,所述电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述电机的一侧设有第三固定板,本实用新型在使用过程中,通过电动夹爪对墙纸进行夹持,然后通过电机带动电动夹爪进行移动,带动墙纸进行移动,无需人工进行手动铺设,且裁切后将墙纸移动至存放板上进行收集,无需手动收纳,降低劳动强度,提高裁切效率。



1. 一种环保型墙纸裁剪装置,其特征在于:包括主体机构(1)、裁切机构(2)、移动机构(3)和存放机构(4);

所述主体机构(1)还包括台面(11),所述裁切机构(2)安装于所述台面(11)上,所述移动机构(3)安装于所述台面(11)上,所述存放机构(4)安装于所述台面(11)的下方;

所述移动机构(3)还包括U形板(31),所述U形板(31)的底部固定连接于所述台面(11)的上表面,所述U形板(31)的上表面安装有电机(32),所述电机(32)的输出端固定连接螺纹杆(33),所述电机(32)的一侧设有第三固定板(36),所述螺纹杆(33)的一端贯穿所述第三固定板(36),且所述螺纹杆(33)的外侧壁与所述第三固定板(36)螺纹连接,所述第三固定板(36)的一侧对称固定连接有两个第二连接板(37),所述第二连接板(37)的下表面安装有电动夹爪(38)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型墙纸裁剪装置,其特征在于:所述电动夹爪(38)的下表面固定连接第三固定板(36),所述台面(11)的上表面对称固定连接有两个第二固定板(34),所述第二固定板(34)的一侧固定连接导向杆(35),所述导向杆(35)的一端贯穿所述第三固定板(36),且所述导向杆(35)的外侧壁与所述第三固定板(36)滑动连接,所述第二固定板(34)的上表面固定连接V形板(39),所述螺纹杆(33)的一端通过轴承与所述V形板(39)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种环保型墙纸裁剪装置,其特征在于:所述台面(11)的上表面对称安装有两个气缸(21),两个所述气缸(21)的伸缩端固定连接第一固定板(22),所述第一固定板(22)的下表面固定连接第一连接板(23),所述第一连接板(23)的底部固定连接切刀(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型墙纸裁剪装置,其特征在于:所述台面(11)的底部四角对称固定连接四个支撑杆(12),所述支撑杆(12)的底部固定连接底板(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种环保型墙纸裁剪装置,其特征在于:所述底板(13)的上表面对称固定连接四个第一电动推杆(41),所述第一电动推杆(41)的伸缩端固定连接存放板(42)。

6. 根据权利要求1所述的一种环保型墙纸裁剪装置,其特征在于:所述台面(11)的上表面对称开设有两个通槽(5),所述通槽(5)的内侧壁滑动连接顶板(6),所述台面(11)的下表面对称固定连接两个L形板(7),所述L形板(7)的上表面安装第二电动推杆(8),所述第二电动推杆(8)的伸缩端与所述顶板(6)的下表面固定连接。

一种环保型墙纸裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及墙纸裁剪技术领域,具体为一种环保型墙纸裁剪装置。

背景技术

[0002] 墙纸也称为壁纸,是一种用于裱糊墙面的室内装修材料,广泛用于住宅、办公室、宾馆、酒店的室内装修等,材质不局限于纸,也包含其他材料,因为具有色彩多样、图案丰富、豪华气派、安全环保、施工方便、价格适宜等多种其他室内装饰材料所无法比拟的特点,在对墙纸进行粘贴前,都会对墙纸进行裁剪;

[0003] 中国公开专利(公开号:CN218255376U)公开了一种pvc墙纸裁剪装置,其包括支撑腿,所述支撑腿的顶部固定连接有裁剪板,所述裁剪板的一侧固定连接有卷筒组件,所述裁剪板背面的一侧固定连接有固定板,所述固定板的一侧固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端花键连接传动杆,所述传动杆的一端固定连接有裁剪组件,所述裁剪板背面的另一侧固定连接连接杆。该pvc墙纸裁剪装置,通过裁剪组件的设置,将PVC墙纸收卷在卷筒上,拉动墙纸使其平铺在裁剪板上,连通外部电源使得伺服电机通电后,带动螺纹丝杆转动,使得裁剪刀在螺纹丝杆表面平移,进而将PVC墙纸割开,不需要人员裁剪,提高了工作效率,节省了人力,但在实际使用的过程中,需要人工将墙纸铺在裁剪板后进行裁剪,且对裁切产生的墙纸需要进行人工收集整理,增加使用人员的劳动强度,降低工作效率,为此,提出一种环保型墙纸裁剪装置。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供一种环保型墙纸裁剪装置,以解决或缓解现有技术中存在的技术问题,至少提供一种有益的选择。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种环保型墙纸裁剪装置,包括主体机构、裁切机构、移动机构和存放机构;

