(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220534457 U
(45)授权公告日 2024.02.27

(21)申请号 202322132250.8

(22)申请日 2023.08.09

(73)专利权人 江苏威尔肯建设有限公司
地址 214400 江苏省无锡市江阴市镇澄路538号

(72)发明人 夏翠萍

(74)专利代理机构 南京争渡专利代理事务所(普通合伙) 32818
专利代理师 马良

(51)Int.Cl.
B27C 5/00(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

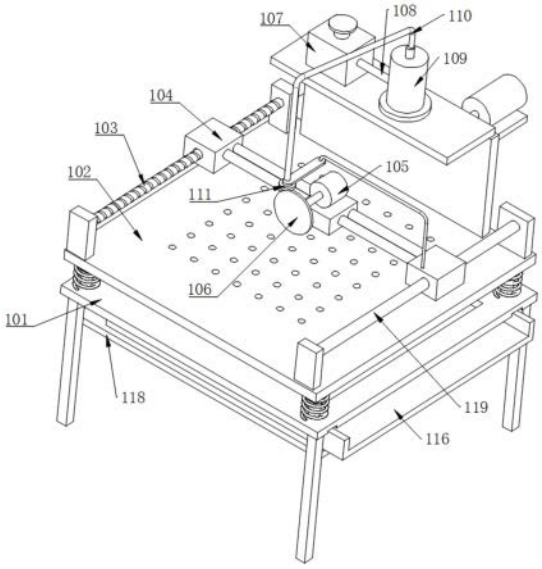
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种木质装修材料切割装置

(57)摘要

本实用新型涉及装修材料加工技术领域,提供一种木质装修材料切割装置,包括:空心框和多个缓冲弹簧,多个所述缓冲弹簧均固定连接在所述空心框四周的顶部,还包括:多个阻尼器,均固定连接在所述空心框四周的顶部,多个所述阻尼器均位于多个所述缓冲弹簧的内部,本实用新型,在使用时,启动第二电机,带动阻尼器转动,椭圆块的形状呈椭圆形从而使得多孔板在底部缓冲弹簧与阻尼器的相配合作用下,多孔板会震动,可以将切割片所切割木板的碎屑从多孔板的上方的孔位掉落到收集板的内部,抽动收集板在两个滑槽的内部滑动,将其内部的木屑拿出来,节省了人力将木屑进行收集,木屑不会残留在多孔板的表面影响切割工作。



CN 220534457 U

1.一种木质装修材料切割装置,包括:空心框(101)和多个缓冲弹簧(115),多个所述缓冲弹簧(115)均固定连接在所述空心框(101)四周的顶部,其特征在于,还包括:

多个阻尼器(114),均固定连接在所述空心框(101)四周的顶部,多个所述阻尼器(114)均位于多个所述缓冲弹簧(115)的内部,多个所述缓冲弹簧(115)的顶部固定连接有多孔板(102),所述空心框(101)靠近两侧的底部均开设有滑槽(117),两个所述滑槽(117)的内部滑动连接有收集板(116),所述空心框(101)的底部固定连接有底板(118),所述收集板(116)滑动连接在底板(118)的上表面,所述空心框(101)的外表面一侧固定连接有第二电机(112),所述第二电机(112)的输出端固定连接有椭圆块(120),所述多孔板(102)的后表面固定连接有阻尼器(114),所述阻尼器(114)活动连接在连接板(113)外表面。

2.根据权利要求1所述的一种木质装修材料切割装置,其特征在于:所述多孔板(102)的顶部活动嵌设有螺纹杆(103),所述螺纹杆(103)的外表面活动套设有滑块(104)。

3.根据权利要求2所述的一种木质装修材料切割装置,其特征在于:所述多孔板(102)远离螺纹杆(103)的上表面固定连接有限位杆(119),所述滑块(104)活动套设在限位杆(119)的外表面,所述滑块(104)中心处的顶部固定连接有第一电机(105),所述第一电机(105)的输出端固定连接有切割片(106)。

