(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217916140 U
(45)授权公告日 2022.11.29

(21)申请号 202222290822.0

(22)申请日 2022.08.30

(73)专利权人 山东商海节能材料科技有限公司
地址 276000 山东省临沂市蒙阴县高都镇西住佛村

(72)发明人 欧听龙 张国君

(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 张永辉

(51)Int.Cl.
B28D 1/22(2006.01)
B28D 7/00(2006.01)

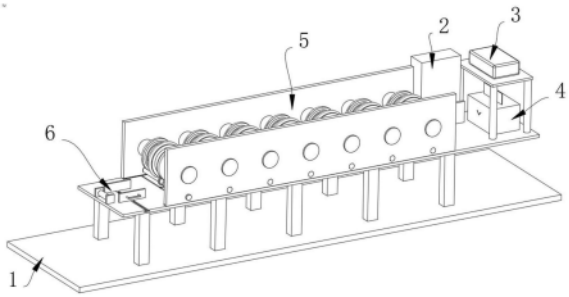
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种发泡陶瓷保温板线条成型机

(57)摘要

本实用新型涉及线条成型机技术领域，具体为一种发泡陶瓷保温板线条成型机。本实用新型，包括底板，所述底板的上表面固定连接有成型台，所述成型台的上表面固定连接有操作台，所述成型台的上表面固定连接有切割台，所述切割台的上表面固定连接有液压机，所述成型台的上表面设有限位结构所述限位结构包括两个滑槽，两个所述滑槽开设在成型台上，所述滑槽的内壁滑动连接有滑块，所述滑槽的内部设有弹簧，所述弹簧的两端分别与滑块和滑槽固定连接，所述滑块的上表面固定连接有立板。解决了改变加工材料时，因为需要对不同的材料进行加工无法对限位板的位置进行调节，进而导致限位板对材料的限位强度降低的问题。



CN 217916140 U

1.一种发泡陶瓷保温板线条成型机，包括底板(1)，其特征在于：所述底板(1)的上表面固定连接有成型台(5)，所述成型台(5)的上表面固定连接有操作台(2)，所述成型台(5)的上表面固定连接有切割台(4)，所述切割台(4)的上表面固定连接有液压机(3)，所述成型台(5)的上表面设有限位结构(6)，所述限位结构(6)包括两个滑槽(61)，两个所述滑槽(61)开设在成型台(5)上，所述滑槽(61)的内壁滑动连接有滑块(68)，所述滑槽(61)的内部设有弹簧(69)，所述弹簧(69)的两端分别与滑块(68)和滑槽(61)固定连接，所述滑块(68)的上表面固定连接有立板(67)，所述成型台(5)的上表面固定连接有限位板(64)，所述限位板(64)的内壁转动连接有轴杆(65)。

2.根据权利要求1所述的一种发泡陶瓷保温板线条成型机，其特征在于：所述轴杆(65)的圆弧面固定连接有滚轮(66)，所述滚轮(66)为硅胶材质。

3.根据权利要求1所述的一种发泡陶瓷保温板线条成型机，其特征在于：所述立板(67)彼此远离的一侧固定连接有把手(63)，所述把手(63)的截面呈“U”形。

4.根据权利要求1所述的一种发泡陶瓷保温板线条成型机，其特征在于：所述滑槽(61)的内壁设有限位杆(62)，所述限位杆(62)与滑槽(61)固定连接，所述弹簧(69)套在限位杆(62)上，所述限位杆(62)与滑块(68)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种发泡陶瓷保温板线条成型机，其特征在于：所述成型台(5)的内壁设有清理结构(7)，所述清理结构(7)包括两个移动槽(72)，两个所述移动槽(72)开设在成型台(5)上，所述移动槽(72)的内壁滑动连接有连接杆(71)，所述连接杆(71)的圆弧面固定连接有刮板(78)，所述连接杆(71)的两端分别固定连接有弹力绳(75)，所述弹力绳(75)远离连接杆(71)的一端固定连接有卡块(73)，所述连接杆(71)的圆弧面相卡接有圆弧板(76)，所述圆弧板(76)的一端固定连接有牵引绳(77)，所述卡块(73)与移动槽(72)相抵接。

6.根据权利要求5所述的一种发泡陶瓷保温板线条成型机，其特征在于：所述卡块(73)靠近弹力绳(75)的一侧固定连接有橡胶垫(74)，所述橡胶垫(74)的截面呈矩形。

一种发泡陶瓷保温板线条成型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线条成型机技术领域，尤其涉及一种发泡陶瓷保温板线条成型机。

