



(21) 申请号 202320364020.1

(22) 申请日 2023.03.02

(73) 专利权人 济南群助机械配件有限公司

地址 250000 山东省济南市章丘区龙山街
道贾而村东路南

(72) 发明人 杨杨

(74) 专利代理机构 山东明宇知信知识产权代理
事务所(普通合伙) 37329

专利代理师 张金辉

(51) Int.Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

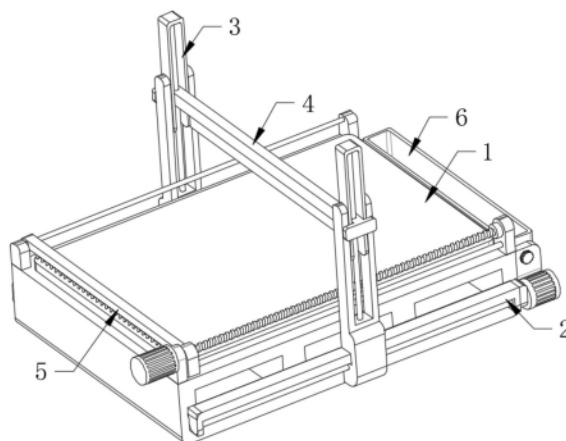
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑膜切割装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑膜切割装置,具体涉及塑膜切割设备领域,本实用新型包括机体,所述机体的一侧设置有传动台,所述机体的一侧设置有传动架,所述机体的一侧设置有刀具,所述机体的一侧设置有清洁装置,所述机体的一侧设置有收集装置,所述清洁装置包括第一辅助块,所述第一辅助块与机体固定连接,所述第一辅助块的一侧开设有第一圆形孔,所述第一辅助块的一侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有螺杆,所述螺杆设置在第一圆形孔的内部,本实用新型通过设置清洁装置,使得电机带动螺杆转动,使得螺杆带动螺孔块左右移动,使得螺孔块带动毛刷左右移动,使得毛刷可通过左右移动对机体表面残留的塑膜残渣进行清除。



1. 一种塑膜切割装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的一侧设置有传动台(2),所述机体(1)的一侧设置有传动架(3),所述机体(1)的一侧设置有刀具(4),所述机体(1)的一侧设置有清洁装置(5),所述机体(1)的一侧设置有收集装置(6),所述清洁装置(5)包括第一辅助块(51),所述第一辅助块(51)与机体(1)固定连接,所述第一辅助块(51)的一侧开设有第一圆形孔(52),所述第一辅助块(51)的一侧固定连接有电机(56),所述电机(56)的输出端固定连接有螺杆(57),所述螺杆(57)设置在第一圆形孔(52)的内部,所述螺杆(57)的表面螺纹连接有螺孔块(58),所述螺孔块(58)的一侧固定连接有毛刷(59),所述毛刷(59)与机体(1)贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种塑膜切割装置,其特征在于:所述第一辅助块(51)的一侧固定连接有限位杆(53),所述螺孔块(58)的一侧开设有第二圆形孔(511),所述限位杆(53)的表面与第二圆形孔(511)的内壁滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种塑膜切割装置,其特征在于:所述毛刷(59)的一侧开设有第三圆形孔(510),所述机体(1)远离第一辅助块(51)的一侧固定连接有第二辅助块(54),所述第二辅助块(54)的一侧固定连接有定位杆(55),所述定位杆(55)的表面与第三圆形孔(510)的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种塑膜切割装置,其特征在于:所述螺杆(57)远离电机(56)的一端固定连接有轴承(512),所述轴承(512)的外侧环与第一辅助块(51)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种塑膜切割装置,其特征在于:所述收集装置(6)包括U型板(61)和收集框(62),所述U型板(61)与机体(1)固定连接,所述收集框(62)的表面大小和形状与U型板(61)的内壁大小和形状相适配。

6. 根据权利要求5所述的一种塑膜切割装置,其特征在于:所述U型板(61)的一侧开设有螺纹孔(63),所述螺纹孔(63)的内壁螺纹连接有螺栓(64),所述收集框(62)的一侧开设有圆槽(65),所述螺栓(64)的表面大小和形状与圆槽(65)的内壁大小和形状相适配。

7. 根据权利要求6所述的一种塑膜切割装置,其特征在于:所述螺栓(64)的一端固定连接操作块(66),所述操作块(66)的表面固定连接防滑条。

一种塑膜切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑膜切割设备领域,尤其是涉及一种塑膜切割装置。

