



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110815415 A

(43)申请公布日 2020.02.21

(21)申请号 201911118581.8

(22)申请日 2019.11.15

(71)申请人 江苏益圆居品制造有限公司

地址 221300 江苏省徐州市邳州市官湖镇
工业园区

(72)发明人 李伟

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 杨克

(51)Int.Cl.

B27C 5/02(2006.01)

B27C 5/06(2006.01)

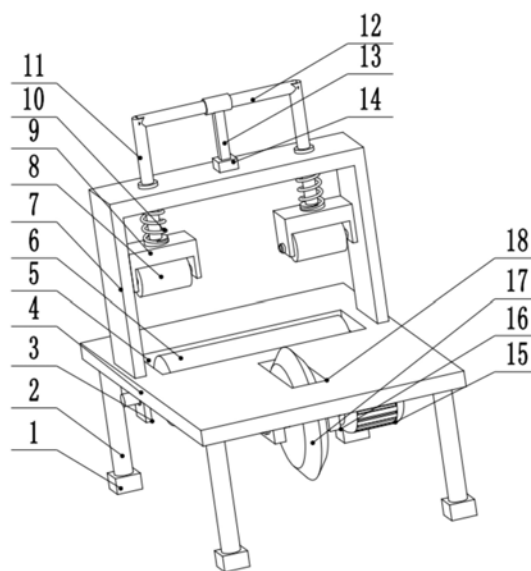
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种可夹持木板的木板切割设备

(57)摘要

本发明涉及木板加工技术领域,公开了一种可夹持木板的木板切割设备,包括工作台,工作台的右侧设有第二轴承座,第二轴承座转动连接转轴,转轴的中部设有切割轮,所述工作台的上表面左侧设有支架,支架的上端前后两侧滑动连接导向杆,导向杆的下部连接固定座,固定座转动连接压辊,固定座与支架之间设有弹簧,所述导向杆的上端设有固定杆,固定杆的中部转动连接支撑杆,支撑杆的端部设有支撑块,所述工作台的下表面左侧设有第一轴承座,第一轴承座转动连接支撑辊。本发明适用于一种可夹持木板的木板切割设备,通过支撑辊和压辊将板材进行固定,并且在装夹板材时,支撑杆可以将压辊顶起,从而使得操作人员可以将板材放置于支撑辊和压辊之间。



1. 一种可夹持木板的木板切割设备,包括工作台(4),工作台(4)的右侧设有第二轴承座(16),第二轴承座(16)转动连接转轴(19),转轴(19)的中部设有切割轮(17),其特征在于,所述工作台(4)的上表面左侧设有支架(7),支架(7)的上端前后两侧滑动连接导向杆(11),导向杆(11)的下部连接固定座(9),固定座(9)转动连接压辊(8),固定座(9)与支架(7)之间设有弹簧(10),所述导向杆(11)的上端设有固定杆(12),固定杆(12)的中部转动连接支撑杆(13),支撑杆(13)的端部设有支撑块(14),所述工作台(4)的下表面左侧设有第一轴承座(3),第一轴承座(3)转动连接支撑辊(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种可夹持木板的木板切割设备,其特征在于,所述工作台(4)的下表面右侧设有驱动电机(15),驱动电机(15)的输出轴固定连接转轴(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种可夹持木板的木板切割设备,其特征在于,所述工作台(4)的左侧设有第一让位槽(5),第一让位槽(5)的中部设有支撑辊(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种可夹持木板的木板切割设备,其特征在于,所述第一让位槽(5)位于压辊(8)的正下方。

5. 根据权利要求1或3所述的一种可夹持木板的木板切割设备,其特征在于,所述工作台(4)的右侧设有第二让位槽(18),第二让位槽(18)的中部设有切割轮(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种可夹持木板的木板切割设备,其特征在于,所述弹簧(10)套设于导向杆(11)外部。

7. 根据权利要求1所述的一种可夹持木板的木板切割设备,其特征在于,所述工作台(4)的下表面左右两侧设有立柱(2),立柱(2)的底部设有垫块(1)。

8. 根据权利要求2所述的一种可夹持木板的木板切割设备,其特征在于,所述驱动电机(15)采用交流电机。

一种可夹持木板的木板切割设备

技术领域

[0001] 本发明涉及木板加工技术领域,具体是一种可夹持木板的木板切割设备。

背景技术

[0002] 在进行竹木板制作成成品的复合地板等最终产品之前,需要对竹木板进行多个加工步骤,其中,需要对竹木板进行切割,切割作业的好坏不仅影响产品尺寸的统一性,同时切割效果的好坏还会影响竹木板的质量,最后影响最终产品的竹木类地板的质量,同时切割作业一般都是大批量的作业,输送及切割装置的稳定性以及竹木板在切割时所处的状态对竹木板本身的切割作业起着非常大的作用,效率要求也较高

