



(21) 申请号 202421523994.0

(22) 申请日 2024.07.01

(73) 专利权人 山东尚检计量检测有限公司

地址 264006 山东省烟台市经济技术开发区
区长江路10号1302室

(72) 发明人 柳静 刘瑶 宋博 邹骥

(74) 专利代理机构 烟台炳诚专利代理事务所
(普通合伙) 37258

专利代理师 李广波

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

G01B 21/30 (2006.01)

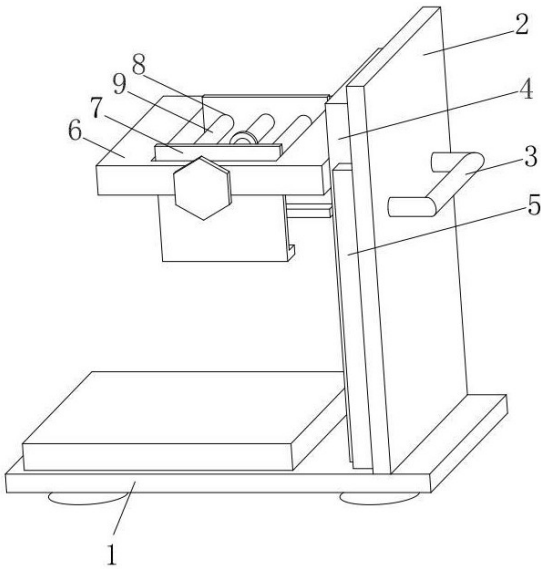
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具,包括固定底座,所述固定底座的上表面固定连接有推板,所述固定底座的上表面固定连接有定位板,所述定位板的右侧面与推板的左侧面固定连接,所述固定底座的上方设有调节框,所述调节框的内部设有两个直角夹持板,每个所述直角夹持板的正面均开设有螺纹孔。本装置通过设置的固定底座,可以将工件进行放置,通过正反螺纹杆和螺纹孔的配合,起到使直角夹持板相互靠近并对粗糙度仪进行夹紧的作用,并利用滑动杆和滑动孔,达到使直角夹持板在滑动时更加稳定的目的,防止直角夹持板出现偏移的现象,通过微型电动推杆、连接块和条形槽的配合,达到使调节框进行上下调节的目的。



1. 一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具,其特征在于:包括固定底座(1),所述固定底座(1)的上表面固定连接有推板(2),所述固定底座(1)的上表面固定连接有定位板(4),所述定位板(4)的右侧面与推板(2)的左侧面固定连接,所述固定底座(1)的上方设有调节框(6),所述调节框(6)的内部设有两个直角夹持板(7),每个所述直角夹持板(7)的正面均开设有螺纹孔(10),两个所述螺纹孔(10)的内圈共同螺纹连接有正反螺纹杆(11),所述调节框(6)的内侧壁固定镶嵌有两个轴承(12),所述正反螺纹杆(11)前端的外表面和正反螺纹杆(11)后端的外表面均与轴承(12)的内圈转动连接,所述正反螺纹杆(11)的前端贯穿其中一个轴承(12)并延伸至调节框(6)的前端,所述定位板(4)的左侧面开设有条形槽(13),所述条形槽(13)的内部滑动连接有连接块(16),所述连接块(16)的正面与调节框(6)的背面固定连接,所述固定底座(1)的上表面固定安装有微型电动推杆(14),所述微型电动推杆(14)的伸缩端与连接块(16)的底面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具,其特征在于:所述推板(2)的右侧面固定连接有推把(3),所述推把(3)的外表面开设有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具,其特征在于:所述推板(2)的左侧面固定连接有两个加固块(5),两个所述加固块(5)相互靠近的一侧面分别与定位板(4)的正面和定位板(4)的背面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具,其特征在于:每个所述直角夹持板(7)的正面均开设有两个滑动孔(8),两组所述滑动孔(8)的内部均滑动连接有滑动杆(9),每个所述滑动杆(9)的前端和滑动杆(9)的后端均与调节框(6)的内侧壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具,其特征在于:所述固定底座(1)的上表面固定连接有稳固凹块(15),所述稳固凹块(15)的内侧壁与微型电动推杆(14)的外表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具,其特征在于:所述定位板(4)的左侧面开设有两个导向槽(17),每个所述导向槽(17)的内部均滑动连接有导向块(18),每个所述导向块(18)的正面均与调节框(6)的背面固定连接。

一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粗糙度仪领域,尤其是一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具。