背景技术

[0002] 在日常的塑膜生产加工过程中常需要用到切割设备,通过切割设备将完整塑膜切割为多个符合条件的塑膜,使塑膜后续的拼接工作得以顺利进行,是辅助各种塑膜生产加工的常用辅助设备。

[0003] 发明人在日常工作中发现塑膜切割设备多采用机体作为支撑和放置塑膜平台,然后通过传动台带动传动架左右移动调节刀具的位置,然后传动架带动刀具上下移动对放在机体上的塑膜进行切割,但是在对塑膜进行切割的过程中可能会产生较多的残渣留在机体上造成机体较为脏乱的情况。

[0004] 为了解决对塑膜进行切割的过程中可能会产生较多的残渣留在机体上造成机体较为脏乱的问题,现有技术是采用小型风机将留在机体上的塑膜残渣吹离机体表面的方式进行处理,本申请采用另一种解决方式。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为解决对塑膜进行切割的过程中可能会产生较多的残渣留在机体上造成机体较为脏乱的问题,现有技术是采用小型风机将留在机体上的塑膜残渣吹离机体表面的方式进行处理,本申请采用另一种解决方式所提出一种塑膜切割装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种塑膜切割装置,包括机体,所述机体的一侧设置有传动台,所述机体的一侧设置有传动架,所述机体的一侧设置有刀具,所述机体的一侧设置有清洁装置,所述机体的一侧设置有收集装置,所述清洁装置包括第一辅助块,所述第一辅助块与机体固定连接,所述第一辅助块的一侧开设有第一圆形孔,所述第一辅助块的一侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有螺杆,所述螺杆设置在第一圆形孔的内部,所述螺杆的表面螺纹连接有螺孔块,所述螺孔块的一侧固定连接毛刷,所述毛刷与机体贴合。

[0007] 上述部件所达到的效果为:通过设置清洁装置,使得电机带动螺杆转动,使得螺杆带动螺孔块左右移动,使得螺孔块带动毛刷左右移动,使得毛刷可通过左右移动对机体表面残留的塑膜残渣进行清除,减少了塑膜残渣堆积在机体表面较为脏乱的情况,提高了人员对机体表面清洁时的便捷性。

[0008] 优选的,所述第一辅助块的一侧固定连接有限位杆,所述螺孔块的一侧开设有第二圆形孔,所述限位杆的表面与第二圆形孔的内壁滑动连接。

[0009] 上述部件所达到的效果为:通过设置限位杆和第二圆形孔,使得限位杆配合第二圆形孔可对螺孔块进行限位,使得螺孔块不与螺杆一起转动,减少螺孔块在左右的过程中发生晃动的情况。

[0010] 优选的,所述毛刷的一侧开设有第三圆形孔,所述机体远离第一辅助块的一侧固

定连接有第二辅助块,所述第二辅助块的一侧固定连接有定位杆,所述定位杆的表面与第三圆形孔的内壁滑动连接。

[0011] 上述部件所达到的效果为:通过设置第二辅助块、定位杆和第三圆形孔,使得定位杆配合第二辅助块和第三圆形孔可对毛刷进行限位,使得毛刷在左右移动的过程中可减少发生晃动的情况,并且可提高毛刷在使用过程中远离螺孔块一侧的稳定性。

[0012] 优选的,所述螺杆远离电机的一端固定连接有轴承,所述轴承的外侧环与第一辅助块固定连接。

[0013] 上述部件所达到的效果为:通过设置轴承,使得螺杆在转动过程中可增加稳定性,并且在轴承的作用下可提高螺杆与第一辅助块之间的转动效率。

[0014] 优选的,所述收集装置包括U型板和收集框,所述U型板与机体固定连接,所述收集框的表面大小和形状与U型板的内壁大小和形状相适配。

[0015] 上述部件所达到的效果为:通过设置收集装置,使得收集框可卡入U型板的内部与机体贴合,使得毛刷清扫的塑膜残渣可掉入收集框的内部进行储存,使得人员可将多次清扫后的塑膜残渣进行一次性清理,减少了人员不停清扫地面塑膜残渣较为消耗人力的情况,提高了对清扫后的塑膜残渣处理的方便性。

[0016] 优选的,所述U型板的一侧开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内壁螺纹连接有螺栓,所述收集框的一侧开设有圆槽,所述螺栓的表面大小和形状与圆槽的内壁大小和形状相适配。

