(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214136169 U
(45)授权公告日 2021.09.07

(21)申请号 202023083635.2

(22)申请日 2020.12.21

(73)专利权人 重庆旭昱特电子科技有限公司
地址 402160 重庆市永川区塘湾路9号

(72)发明人 王海峰

(74)专利代理机构 重庆乐泰知识产权代理事务所(普通合伙) 50221
代理人 袁茹坤

(51)Int.Cl.
B26D 1/08(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B26D 5/00(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)

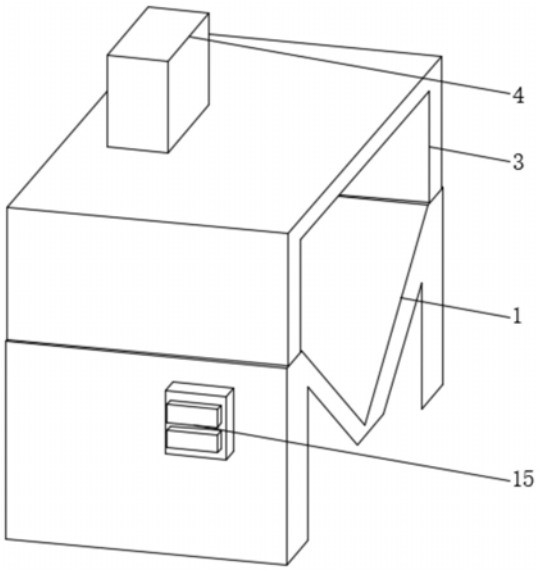
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种纸护角生产用裁剪设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种纸护角生产用裁剪设备，属于裁剪设备技术领域，包括工作台与纸护角本体，所述纸护角本体的底部与工作台的内底壁相接触，所述工作台的顶部固定连接有安装架，所述安装架的顶部固定安装有液压推杆，所述液压推杆的底端贯穿并延伸至安装架的内部。该实用新型，当需要对裁剪刀进行安装时，将裁剪刀托举使得卡接杆穿过浮动板，当卡接杆接触到卡接头时，卡接弹簧受力沿着支撑杆开始收缩，使得卡接杆可以继续上移，当卡接槽移动到卡接头处时卡接弹簧不再受力开始复位，将卡接头顶入卡接槽内部，使得裁剪刀被初步定位安装，接着通过螺栓固定即可，解决了以往纸护角裁剪设备裁剪效果不佳与裁剪刀架不易安装的问题。



CN 214136169 U

1.一种纸护角生产用裁剪设备,包括工作台(1)与纸护角本体(2),其特征在于:所述纸护角本体(2)的底部与工作台(1)的内底壁相接触,所述工作台(1)的顶部固定连接有安装架(3),所述安装架(3)的顶部固定安装有液压推杆(4),所述液压推杆(4)的底端贯穿并延伸至安装架(3)的内部,所述液压推杆(4)的底端上固定连接有浮动板(5),所述浮动板(5)底部的右侧固定连接有均匀分布的减震弹簧(6),所述减震弹簧(6)之间的底部固定连接有按压块(7),所述按压块(7)位于纸护角本体(2)的顶部,所述浮动板(5)的底部设置有裁剪刀(8),所述裁剪刀(8)位于按压块(7)的左侧,所述裁剪刀(8)的顶部固定连接有两个卡接杆(9),两个所述卡接杆(9)的顶端均贯穿并延伸至浮动板(5)的顶部,所述浮动板(5)的顶部固定连接有四个卡接弹簧(10),四个所述卡接弹簧(10)靠近相邻卡接杆(9)的一端上均固定连接有卡接头(11),两个所述卡接杆(9)的正面与背面均开设有卡接槽(12),四个所述卡接杆(9)分别位于四个卡接槽(12)的内部并分别与四个卡接槽(12)的内壁相接触,四个所述卡接弹簧(10)的内部均设置有支撑杆(13),四个所述支撑杆(13)分别固定连接在四个卡接头(11)上。

2.根据权利要求1所述的一种纸护角生产用裁剪设备,其特征在于:所述减震弹簧(6)的内部均设置有限位杆(14),所述限位杆(14)的底端均固定连接在按压块(7)的顶部,所述限位杆(14)的顶端均贯穿并延伸至浮动板(5)的顶部。

