(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221891973 U
(45)授权公告日 2024.10.25

(21)申请号 202323380644.1

(22)申请日 2023.12.11

(73)专利权人 东莞市创达印刷有限公司
地址 523000 广东省东莞市凤岗镇碧湖路15号

(72)发明人 陆四平

(74)专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所(普通合伙) 44884
专利代理师 赵丽焘

(51)Int.Cl.
B26D 1/06(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

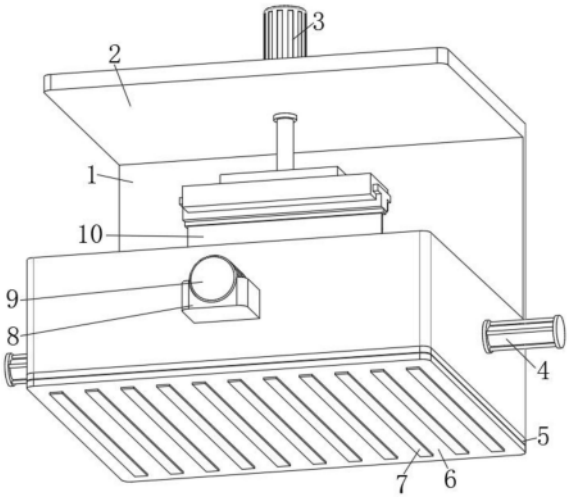
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种带有推送结构的裁切装置

(57)摘要

本实用新型提供一种带有推送结构的裁切装置,涉及裁切装置技术领域,包括工作台,所述工作台的顶端固定安装有顶板,所述顶板远离工作台的一端固定安装有气缸A,所述气缸A的输出端安装有裁切刀片,所述工作台的两侧均固定安装有电动缸,所述电动缸的输出端安装有定位板,所述工作台的表面固定安装有气缸B,所述气缸B的输出端安装有压板。本实用新型中,通过电动缸、气缸B、螺纹杆的设置,在使用裁切装置时,可以通过启动电机B,压板向裁切刀片推送纸张,避免工作人员手动推动纸张时,被裁切刀片切到手,同时左右两侧的定位板可以对纸张进行限位,防止纸张在裁切的过程中发生偏移、错位的情况。



CN 221891973 U

1.一种带有推送结构的裁切装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶端固定安装有顶板(2),所述顶板(2)远离工作台(1)的一端固定安装有气缸A(3),所述气缸A(3)的输出端安装有裁切刀片(10),所述工作台(1)的两侧均固定安装有电动缸(4),所述电动缸(4)的输出端安装有定位板(16),所述工作台(1)的表面固定安装有气缸B(9),所述气缸B(9)的输出端安装有压板(15),所述工作台(1)远离压板(15)的一端贯穿设置有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)靠近压板(15)的一端转动连接有挡板(17),所述工作台(1)的底端固定安装有软垫(5),所述软垫(5)远离工作台(1)的一端固定安装有橡胶垫(6),所述橡胶垫(6)远离软垫(5)的一端固定安装有防滑条(7)。

2.根据权利要求1所述的带有推送结构的裁切装置,其特征在于:所述螺纹杆(11)与工作台(1)之间螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的带有推送结构的裁切装置,其特征在于:所述工作台(1)靠近气缸B(9)的一侧固定安装有支撑台(8),所述支撑台(8)与气缸B(9)固定安装。

4.根据权利要求1所述的带有推送结构的裁切装置,其特征在于:所述防滑条(7)均匀分布在橡胶垫(6)的底端。

5.根据权利要求1所述的带有推送结构的裁切装置,其特征在于:所述工作台(1)和顶板(2)均开设有圆角。

6.根据权利要求1所述的带有推送结构的裁切装置,其特征在于:所述气缸A(3)的输出端安装有连接块(12),所述连接块(12)的表面开设有滑槽(13),所述滑槽(13)的内部固定安装有滑块(14)。

7.根据权利要求6所述的带有推送结构的裁切装置,其特征在于:所述滑槽(13)与滑块(14)规格相匹配,所述滑槽(13)与滑块(14)之间滑动连接。

一种带有推送结构的裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁切装置技术领域,尤其涉及一种带有推送结构的裁切装置。