[0006] 所述主体机构还包括台面,所述裁切机构安装于所述台面上,所述移动机构安装于所述台面上,所述存放机构安装于所述台面的下方;

[0007] 所述移动机构还包括U形板,所述U形板的底部固定连接于所述台面的上表面,所述U形板的上表面安装有电机,所述电机的输出端固定连接螺纹杆,所述电机的一侧设有第三固定板,所述螺纹杆的一端贯穿所述第三固定板,且所述螺纹杆的外侧壁与所述第三固定板螺纹连接,所述第三固定板的一侧对称固定连接有两个第二连接板,所述第二连接板的下表面安装有电动夹爪。

[0008] 进一步优选的,所述电动夹爪的下表面固定连接第三固定板,所述台面的上表面对称固定连接有两个第二固定板,所述第二固定板的一侧固定连接导向杆,所述导向杆的一端贯穿所述第三固定板,且所述导向杆的外侧壁与所述第三固定板滑动连接,所述第二固定板的上表面固定连接V形板,所述螺纹杆的一端通过轴承与所述V形板转动连接。

[0009] 进一步优选的,所述台面的上表面对称安装有两个气缸,两个所述气缸的伸缩端固定连接第一固定板,所述第一固定板的下表面固定连接第一连接板,所述第一连接板的底部固定连接切刀。

[0010] 进一步优选的,所述台面的底部四角对称固定连接四个支撑杆,所述支撑杆的底部固定连接底板。

[0011] 进一步优选的,所述底板的上表面对称固定连接四个第一电动推杆,所述第一电动推杆的伸缩端固定连接存放板。

[0012] 进一步优选的,所述台面的上表面对称开设有两个通槽,所述通槽的内侧壁滑动连接顶板,所述台面的下表面对称固定连接两个L形板,所述L形板的上表面安装第二电动推杆,所述第二电动推杆的伸缩端与所述顶板的下表面固定连接。

[0013] 本实用新型实施例由于采用以上技术方案,其具有以下优点:

[0014] 本实用新型在使用过程中,通过电动夹爪对墙纸进行夹持,然后通过电机带动电动夹爪进行移动,带动墙纸进行移动,无需人工进行手动铺设,且裁切后将墙纸移动至存放板上进行收集,无需手动收纳,降低劳动强度,提高裁切效率。

[0015] 上述概述仅仅是为了说明书的目的,并不意图以任何方式进行限制。除上述描述的示意性的方面、实施方式和特征之外,通过参考附图和以下的详细描述,本实用新型进一步的方面、实施方式和特征将会是容易明白的。

附图说明

[0016] 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,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,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。

[0017] 图1为本实用新型环保型墙纸裁剪装置的结构图;

[0018] 图2为本实用新型图1的另一视角结构图;

[0019] 图3为本实用新型移动机构的结构图;

[0020] 图4为本实用新型L形板和顶板的连接结构图。

[0021] 附图标记:1、主体结构;11、台面;12、支撑杆;13、底板;2、裁切机构;21、气缸;22、第一固定板;23、第一连接板;24、切刀;3、移动机构;31、U形板;32、电机;33、螺纹杆;34、第二固定板;35、导向杆;36、第三固定板;37、第二连接板;38、电动夹爪;39、V形板;4、存放机构;41、第一电动推杆;42、存放板;5、通槽;6、顶板;7、L形板;8、第二电动推杆。

具体实施方式

[0022] 在下文中,仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样,在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此,附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0023] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0024] 如图1-4所示,本实用新型实施例提供了一种环保型墙纸裁剪装置,包括主体结构1、裁切机构2、移动机构3和存放机构4;

[0025] 主体机构1还包括台面11,裁切机构2安装于台面11上,移动机构3安装于台面11上,存放机构4安装于台面11的下方;

[0026] 移动机构3还包括U形板31,U形板31的底部固定连接于台面11的上表面,U形板31的上表面安装有电机32,电机32的输出端固定连接有螺纹杆33,电机32的一侧设有第三固定板36,螺纹杆33的一端贯穿第三固定板36,且螺纹杆33的外侧壁与第三固定板36螺纹连接,第三固定板36的一侧对称固定连接有两个第二连接板37,第二连接板37的下表面安装有电动夹爪38。