[0017] 上述部件所达到的效果为:通过设置螺纹孔和圆槽,使得螺栓可转入螺纹孔和圆槽的内部对收集框进行固定,使得收集框在使用过程中更加稳定,减少收集框在U型板内部发生滑动的情况。

[0018] 优选的,所述螺栓的一端固定连接有操作块,所述操作块的表面固定连接有防滑条。

[0019] 上述部件所达到的效果为:通过设置操作块,使得人员可通过手动转动操作块带动螺栓转动,提高人员对螺栓转动时的便捷性,并且在防滑条的作用下可减少手部转动操作块时发生滑动的情况。

[0020] 综上所述,本实用新型的有益效果为:

[0021] 通过设置清洁装置,使得电机带动螺杆转动,使得螺杆带动螺孔块左右移动,使得螺孔块带动毛刷左右移动,使得毛刷可通过左右移动对机体表面残留的塑膜残渣进行清除,减少了塑膜残渣堆积在机体表面较为脏乱的情况,提高了人员对机体表面清洁时的便捷性。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型机体的局部结构示意图。

[0023] 图2是本实用新型第一辅助块的局部结构示意图。

[0024] 图3是本实用新型毛刷的局部结构示意图。

[0025] 图4是本实用新型第二辅助块的局部结构示意图。

[0026] 图5是本实用新型收集框的局部结构示意图。

[0027] 附图标记说明:

[0028] 1、机体；2、传动台；3、传动架；4、刀具；5、清洁装置；51、第一辅助块；52、第一圆形孔；53、限位杆；54、第二辅助块；55、定位杆；56、电机；57、螺杆；58、螺孔块；59、毛刷；510、第三圆形孔；511、第二圆形孔；512、轴承；6、收集装置；61、U型板；62、收集框；63、螺纹孔；64、螺栓；65、圆槽；66、操作块。

具体实施方式

[0029] 参照图1、图2和图3所示，本实施例公开了一种塑膜切割装置，包括机体1，机体1的一侧设置有传动台2，机体1的一侧设置有传动架3，机体1的一侧设置有刀具4，机体1的一侧设置有清洁装置5，机体1的一侧设置有收集装置6，清洁装置5包括第一辅助块51，第一辅助块51与机体1固定连接，第一辅助块51的一侧开设有第一圆形孔52，第一辅助块51的一侧固定连接有电机56，电机56的输出端固定连接有螺杆57，螺杆57设置在第一圆形孔52的内部，螺杆57的表面螺纹连接有螺孔块58，螺孔块58的一侧固定连接有毛刷59，毛刷59与机体1贴合，通过设置清洁装置5，使得电机56带动螺杆57转动，使得螺杆57带动螺孔块58左右移动，使得螺孔块58带动毛刷59左右移动，使得毛刷59可通过左右移动对机体1表面残留的塑膜残渣进行清除，减少了塑膜残渣堆积在机体1表面较为脏乱的情况，提高了人员对机体1表面清洁时的便捷性。

[0030] 参照图2、图3和图4所示，本实施例公开了第一辅助块51的一侧固定连接有限位杆53，螺孔块58的一侧开设有第二圆形孔511，限位杆53的表面与第二圆形孔511的内壁滑动连接，通过设置限位杆53和第二圆形孔511，使得限位杆53配合第二圆形孔511可对螺孔块58进行限位，使得螺孔块58不与螺杆57一起转动，减少螺孔块58在左右的过程中发生晃动的情况，毛刷59的一侧开设有第三圆形孔510，机体1远离第一辅助块51的一侧固定连接有第二辅助块54，第二辅助块54的一侧固定连接有定位杆55，定位杆55的表面与第三圆形孔510的内壁滑动连接，通过设置第二辅助块54、定位杆55和第三圆形孔510，使得定位杆55配合第二辅助块54和第三圆形孔510可对毛刷59进行限位，使得毛刷59在左右移动的过程中可减少发生晃动的情况，并且可提高毛刷59在使用过程中远离螺孔块58一侧的稳定性。

[0031] 参照图2和图3所示，本实施例公开了螺杆57远离电机56的一端固定连接有轴承512，轴承512的外侧环与第一辅助块51固定连接，通过设置轴承512，使得螺杆57在转动过程中可增加稳定性，并且在轴承512的作用下可提高螺杆57与第一辅助块51之间的转动效率。