4.根据权利要求3所述的一种木质装修材料切割装置,其特征在于:所述多孔板(102)靠近第二电机(112)的上表面固定连接有水箱(107),所述水箱(107)的外表面一侧固定连接有连接管(108),所述多孔板(102)靠近水箱(107)的外表面顶部固定连接有抽水泵(109)。

5.根据权利要求4所述的一种木质装修材料切割装置,其特征在于:所述连接管(108)远离水箱(107)的一端固定连接在抽水泵(109)外表面的一侧,所述抽水泵(109)的输出端固定连接有输出管(110)。

6.根据权利要求5所述的一种木质装修材料切割装置,其特征在于:所述输出管(110)远离抽水泵(109)的一端固定连接有喷头(111),所述喷头(111)固定连接在滑块(104)靠近限位杆(119)的顶部,所述喷头(111)位于切割片(106)的顶部。

一种木质装修材料切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装修材料加工技术领域,尤其涉及一种木质装修材料切割装置。

背景技术

[0002] 在木材加工过程中,木料切割常用方式有手工切割、半自动切割机切割及数控切割机切割,来料加工时需要对木料进行切割,将木料切割成需要的大小和厚度。

[0003] 现有中国专利公开号为:CN215749690U提供一种用于室内装修的木质装修材料切割装置,涉及木料切割技术领域,包括框架、支撑架、切割机和限位装置,所述框架的表面固定连接有支撑架,所述支撑架的圆弧面活动连接有切割机,所述框架的表面设有两个限位装置,所述限位装置包括两个支撑块,两个所述支撑块均固定安装在框架的表面,所述支撑块的内壁滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆远离支撑块的一端固定连接有限位架,所述限位架的内壁转动连接有双向螺杆,所述双向螺杆上螺纹连接有两个驱动板,所述驱动板的表面固定连接有限位块。本实用新型,解决了在对木料进行切割时不能很好地进行固定,木料发生歪斜或者切口不平整,并且浪费大量的人力物力的问题。

[0004] 虽然上述技术方案具有切割时不能很好地进行固定,木料发生歪斜或者切口不平整,并且浪费大量的人力物力的问题,但是在进行切割的时候,会有大量的碎屑产生,当碎屑停留在装置上方的时候,仅仅只是采用毛刷或者是让其自己掉落到收集盒里面还是会有很多的碎屑难以清理,清理的不够彻底,从而会增加工作人员的劳动力,需要花费大量的时间对其进行清理,且浪费时间。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为了解决仅仅只是采用毛刷或者是让其自己掉落到收集盒里面还是会有很多的碎屑难以清理,清理的不够彻底的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种木质装修材料切割装置,包括:空心框和多个缓冲弹簧,多个所述缓冲弹簧均固定连接在所述空心框四周的顶部,还包括:多个阻尼器,均固定连接在所述空心框四周的顶部,多个所述阻尼器均位于多个所述缓冲弹簧的内部,多个所述缓冲弹簧的顶部固定连接有多孔板,所述空心框靠近两侧的底部均开设有滑槽,两个所述滑槽的内部滑动连接有收集板,所述空心框的底部固定连接有底板,所述收集板滑动连接在底板的上表面,所述空心框的外表面一侧固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有椭圆块,所述多孔板的后表面固定连接有阻尼器,所述阻尼器活动连接在连接板外表面。

[0007] 优选的,所述多孔板的顶部活动嵌设有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面活动套设有滑块。

[0008] 优选的,所述多孔板远离螺纹杆的上表面固定连接有限位杆,所述滑块活动套设在限位杆的外表面,所述滑块中心处的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有切割片。

