



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219254532 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 27

(21) 申请号 202320077929.9

(22) 申请日 2023.01.09

(73) 专利权人 江门市源泰包装材料有限公司
地址 529000 广东省江门市江海区滘头第一工业区7号厂房

(72) 发明人 皮勇强

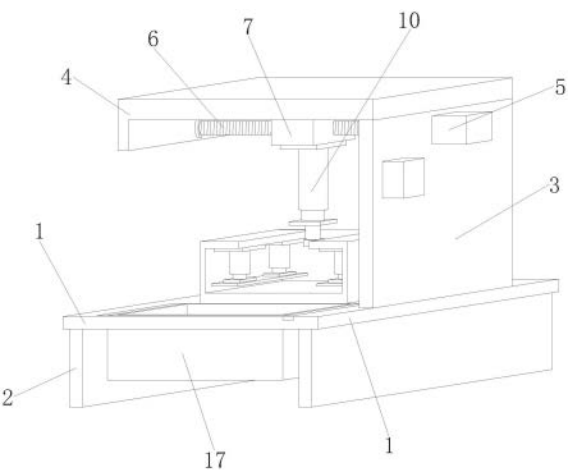
(51) Int. Cl.
B23K 26/70 (2014.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种纸制彩卡模切机

(57) 摘要

本申请公开了一种纸制彩卡模切机,包括呈四方体结构的操作台板,所述操作台板上设置有固定结构,所述操作台板上右端固定安装有第一固定板,所述第一固定板上设置有调节结构,所述调节结构包括顶板、电机、螺纹杆、移动块、限位块和滑槽。需要改变模切位置时,通过控制器启动电机,电机带动螺纹杆转动,从而使得移动块沿着螺纹杆左右移动,移动块顶部的限位块上端安装在滑槽内,对移动块进行限位,避免移动块竖着螺纹杆转动二转动,第二电动伸缩杆能带动固定框前后移动,从而带动纸质彩卡前后移动,使得模切头位于模切位置正上方,不需要手动对彩卡进行移动,提高工作效率。



1. 一种纸制彩卡模切机, 其特征在于: 包括呈四方体结构的操作台板(1), 所述操作台板(1)底部左右两端分别固定安装有支撑板(2), 所述操作台板(1)上设置有固定结构, 所述固定结构包括固定框(12)、第一电动伸缩杆(13)、压板(14)、第二电动伸缩杆(15)和第二固定板(16), 所述操作台板(1)上右端固定安装有第一固定板(3), 所述第一固定板(3)上设置有调节结构, 所述调节结构包括顶板(4)、电机(5)、螺纹杆(6)、移动块(7)、限位块(8)和滑槽(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸制彩卡模切机, 其特征在于: 所述第一固定板(3)顶部固定安装有顶板(4), 所述顶板(4)与第一固定板(3)相互垂直, 所述第一固定板(3)右侧壁上端固定安装有电机(5), 所述电机(5)输出端穿过第一固定板(3)安装有螺纹杆(6), 所述螺纹杆(6)左端安装在顶板(4)左侧内壁上, 所述螺纹杆(6)左端与顶板(4)左侧内壁转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种纸制彩卡模切机, 其特征在于: 所述螺纹杆(6)上安装有移动块(7), 所述螺纹杆(6)穿过移动块(7), 所述移动块(7)与螺纹杆(6)螺纹连接, 所述移动块(7)顶部固定安装有限位块(8), 所述限位块(8)上端安装在滑槽(9)内, 所述滑槽(9)设置在顶板(4)底部。

4. 根据权利要求1所述的一种纸制彩卡模切机, 其特征在于: 所述移动块(7)底部固定安装有液压杆(10), 所述液压杆(10)底部安装有模切头(11), 所述模切头(11)正下方的操作台板(1)上固定安装有固定框(12), 所述固定框(12)内左右两端分别安装有压板(14), 所述压板(14)顶部前后两边分别固定安装有第一电动伸缩杆(13), 所述第一电动伸缩杆(13)顶部分别固定在固定框(12)内顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种纸制彩卡模切机, 其特征在于: 所述固定框(12)后侧壁左右两边分别固定安装有第二电动伸缩杆(15), 所述第二电动伸缩杆(15)后端分别固定在第二固定板(16)前侧壁上, 所述第二固定板(16)底部固定在操作台板(1)上。