中国专利(公告号:CN208179778U)公开了一种可夹持木板的木板切割设备,包括工作台,所述工作台底部两侧的前端和后端均固定连接有支撑腿,所述工作台的表面开设有长孔,所述工作台的底部且位于长孔的左侧开设有电机,所述电机的转轴固定连接有切割片,所述切割片的顶部贯穿长孔并延伸至长孔的外部,所述工作台的两侧均固定连接有电动伸缩杆。该装置通过设置电机和切割片,达到切割片旋转的功能,通过电动伸缩杆、移动板、套管、弹簧、竖杆、转杆和挤压轮进行配合,能够带动挤压轮上下移动,能够对工作台上的木板进行压持,然后由操作者推动木板移动,使木板在切割的过程中稳定性好,便于使用者操作,但是该装置的挤压轮无法固定,使得操作人员对于木板进行装夹时,需要一直向上拉起挤压轮,操作较为麻烦,因此需要对该装置进行改进。

发明内容

[0003] 本发明提供一种可夹持木板的木板切割设备,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种可夹持木板的木板切割设备,包括工作台,工作台的右侧设有第二轴承座,第二轴承座转动连接转轴,转轴的中部设有切割轮,所述工作台的上表面左侧设有支架,支架的上端前后两侧滑动连接导向杆,导向杆的下部连接固定座,固定座转动连接压辊,固定座与支架之间设有弹簧,所述导向杆的上端设有固定杆,固定杆的中部转动连接支撑杆,支撑杆的端部设有支撑块,所述工作台的下表面左侧设有第一轴承座,第一轴承座转动连接支撑辊。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案,所述工作台的下表面右侧设有驱动电机,驱动电机的输出轴固定连接转轴。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述工作台的左侧设有第一让位槽,第一让位槽的中部设有支撑辊。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一让位槽位于压辊的正下方。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述工作台的右侧设有第二让位槽,第二让位槽的中部设有切割轮。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述弹簧套设于导向杆外部。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述工作台的下表面左右两侧设有立柱,立柱的底部设有垫块。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述驱动电机采用交流电机。

[0012] 本发明具有以下有益之处:

本发明适用于一种可夹持木板的木板切割设备,通过支撑辊和压辊将板材进行固定,并且在装夹板材时,支撑杆可以将压辊顶起,从而使得操作人员可以将板材放置于支撑辊和压辊之间,整个装置调节方便,便于操作人员的操作,适宜推广使用。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为一种可夹持木板的木板切割设备的结构示意图。

[0015] 图2为一种可夹持木板的木板切割设备的主视图。

[0016] 图3为一种可夹持木板的木板切割设备的左视图。

[0017] 图4为一种可夹持木板的木板切割设备的右视图。

[0018] 图中:1、垫块;2、立柱;3、第一轴承座;4、工作台;5、第一让位槽;6、支撑辊;7、支架;8、压辊;9、固定座;10、弹簧;11、导向杆;12、固定杆;13、支撑杆;14、支撑块;15、驱动电机;16、第二轴承座;17、切割轮;18、第二让位槽;19、转轴。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 实施例一

请参阅图1-4,一种可夹持木板的木板切割设备,包括工作台4,工作台4的下表面左右两侧设有立柱2,立柱2的底部设有垫块1,工作台4的右侧设有第二轴承座16,第二轴承座16转动连接转轴19,转轴19的中部设有切割轮17,工作台4的右侧设有第二让位槽18,第二让位槽18的中部设有切割轮17,工作台4的下表面右侧设有驱动电机15,驱动电机15的输出轴固定连接转轴19。

[0021] 所述工作台4的上表面左侧设有支架7,支架7的上端前后两侧滑动连接导向杆11,导向杆11的下部连接固定座9,固定座9转动连接压辊8,固定座9与支架7之间设有弹簧10,弹簧10套设于导向杆11外部,所述导向杆11的上端设有固定杆12,固定杆12的中部转动连接支撑杆13,支撑杆13的端部设有支撑块14,所述工作台4的下表面左侧设有第一轴承座3,第一轴承座3转动连接支撑辊6,工作台4的左侧设有第一让位槽5,第一让位槽5的中部设有支撑辊6,第一让位槽5位于压辊8的正下方。