[0032] 参照图5所示，本实施例公开了收集装置6包括U型板61和收集框62，U型板61与机体1固定连接，收集框62的表面大小和形状与U型板61的内壁大小和形状相适配，通过设置收集装置6，使得收集框62可卡入U型板61的内部与机体1贴合，使得毛刷59清扫的塑膜残渣可掉入收集框62的内部进行储存，使得人员可将多次清扫后的塑膜残渣进行一次性清理，减少了人员不停清扫地面塑膜残渣较为消耗人力的情况，提高了对清扫后的塑膜残渣处理的方便性，U型板61的一侧开设有螺纹孔63，螺纹孔63的内壁螺纹连接有螺栓64，收集框62的一侧开设有圆槽65，螺栓64的表面大小和形状与圆槽65的内壁大小和形状相适配，通过设置螺纹孔63和圆槽65，使得螺栓64可转入螺纹孔63和圆槽65的内部对收集框62进行固定，使得收集框62在使用过程中更加稳定，减少收集框62在U型板61内部发生滑动的情况。

[0033] 参照图5所示，本实施例公开了螺栓64的一端固定连接有操作块66，操作块66的表

面固定连接有防滑条,通过设置操作块66,使得人员可通过手动转动操作块66带动螺栓64转动,提高人员对螺栓64转动时的便捷性,并且在防滑条的作用下可减少手部转动操作块66时发生滑动的情况。

[0034] 工作原理为:首先在机体1的作用下启动传动台2,使得传动台2带动传动架3进行左右使得,使得传动架3移动到指定位置带动刀具4进行上下移动,使得刀具4对放置在机体1上的塑膜进行切割。

[0035] 当需要对机体1表面残留塑膜残渣进行清洁时,首先打开电机56,在第一辅助块51、第一圆形孔52和轴承512的作用下,使得电机56带动螺杆57转动,在限位杆53和第二圆形孔511的作用下,使得螺杆57带动螺孔块58左右移动,在定位杆55和第三圆形孔510的作用下,使得螺孔块58带动毛刷59左右移动,使得毛刷59贴合机体1表面左右移动,当毛刷59移动到指定位置时,使得毛刷59将清理的塑膜残渣扫入收集框62内部,此时转动操作块66,使得操作块66带动螺栓64转动,当螺栓64转动到完全脱离螺纹孔63和圆槽65内部位置时移动收集框62,完成对于机体1表面残留的塑膜残渣的清理。