3.根据权利要求1所述的一种纸护角生产用裁剪设备,其特征在于:所述工作台(1)的正面固定连接有控制面板(15),所述液压推杆(4)与控制面板(15)之间电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种纸护角生产用裁剪设备,其特征在于:所述安装架(3)的内顶壁上固定连接有伸缩杆(16),所述伸缩杆(16)的底端固定连接在浮动板(5)的顶部。

5.根据权利要求1所述的一种纸护角生产用裁剪设备,其特征在于:所述工作台(1)的内壁上开设有刀槽(17),所述刀槽(17)位于裁剪刀(8)的底部。

一种纸护角生产用裁剪设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁剪设备技术领域，更具体地说，涉及一种纸护角生产用裁剪设备。

背景技术

[0002] 纸护角又称边缘板，是国际上最流行的包装产品之一，用来代替木料包装及其他笨重的包装方式，具有价格低、分量轻、坚固、符合环保要求等特点。纸护角是多张牛皮纸复贴后，经护角机定型压制而成，用于货品堆码后，可加强包装物边缘支撑力并保护其整体包装强度，属于绿色环保包装材料，可以代替木材100％回收再利用。

[0003] 但是现有的纸护角裁剪设备在对纸护角进行裁剪时往往因为纸护角具有张力一边翘起，使得裁剪出现瑕疵导致下降，而且在对不同厚度的纸护角进行裁切时需要使用不同的裁切刀，以往的裁切设备在进行裁切刀安装时没有定位装置，使用人员托举时十分危险，因此本领域的专业人员提供了一种纸护角生产用裁剪设备，已解决上述提到的问题。

实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种纸护角生产用裁剪设备，具备裁剪质量高与裁剪刀便于安装的优点，解决了上述背景技术提到的问题。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种纸护角生产用裁剪设备，包括工作台与纸护角本体，所述纸护角本体的底部与工作台的内底壁相接触，所述工作台的顶部固定连接有安装架，所述安装架的顶部固定安装有液压推杆，所述液压推杆的底端贯穿并延伸至安装架的内部，所述液压推杆的底端上固定连接有浮动板，所述浮动板底部的右侧固定连接有均匀分布的减震弹簧，所述减震弹簧之间的底部固定连接有按压块，所述按压块位于纸护角本体的顶部，所述浮动板的底部设置有裁剪刀，所述裁剪刀位于按压块的左侧，所述裁剪刀的顶部固定连接有两个卡接杆，两个所述卡接杆的顶端均贯穿并延伸至浮动板的顶部，所述浮动板的顶部固定连接有四个卡接弹簧，四个所述卡接弹簧靠近相邻卡接杆的一端上均固定连接有卡接头，两个所述卡接杆的正面与背面均开设有卡接槽，四个所述卡接杆分别位于四个卡接槽的内部并分别与四个卡接槽的内壁相接触，四个所述卡接弹簧的内部均设置有支撑杆，四个所述支撑杆分别固定连接在四个卡接头上。

[0009] 优选的，所述减震弹簧的内部均设置有限位杆，所述限位杆的底端均固定连接在按压块的顶部，所述限位杆的顶端均贯穿并延伸至浮动板的顶部。

[0010] 优选的，所述工作台的正面固定连接有控制面板，所述液压推杆与控制面板之间电性连接。

[0011] 优选的，所述安装架的内顶壁上固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆的底端固定连接