[0022] 实施例二

本实施例的其它内容与实施例一相同,不同之处在于:所述驱动电机15采用交流电机。由于本装置的切割轮17只需要保持一定的速度和方向连续转动即可,因此为了降低整个装置的成本,可以采用价格较为便宜的交流电机作为驱动电机15,在保证功率的前提下,可以进一步的降低整个装置的成本。

[0023] 本发明在实施过程中,向上拉动固定杆12,从而使得导向杆11向上移动,此时导向杆11带动固定座9向上移动,从而使得压辊8向上移动,当固定杆12的高度达到需求时,转动支撑杆13,将支撑杆13保持垂直的位置,此时松开固定杆12,在重力和弹簧10的作用下,固定杆12向下移动,当支撑块14与支架7的顶部接触时,支架7被卡主,此时压辊8停止向下移动,将需要切割的板材放在装置的左侧,调整好角度之后,再一次拉起固定杆12,并且拉起之后,转动支撑杆13,将支撑块14与支架7脱离,此时松开固定杆12,导向杆11带动固定座9向下移动,从而使得压辊8紧压在板材上,并且弹簧10提供压紧力,启动驱动电机15,驱动电机15带动切割轮17转动,向右侧推动板材,从而使得板材与切割轮17接触,开始对于板材进行切割的加工;本发明适用于一种可夹持木板的木板切割设备,通过支撑辊6和压辊8将板材进行固定,并且在装夹板材时,支撑杆13可以将压辊8顶起,从而使得操作人员可以将板材放置于支撑辊6和压辊8之间,整个装置调节方便,便于操作人员的操作,适宜推广使用。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

