



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215968697 U

(45) 授权公告日 2022.03.08

(21) 申请号 202122154925.X

(22) 申请日 2021.09.08

(73) 专利权人 江南工业集团有限公司

地址 411207 湖南省湘潭市雨湖区楠竹山镇

(72) 发明人 许晓波 李保荣 唐辉 任志忠
罗臻葵 余恩 谭雅玉 周琳
叶北平 周乐 刘慧兰 朱静
吴佳莘

(74) 专利代理机构 湘潭市汇智专利事务所(普通合伙) 43108

代理人 乌景瑞

(51) Int.Cl.

B25H 7/04 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

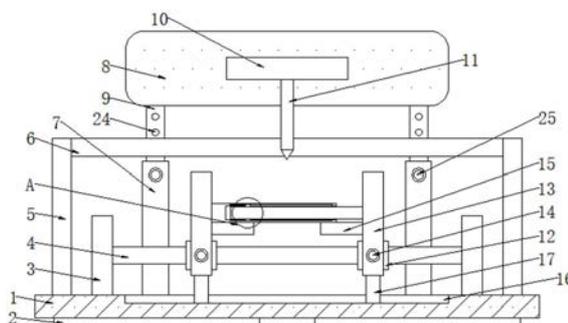
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种拉伸试样画标距设备用可调节安装板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拉伸试样画标距设备用可调节安装板,包括底板,底板上安装有两个固定块、两个第一支撑杆,滑杆两端分别安装在两个固定块上,滑杆上设有两个滑套,每个所述滑套固定安装有一连接板,两个连接板的相对侧面上分别固定安装有第一支撑板、第二支撑板,所述第一支撑板朝向第二支撑板所在的连接板的端面上设有凹槽,第二支撑板插装在凹槽内;标距两端分别安装在两个第一支撑杆顶部,标距平行于滑杆位于滑杆上方;所述底板上安装有两个第二支撑杆,固定板安装在两个第二支撑杆顶端,固定板位于标距上方;固定板的前端面上固定安装有划线尖钢头。本实用新型方便工作人员进行使用和操作,划线准确,且能降低工作人员的劳动强度。



1. 一种拉伸试样画标距设备用可调节安装板,其特征是:包括底板,所述底板上安装有两个固定块、两个第一支撑杆,滑杆两端分别安装在两个固定块上,所述滑杆上设有两个滑套,滑套能沿着滑杆移动,每个所述滑套固定安装有一连接板,两个连接板的相对侧面上分别固定安装有第一支撑板、第二支撑板,所述第一支撑板朝向第二支撑板所在的连接板的端面上设有凹槽,第二支撑板插装在凹槽内;标距两端分别安装在两个第一支撑杆顶部,标距平行于滑杆位于滑杆上方;所述底板上安装有两个第二支撑杆,固定板安装在两个第二支撑杆顶端,固定板位于标距上方;所述固定板的前端面上固定安装有划线尖钢头。

2. 根据权利要求1所述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板,其特征是:所述底板的底部设有防滑垫,所述底板顶面上设有第一滑槽,第一滑槽平行于滑杆;所述第一滑槽内设有两个第一滑块,第一滑块能沿着滑槽滑动,两个第一滑块分别与两个连接板底部连接。

3. 根据权利要求1所述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板,其特征是:所述凹槽内设有两个平行于滑杆的第二滑槽,两个第二滑槽内均安装有第二滑块,第二滑块能沿着第二滑槽移动,两个第二滑块固定连接在第二支撑板上。

4. 根据权利要求1所述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板,其特征是:连接板通过螺钉与滑套连接。

5. 根据权利要求1所述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板,其特征是:两个第二滑槽内均设有弹簧;弹簧的一端连接第二滑块,另一端连接该第二滑块所在的第二滑槽的一端。

6. 根据权利要求1所述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板,其特征是:所述第二支撑杆插装在套筒内,套筒底部固定安装在底板上,套筒上设有一螺栓孔,第二支撑杆上设有若干螺纹孔,若干螺纹孔沿轴线方形设置;套筒的螺栓孔与第二支撑杆上的一螺纹孔对中,通过螺栓连接。

