(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211684376 U
(45)授权公告日 2020.10.16

(21)申请号 202020373637.6

(22)申请日 2020.03.23

(73)专利权人 河南工程学院
地址 451191 河南省郑州市新郑龙湖祥和路1号

(72)发明人 雷天亮

(74)专利代理机构 泰州淘权知识产权代理事务所(普通合伙) 32365
代理人 许霞

(51)Int.Cl.
B43L 5/02(2006.01)
A45C 11/36(2006.01)

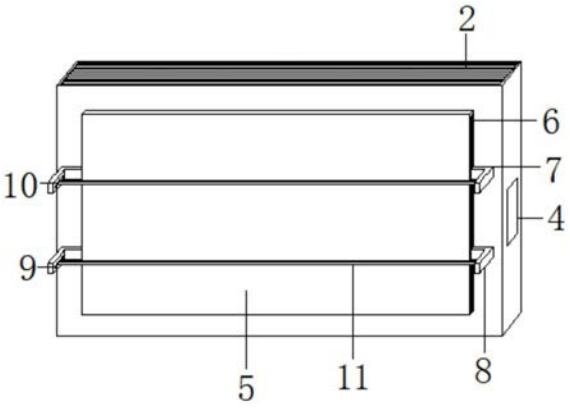
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具

(57)摘要

本实用新型涉及一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具,包括承载板,所述承载板顶部阵列开设有收纳层,所述承载板内腔一侧固定连接有弹簧钮,所述弹簧钮右侧固定连接有放置盒,采用抚平板抚平固定绘图纸,由于绘图纸张会因因为天气与外部因素进行松动,可以很好的由抚平板进行平板,且通过设置的L形连接板带动,通过各个滑块与各个滑道可以方便工作人员带动L形连接板带动抚平板与通过抚平板进行固定纸张,通过设置的弹簧钮,可以很好的固定与取出放置盒,从而可以取出放在放置盒内腔的工作用具,且通过设置的第一滑道与第二滑块便捷取放出放置盒,避免工作人员携带绘图工具时的不便捷。



CN 211684376 U

1.一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具,包括承载板(1),其特征在于:所述承载板(1)顶部阵列开设有收纳层(2),所述承载板(1)内腔一侧固定连接有弹簧钮(3),所述弹簧钮(3)右侧固定连接有放置盒(4),所述承载板(1)前表面固定连接有绘图板(5),所述绘图板(5)一侧开设有第二滑道(6),所述第二滑道(6)内腔活动连接有第二滑块(7),所述第二滑块(7)外侧固定连接有L形连接板(8),所述L形连接板(8)相对侧开设有第三滑道(9),所述第三滑道(9)内腔活动连接有第三滑块(10),所述第三滑块(10)相对侧固定连接有抚平板(11)。

2.根据权利要求1所述的一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具,其特征在于:所述抚平板(11)通过第三滑块(10)活动连接于第三滑道(9)相对侧,所述抚平板(11)底部固定连接有卡尺(15)。

3.根据权利要求1所述的一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具,其特征在于:所述第二滑道(6)分别开设于绘图板(5)的两侧,并呈对称分布,所述第二滑块(7)对称连接于第二滑道(6)内腔。

4.根据权利要求1所述的一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具,其特征在于:所述放置盒(4)内腔开设有第一滑道(12),所述第一滑道(12)内腔活动连接有第一滑块(13),所述第一滑块(13)相对侧固定连接有放置层(14)。

5.根据权利要求4所述的一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具,其特征在于:所述第一滑道(12)开设于放置盒(4)内腔的左右两侧,且所述第一滑道(12)与第一滑块(13)结构相契合。

6.根据权利要求4所述的一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具,其特征在于:所述放置层(14)内腔采用多个隔板相阻隔分开,且所述放置层(14)为多隔板收纳。