背景技术

[0002] 印刷品是使用印刷技术生产的各种成品的总称,包括日常生活中的报纸、书籍、笔记本、海报等,纸质印刷品在印刷完成后一般需要进行分切,现在的印刷品在裁切时需要人工对齐后,再启动裁切刀下降进行裁切。

[0003] 授权公告号CN218138296U公开了一种包装材料裁切装置,包括底座和上支撑座,底座上方设置用于放置待加工包装材料的加工台,支撑块下方设置有用于对包装材料进行切割加工的切割组件,支撑块下方四周设置用于对加工台上包装材料进行固定的固定组件,第一电机通过第一传动组件带动所述支撑块进行升降运动,第三电机通过第二传动组件带动所述切割组件进行水平方向前后运动,支撑块下方四周设置有固定板,固定板两两相对设置在支撑块两侧,当并且四个固定板两两之间间距较小,四个固定板与加工台接触时分别位于切割槽两侧,这样四个固定板只对包装材料需要切割点的两侧进行固定,这样包装材料无论大小均能通过四个固定板固定住。该裁切装置虽然通过四个固定板可以对需要裁切的纸张进行固定,但是该固定板只能对纸张上下定位而无法左右定位,纸张在裁切的过程中仍可能发生偏移、错位的情况,而且暴露的刀片可能在使用人员送料时伤到使用人员的手,需加以改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本实用新型采用了如下技术方案:一种带有推送结构的裁切装置,包括工作台,所述工作台的顶端固定安装有顶板,所述顶板远离工作台的一端固定安装有气缸A,所述气缸A的输出端安装有裁切刀片,所述工作台的两侧均固定安装有电动缸,所述电动缸的输出端安装有定位板,所述工作台的表面固定安装有气缸B,所述气缸B的输出端安装有压板,所述工作台远离压板的一端贯穿设置有螺纹杆,所述螺纹杆靠近压板的一端固定安装有挡板,所述工作台的底端固定安装有软垫,所述软垫远离工作台的一端固定安装有橡胶垫,所述橡胶垫远离软垫的一端固定安装有防滑条。

[0006] 较佳的,所述螺纹杆与工作台之间螺纹连接,所述螺纹杆与挡板之间转动连接。此处,通过转动螺纹杆可以调整挡板的位置。

[0007] 较佳的,所述工作台靠近气缸B的一侧固定安装有支撑台,所述支撑台与气缸B固定安装。此处,支撑台可以对气缸B提供支撑。

[0008] 较佳的,所述防滑条均匀分布在橡胶垫的底端。此处,多根防滑条的设置使得裁切装置摆放的更加稳定。

[0009] 较佳的,所述工作台和顶板均开设有圆角。此处,开设圆角使得裁切装置更加美观,也可以避免工作人员不小心撞到裁切装置受到伤害。

[0010] 较佳的,所述气缸A的输出端安装有连接块,所述连接块的表面开设有滑槽,所述滑槽的内部固定安装有滑块。此处,通过滑槽和滑块可以不使用工具拆卸裁切刀片。

[0011] 较佳的,所述滑槽与滑块规格相匹配,所述滑槽与滑块之间滑动连接。此处,规格相匹配的滑槽和滑块组装起来不容易晃动,更加稳定。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0013] 1、本实用新型中,通过电动缸、气缸B、螺纹杆的设置,在使用裁切装置时,可以通过启动电机B,压板向裁切刀片推送纸张,避免工作人员手动推动纸张时,被裁切刀片切到手,同时左右两侧的定位板可以对纸张进行限位,防止纸张在裁切的过程中发生偏移、错位的情况。

[0014] 2、本实用新型中,通过滑槽、滑块和连接块,可以根据需要裁切的纸张更换尺寸的裁切刀片,在更换或维护裁切刀片时,也更加方便,不需要使用螺丝刀等工具即可拆卸裁切刀片。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种带有推送结构的裁切装置的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种带有推送结构的裁切装置的侧视图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种带有推送结构的裁切装置的图2中A处放大图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种带有推送结构的裁切装置的局部剖视图;

[0019] 图5为本实用新型提出一种带有推送结构的裁切装置的后视图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、工作台;2、顶板;3、气缸A;4、电动缸;5、软垫;6、橡胶垫;7、防滑条;8、支撑台;9、气缸B;10、裁切刀片;11、螺纹杆;12、连接块;13、滑槽;14、滑块;15、压板;16、定位板;17、挡板。