[0009] 优选的,所述多孔板靠近第二电机的上表面固定连接有水箱,所述水箱的外表面一侧固定连接有连接管,所述多孔板靠近水箱的外表面顶部固定连接有抽水泵。

[0010] 优选的,所述连接管远离水箱的一端固定连接在抽水泵外表面的一侧,所述抽水泵的输出端固定连接有输出管。

[0011] 优选的,所述输出管远离抽水泵的一端固定连接有喷头,所述喷头固定连接在滑块靠近限位杆的顶部,所述喷头位于切割片的顶部。

[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,在使用时,启动第二电机,带动阻尼器转动,椭圆块的形状呈椭圆形从而使得多孔板在底部缓冲弹簧与阻尼器的相配合作用下,多孔板会震动,可以将切割片所切割木板的碎屑从多孔板的上方的孔位掉落到收集板的内部,抽动收集板在两个滑槽的内部滑动,将其内部的木屑拿出来,节省了人力将木屑进行收集,木屑不会残留在多孔板的表面影响切割工作。

[0014] 2、本实用新型,在使用时,当第一电机启动后带动切割片转动进行切割,切割片在高温情况下会出现高温发热的情况,启动抽水泵通过连接管将其内部的水分抽出至输出管然后到达喷头喷洒到切割片的上方,对其进行降温散热,转动螺纹杆使得滑块在其外表面滑动,同时在限位杆的外表面滑动对其进行限位,可对切割片进行滑动对木板不同位置的切割,提高了使用的效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种木质装修材料切割装置的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种木质装修材料切割装置的侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种木质装修材料切割装置的图2中A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种木质装修材料切割装置的底部结构示意图。

[0019] 图例说明:101、空心框;102、多孔板;103、螺纹杆;104、滑块;105、第一电机;106、切割片;107、水箱;108、连接管;109、抽水泵;110、输出管;111、喷头;112、第二电机;113、连接板;114、阻尼器;115、缓冲弹簧;116、收集板;117、滑槽;118、底板;119、限位杆;120、椭圆块。

具体实施方式

[0020] 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做进一步说明。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。

[0021] 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。

[0022] 实施例1,如图1-4所示,本实用新型提供了一种木质装修材料切割装置,包括:空心框101和多个缓冲弹簧115,多个缓冲弹簧115均固定连接在空心框101四周的顶部,还包括:多个阻尼器114,均固定连接在空心框101四周的顶部,多个阻尼器114均位于多个缓冲弹簧115的内部,多个缓冲弹簧115的顶部固定连接有多孔板102,空心框101靠近两侧的底

部均开设有滑槽117,两个滑槽117的内部滑动连接有收集板116,空心框101的底部固定连接有底板118,收集板116滑动连接在底板118的上表面,空心框101的外表面一侧固定连接有第二电机112,第二电机112的输出端固定连接有椭圆块120,多孔板102的后表面固定连接有阻尼器114,阻尼器114活动连接在连接板113外表面。

[0023] 本实施例中,启动第二电机112,带动阻尼器114转动,椭圆块120的形状呈椭圆形从而使得多孔板102在底部缓冲弹簧115与阻尼器114的相配合作用下,多孔板102会震动,可以将切割片106所切割木板的碎屑从多孔板102的上方的孔位掉落到收集板116的内部,抽动收集板116在两个滑槽117的内部滑动,将其内部的木屑拿出来,节省了人力将木屑进行收集,木屑不会残留在多孔板102的表面影响切割工作。

[0024] 实施例2,如图1-4所示,多孔板102的顶部活动嵌设有螺纹杆103,螺纹杆103的外表面活动套设有滑块104,多孔板102远离螺纹杆103的上表面固定连接有限位杆119,滑块104活动套设在限位杆119的外表面,滑块104中心处的顶部固定连接有第一电机105,第一电机105的输出端固定连接有切割片106,多孔板102靠近第二电机112的上表面固定连接有水箱107,水箱107的外表面一侧固定连接有连接管108,多孔板102靠近水箱107的外表面顶部固定连接有抽水泵109,连接管108远离水箱107的一端固定连接在抽水泵109外表面的一侧,抽水泵109的输出端固定连接有输出管110,输出管110远离抽水泵109的一端固定连接有喷头111,喷头111固定连接在滑块104靠近限位杆119的顶部,喷头111位于切割片106的顶部。