一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具，属于机械制图技术领域。

背景技术

[0002] 机械制图是用图样确切表示机械的结构形状、尺寸大小、工作原理和技术要求的学科，图样由图形、符号、文字和数字等组成，是表达设计意图和制造要求以及交流经验的技术文件，常被称为工程界的语言，其中机械制图分为软件绘图和尺规绘图两种，而尺规绘图的工具主要有丁字尺、三角板、比例尺、分规、圆规和铅笔等，我们正确的使用这些工具去绘图才能提高机械制图的质量和效率，快速有效的绘制出各种机械图样，常见的绘图工具中，绘图纸都是放置在板体表面，在绘图时，难免绘图纸张会因为天气与外部因素进行松动，影响绘图的精确性与效率，为此，提供一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷，提供一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具，可以很好的避免绘图纸张会因为天气与外部因素进行松动，提高了绘图的精确性与效率，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具，包括承载板，所述承载板顶部阵列开设有收纳层，所述承载板内腔一侧固定连接有弹簧钮，所述弹簧钮右侧固定连接有放置盒，所述承载板前表面固定连接有绘图板，所述绘图板一侧开设有第二滑道，所述第二滑道内腔活动连接有第二滑块，所述第二滑块外侧固定连接有L形连接板，所述L形连接板相对侧开设有第三滑道，所述第三滑道内腔活动连接有第三滑块，所述第三滑块相对侧固定连接有抚平板。

[0006] 进一步而言，所述抚平板通过第三滑块活动连接于第三滑道相对侧，所述抚平板底部固定连接有卡尺。

[0007] 进一步而言，所述第二滑道分别开设于绘图板的两侧，并呈对称分布，所述第二滑块对称连接于第二滑道内腔。

[0008] 进一步而言，所述放置盒内腔开设有第一滑道，所述第一滑道内腔活动连接有第一滑块，所述第一滑块相对侧固定连接有放置层。

[0009] 进一步而言，所述第一滑道开设于放置盒内腔的左右两侧，且所述第一滑道与第一滑块结构相契合。

[0010] 进一步而言，所述放置层内腔采用多个隔板相阻隔分开，且所述放置层为多隔板收纳。

[0011] 本实用新型有益效果：

[0012] 1、采用抚平板抚平固定绘图纸，由于绘图纸张会因因为天气与外部因素进行松

动，可以很好的由抚平板进行平板，且通过设置的L形连接板带动，通过各个滑块与各个滑道可以方便工作人员带动L形连接板带动抚平板与通过抚平板进行固定纸张。

[0013] 2、通过设置的弹簧钮，可以很好的固定与取出放置盒，从而可以取出放在放置盒内腔的工作用具，且通过设置的第一滑道与第二滑块便捷取放出放置盒，避免工作人员携带绘图工具时的不便捷。

[0014] 3、通过设置的卡尺，采用固定连接抚平板底部，在抚平板移动时被带动，抚平固定纸张时，被带动到纸张的顶部，工作人员可以通过卡尺进行绘图与查看绘图的距离。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 图1是本实用新型一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具正视图；

[0017] 图2是本实用新型一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具内视图；

[0018] 图3是本实用新型一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具L形连接板放大图；

[0019] 图4是本实用新型一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具放置盒内视图；

[0020] 图中标号：1、承载板；2、收纳层；3、弹簧钮；4、放置盒；5、绘图板；6、第二滑道；7、第二滑块；8、L形连接板；9、第三滑道；10、第三滑块；11、抚平板；12、第一滑道；13、第一滑块；14、放置层；15、卡尺。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 实施例一：

[0023] 如图1-图4所示，一种机械设计制造及其自动化制图用绘图工具，包括承载板1，所述承载板1顶部阵列开设有收纳层2，所述承载板1内腔一侧固定连接有弹簧钮3，所述弹簧钮3右侧固定连接有放置盒4，所述承载板1前表面固定连接有绘图板5，所述绘图板5一侧开设有第二滑道6，所述第二滑道6内腔活动连接有第二滑块7，所述第二滑块7外侧固定连接有L形连接板8，所述L形连接板8相对侧开设有第三滑道9，所述第三滑道9内腔活动连接有第三滑块10，所述第三滑块10相对侧固定连接有抚平板11。

[0024] 本实施例中，所述抚平板11通过第三滑块10活动连接于第三滑道9相对侧，所述抚平板11底部固定连接有卡尺15。

[0025] 本实施例中，所述第二滑道6分别开设于绘图板5的两侧，并呈对称分布，所述第二滑块7对称连接于第二滑道6内腔。

[0026] 本实施例中，所述放置盒4内腔开设有第一滑道12，所述第一滑道12内腔活动连接有第一滑块13，所述第一滑块13相对侧固定连接有放置层14。

[0027] 本实施例中，所述第一滑道12开设于放置盒4内腔的左右两侧，且所述第一滑道12与第一滑块13结构相契合。

[0028] 本实施例中，所述放置层14内腔采用多个隔板相阻隔分开，且所述放置层14为多

隔板收纳。

[0029] 本实用新型的工作原理:在使用时,首先将此装置移动到指定的工作地点,之后将绘图纸放置到绘图板5前表面,滑动L形连接板8,L形连接板8通过第二滑块7在第二滑道6内滑动,同时带动抚平板11进行滑动,抚平板11再次通过第三滑块10在第三滑道9内垂直下移,同时带着卡尺15进行垂直下移,可以很好的卡扣住绘图纸,按动放置盒4,放置盒4通过弹簧钮3被弹出,拉出放置层14,通过第一滑块13带着放置层14在第一滑道12内进行滑动,取出需要绘图的工具。