在浮动板的顶部。

[0012] 优选的，所述工作台的内壁上开设有刀槽，所述刀槽位于裁剪刀的底部。

[0013] 3.有益效果

[0014] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：

[0015] (1)本方案，当需要对纸护角本体进行裁剪时，首先将纸护角本体从工作台本体左侧放入，使得纸护角本体的底部与工作台的内底壁贴合，接着通过控制面板将液压推杆通电工作，控制面板的设置可以使得使用人员可以简单快捷的操控此装置，从而提高裁剪的效率减少使用人员的劳动量，液压推杆通电后带动浮动板向下移动，浮动板底部的裁剪刀与按压块随之下移，伸缩杆开始伸展，伸缩杆的设置可以对浮动板起到限制作用，使得浮动板只可以进行垂直上下运动，防止浮动板发生倾斜，当按压块接触到纸护角本体时减震弹簧受力开始沿着限位杆方向收缩，限位杆的设置可以使得减震弹簧只可以进行垂直方向的收缩与伸展，防止减震弹簧受力发生扭曲迫使按压块发生倾斜，按压块将纸护角本体限制住，浮动板与裁剪刀继续向下移动，直至裁剪刀进入刀槽将纸护角本体裁剪开后将液压推杆上移，减震弹簧缓慢复位直至将按压块拉动回原位，刀槽的设置可以使得裁剪刀在对纸护角本体进行裁剪时不会接触到工作台的内壁，防止裁剪刀与工作台之间发生磨损，当需要对裁剪刀进行安装时，将裁剪刀托举使得卡接杆穿过浮动板，当卡接杆接触到卡接头时，卡接弹簧受力沿着支撑杆开始收缩，使得卡接杆可以继续上移，当卡接槽移动到卡接头处时卡接弹簧不再受力开始复位，将卡接头顶入卡接槽内部，使得裁剪刀被初步定位安装，接着通过螺栓固定即可，解决了以往纸护角裁剪设备裁剪效果不佳与裁剪刀架不易安装的问题。

[0016] (2)本方案，限位杆的设置可以使得减震弹簧只可以进行垂直方向的收缩与伸展，防止减震弹簧受力发生扭曲迫使按压块发生倾斜。

[0017] (3)本方案，控制面板的设置可以使得使用人员可以简单快捷的操控此装置，从而提高裁剪的效率减少使用人员的劳动量。

[0018] (4)本方案，伸缩杆的设置可以对浮动板起到限制作用，使得浮动板只可以进行垂直上下运动，防止浮动板发生倾斜。

[0019] (5)本方案，刀槽的设置可以使得裁剪刀在对纸护角本体进行裁剪时不会接触到工作台的内壁，防止裁剪刀与工作台之间发生磨损。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型的按压块右视剖面结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型的裁切刀右视剖面结构示意图；

[0024] 图5为本实用新型的图4中A处放大结构示意图。

[0025] 图中标号说明：

[0026] 1、工作台；2、纸护角本体；3、安装架；4、液压推杆；5、浮动板；6、减震弹簧；7、按压块；8、裁剪刀；9、卡接杆；10、卡接弹簧；11、卡接头； 12、卡接槽；13、支撑杆；14、限位杆；15、控制面板；16、伸缩杆；17、刀槽。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述；显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例，基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 请参阅图1-5，一种纸护角生产用裁剪设备，包括工作台1与纸护角本体 2，纸护角本体2的底部与工作台1的内底壁相接触，工作台1的顶部固定连接有安装架3，安装架3的顶部固定安装有液压推杆4，液压推杆4的底端贯穿并延伸至安装架3的内部，液压推杆4的底端上固定连接有浮动板5，浮动板5底部的右侧固定连接有均匀分布的减震弹簧6，减震弹簧6之间的底部固定连接有按压块7，按压块7位于纸护角本体2的顶部，浮动板5的底部设置有裁剪刀8，裁剪刀8位于按压块7的左侧，裁剪刀8的顶部固定连接有两个卡接杆9，两个卡接杆9的顶端均贯穿并延伸至浮动板5的顶部，浮动板5的顶部固定连接有四个卡接弹簧10，四个卡接弹簧10靠近相邻卡接杆9的一端上均固定连接有卡接头11，两个卡接杆9的正面与背面均开设有卡接槽12，四个卡接杆9分别位于四个卡接槽12的内部并分别与四个卡接槽12的内壁相接触，四个卡接弹簧10的内部均设置有支撑杆13，四个支撑杆13分别固定连接在四个卡接头11上，当需要对纸护角本体2进行裁剪时，首先将纸护角本体2从工作台1本体左侧放入，使得纸护角本体2的底部与工作台1的内底壁贴合，接着通过控制面板15将液压推杆4通电工作，控制面板15的设置可以使得使用人员可以简单快捷的操控此装置，从而提高裁剪的效率减少使用人员的劳动量，液压推杆4通电后带动浮动板5向下移动，浮动板5 底部的裁剪刀8与按压块7随之下移，伸缩杆16开始伸展，伸缩杆16的设置可以对浮动板5起到限制作用，使得浮动板5只可以进行垂直上下运动，防止浮动板5发生倾斜，当按压块7接触到纸护角本体2时减震弹簧6受力开始沿着限位杆14方向收缩，限位杆14的设置可以使得减震弹簧6只可以进行垂直方向的收缩与伸展，防止减震弹簧6受力发生扭曲迫使按压块7发生倾斜，按压块7将纸护角本体2限制住，浮动板5与裁剪刀8继续向下移动，直至裁剪刀8进入刀槽17将纸护角本体2裁剪开后将液压推杆4上移，减震弹簧6缓慢复位直至将按压块7拉动回原位，刀槽17的设置可以使得裁剪刀8在对纸护角本体2进行裁剪时不会接触到工作台1的内壁，防止裁剪刀8与工作台1之间发生磨损，当需要对裁剪刀8进行安装时，将裁剪刀8托举使得卡接杆9穿过浮动板5，当卡接杆9接触到卡接头11时，卡接弹簧 10受力沿着支撑杆13开始收缩，使得卡接杆9可以继续上移，当卡接槽12 移动到卡接头11处时卡接弹簧10不再受力开始复位，将卡接头11顶入卡接槽12内部，使得裁剪刀8被初步定位安装，接着通过螺栓固定即可，解决了以往纸护角裁剪设备裁剪效果不佳与裁剪刀8不易安装的问题。