[0025] 本实施例中,切割片106在高温情况下会出现高温发热的情况,启动抽水泵109通过连接管108将其内部的水分抽出至输出管110然后到达喷头111喷洒到切割片106的上方,对其进行降温散热,转动螺纹杆103使得滑块104在其外表面滑动,同时在限位杆119的外表面滑动对其进行限位,可对切割片106进行滑动对木板不同位置的切割,提高了使用的效率。

[0026] 工作原理:在使用的时候,启动第二电机112,第二电机112型号为Y80M2-2,额定功率为1.1KW,带动阻尼器114转动,椭圆块120的形状呈椭圆形从而使得多孔板102在底部缓冲弹簧115与阻尼器114的相配合作用下,多孔板102会震动,可以将切割片106所切割木板的碎屑从多孔板102的上方的孔位掉落到收集板116的内部,抽动收集板116在两个滑槽117的内部滑动,将其内部的木屑拿出来,节省了人力将木屑进行收集,木屑不会残留在多孔板102的表面影响切割工作。当第一电机105启动后带动切割片106转动进行切割,切割片106的型号为第二电机112型号为Y80M2-2,额定功率为1.1KW,切割片106在高温情况下会出现高温发热的情况,启动抽水泵109通过连接管108将其内部的水分抽出至输出管110然后到达喷头111喷洒到切割片106的上方,对其进行降温散热,转动螺纹杆103使得滑块104在其外表面滑动,同时在限位杆119的外表面滑动对其进行限位,可对切割片106进行滑动对木板不同位置的切割,提高了使用的效率。