6. 根据权利要求1所述的一种纸制彩卡模切机, 其特征在于: 所述固定框(12)前侧的操作台板(1)上嵌入安装有接料盒(17), 所述接料盒(17)与操作台板(1)相互卡接。

一种纸制彩卡模切机

技术领域

[0001] 本申请涉及模切技术领域,尤其是一种纸制彩卡模切机。

背景技术

[0002] 模切机又叫啤机、裁切机、数控冲压机,主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切、压痕和烫金作业、贴合、自动排废,模切机利用钢刀、五金模具、钢线或钢板雕刻成的模版,通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状。是印后包装加工成型的重要设备。

[0003] CN209272747U公开了一种纸质生产用全自动模切机,通过设有激光切割机,可以加快切割的速度,提高切割精度,而且断截面比较规则光洁美观没有毛边,切割时与被切割物品没有接触,不存在刀具磨损,不需要更换刀具,也不会把被切物品挤压变形,节省成本,切割过程中噪声低,振动小,无污染,通过设有吸音棉,可以把机器工作时产生的噪音吸收,一方面可以减少噪音在操作间的传播,优化工人工作的环境,让工人工作起来更舒适,另一方面可以防潮,保护纸质,通过设有伸缩气缸,可以自动调节放纸提篮里纸的高度,通过设有多媒体计算机,可以把所有机器设备整合起来,相互联系,直接在多媒体计算机上发布指令,控制各个机器协同工作,同时监控各个机器设备的工作状态,提高设备的智能化与人性化,通过设有滑板,可以在纸滑落的时候起到缓冲作用,防止纸在掉落的时候因重力及其他作用力而变形,提高纸的质量,所以该种纸质生产用全自动模切机具有广阔的应用市场。

[0004] 现有技术存在以下问题:不方便对纸卡位置进行固定,使其表面保持平整状态,在激光模切时,纸卡如果出现卷曲或者表面不平整,会导致切割的精度降低,甚至会出现残次品,降低了加工效率,而且,当需要在同一彩卡上不同位置模切时,需要手动调节彩卡的位置,会大大影响工作效率。

[0005] 因此,希望提供一种纸制彩卡模切机,能够对彩卡不同位置进行模切。

发明内容

[0006] 在本实施例中提供了一种纸制彩卡模切机用于解决不方便对纸卡位置进行固定,使其表面保持平整状态,在激光模切时,纸卡如果出现卷曲或者表面不平整,会导致切割的精度降低,甚至会出现残次品,降低了加工效率,而且,当需要在同一彩卡上不同位置模切时,需要手动调节彩卡的位置,会大大影响工作效率的问题。

[0007] 根据本申请的一个方面,提供了一种纸制彩卡模切机,包括呈四方体结构的操作台板,所述操作台板底部左右两端分别固定安装有支撑板,所述操作台板上设置有固定结构,所述固定结构包括固定框、第一电动伸缩杆、压板、第二电动伸缩杆和第二固定板,所述操作台板上右端固定安装有第一固定板,所述第一固定板上设置有调节结构,所述调节结构包括顶板、电机、螺纹杆、移动块、限位块和滑槽。

[0008] 进一步地,所述第一固定板顶部固定安装有顶板,所述顶板与第一固定板相互垂直,所述第一固定板右侧壁上端固定安装有电机,所述电机输出端穿过第一固定板安装有

螺纹杆,所述螺纹杆左端安装在顶板左侧内壁上,所述螺纹杆左端与顶板左侧内壁转动连接。

[0009] 进一步地,所述螺纹杆上安装有移动块,所述螺纹杆穿过移动块,所述移动块与螺纹杆螺纹连接,所述移动块顶部固定安装有限位块,所述限位块上端安装在滑槽内,所述滑槽设置在顶板底部。

[0010] 进一步地,所述移动块底部固定安装有液压杆,所述液压杆底部安装有模切头,所述模切头正下方的操作台板上固定安装有固定框,所述固定框内左右两端分别安装有压板,所述压板顶部前后两边分别固定安装有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆顶部分别固定在固定框内顶部。

[0011] 进一步地,所述固定框后侧壁左右两边分别固定安装有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆后端分别固定在第二固定板前侧壁上,所述第二固定板底部固定在操作台板上。