背景技术

[0002] 线条成型机是由底板、操作台、液压机、切割台、成型台构成的，用来对发泡陶瓷保温板进行加工的设备，在日常生活中较为常见。

[0003] 现有技术中线条成型机在对材料进行加工时，需要将其放入成型台中进行加工，但是将加工材料直接放入成型台中加工，由于材料在加工时没有限位板，导致材料在加工时发生偏移，加工出来的材料不符合加工标准的问题。

[0004] 为了解决将加工材料直接放入成型台中加工，由于材料在加工时没有限位板，导致材料在加工时发生偏移，加工出来的材料不符合加工标准的问题，现有技术是采用在成型台入口的位置加装限位板来进行处理，但是因为限位板是通过螺杆固定在成型台上，会导致在改变加工材料时，因为需要对不同的材料进行加工无法对限位板的位置进行调节，进而导致限位板对材料的限位强度降低的问题出现。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在无法对不同的材料进行不同限位的缺点，而提出的一种发泡陶瓷保温板线条成型机。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种发泡陶瓷保温板线条成型机，包括底板，所述底板的上表面固定连接有成型台，所述成型台的上表面固定连接有操作台，所述成型台的上表面固定连接有切割台，所述切割台的上表面固定连接有液压机，所述成型台的上表面设有限位结构所述限位结构包括两个滑槽，两个所述滑槽开设在成型台上，所述滑槽的内壁滑动连接有滑块，所述滑槽的内部设有弹簧，所述弹簧的两端分别与滑块和滑槽固定连接，所述滑块的上表面固定连接有立板，所述成型台的上表面固定连接有限位板，所述限位板的内壁转动连接有轴杆。

[0007] 上述部件所达到的效果为：当需要对材料进行线条加工时，操控操作台进行数值的调控，调控完毕后启动机器进行运转，将加工的材料从轴杆的下表面放入，拉动立板使滑块进行滑动，滑块滑动带动弹簧进行拉伸，然后将材料机型入立板中间，松卡立板弹簧进行收缩，带动滑块进行滑动，滑块带动立板对加工的材料进行限位。

[0008] 优选的，所述轴杆的圆弧面固定连接有滚轮，所述滚轮为硅胶材质。

[0009] 上述部件所达到的效果为：在将加工材料进行滚轮时，可以使材料的保持平行进入，也可以对轴杆进行保护，避免轴杆被磨损。

[0010] 优选的，所述立板彼此远离的一侧固定连接有把手，所述把手的截面呈“U”形。

[0011] 上述部件所达到的效果为：在需要拉动立板对限位的材料进行调整时，可以直接拉动把手，调高了调节限位距离的方便性。

[0012] 优选的，所述滑槽的内壁设有限位杆，所述限位杆与滑槽固定连接，所述弹簧套在限位杆上，所述限位杆与滑块滑动连接。

[0013] 上述部件所达到的效果为：当拉动把手时拉板带动滑块滑动，滑块带动弹簧拉伸，限位杆对弹簧以及滑块进行限位，避免弹簧在拉伸时发生形变滑块在滑动时发生偏移。

[0014] 优选的，所述成型台的内壁设有清理结构，所述清理结构包括两个移动槽，两个所述移动槽开设在成型台上，所述移动槽的内壁滑动连接有连接杆，所述连接杆的圆弧面固定连接有刮板，所述连接杆的两端分别固定连接有弹力绳，所述弹力绳远离连接杆的一端固定连接有卡块，所述连接杆的圆弧面相卡接有圆弧板，所述圆弧板的一端固定连接有牵引绳，所述卡块与移动槽相抵接。

[0015] 上述部件所达到的效果为：当线条成型机长时间使用后会落有大量灰尘也会残留大量的材料残渣，将连接刮板的连接杆放到移动槽中，将卡块与移动槽相抵接，然后将圆弧板与连接杆相卡接，拉动牵引绳带动连接杆在滑槽的内壁进行滑动，弹力绳进行拉伸，清理完毕后松开牵引绳，弹力绳进行收缩带动连接杆进行复位。

[0016] 优选的，所述卡块靠近弹力绳的一侧固定连接有橡胶垫，所述橡胶垫的截面呈矩形。

[0017] 上述部件所达到的效果为：橡胶垫可以增加卡块与移动槽之间的摩擦力，避免在拉动牵引绳时卡块发生滑动。

[0018] 综上所述，本实用新型的有益效果为：

[0019] 本实用新型中，在对材料进行加工时，操控操作台对加工数值进行调整并启动机器，将需要加工的材料从滚轮的下表面放入，滚轮对轴杆进行保护，拉动把手带动立板进行移动，立板带动滑块在滑轨的内壁进行滑动，滑块带动弹簧进行拉伸，将加工的材料放到立板中，松开把手弹簧进行收缩带动滑块进行移动，滑块带动立板对需要加工的材料进行限位，其中限位杆对弹簧以及滑块进行限位，通过设置限位结构，达到了通过调整拉板来对不同的加工材料进行限位的效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0021] 图2为图1的局部结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型的限位结构示意图；