具体实施方式

[0022] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0023] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0024] 实施例一

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种带有推送结构的裁切装置,包括工作台1,工作台1的顶端固定安装有顶板2,顶板2远离工作台1的一端固定安装有气缸A3,气缸A3的输出端安装有裁切刀片10,工作台1的两侧均固定安装有电动缸4,电动缸4的输出端安装有定位板16,左右两侧的定位板16可以对纸张进行限位,防止纸张在裁切的过程中发生偏移、错位的情况,工作台1的表面固定安装有气缸B9,气缸B9的输出端安装有压板15,通过压板15向裁切刀片10推送纸张,避免工作人员手动推动纸张时,被裁切刀片10切到手,工作台1远离压板15的一端贯穿设置有螺纹杆11,螺纹杆11靠近压板15的一端固定安

装有挡板17,工作台1的底端固定安装有软垫5,软垫5远离工作台1的一端固定安装有橡胶垫6,橡胶垫6远离软垫5的一端固定安装有防滑条7。

[0026] 请参阅图4-5,螺纹杆11与工作台1之间螺纹连接,螺纹杆11与挡板17之间转动连接,通过转动螺纹杆11可以调整挡板17的位置,工作台1靠近气缸B9的一侧固定安装有支撑台8,支撑台8与气缸B9固定安装,支撑台8可以对气缸B9提供支撑,防滑条7均匀分布在橡胶垫6的底端,多根防滑条7的设置使得裁切装置摆放的更加稳定,工作台1和顶板2均开设有圆角,开设圆角使得裁切装置更加美观,也可以避免工作人员不小心撞到裁切装置受到伤害。

[0027] 实施例二

[0028] 请参阅图2-3,气缸A3的输出端安装有连接块12,连接块12的表面开设有滑槽13,滑槽13的内部固定安装有滑块14,通过滑槽13和滑块14可以不使用工具拆卸裁切刀片10,滑槽13与滑块14规格相匹配,滑槽13与滑块14之间滑动连接,规格相匹配的滑槽13和滑块14组装起来不容易晃动,使用起来更加稳定。

[0029] 工作原理:工作人员在使用裁切装置时,首先将需要裁切的产品放入工作台1内,然后启动左右两侧的电动缸4,左右两侧的定位板16可以对纸张进行限位,防止纸张在裁切的过程中发生偏移、错位的情况,然后根据纸张的规格转动螺纹杆11,调整挡板17的位置,然后启动气缸B9,压板15向裁切刀片10推送纸张,避免工作人员手动推动纸张时,被裁切刀片10切到手,最后启动气缸A3即可对纸张进行裁切,经过长时间的使用裁切刀片10可能会卡顿破损,这时用手即可将滑块14从滑槽13内抽出,维修或更换新的裁切刀片10,不需要使用螺丝刀等工具即可轻松更换,使用起来更加方便,节约了拆卸时间提高了效率。