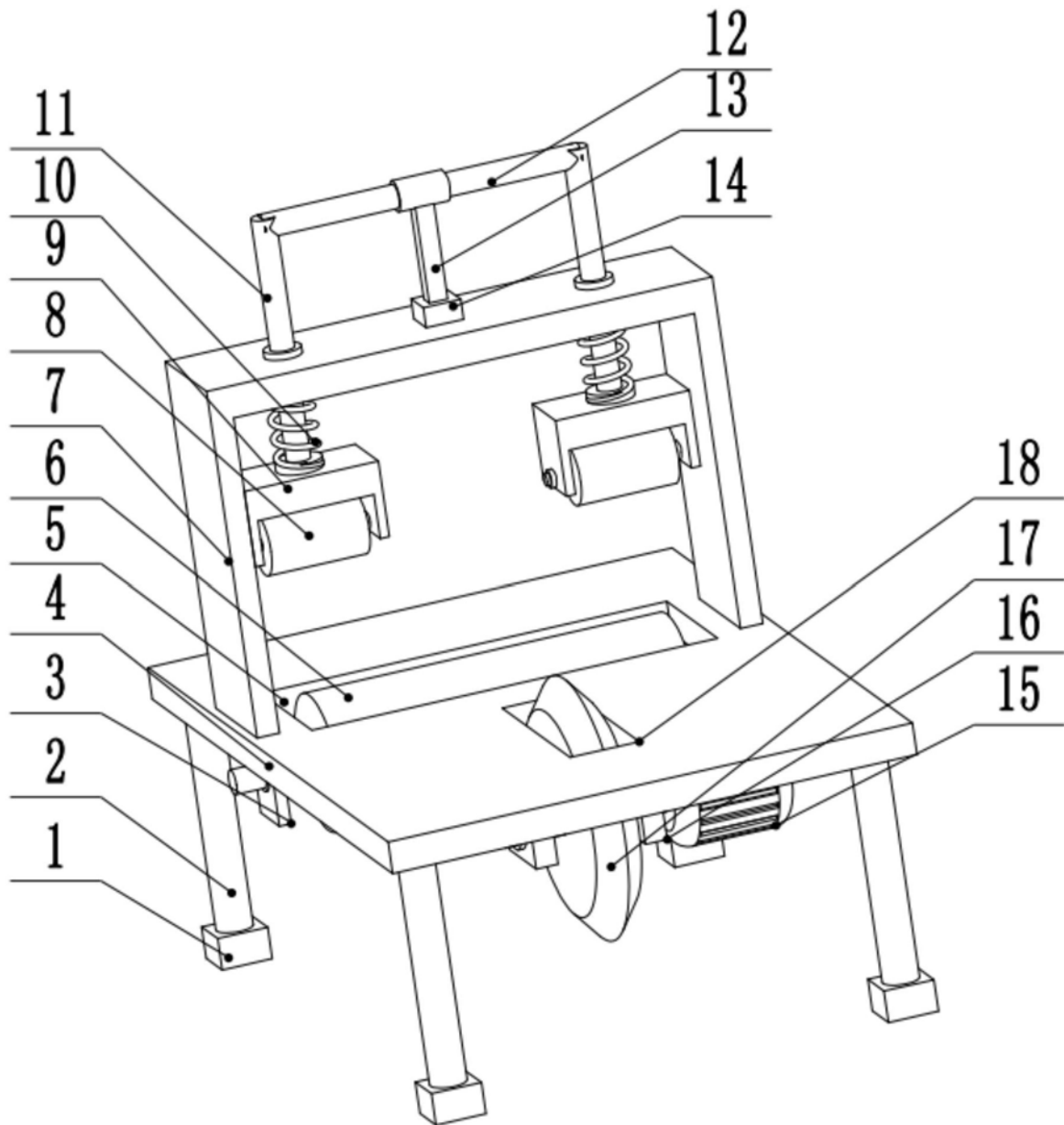


图1