[0023] 图4为图3的A处放大图；

[0024] 图5为本实用新型的清理结构示意图；

[0025] 图6为图5的B处放大图；

[0026] 图7为图5的C处放大图；

[0027] 图8为图5的局部结构示意图。

[0028] 图例说明：1、底板；2、操作台；3、液压机；4、切割台；5、成型台；6、限位结构；61、滑槽；62、限位杆；63、把手；64、限位板；65、轴杆；66、滚轮；67、立板；68、滑块；69、弹簧；7、清理结构；71、连接杆；72、移动槽；73、卡块；74、橡胶垫；75、弹力绳；76、圆弧板；77、牵引绳；78、刮板。

具体实施方式

[0029] 参照图1所示，本实用新型提供一种技术方案：一种发泡陶瓷保温板线条成型机，包括底板1，底板1的上表面固定连接有成型台5，成型台5的上表面固定连接有操作台2，成型台5的上表面固定连接有切割台4，切割台4的上表面固定连接有液压机3，成型台5的上表面设有限位结构6，成型台5的内壁设有清理结构7。

[0030] 下面具体说一下其限位结构6和清理结构7的具体设置和作用。

[0031] 参照图2至图4所示，本实施方案中：限位结构6包括两个滑槽61，两个滑槽61开设在成型台5上，滑槽61的内壁滑动连接有滑块68，滑槽61的内部设有弹簧69，弹簧69的两端分别与滑块68和滑槽61固定连接，滑块68的上表面固定连接有立板67，成型台5的上表面固定连接有限位板64，限位板64的内壁转动连接有轴杆65，当需要对材料进行线条加工时，操控操作台2进行数值的调控，调控完毕后启动机器进行运转，将加工的材料从轴杆65的下表面放入，拉动立板67使滑块68进行滑动，滑块68滑动带动弹簧69进行拉伸，然后将材料机型入立板67中间，松卡立板67弹簧69进行收缩，带动滑块68进行滑动，滑块68带动立板67对加工的材料进行限位，轴杆65的圆弧面固定连接有滚轮66，滚轮66为硅胶材质，在将加工材料进行滚轮66时，可以使材料的保持平行进入，也可以对轴杆65进行保护，避免轴杆65被磨损，立板67彼此远离的一侧固定连接有把手63，把手63的截面呈“U”形，在需要拉动立板67对限位的材料进行调整时，可以直接拉动把手63，调高了调节限位距离的方便性，滑槽61的内壁设有限位杆62，限位杆62与滑槽61固定连接，弹簧69套在限位杆62上，限位杆62与滑块68滑动连接，当拉动把手63时拉板带动滑块68滑动，滑块68带动弹簧69拉伸，限位杆62对弹簧69以及滑块68进行限位，避免弹簧69在拉伸时发生形变滑块68在滑动时发生偏移。

[0032] 参照图5至图8所示，本实施方案中：清理结构7包括两个移动槽72，两个移动槽72开设在成型台5上，移动槽72的内壁滑动连接有连接杆71，连接杆71的圆弧面固定连接有刮板78，连接杆71的两端分别固定连接有弹力绳75，弹力绳75远离连接杆71的一端固定连接有卡块73，连接杆71的圆弧面相卡接有圆弧板76，圆弧板76的一端固定连接有牵引绳77，卡块73与移动槽72相抵接，当线条成型机长时间使用后会落有大量灰尘也会残留大量的材料残渣，将连接刮板78的连接杆71放到移动槽72中，将卡块73与移动槽72相抵接，然后将圆弧板76与连接杆71相卡接，拉动牵引绳77带动连接杆71在滑槽61的内壁进行滑动，弹力绳75进行拉伸，清理完毕后松开牵引绳77，弹力绳75进行收缩带动连接杆71进行复位，卡块73靠近弹力绳75的一侧固定连接有橡胶垫74，橡胶垫74的截面呈矩形，橡胶垫74可以增加卡块73与移动槽72之间的摩擦力，避免在拉动牵引绳77时卡块73发生滑动。