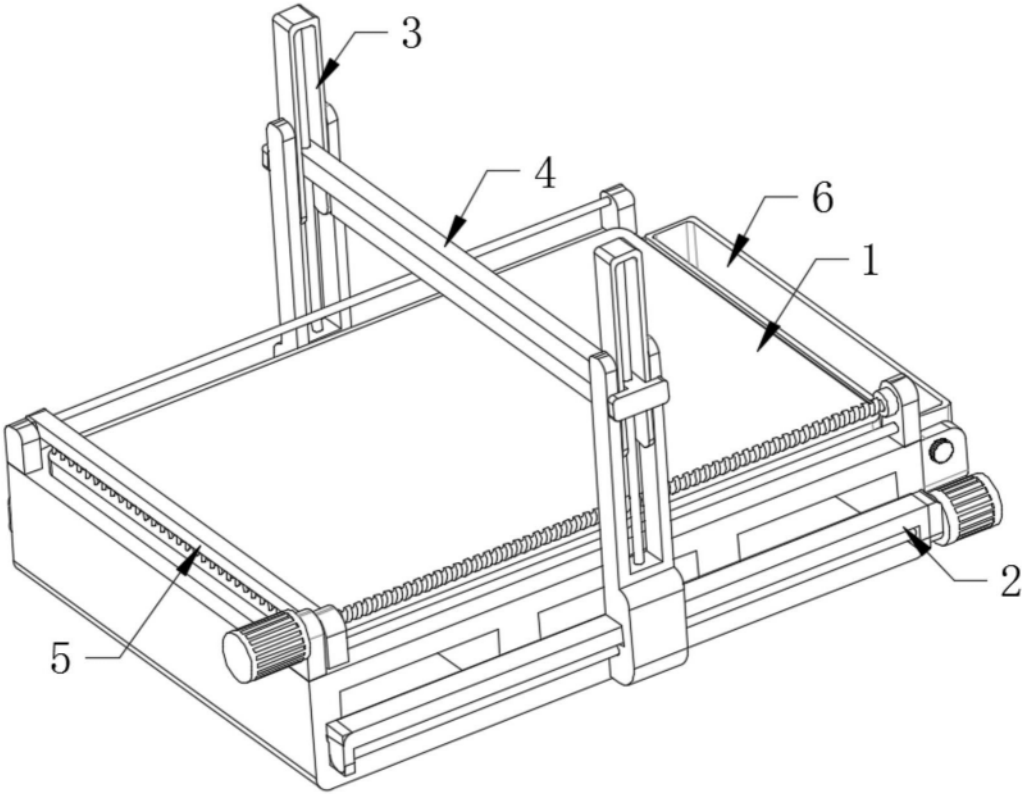


图1

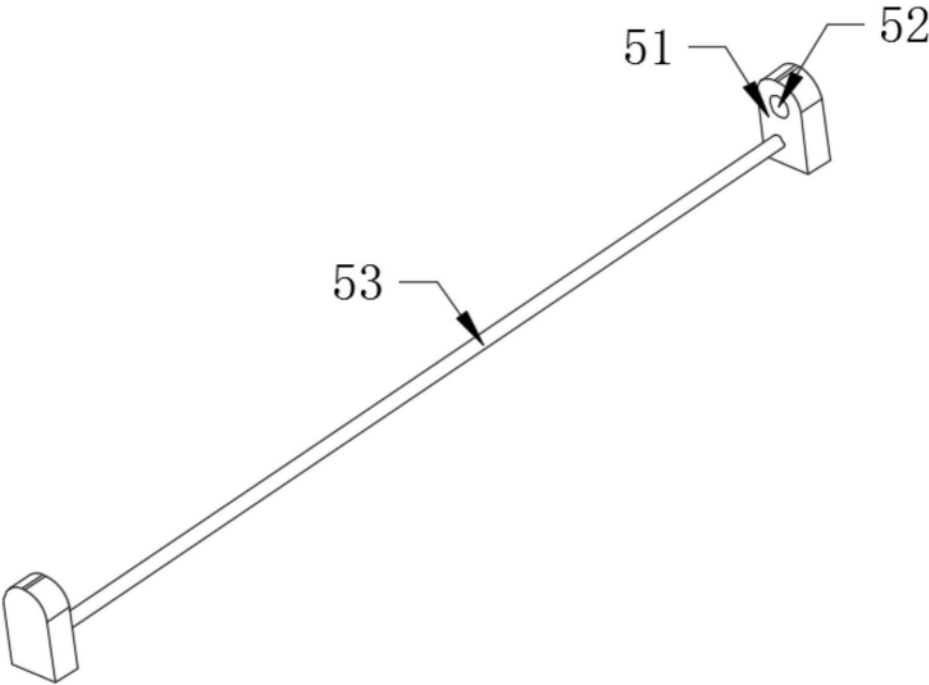


图2

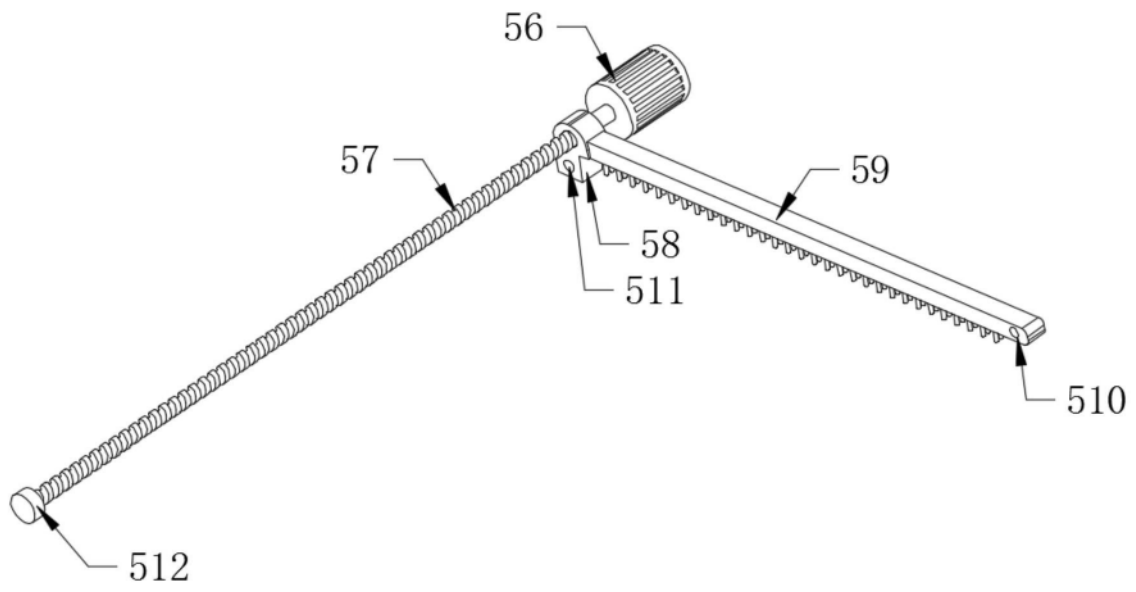