[0029] 进一步的，减震弹簧6的内部均设置有限位杆14，限位杆14的底端均固定连接在按压块7的顶部，限位杆14的顶端均贯穿并延伸至浮动板5的顶部，限位杆14的设置可以使得减震弹簧6只可以进行垂直方向的收缩与伸展，防止减震弹簧6受力发生扭曲迫使按压块7发生倾斜。

[0030] 进一步的，工作台1的正面固定连接有控制面板15，液压推杆4与控制面板15之间电性连接，控制面板15的设置可以使得使用人员可以简单快捷的操控此装置，从而提高裁剪的效率减少使用人员的劳动量。

[0031] 进一步的，安装架3的内顶壁上固定连接有伸缩杆16，伸缩杆16的底端固定连接在

浮动板5的顶部，伸缩杆16的设置可以对浮动板5起到限制作用，使得浮动板5只可以进行垂直上下运动，防止浮动板5发生倾斜。

[0032] 进一步的，工作台1的内壁上开设有刀槽17，刀槽17位于裁剪刀8的底部，刀槽17的设置可以使得裁剪刀8在对纸护角本体2进行裁剪时不会接触到工作台1的内壁，防止裁剪刀8与工作台1之间发生磨损。

[0033] 本方案中，液压推杆4的型号可为DYTP-3000。

[0034] 工作原理：当需要对纸护角本体2进行裁剪时，首先将纸护角本体2从工作台1本体左侧放入，使得纸护角本体2的底部与工作台1的内底壁贴合，接着通过控制面板15将液压推杆4通电工作，液压推杆4通电后带动浮动板 5向下移动，浮动板5底部的裁剪刀8与按压块7随之下移，伸缩杆16开始伸展，当按压块7接触到纸护角本体2时减震弹簧6受力开始沿着限位杆14 方向收缩，按压块7将纸护角本体2限制住，浮动板5与裁剪刀8继续向下移动，直至裁剪刀8进入刀槽17将纸护角本体2裁剪开后将液压推杆4上移，减震弹簧6缓慢复位直至将按压块7拉动回原位，当需要对裁剪刀8进行安装时，将裁剪刀8托举使得卡接杆9穿过浮动板5，当卡接杆9接触到卡接头 11时，卡接弹簧10受力沿着支撑杆13开始收缩，使得卡接杆9可以继续上移，当卡接槽12移动到卡接头11处时卡接弹簧10不再受力开始复位，将卡接头11顶入卡接槽12内部，使得裁剪刀8被初步定位安装，接着通过螺栓固定即可，解决了以往纸护角裁剪设备裁剪效果不佳与裁剪刀8不易安装的问题。

[0035] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式；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，根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