背景技术

[0002] 粗糙度仪又叫表面粗糙度仪、表面光洁度仪、表面粗糙度检测仪、粗糙度测量仪、粗糙度计、粗糙度测试仪等多种名称,它具有测量精度高、测量范围宽、操作简便、便于携带、工作稳定等特点,可以广泛应用于各种金属与非金属的加工表面的检测,该仪器是传感器主机一体化的袖珍式仪器,具有手持式特点,更适宜在生产现场使用,外形设计,坚固耐用,抗电磁干扰能力显著,符合当今设计新趋势。

[0003] 工件在加工完成后需要使用到粗糙度仪对工件的粗糙进行检测,但现有技术中的应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具在使用还存在一些弊端,不利于对粗糙度仪进行夹装,从而降低了粗糙度仪夹装效果的问题,为此,我们提出一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具,包括固定底座,所述固定底座的上表面固定连接推板,所述固定底座的上表面固定连接定位板,所述定位板的右侧面与推板的左侧面固定连接,所述固定底座的上方设有调节框,所述调节框的内部设有两个直角夹持板,每个所述直角夹持板的正面均开设有螺纹孔,两个所述螺纹孔的内圈共同螺纹连接有正反螺纹杆,所述调节框的内侧壁固定镶嵌有两个轴承,所述正反螺纹杆前端的外表面和正反螺纹杆后端的外表面均与轴承的内圈转动连接,所述正反螺纹杆的前端贯穿其中一个轴承并延伸至调节框的前端,所述定位板的左侧面开设有条形槽,所述条形槽的内部滑动连接有连接块,所述连接块的正面与调节框的背面固定连接,所述固定底座的上表面固定安装有微型电动推杆,所述微型电动推杆的伸缩端与连接块的底面固定连接。

[0007] 在进一步的实施例中,所述推板的右侧面固定连接推把,所述推把的外表面开设有防滑纹。

[0008] 在进一步的实施例中,所述推板的左侧面固定连接有两个加固块,两个所述加固块相互靠近的一侧面分别与定位板的正面和定位板的背面固定连接。

[0009] 在进一步的实施例中,每个所述直角夹持板的正面均开设有两个滑动孔,两组所述滑动孔的内部均滑动连接有滑动杆,每个所述滑动杆的前端和滑动杆的后端均与调节框的内侧壁固定连接。

[0010] 在进一步的实施例中,所述固定底座的上表面固定连接有稳固凹块,所述稳固凹块的内侧壁与微型电动推杆的外表面固定连接。

[0011] 在进一步的实施例中,所述定位板的左侧面开设有两个导向槽,每个所述导向槽的内部均滑动连接有导向块,每个所述导向块的正面均与调节框的背面固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本装置通过设置的固定底座,可以将工件进行放置,通过正反螺纹杆和螺纹孔的配合,起到使直角夹持板相互靠近并对粗糙度仪进行夹紧的作用,并利用滑动杆和滑动孔,达到使直角夹持板在滑动时更加稳定的目的,防止直角夹持板出现偏移的现象,通过微型电动推杆、连接块和条形槽的配合,达到使调节框进行上下调节的目的,有效的解决了不便于对粗糙度仪进行夹装,从而降低了粗糙度仪夹装效果的问题。

附图说明

[0014] 图1为一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具的固定底座立体结构示意图。

[0015] 图2为一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具中调节框的俯视结构示意图。

[0016] 图3为一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具中定位板的侧视结构示意图。

[0017] 图4为一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具中定位板的俯剖结构示意图。

[0018] 图中:1、固定底座;2、推板;3、推把;4、定位板;5、加固块;6、调节框;7、直角夹持板;8、滑动孔;9、滑动杆;10、螺纹孔;11、正反螺纹杆;12、轴承;13、条形槽;14、微型电动推杆;15、稳固凹块;16、连接块;17、导向槽;18、导向块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型中,一种应用于竖排粗糙度仪样板夹装工具,包括固定底座1,固定底座1的上表面固定连接有推板2,固定底座1的上表面固定连接有定位板4,定位板4的右侧面与推板2的左侧面固定连接,固定底座1的上方设有调节框6,调节框6的内部设有两个直角夹持板7,每个直角夹持板7的正面均开设有螺纹孔10,两个螺纹孔10的内圈共同螺纹连接有正反螺纹杆11,调节框6的内侧壁固定镶嵌有两个轴承12,正反螺纹杆11前端的外表面和正反螺纹杆11后端的外表面均与轴承12的内圈转动连接,正反螺纹杆11的前端贯穿其中一个轴承12并延伸至调节框6的前端,定位板4的左侧面开设有条形槽13,条形槽13的内部滑动连接有连接块16,连接块16的正面与调节框6的背面固定连接,固定底座1的上表面固定安装有微型电动推杆14,微型电动推杆14的伸缩端与连接块16的底面固定连接,通过设置的直角夹持板7,便于对粗糙度仪进行夹持,利用滑动杆9和滑动孔8,可以使直角夹持板7在移动时更加稳定,通过设置的正反螺纹杆11和螺纹孔10,能够使直角夹持板7对粗糙度仪进行固定,通过微型电动推杆14和连接块16的配合,达到对粗糙度仪对工件进行检测的目的。