[0033] 工作原理，本实用新型中，在对材料进行加工时，操控操作台2对加工数值进行调整并启动机器，将需要加工的材料从滚轮66的下表面放入，滚轮66对轴杆65进行保护，拉动把手63带动立板67进行移动，立板67带动滑块68在滑轨的内壁进行滑动，滑块68带动弹簧69进行拉伸，将加工的材料放到立板67中，松开把手63弹簧69进行收缩带动滑块68进行移动，滑块68带动立板67对需要加工的材料进行限位，其中限位杆62对弹簧69以及滑块68进行限位，通过设置限位结构6，达到了通过调整拉板来对不同的加工材料进行限位的效果。

[0034] 本实用新型中，当线条成型机在长时间使用后会产生大量的灰尘以及材料废屑，将连接杆71装入移动槽72中，将卡块73与移动槽72相抵接，其中橡胶垫74增大卡块73与移动槽72之间的摩擦力，将圆弧板76与连接杆71相卡接，拉动牵引绳77带动连接杆71在移动

槽72的内壁进行滑动，带动刮板78对线条成型机进行清理，连接杆71进行移动时弹力绳75进行拉伸，清理结束后松开牵引绳77，弹力绳75进行收缩，带动连接杆71进行复位，通过设置清理结构7，达到了在移动槽72的内壁安装刮片然后移动刮片来对线条成型机进行清理的效果。

[0035] 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“安装”、“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，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