7. 根据权利要求1所述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板,其特征是:所述的两个连接板上分别固定安装有一个支撑块,两支撑块分别位于第一支撑板和第二支撑板的下方,分别支撑第一支撑板和第二支撑板。

8. 根据权利要求1所述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板,其特征是:所述的划线尖钢头的上端安装在连接块上,连接块固定安装在固定板的前端面上。

一种拉伸试样画标距设备用可调节安装板

技术领域

[0001] 本实用新型属于划线设备技术领域,具体涉及一种拉伸试样画标距设备用可调节安装板。

背景技术

[0002] 拉伸试验是指在承受轴向拉伸载荷下测定材料特性的试验方法,利用拉伸试验得到的数据可以确定材料的弹性极限、伸长率、弹性模量、比例极限、面积缩减量、拉伸强度、屈服点、屈服强度和其它拉伸性能指标,从高温下进行的拉伸试验可以得到蠕变数据,金属材料拉伸试样多为圆棒状,也可为哑铃型片状,塑料材料和橡胶材料等非金属材料的拉伸试样多为哑铃状,针对不同材料、不同形状、不同尺寸的试样,拉伸试样的标距划线要求也不同。

[0003] 目前市场上仅有针对金属材料拉伸试样的标距划线设备,其设备结构比较复杂、操作繁琐,不方便工作人员进行使用和操作,而且现有的标距划线设备内没有设置可以伸缩的支撑板,因为有时候需要对很薄的板材画线,下面没有支撑画线时板材很容易变形,划线时板材受力中间会下陷,标距会产生误差,影响试验结果,从而增加了工作人员的劳动强度。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种方便工作人员进行使用和操作,划线准确,且能降低工作人员的劳动强度的拉伸试样画标距设备用可调节安装板。

[0005] 本实用新型采用的技术方案是:一种拉伸试样画标距设备用可调节安装板,包括底板,所述底板上安装有两个固定块、两个第一支撑杆,滑杆两端分别安装在两个固定块上,所述滑杆上设有两个滑套,滑套能沿着滑杆移动,每个所述滑套固定安装有一连接板,两个连接板的相对侧面上分别固定安装有第一支撑板、第二支撑板,所述第一支撑板朝向第二支撑板所在的连接板的端面上设有凹槽,第二支撑板插装在凹槽内;标距两端分别安装在两个第一支撑杆顶部,标距平行于滑杆位于滑杆上方;所述底板上安装有两个第二支撑杆,固定板安装在两个第二支撑杆顶端,固定板位于标距上方;所述固定板的前端面上固定安装有划线尖钢头。

[0006] 上述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板中,所述底板的底部设有防滑垫,所述底板顶面上设有第一滑槽,第一滑槽平行于滑杆;所述第一滑槽内设有两个第一滑块,第一滑块能沿着滑槽滑动,两个第一滑块分别与两个连接板底部连接。

[0007] 上述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板中,所述凹槽内设有两个平行于滑杆的第二滑槽,两个第二滑槽内均安装有第二滑块,第二滑块能沿着第二滑槽移动,两个第二滑块固定连接在第二支撑板上。

[0008] 上述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板中,连接板通过螺钉与滑套连接。

[0009] 上述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板中,两个第二滑槽内均设有弹簧;弹

簧的一端连接第二滑块,另一端连接该第二滑块所在的第二滑槽的一端。

[0010] 上述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板中,所述第二支撑杆插装在套筒内,套筒底部固定安装在底板上,套筒上设有一螺栓孔,第二支撑杆上设有若干螺纹孔,若干螺纹孔沿轴线方形设置;套筒的螺栓孔与第二支撑杆上的一螺纹孔对中,通过螺栓连接。

[0011] 上述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板中,所述的两个连接板上分别固定安装有一个支撑块,两支撑块分别位于第一支撑板和第二支撑板的下方,分别支撑第一支撑板和第二支撑板。

[0012] 上述的拉伸试样画标距设备用可调节安装板中,所述的划线尖钢头的上端安装在连接块上,连接块固定安装在固定板的前端面上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过设置滑套、连接板和弹簧,通过推动两个连接板带动两个滑套在滑杆上滑动,从而带动第二支撑板在凹槽内移动能够带动第二滑块在第二滑槽内滑动,在弹簧的弹力的作用下,使得第二支撑板移动的更加稳定,从而可以对第二支撑板的长度进行调节。