[0027] 以上,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。

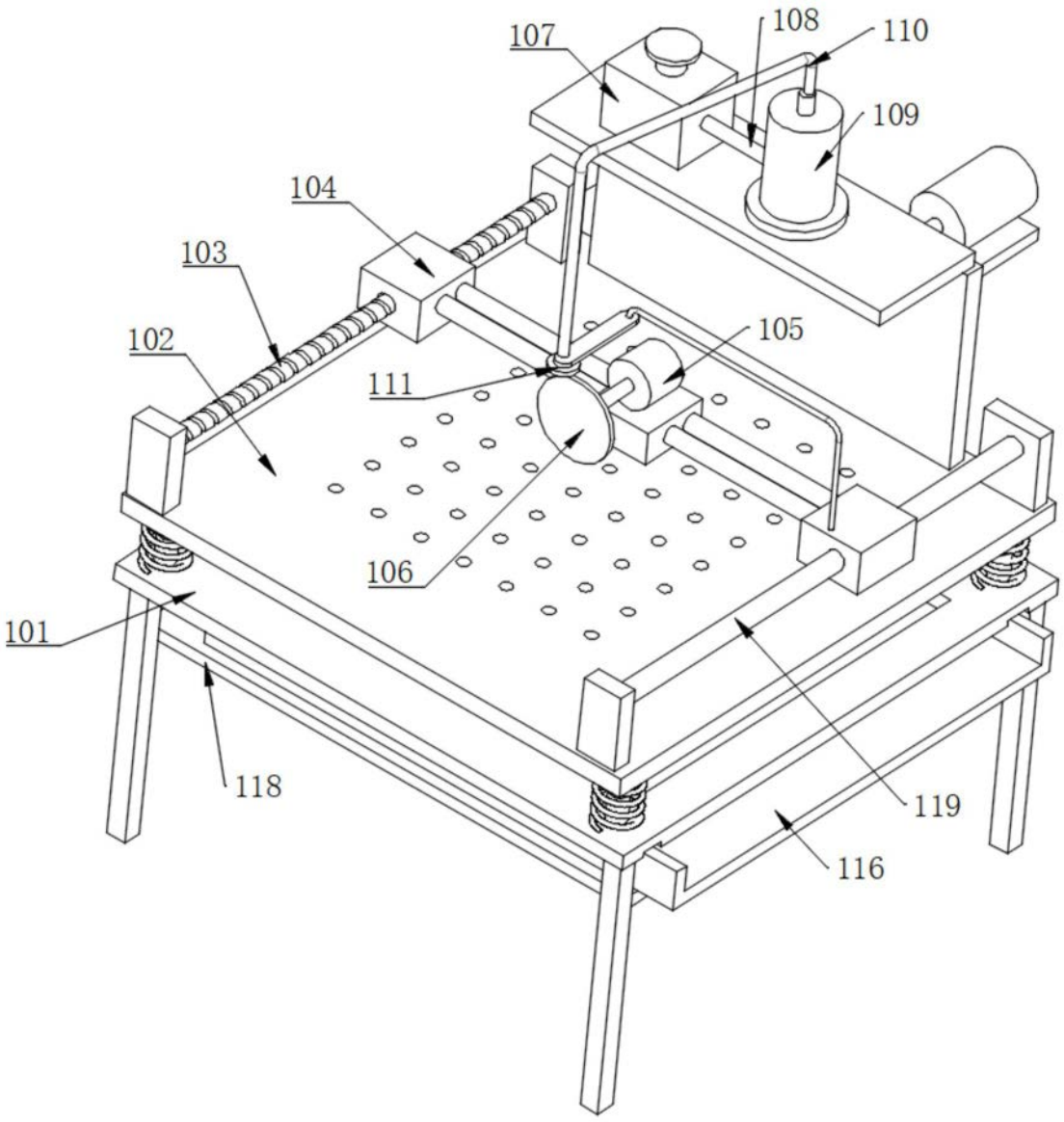


图1

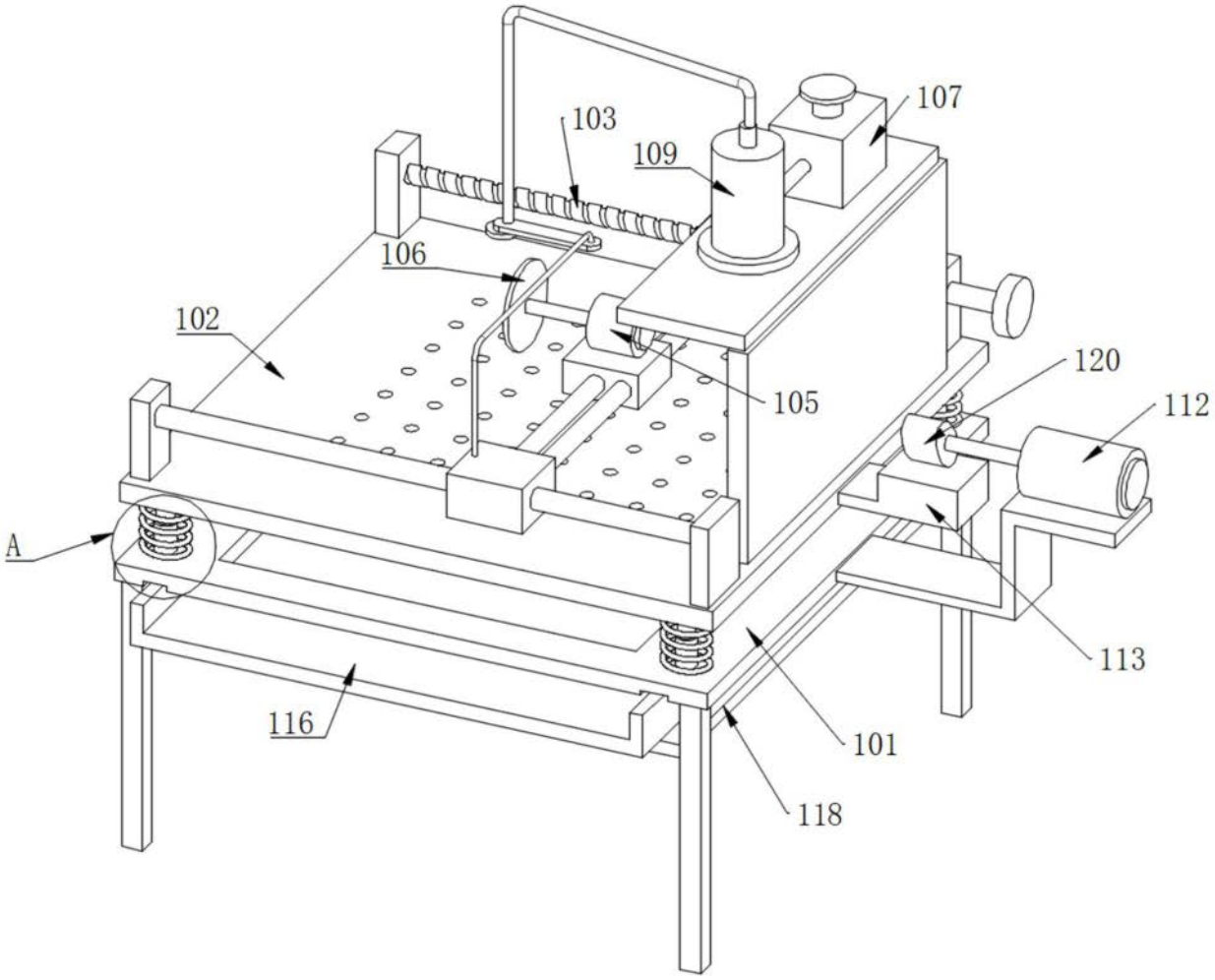


图2