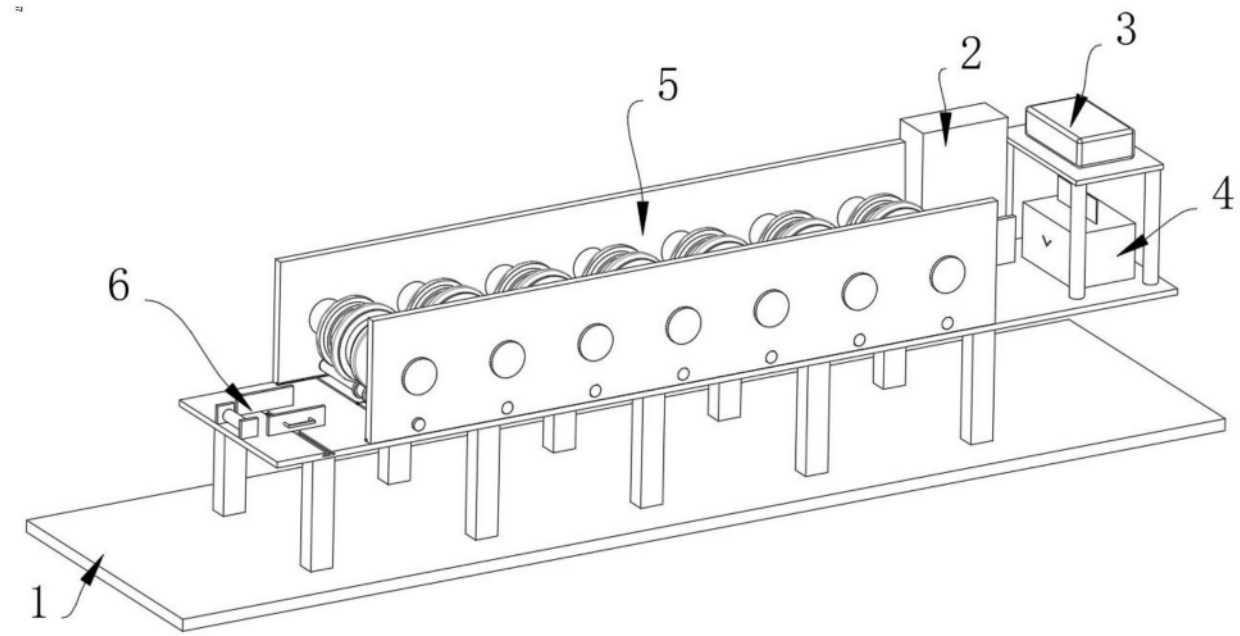


图1

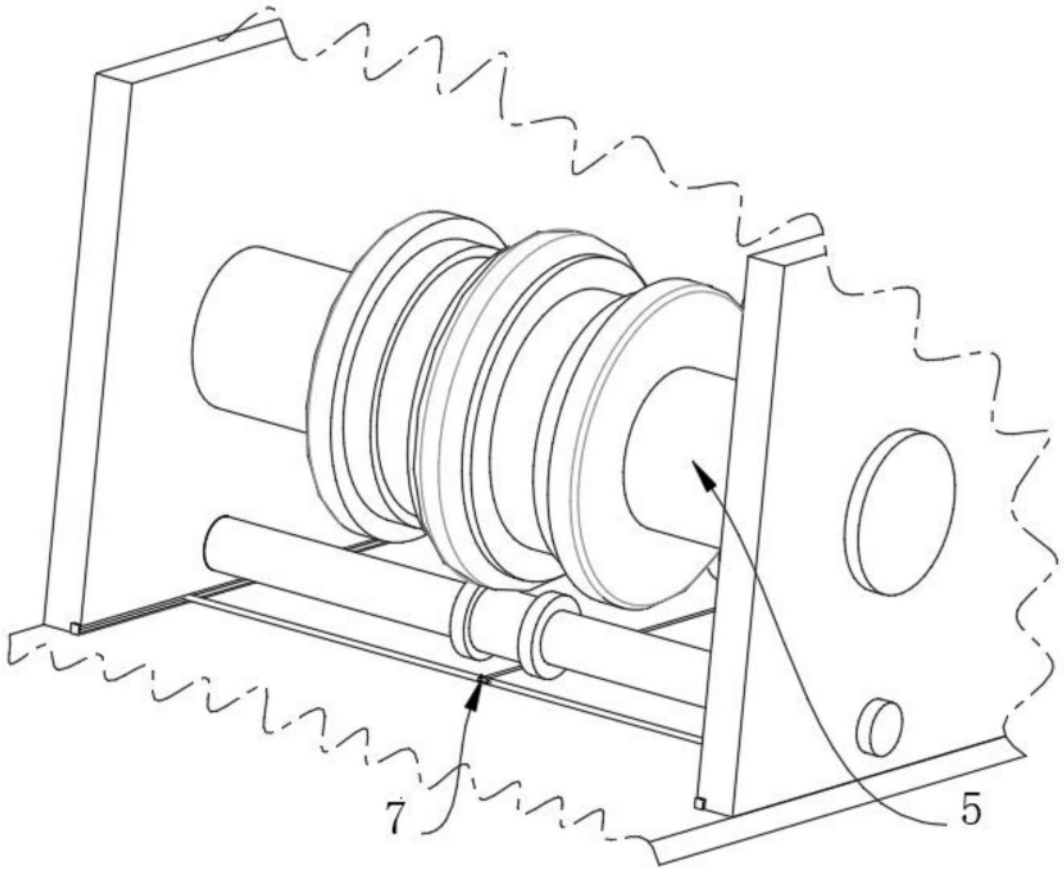


图2