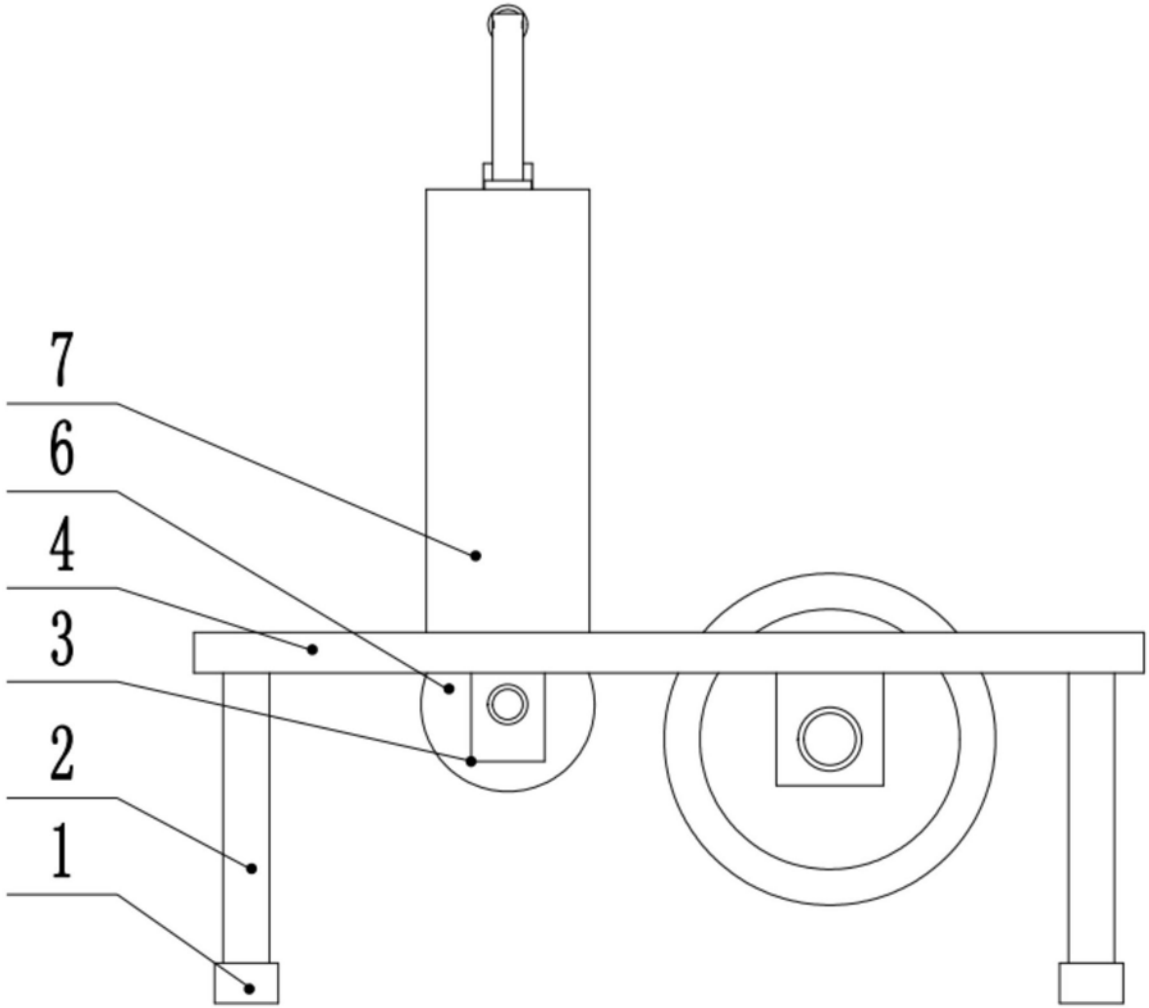


图2

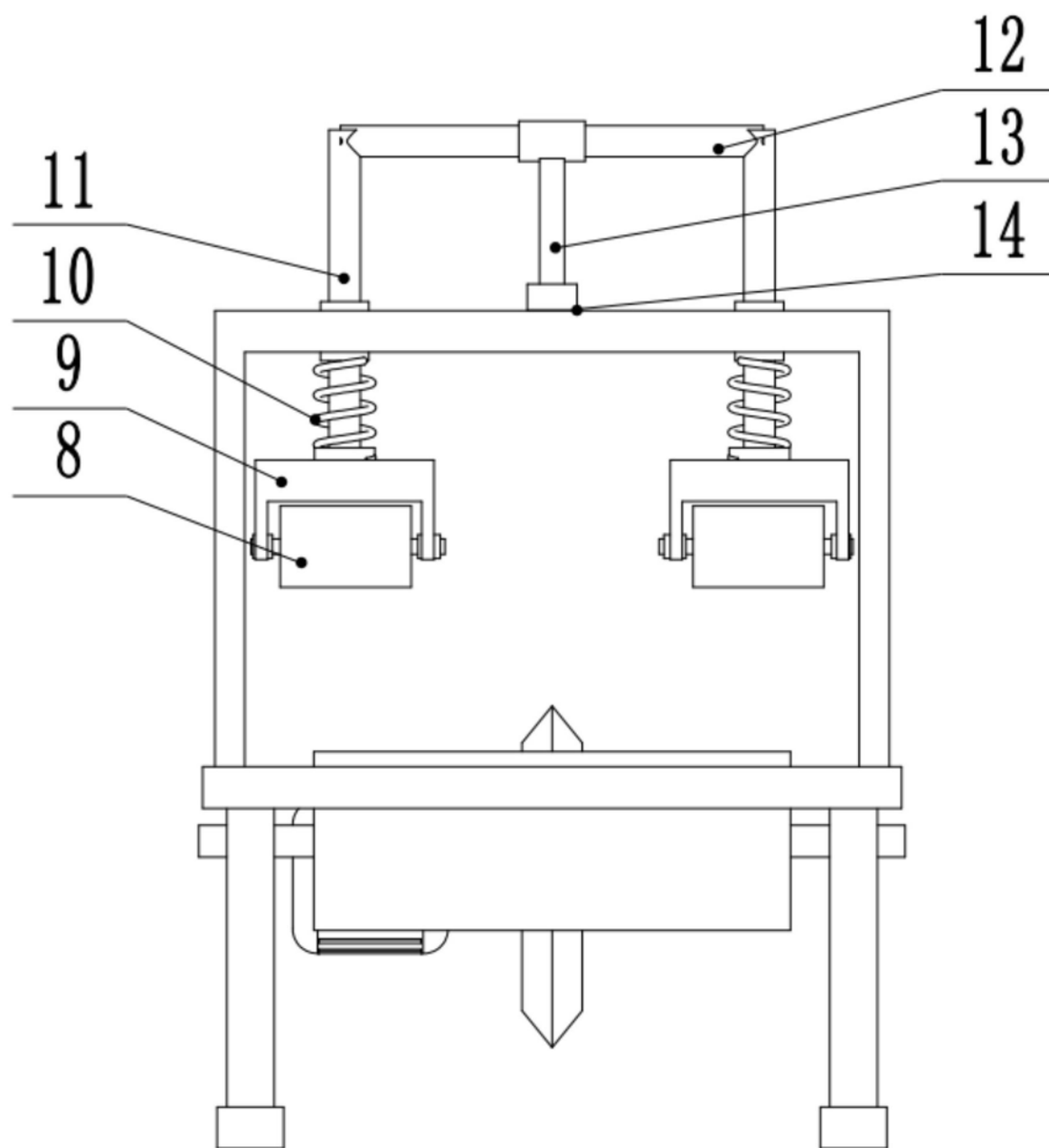