[0015] 2、本实用新型通过设置套筒、第二螺栓和划线尖钢头,通过将第二螺栓螺纹连接在不同的螺纹孔内能够对第二支撑杆进行上下移动,从而带动固定板上下移动,从而方便工作人员对划线尖钢头的高度进行调节,便于工作人员进行使用。

[0016] 3、本实用新型通过设置第一螺栓和防滑垫,第一螺栓穿过连接板和滑套搭接在滑杆上能够将滑套固定在滑杆上,固定效果好,防滑垫能够增大底板与桌面的摩擦力,防止在划线时画标距设备发生移动,划线准确,且降低了工作人员的劳动强度。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的主视图。

[0018] 图2为本实用新型中底板的立体结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型图1中A处放大图。

[0020] 图中:1、底板;2、防滑垫;3、固定块;4、滑杆;5、第一支撑杆;6、标距;7、套筒;8、固定板;9、第二支撑杆;10、连接块;11、划线尖钢头;12、滑套;13、连接板;14、螺钉;15、支撑块;16、第一滑槽;17、第一滑块;18、第一支撑板;19、凹槽;20、第二支撑板;21、第二滑槽;22、第二滑块;23、弹簧;24、螺纹孔;25、螺栓。

具体实施方式

[0021] 如图1-3所示,本实用新型包括底板1,所述底板1的底部设有两个防滑垫2,防滑垫2能够增大底板1与桌面的摩擦力,防止在划线时画标距设备发生移动,降低了工作人员的劳动强度。底板1上固定安装有有两个固定块3及两个第一支撑杆5,滑杆4的两端分别固定安装在两个固定块3的相对侧面上,滑杆4上套装有两个滑套12,滑套12能沿着滑杆5滑动。两个滑套12的表面均固定安装有连接板13,连接板13通过螺钉14与滑套12连接。所述底板1顶面上设有第一滑槽16,第一滑槽16平行于滑杆4;所述第一滑槽16内设有两个第一滑块17,第一滑块17能沿着滑槽16滑动,两个第一滑块17分别与两个连接板13底部连接。

[0022] 两个连接板13的相对侧面上分别固定安装有一支撑块15,一连接板13支撑块15的

顶端固定安装有第一支撑板18,另一连接板13的支撑块15的顶端固定安装有第二支撑板20。第一支撑板18朝向安装第二支撑板20的连接板的端面上设有凹槽19,第二支撑板20插在凹槽19内。所述凹槽19内设有两个平行于滑杆4的第二滑槽,第二滑槽21内安装有第二滑块22和弹簧23,第二滑块22能沿着第二滑槽21移动,两个第二滑块22固定连接在第二支撑板20上,起到导向作用。弹簧23的两端分别连接第二滑块22和第二滑槽21的一端。通过推动两个连接板13带动两个滑套12在滑杆4上滑动,从而带动第二支撑板20在凹槽19内移动能够带动第二滑块22在第二滑槽21内滑动,在弹簧23的弹力的作用下,使得第二支撑板20移动的更加稳定,从而可以对第二支撑板20和第一支撑板的总长度进行调节。底板1的顶端固定连接有两个第一支撑杆5,标距6的两端分别安装在两个第一支撑杆5上,标距6平行于滑杆4设置。

[0023] 底板1上固定安装有两个套筒7,套筒7内插装有第二支撑杆9,套筒上设有一螺栓孔,第二支撑杆9上设有多个螺纹孔24,多个螺纹孔24沿轴线方形设置。套筒7的螺栓孔与第二支撑杆9上的一螺纹孔24对中,通过螺栓25连接。两个第二支撑杆9的顶端安装有固定板8,固定板8位于标距6的正上方。固定板8的前端面上固定安装有连接块10,连接块10的底端固定连接划线尖钢头11的上端,划线尖钢头11竖直设置。通过将螺栓25连接在不同的螺纹孔24内能够对第二支撑杆9进行高度调节,从而调节固定板8的高度,从而方便工作人员对划线尖钢头11的高度进行调节,便于工作人员进行使用。