[0027] 在一个实施例中,电动夹爪38的下表面固定连接有第三固定板36,台面11的上表面对称固定连接有两个第二固定板34,第二固定板34的一侧固定连接有导向杆35,导向杆35的一端贯穿第三固定板36,且导向杆35的外侧壁与第三固定板36滑动连接,第二固定板34的上表面固定连接有V形板39,螺纹杆33的一端通过轴承与V形板39转动连接;通过导向杆35的设置,对电动夹爪38的移动方向进行引导,且V形板39的设置,提高螺纹杆33的稳定性。

[0028] 在一个实施例中,台面11的上表面对称安装有两个气缸21,两个气缸21的伸缩端固定连接有第一固定板22,第一固定板22的下表面固定连接有第一连接板23,第一连接板23的底部固定连接有切刀24;通过切刀24的设置,当墙纸移动至切刀24的底部,气缸21带动第一连接板23向下移动,第一连接板23带动切刀24移动,对墙纸进行裁切。

[0029] 在一个实施例中,台面11的底部四角对称固定连接有四个支撑杆12,支撑杆12的底部固定连接有底板13;通过支撑杆12的设置,对台面11进行支撑,底板13的设置,提高支撑杆12的稳定性。

[0030] 在一个实施例中,底板13的上表面对称固定连接有四个第一电动推杆41,第一电动推杆41的伸缩端固定连接有存放板42;通过存放板42的设置,第一电动推杆41带动存放板42移动,使得带动存放板42上的墙纸始终与台面11保持齐平,方便对墙纸进行堆放。

[0031] 在一个实施例中,台面11的上表面对称开设有两个通槽5,通槽5的内侧壁滑动连接有顶板6,台面11的下表面对称固定连接有两个L形板7,L形板7的上表面安装有第二电动推杆8,第二电动推杆8的伸缩端与顶板6的下表面固定连接;通过顶板6的设置,第二电动推杆8带动顶板6向上移动,将台面11上的墙纸顶起,方便电动夹爪38对墙纸进行夹持。

[0032] 本实用新型在工作时:首先将绕设在收集滚筒上的墙纸的一头移动至两个电动夹爪38之间,电动夹爪38对墙纸进行夹持,然后启动电机32,电机32带动螺纹杆33转动,螺纹杆33在第三固定板36中转动,带动第三固定板36移动,从而带动两个电动夹爪38移动,带动墙纸移动,当移动至剪切位置,启动气缸21带动第一连接板23向下移动,第一连接板23带动切刀24移动,对墙纸进行裁切,裁切后,电动夹爪38松开对墙纸的夹持,墙纸落在存放板42上,然后第二电动推杆8带动顶板6向上移动,将台面11上的墙纸顶起,电机32带动电动夹爪38移动,将顶起的墙纸进行夹持,然后带动墙纸移动,对墙纸进行裁切,以此类推,对墙纸进行裁切工作。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到其各种变化或替换,这些都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