[0030] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

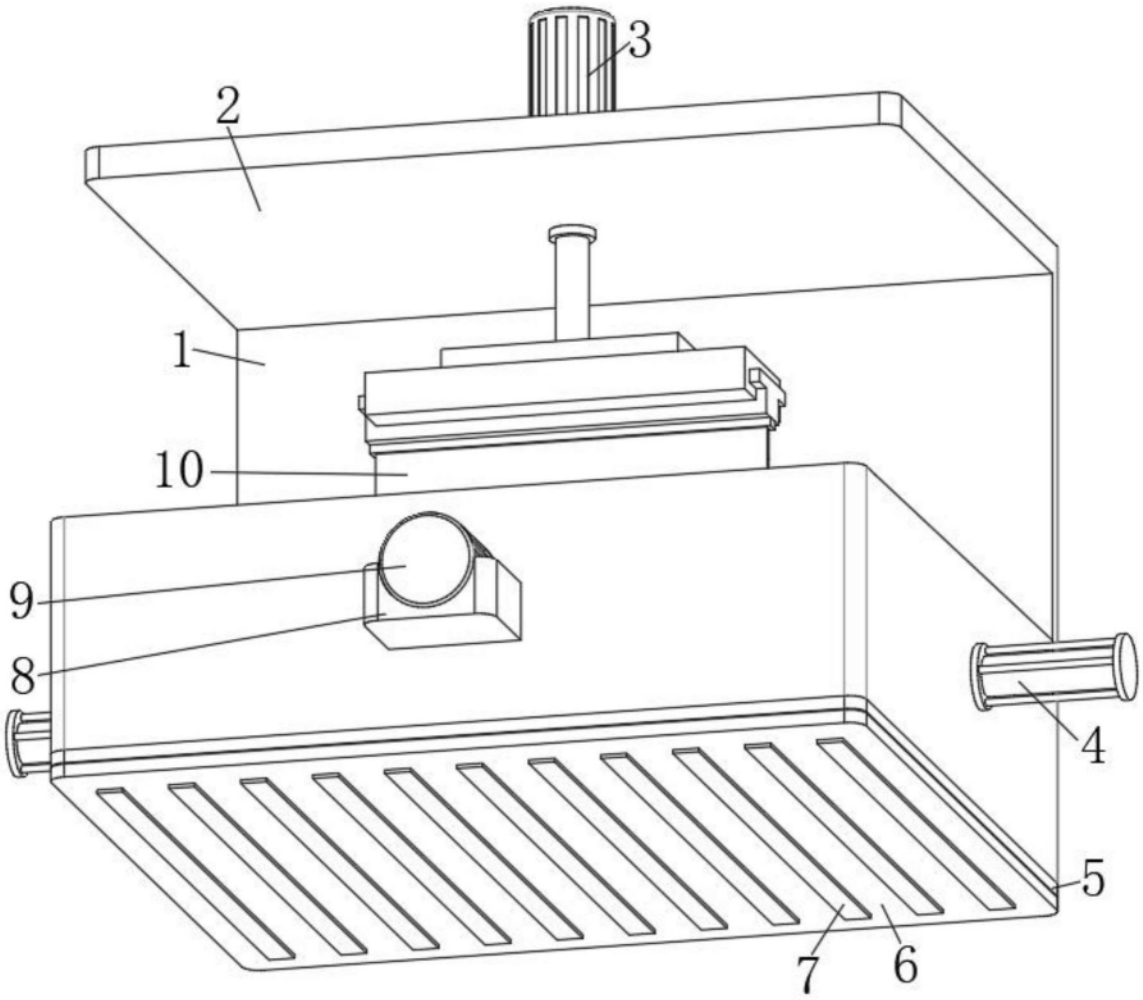


图1

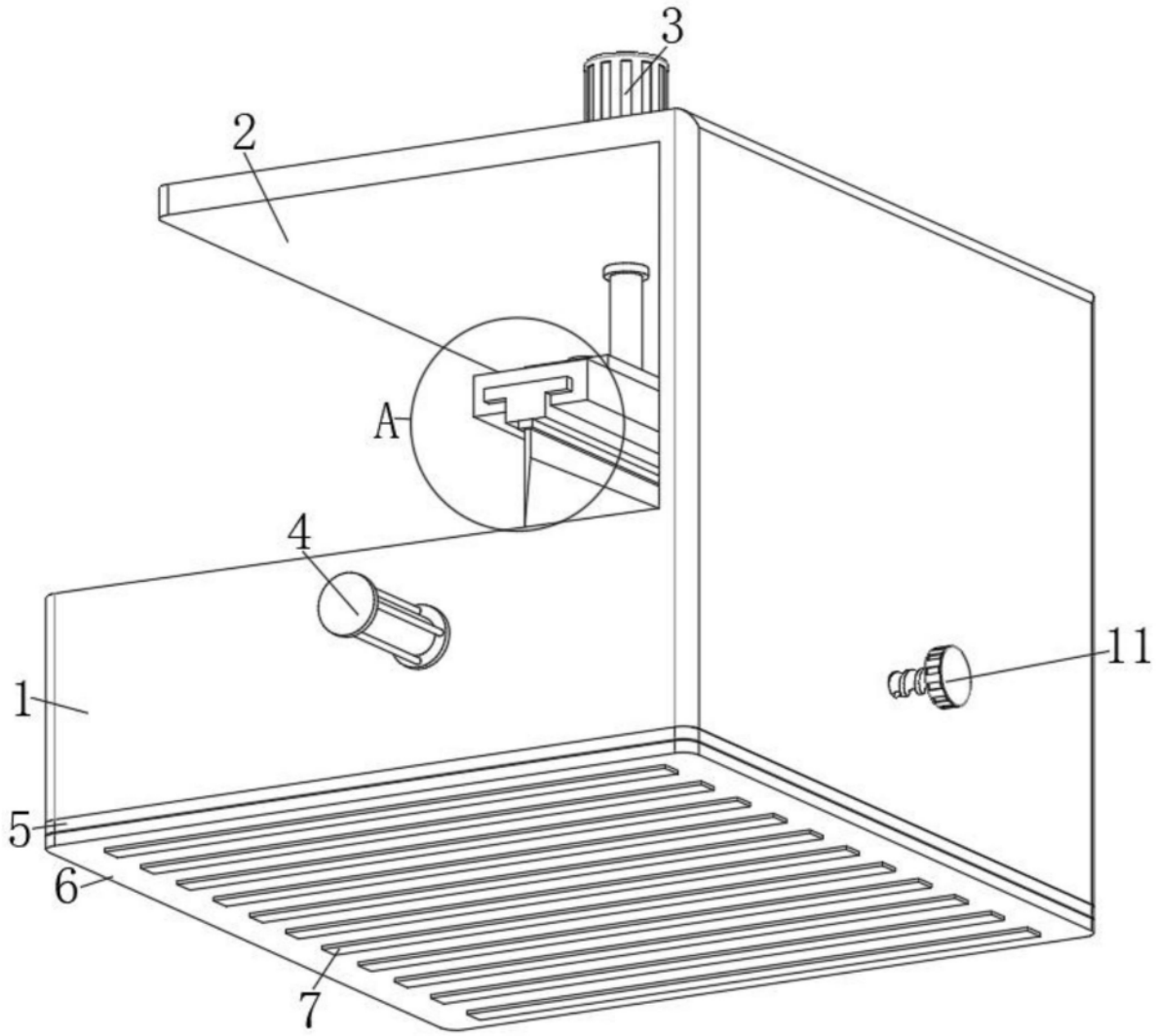