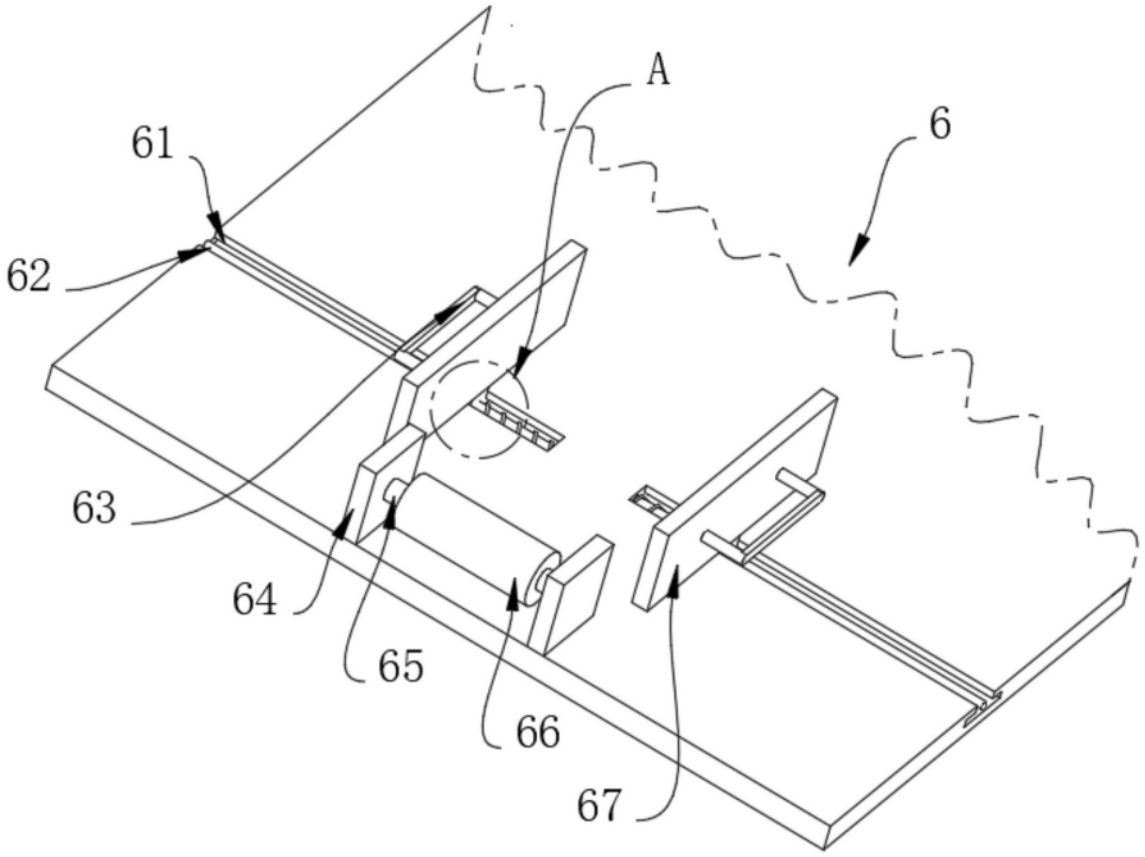


图3

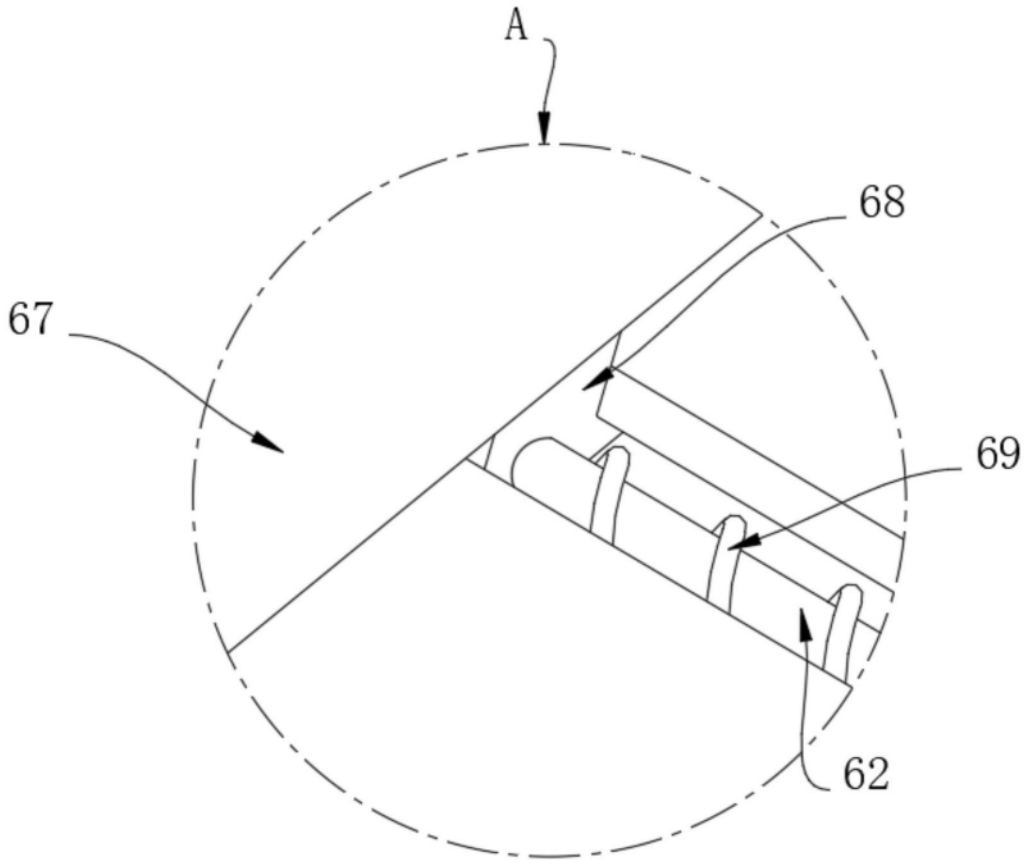


图4