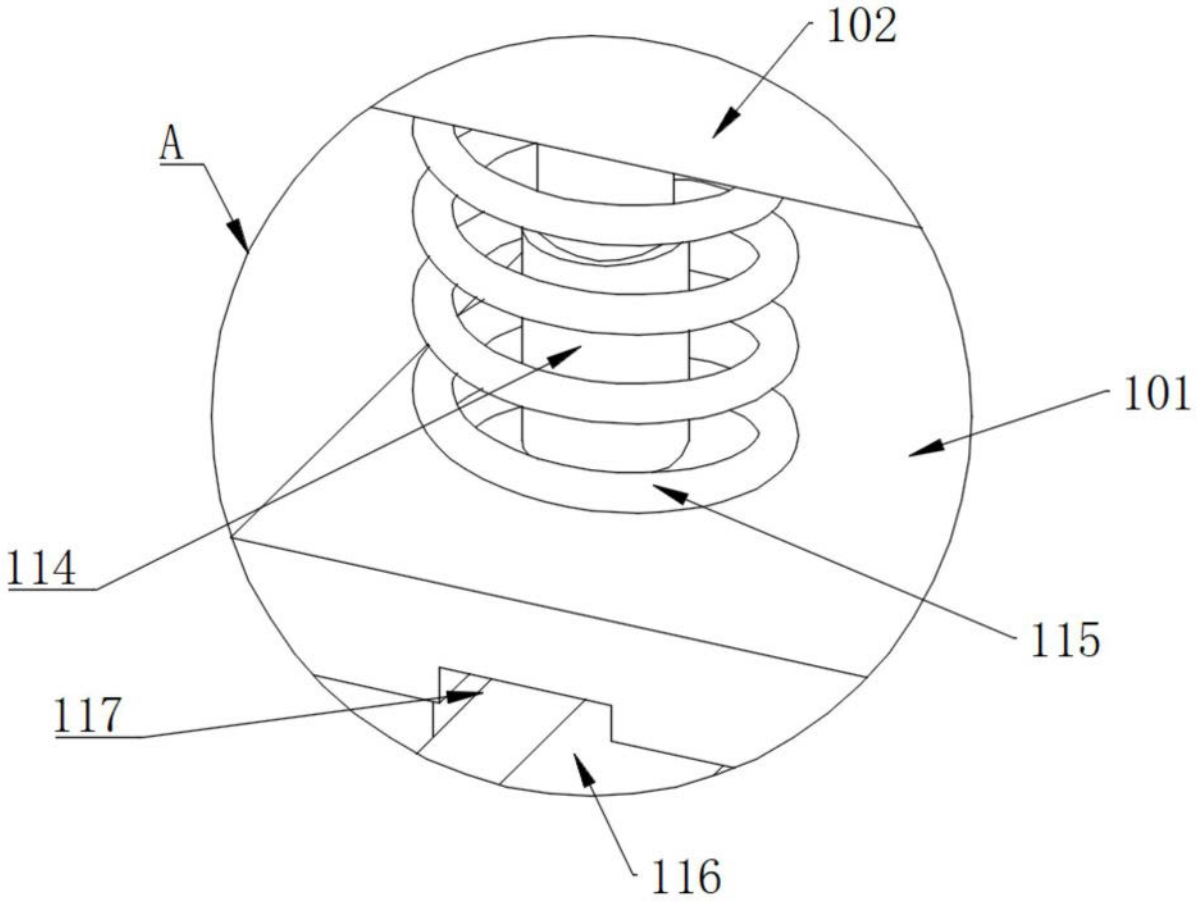


图3

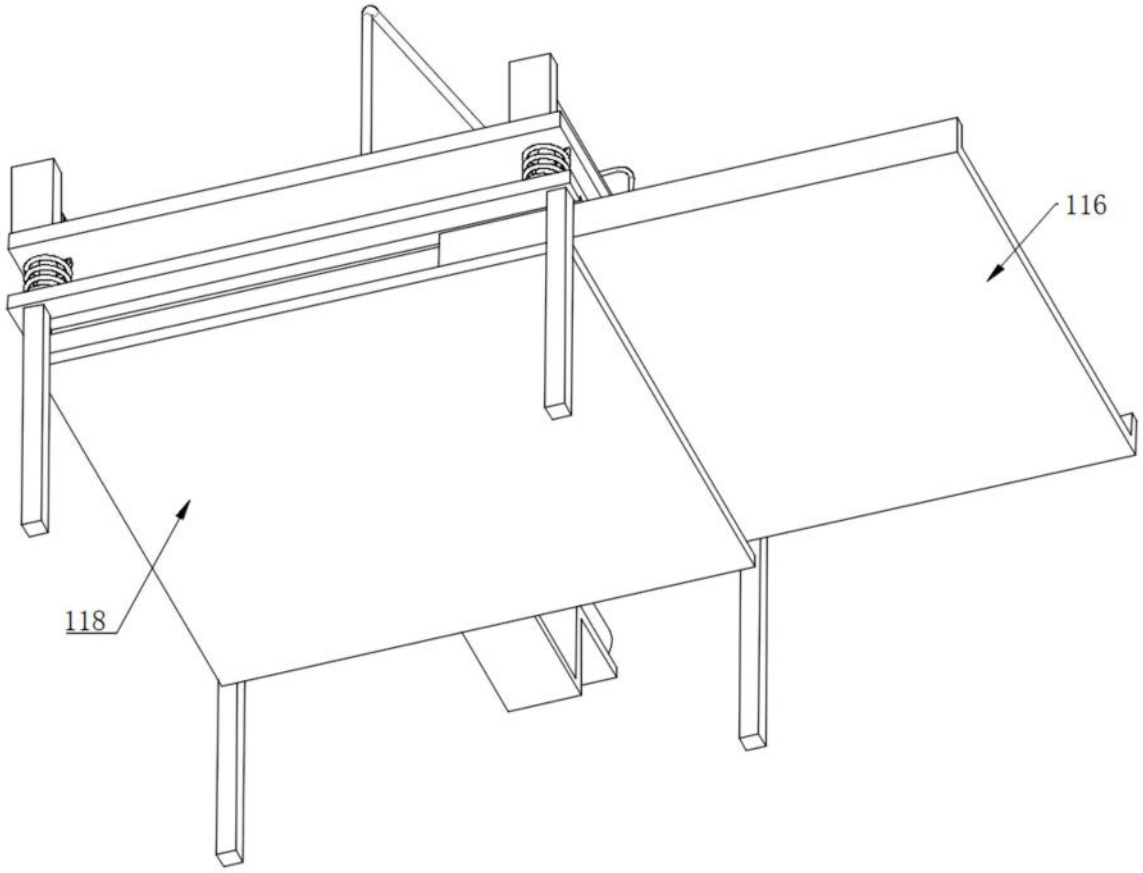


图4