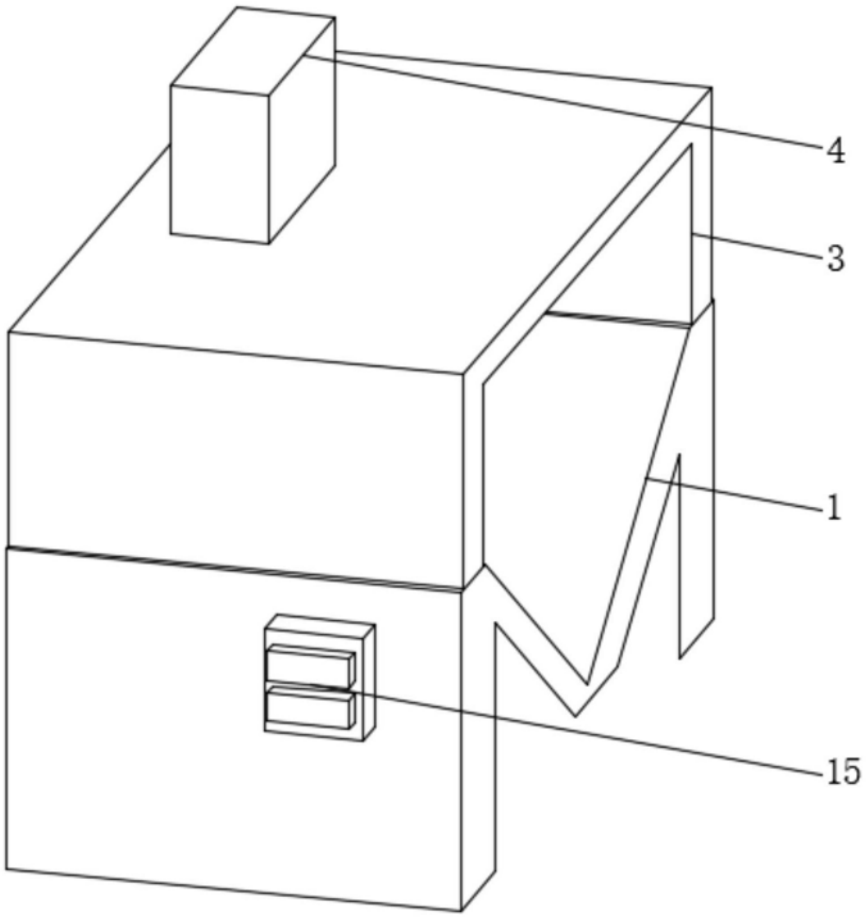


图1

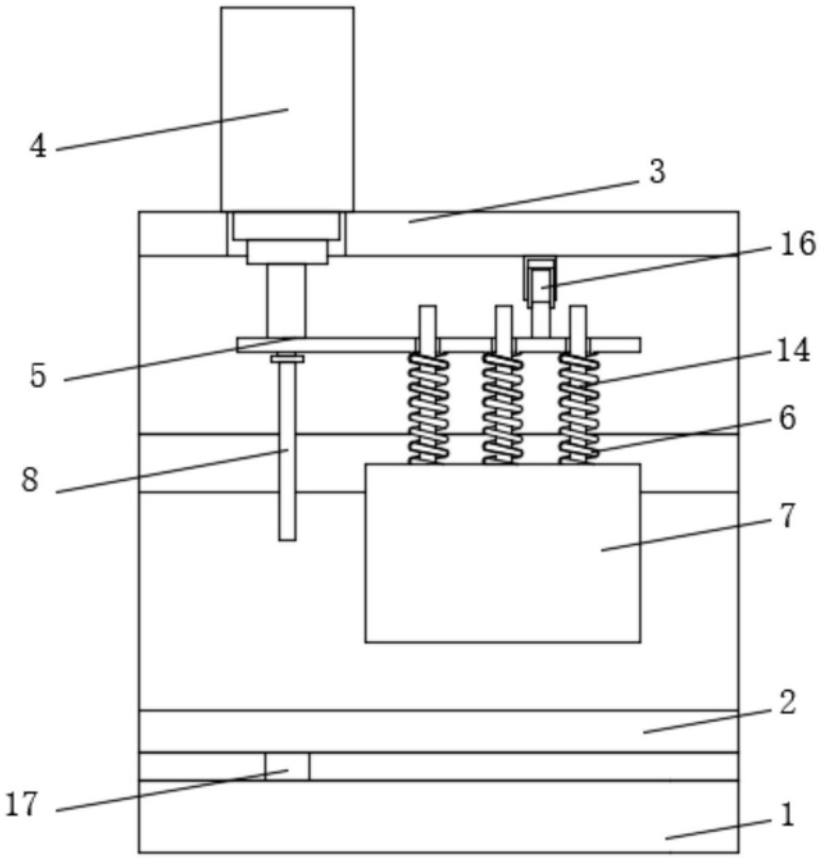