[0012] 进一步地,所述固定框前侧的操作台板上嵌入安装有接料盒,所述接料盒与操作台板相互卡接。

[0013] 通过本申请上述实施例,需要改变模切位置时,通过控制器启动电机,电机带动螺纹杆转动,从而使得移动块沿着螺纹杆左右移动,移动块顶部的限位块上端安装在滑槽内,对移动块进行限位,避免移动块竖着螺纹杆转动二转动,第二电动伸缩杆能带动固定框前后移动,从而带动纸质彩卡前后移动,使得模切头位于模切位置正上方,不需要手动对彩卡进行移动,提高工作效率。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本申请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仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0015] 图1为本申请一种实施例的整体结构示意图;

[0016] 图2为本申请一种实施例的正视结构示意图;

[0017] 图3为本申请一种实施例的侧视结构示意图。

[0018] 图中:1、操作台板;2、支撑板;3、第一固定板;4、顶板;5、电机;6、螺纹杆;7、移动块;8、限位块;9、滑槽;10、液压杆;11、模切头;12、固定框;13、第一电动伸缩杆;14、压板;15、第二电动伸缩杆;16、第二固定板;17、接料盒。

具体实施方式

[0019] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范围。

[0020] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第

二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施例。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0021] 在本申请中，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例，并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位，或以特定方位进行构造和操作。

[0022] 并且，上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外，还可能用于表示其他含义，例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0023] 此外，术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如，可以是固定连接，可拆卸连接，或整体式构造；可以是机械连接，或电连接；可以是直接相连，或者是通过中间媒介间接相连，又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0024] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0025] 请参阅图1-3所示，一种纸制彩卡模切机，包括呈四方体结构的操作台板1，所述操作台板1底部左右两端分别固定安装有支撑板2，所述操作台板1上设置有固定结构，所述固定结构包括固定框12、第一电动伸缩杆13、压板14、第二电动伸缩杆15和第二固定板16，所述操作台板1上右端固定安装有第一固定板3，所述第一固定板3上设置有调节结构，所述调节结构包括顶板4、电机5、螺纹杆6、移动块7、限位块8和滑槽9。

[0026] 所述第一固定板3顶部固定安装有顶板4，所述顶板4与第一固定板3相互垂直，所述第一固定板3右侧壁上端固定安装有电机5，所述电机5输出端穿过第一固定板3安装有螺纹杆6，所述螺纹杆6左端安装在顶板4左侧内壁上，所述螺纹杆6左端与顶板4左侧内壁转动连接。

[0027] 所述螺纹杆6上安装有移动块7，所述螺纹杆6穿过移动块7，所述移动块7与螺纹杆6螺纹连接，所述移动块7顶部固定安装有限位块8，所述限位块8上端安装在滑槽9内，所述滑槽9设置在顶板4底部。

[0028] 所述移动块7底部固定安装有液压杆10，所述液压杆10底部安装有模切头11，所述模切头11正下方的操作台板1上固定安装有固定框12，所述固定框12内左右两端分别安装有压板14，所述压板14顶部前后两边分别固定安装有第一电动伸缩杆13，所述第一电动伸缩杆13顶部分别固定在固定框12内顶部。

[0029] 所述固定框12后侧壁左右两边分别固定安装有第二电动伸缩杆15，所述第二电动伸缩杆15后端分别固定在第二固定板16前侧壁上，所述第二固定板16底部固定在操作台板1上。

[0030] 所述固定框12前侧的操作台板1上嵌入安装有接料盒17，所述接料盒17与操作台板1相互卡接。

[0031] 本申请在使用时,首先,将纸质彩卡放在固定框12内,通过控制器启动第一电动伸缩杆13,控制器安装在第一固定板3右侧壁上,第一电动伸缩杆13带动压板14向下移动,从而对纸质彩卡左右两端压紧固定,避免纸质彩卡在模切时卷曲或移动,切割位置不准确的问题,需要改变模切位置时,通过控制器启动电机5,电机5带动螺纹杆6转动,从而使得移动块7沿着螺纹杆6左右移动,移动块7顶部的限位块8上端安装在滑槽9内,对移动块7进行限位,避免移动块7随着螺纹杆6转动而转动,第二电动伸缩杆15能带动固定框12前后移动,从而带动纸质彩卡前后移动,使得模切头11位于模切位置正上方,不需要手动对彩卡进行移动,提高工作效率,模切后的彩卡放在接料盒17内,接料盒17与操作台板1相互卡接,当接料盒17内装满时,可以将接料盒17取出。