[0024] 本实用新型的工作原理如下:

[0025] S1、本实用新型使用时,工作人员将本实用新型移动至合适的位置后,防滑垫2可以增大底板1与桌面的摩擦力,使得本实用新型比较稳定的放置在桌面上,从而防止本实用新型在对板材划线时发生滑动;

[0026] S2、然后,工作人员相背推动两个连接板13,第一滑块17在第一滑槽16内滑动,带动两个滑套12在滑杆4上相背移动,同时带动第二支撑板20、第一支撑板18相背移动,带动第二滑块22在第二滑槽21内滑动,在弹簧23的弹性的作用下,使得第二支撑板20移动的更加稳定,移动至合适的位置后,停止推动连接板13;

[0027] S3、然后,工作人员将需要划线的板材放置在第一支撑板18和第二支撑板20上,然后转动螺钉14,将连接板13和滑套12连接,然后转动螺栓25,使第二螺栓25脱离螺纹孔24,然后推动固定板8,使第二支撑杆9在套筒7内向下移动,然后带动划线尖钢头11向下移动,移动至合适的位置后,停止推动固定板8,然后转动第二螺栓25,将第二螺栓25的螺纹连接在合适的螺纹孔24内,对第二支撑杆9进行固定,从而使用划线尖钢头11对板材进行划线。

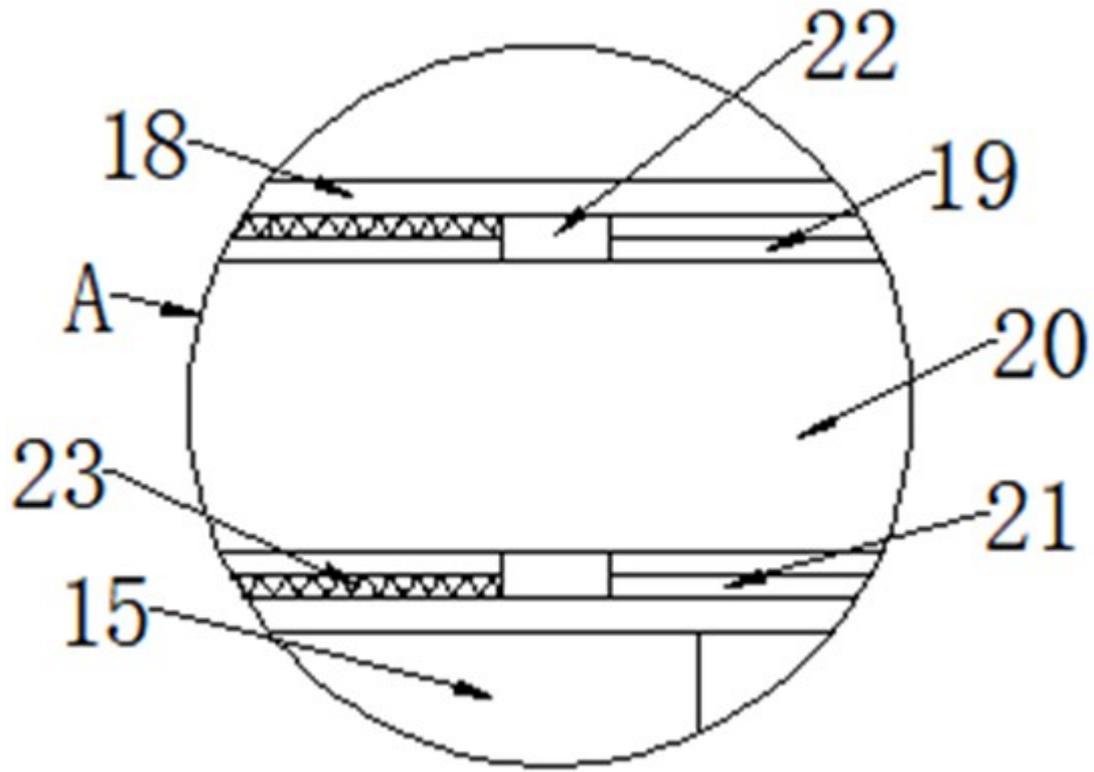


图3