[0021] 推板2的右侧面固定连接有推把3,推把3的外表面开设有防滑纹,通过设有的推把3,便于对固定底座1进行移动,推板2的左侧面固定连接有两个加固块5,两个加固块5相互靠近的一侧面分别与定位板4的正面和定位板4的背面固定连接,通过设有的加固块5,便于

对定位板4进行加固,增加了定位板4的稳定性,每个直角夹持板7的正面均开设有两个滑动孔8,两组滑动孔8的内部均滑动连接有滑动杆9,每个滑动杆9的前端和滑动杆9的后端均与调节框6的内侧壁固定连接,通过设有的滑动杆9和滑动孔8的配合,便于使直角夹持板7在移动时更加稳定。

[0022] 固定底座1的上表面固定连接有稳固凹块15,稳固凹块15的内侧壁与微型电动推杆14的外表面固定连接,通过设有的稳固凹块15,便于对微型电动推杆14进行加固,增加了微型电动推杆14的稳定性,定位板4的左侧面开设有两个导向槽17,每个导向槽17的内部均滑动连接有导向块18,每个导向块18的正面均与调节框6的背面固定连接,通过设有的导向块18和导向槽17的配合,可以使调节框6在移动时更加稳定。

[0023] 本实用新型的工作原理是:

[0024] 在使用时,首先将微型电动推杆14与电源相连通,并通过控制开关对其进行控制,然后将工件放在固定底座1处,然后将粗糙度仪放在其中一个直角夹持板7处,然后操作人员转动正反螺纹杆11,可以带动两个直角夹持板7同时相互靠近直至对粗糙度仪进行固定,并利用滑动杆8和滑动孔9的配合,能够使直角夹持板7在移动时更加顺畅,通过微型电动推杆14的启动,可以推动连接块16并带动调节框6进行上下调节,即可完成对工件表面粗糙度进行检测的工作。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