[0032] 本申请的有益之处在于:

[0033] 1、通过固定框12、第一电动伸缩杆13和压板14的设置,将纸质彩卡放在固定框12内,分别启动第一电动伸缩杆13,第一电动伸缩杆13带动压板14向下移动,从而对纸质彩卡左右两端压紧固定,避免纸质彩卡在模切时卷曲或移动,切割位置不准确的问题。

[0034] 2、通过顶板4、电机5、螺纹杆6、移动块7、限位块8、滑槽9、第二电动伸缩杆15和第二固定板16的设置,需要改变模切位置时,通过控制器启动电机5,电机5带动螺纹杆6转动,从而使得移动块7沿着螺纹杆6左右移动,移动块7顶部的限位块8上端安装在滑槽9内,对移动块7进行限位,避免移动块7随着螺纹杆6转动而转动,第二电动伸缩杆15能带动固定框12前后移动,从而带动纸质彩卡前后移动,使得模切头11位于模切位置正上方,不需要手动对彩卡进行移动,提高工作效率。

[0035] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范。

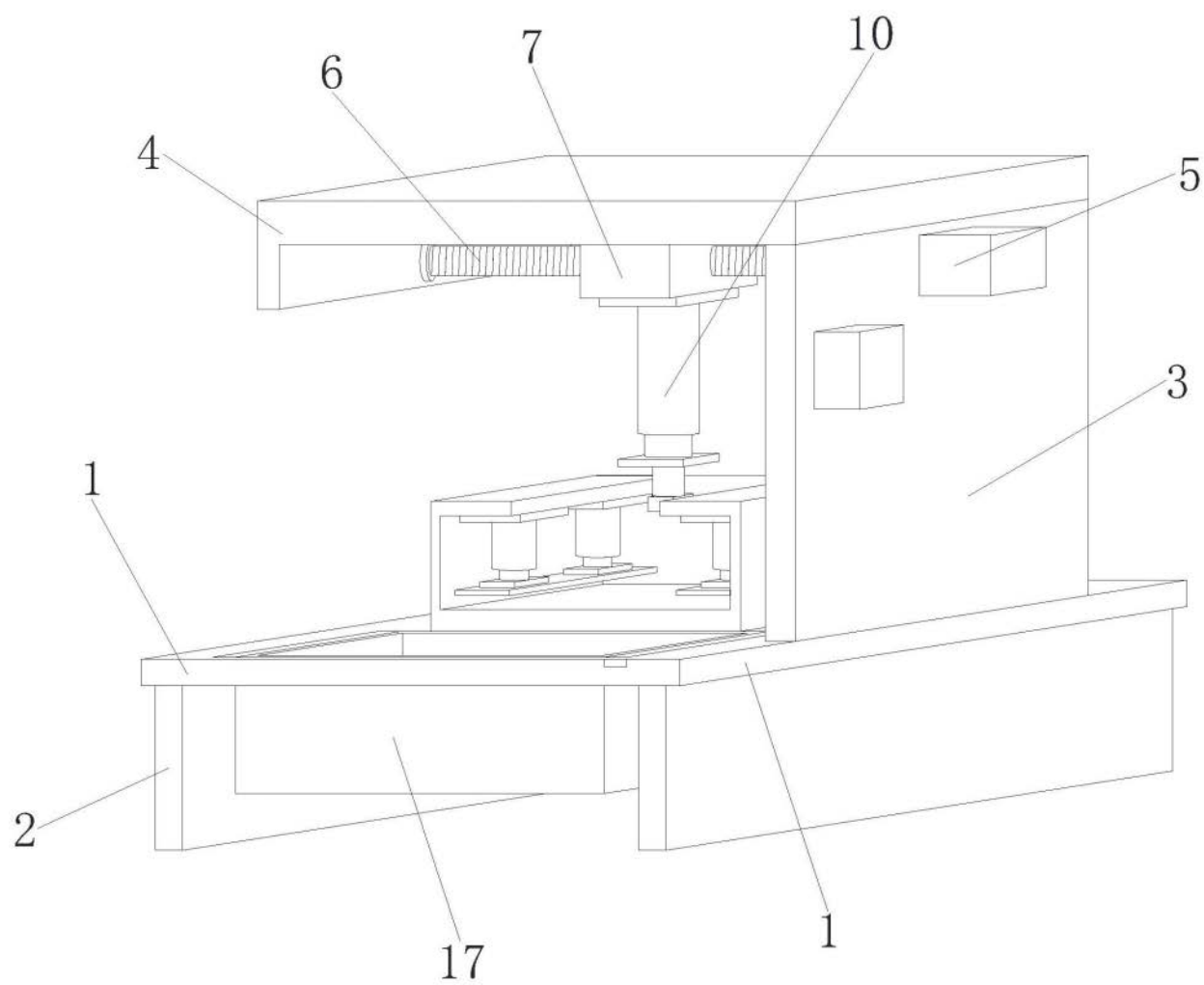


图1

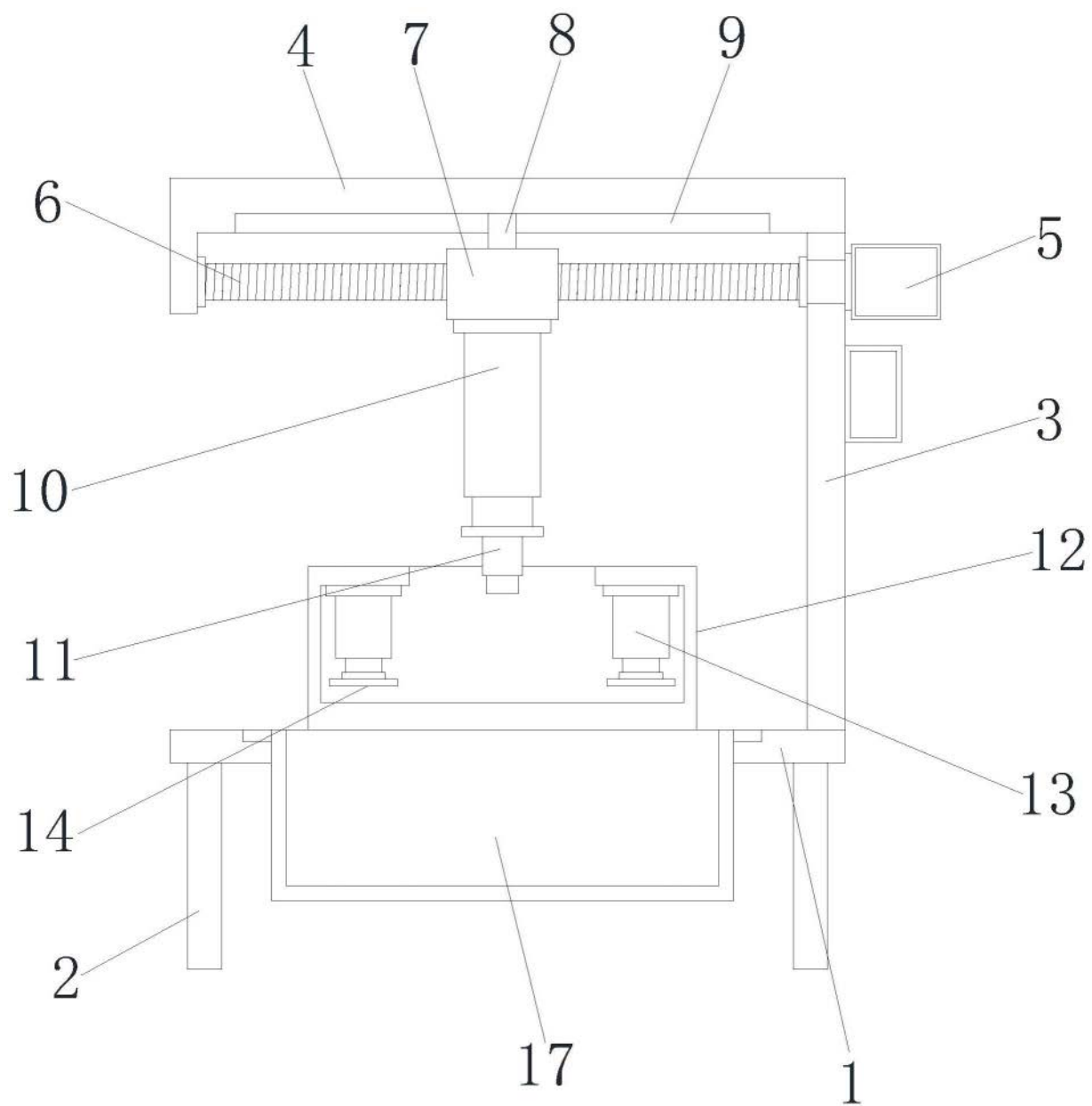


图2

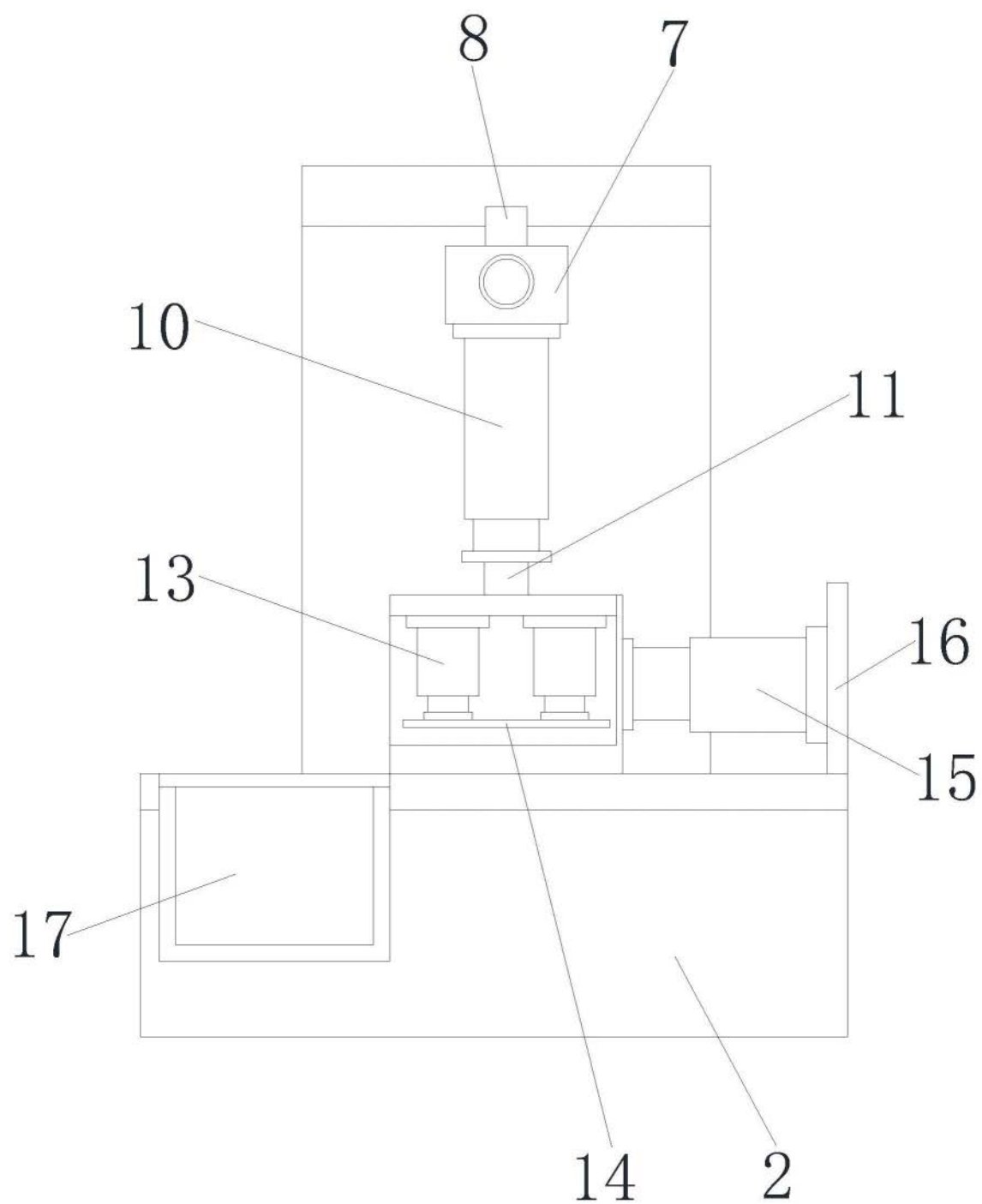


图3