图2

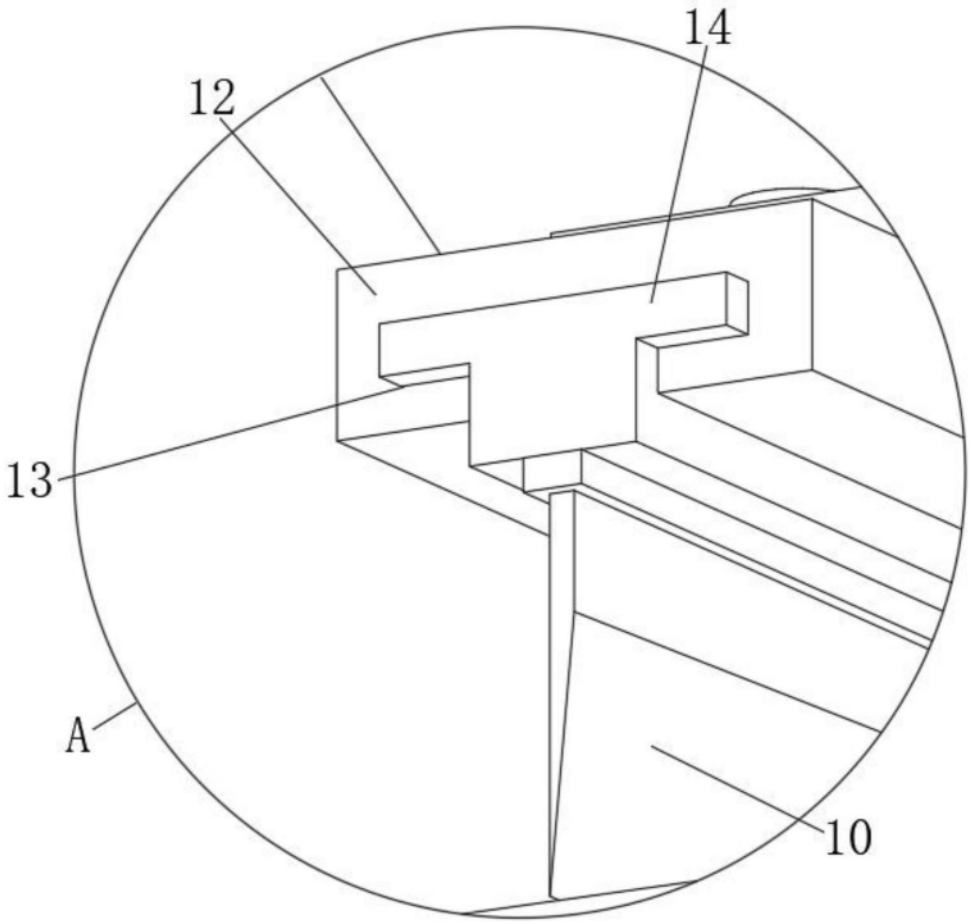


图3