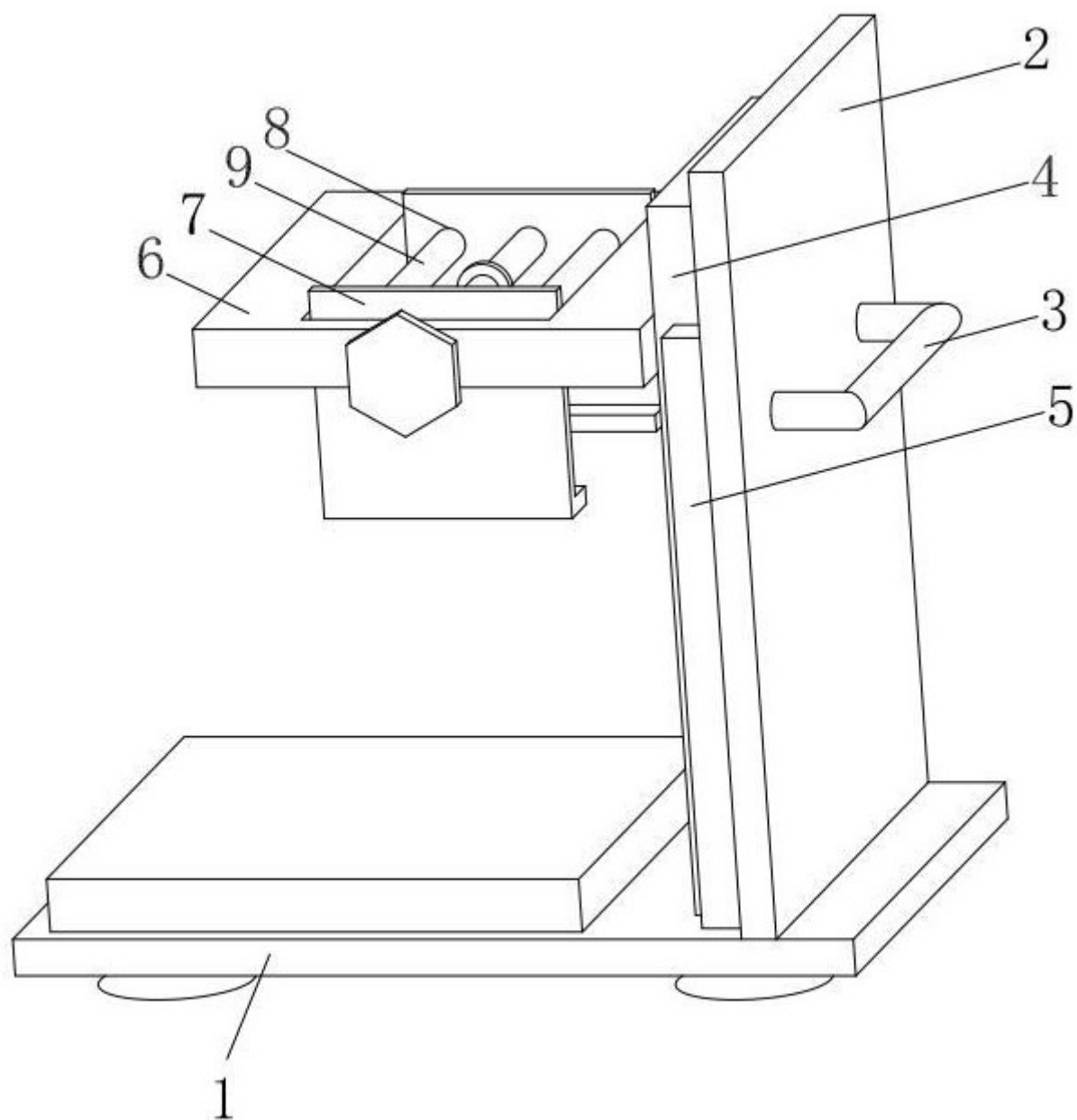


图 1