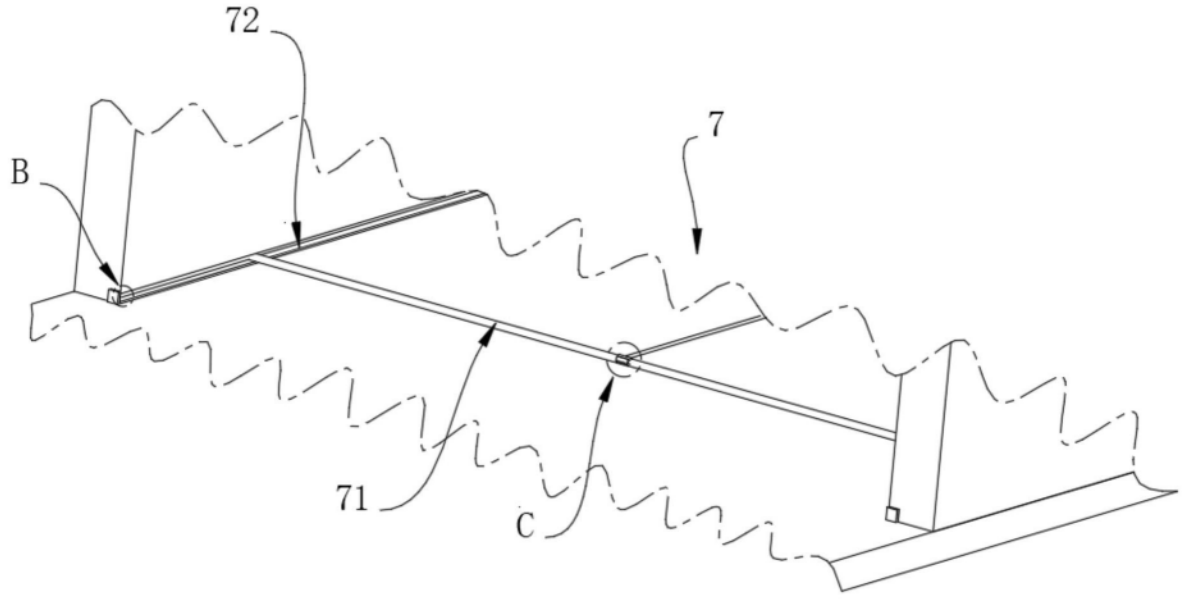


图5

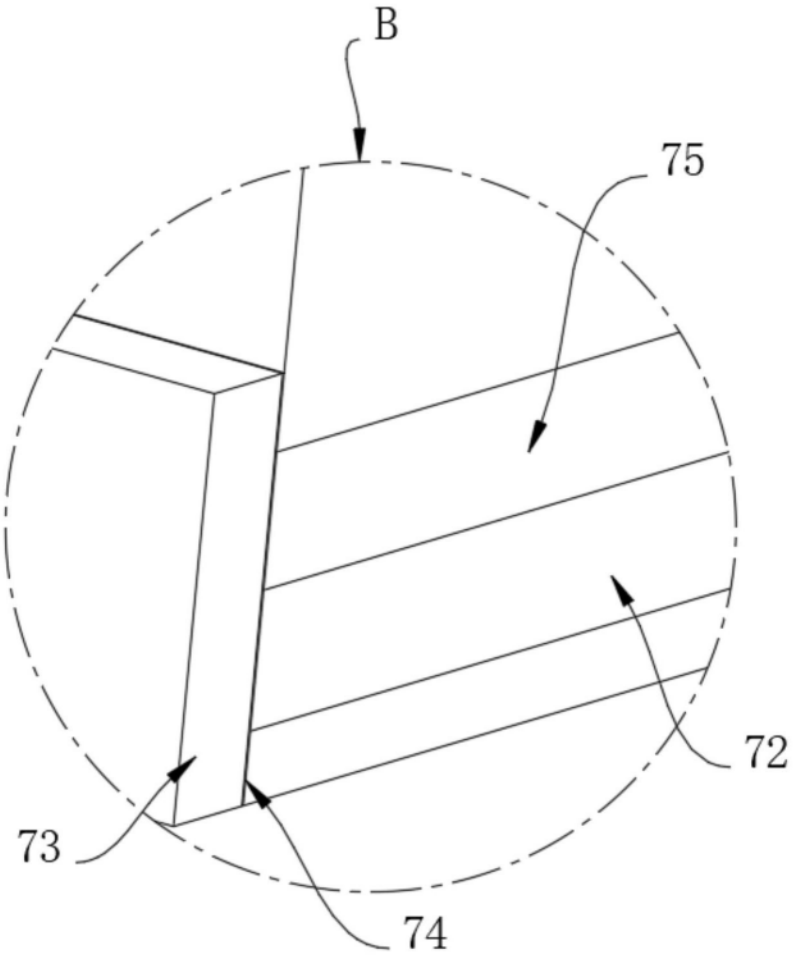


图6