图2

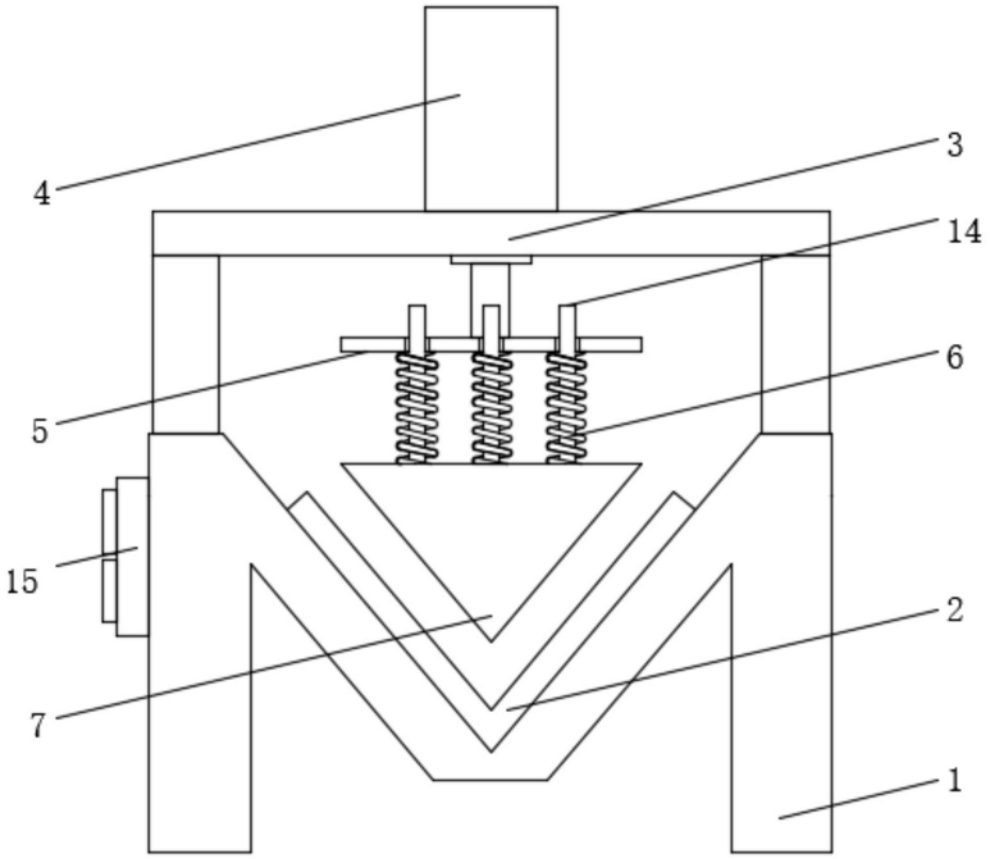


图3