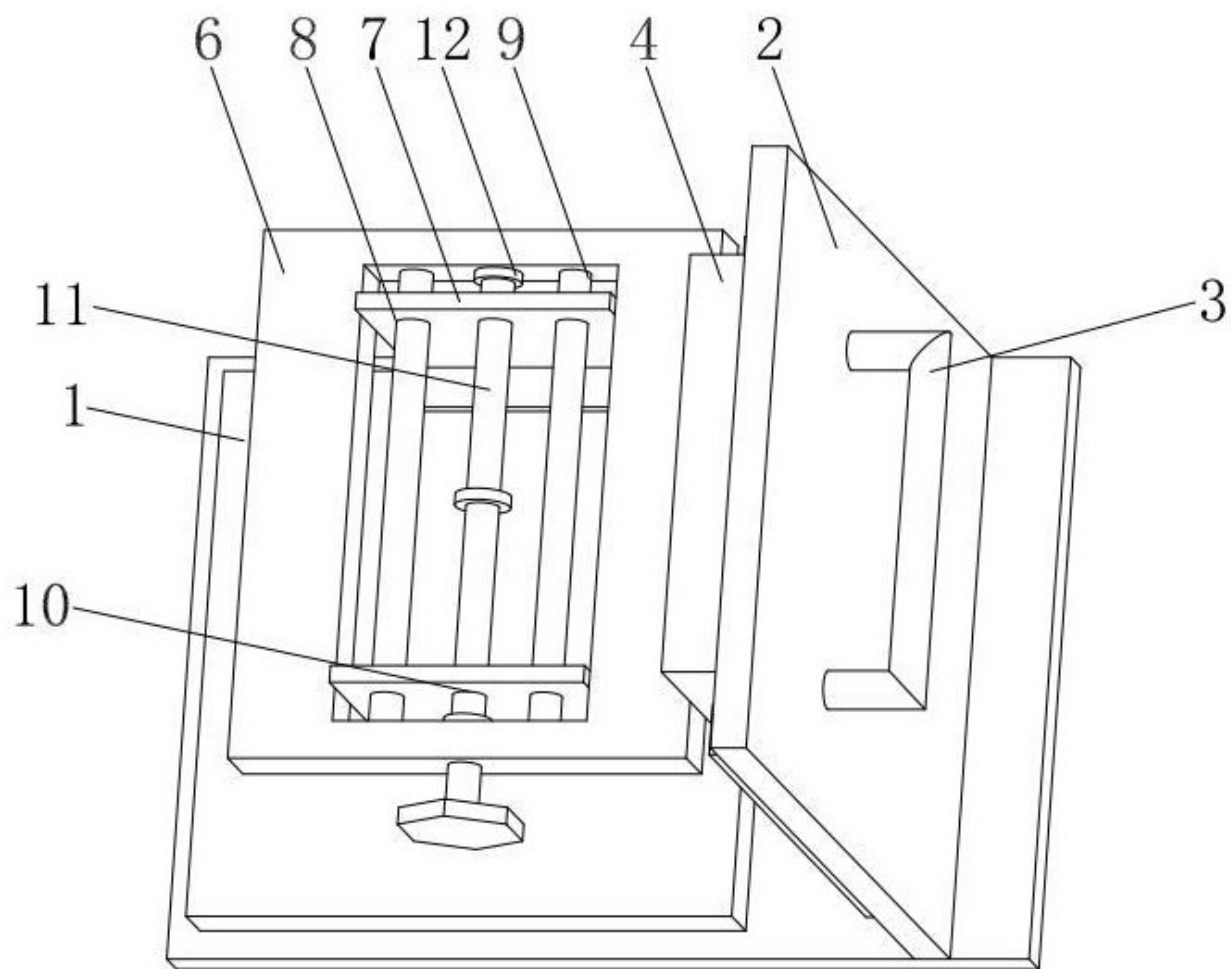


图 2

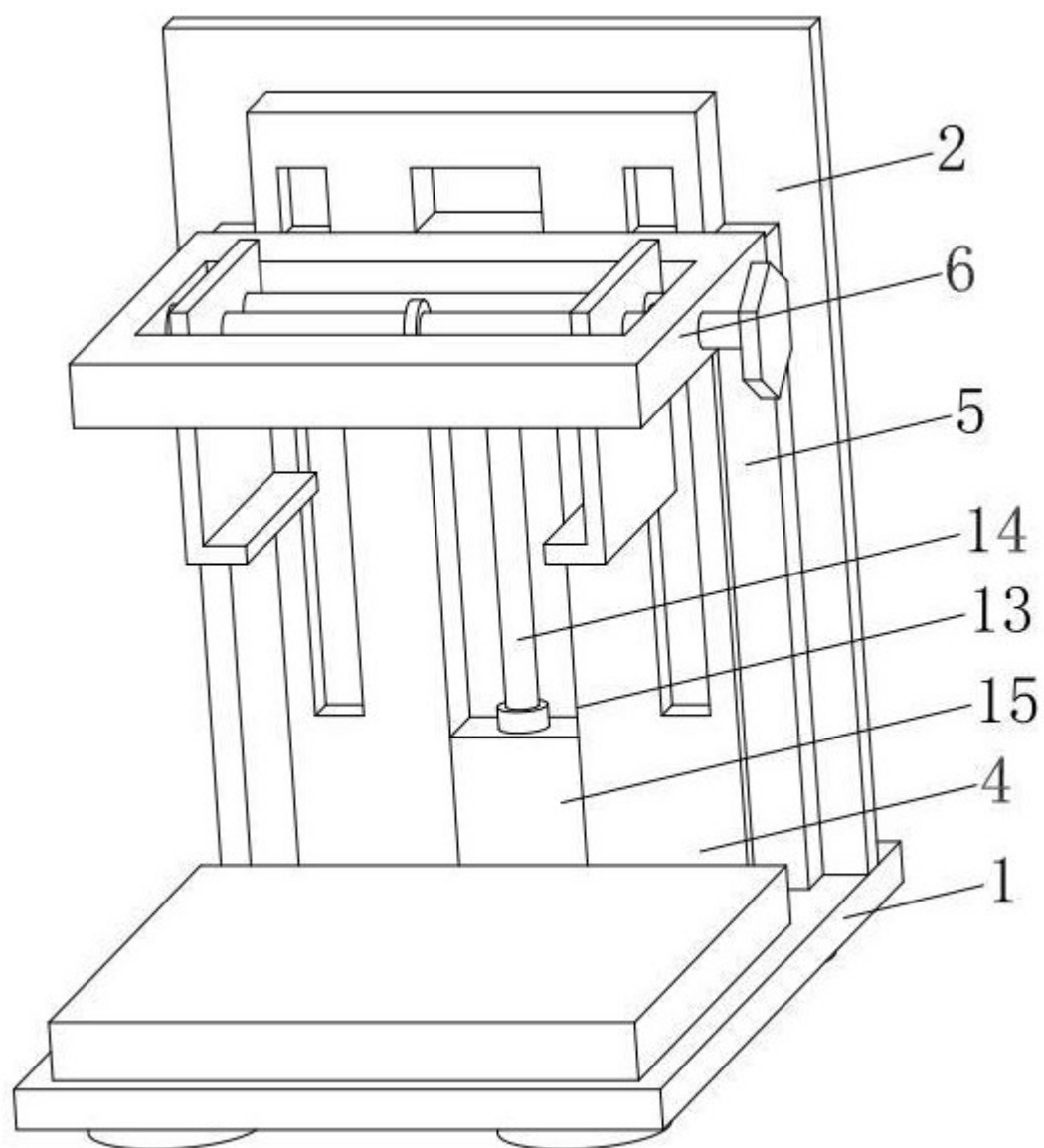