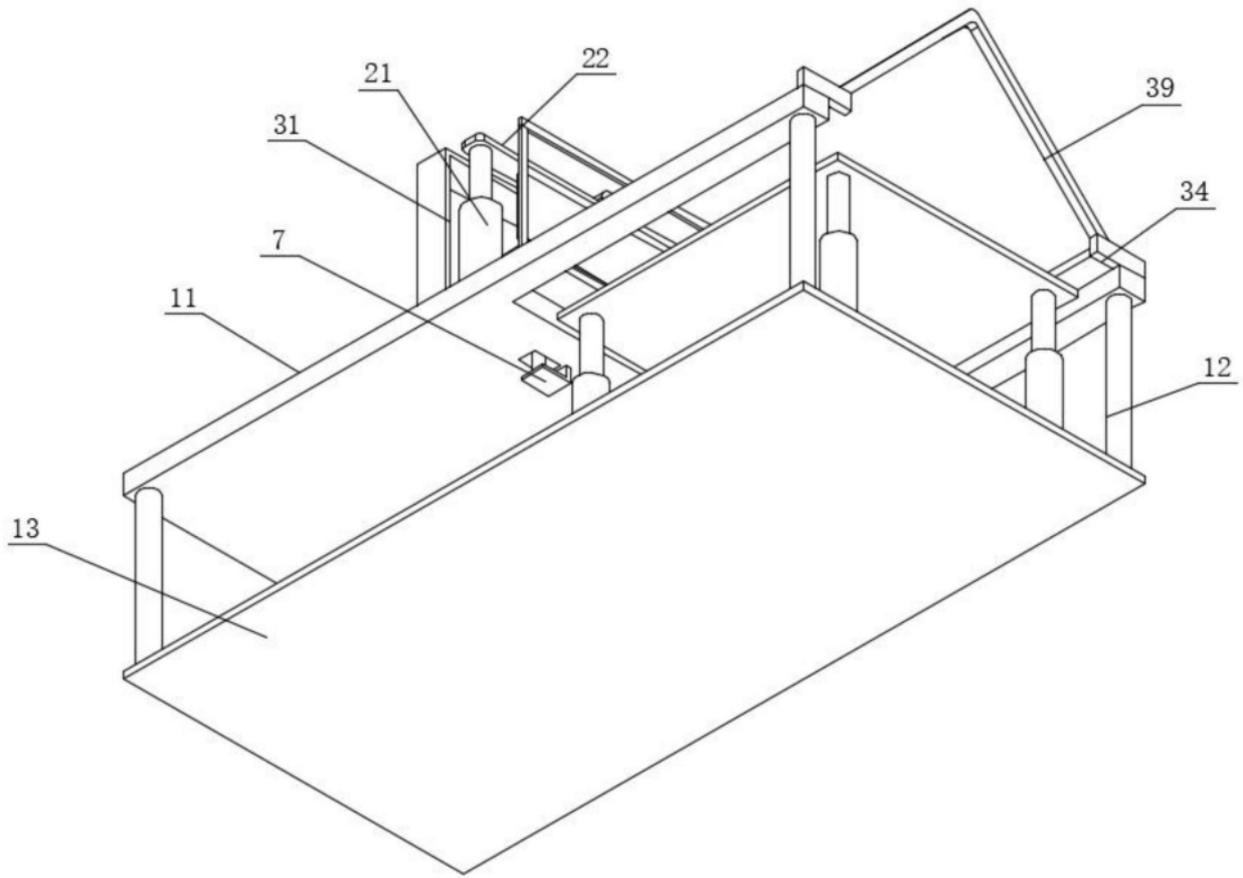


图2

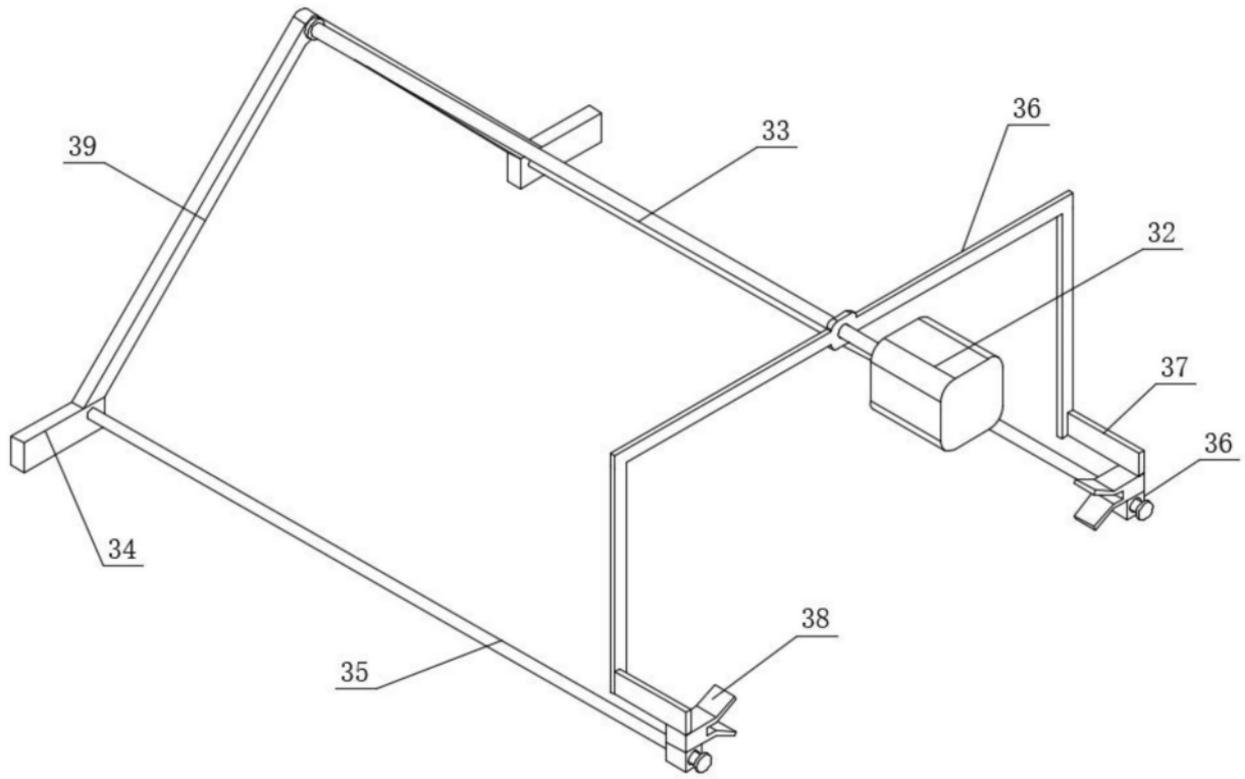