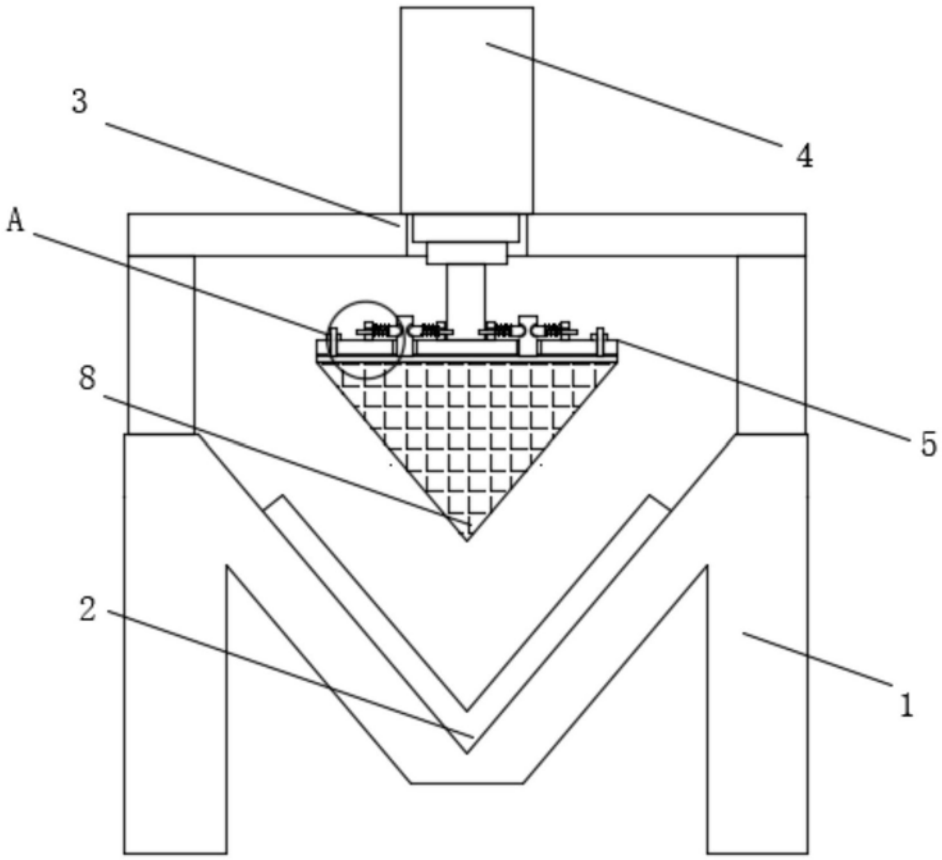


图4

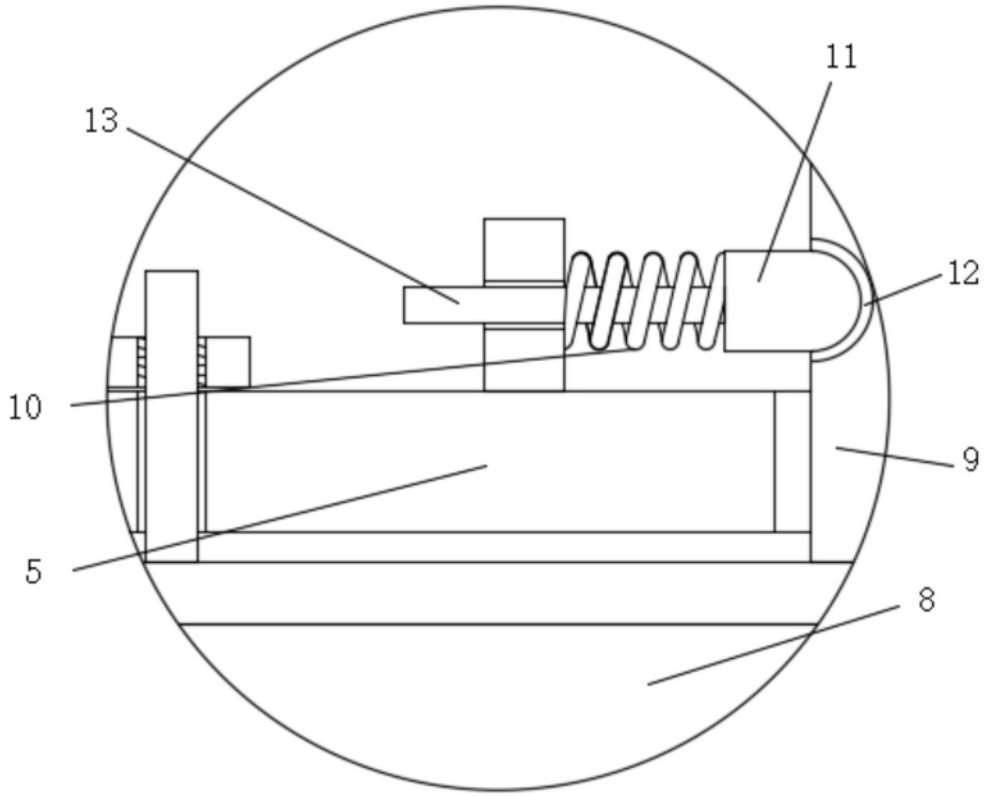


图5