图3

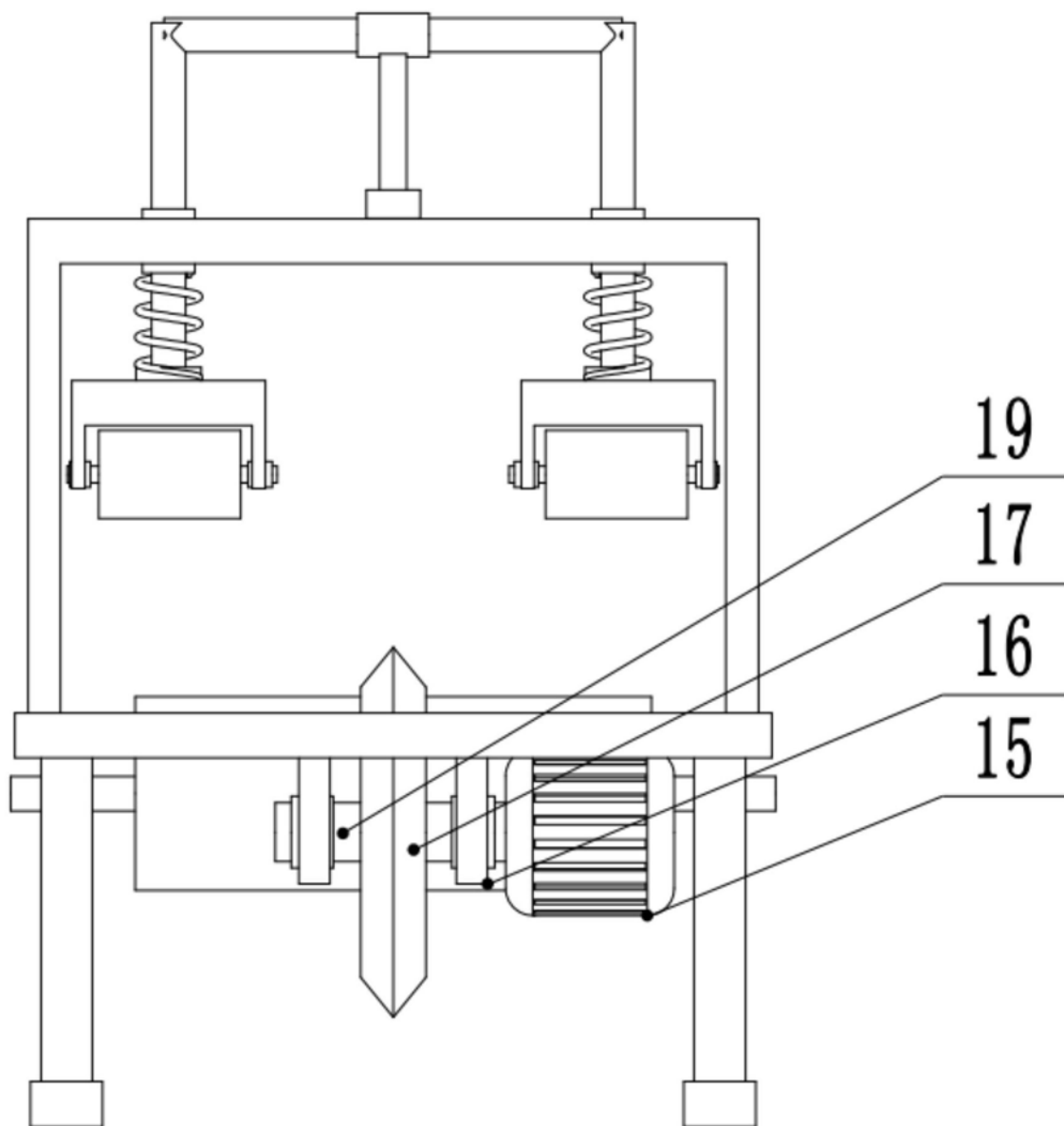


图4