图3

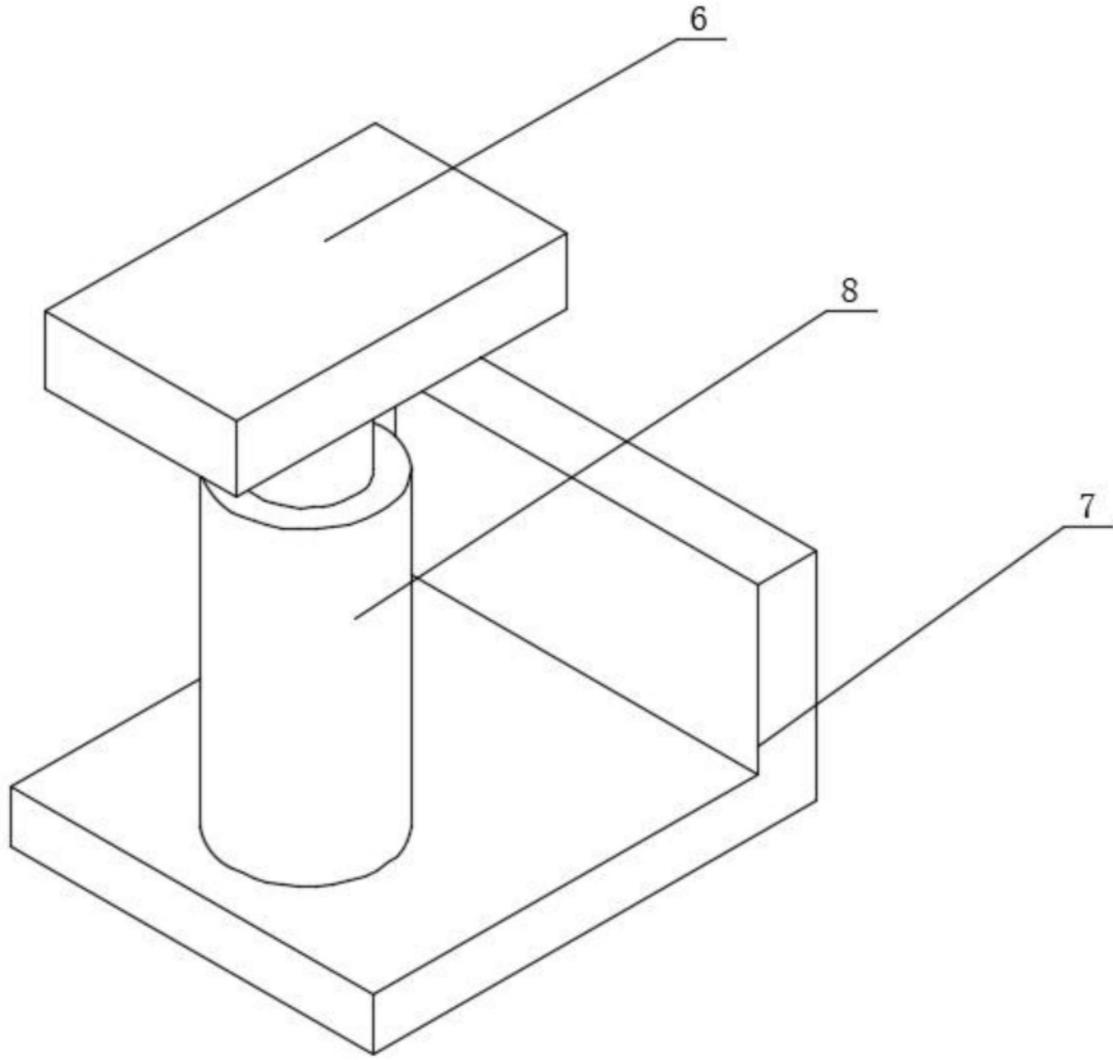


图4