图3

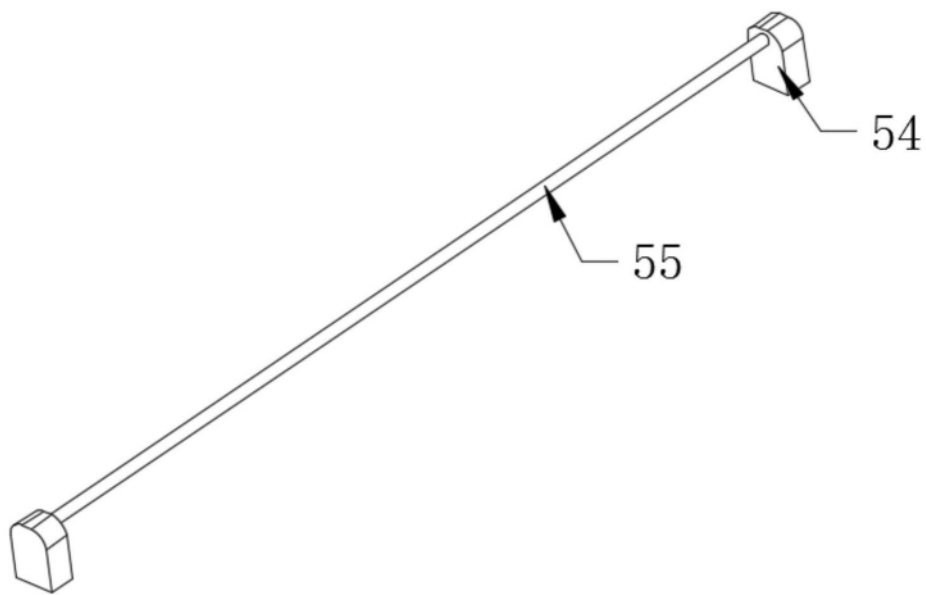


图4

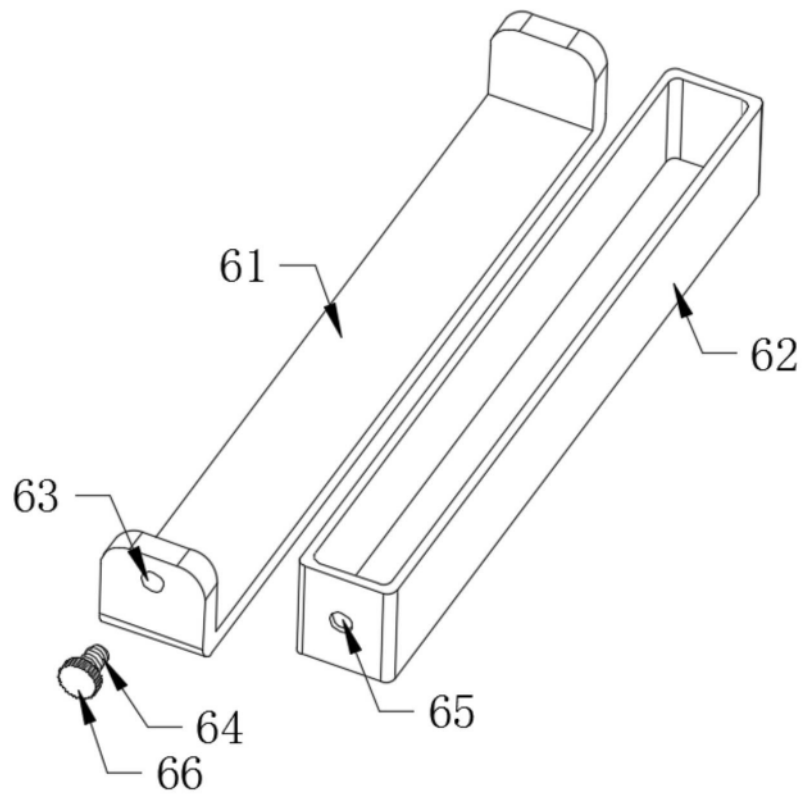


图5