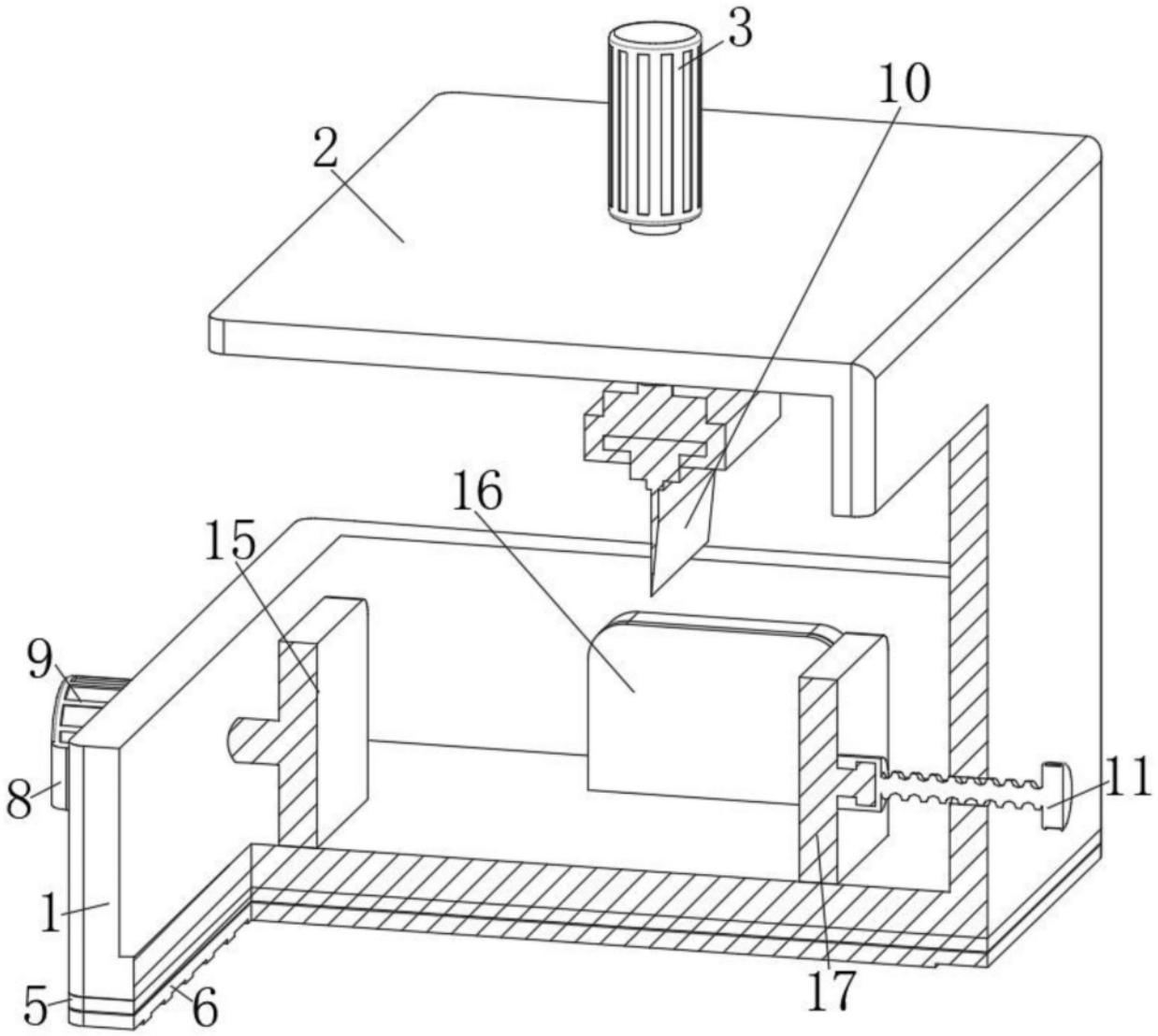


图4

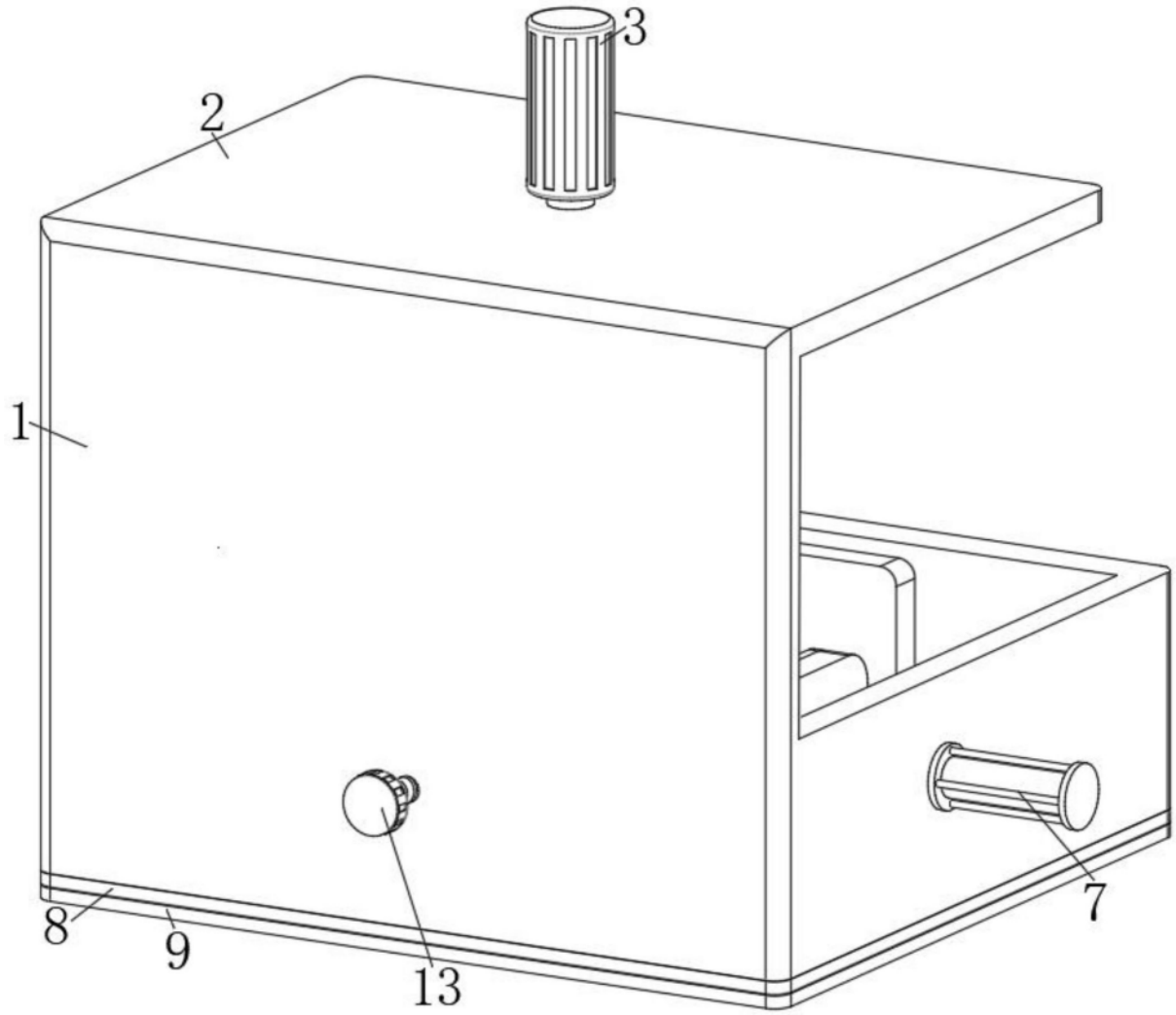


图5