[0030] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

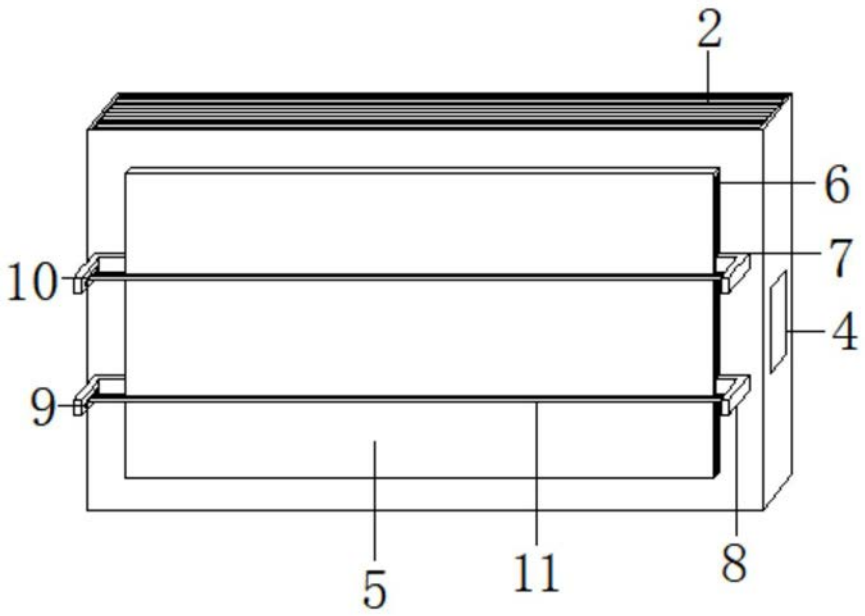


图1

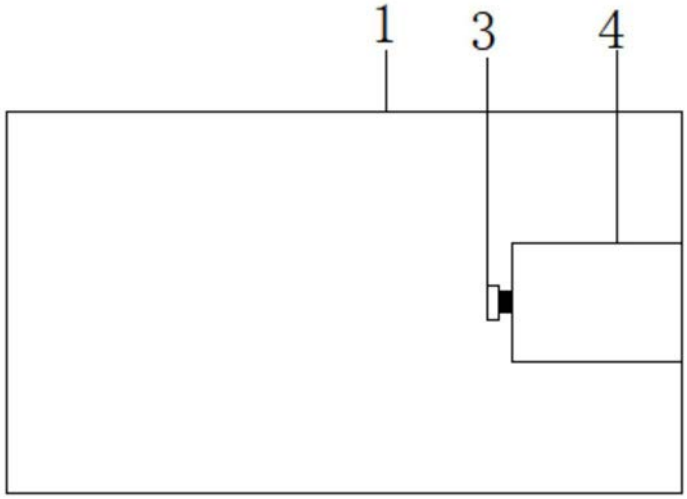


图2

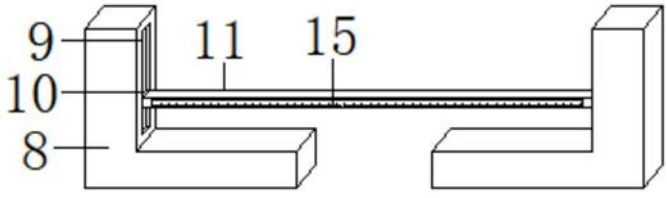


图3

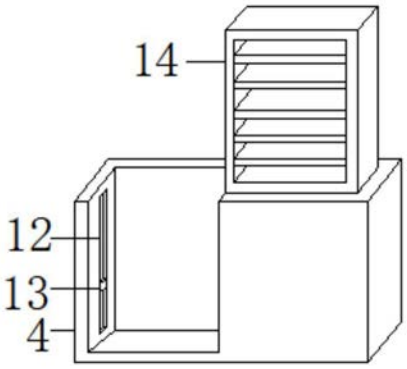


图4