图 3

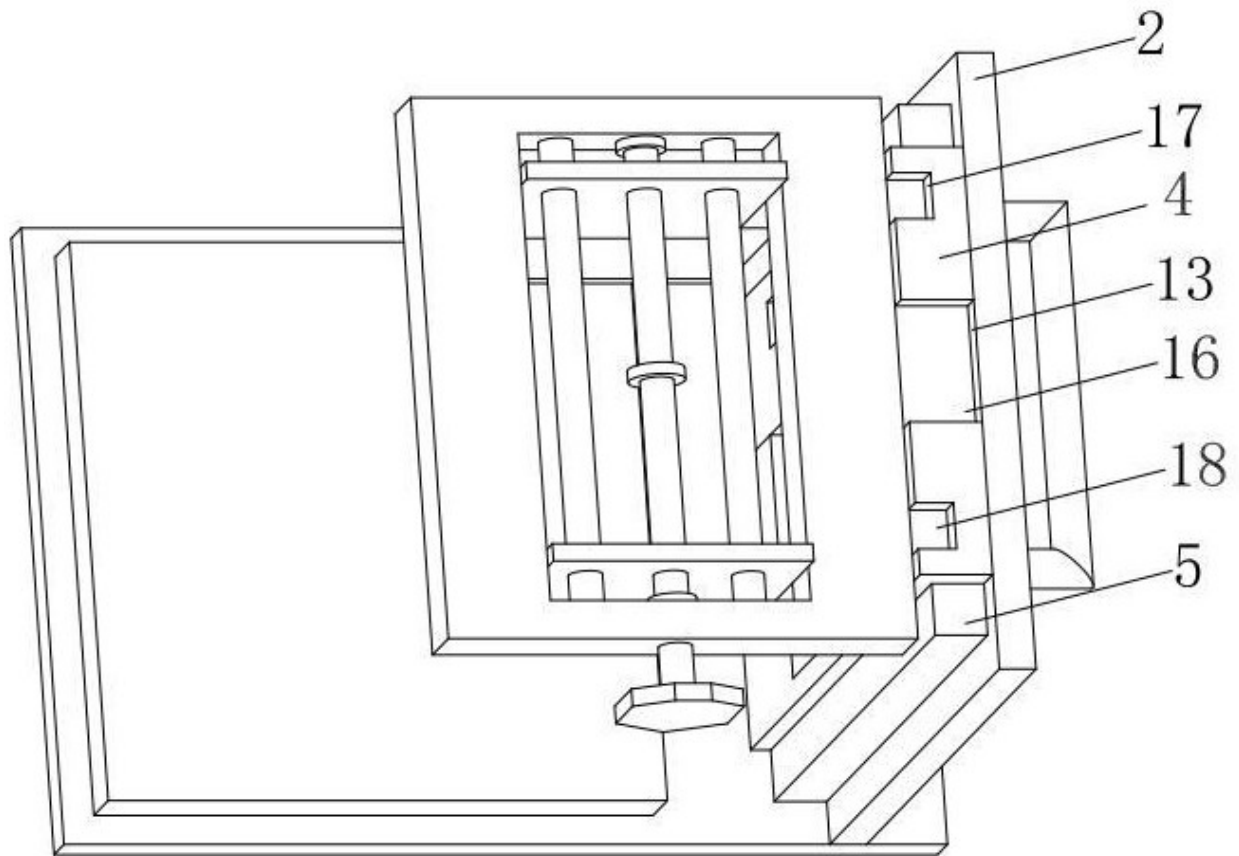


图 4