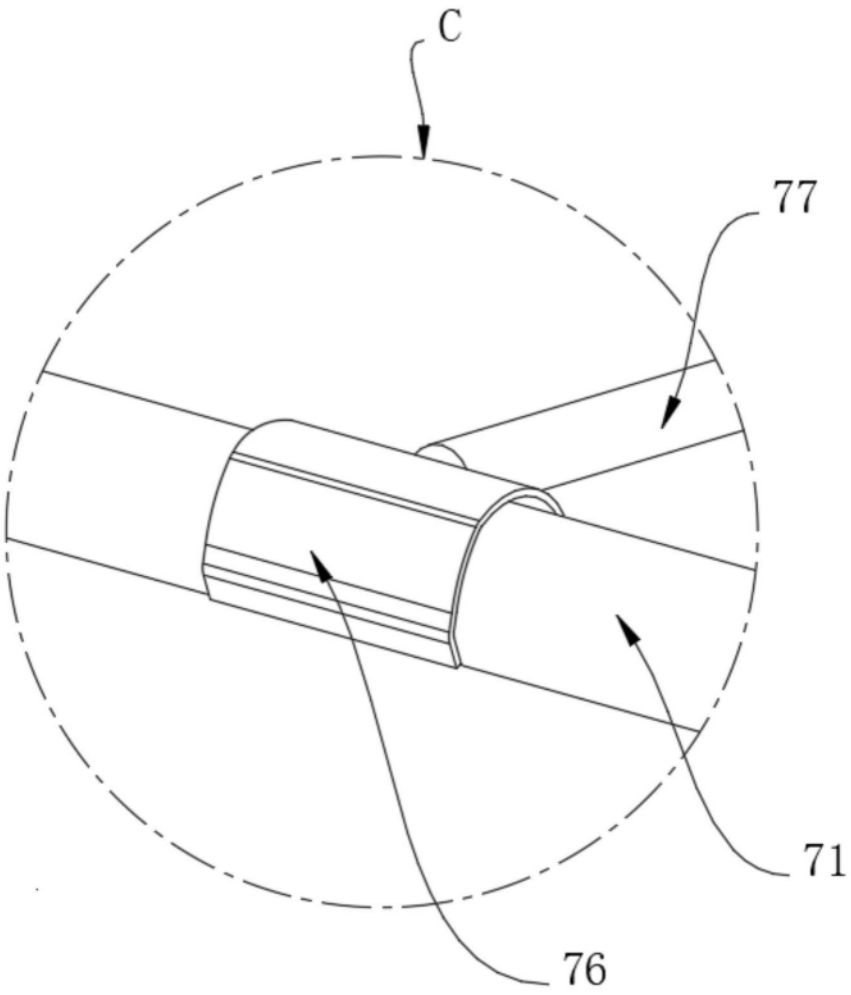


图7

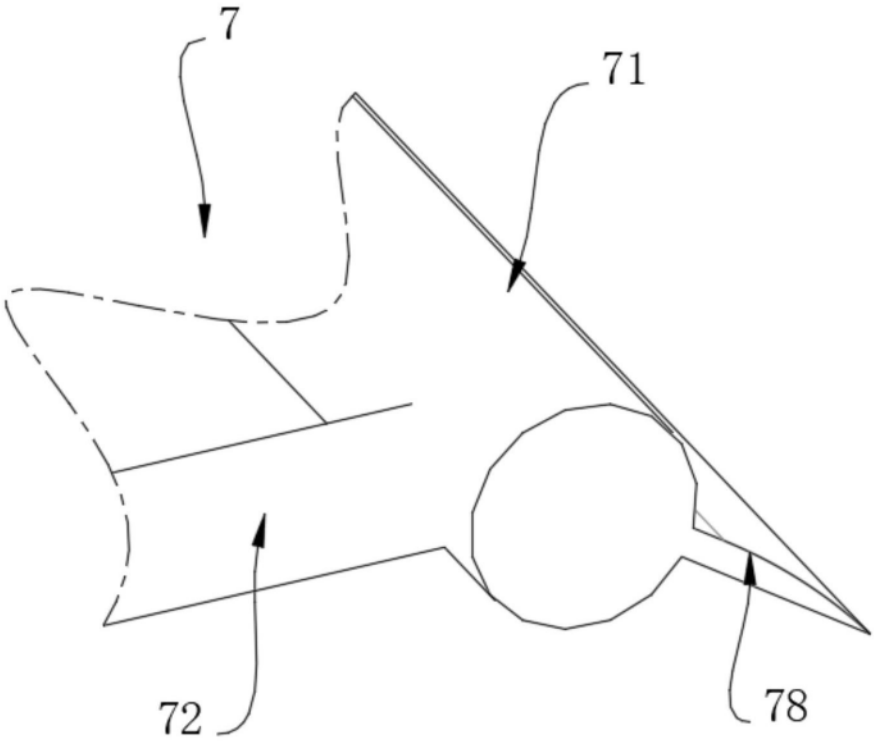


图8