(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108402631 A
(43)申请公布日 2018.08.17

(21)申请号 201810174157.4

(22)申请日 2018.03.02

(71)申请人 胡和萍
地址 233000 安徽省蚌埠市蚌山区青年街168号奥丝蓝黛专卖店二楼

(72)发明人 胡和萍

(51)Int.Cl.
A45C 11/24(2006.01)
A45C 13/02(2006.01)
A45C 13/30(2006.01)

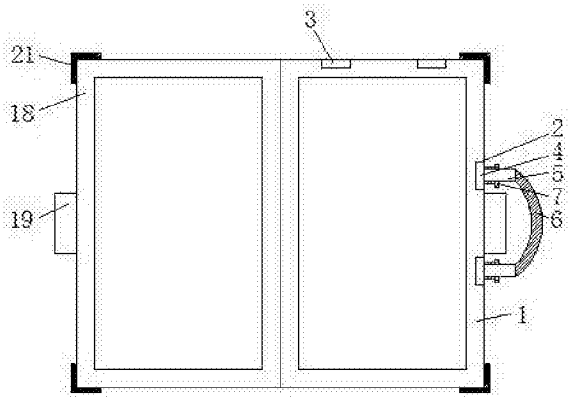
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种用于激光标线仪的放置箱

(57)摘要

本发明公开了一种用于激光标线仪的放置箱，包括下半箱体，所述下半箱体的表面分别开设第一滑槽和第二滑槽，所述第一滑槽的内壁滑动连接有滑块，所述滑块的表面固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的一端固定连接有拉环，所述螺纹杆的表面螺纹连接有锁紧螺纹管，所述锁紧螺纹管的表面与下半箱体的表面滑动连接，所述下半箱体的表面开设有内凹槽。该用于激光标线仪的放置箱，能够在使用过程中当长时间携带放置箱或遇手提不便时，可以改成背背式，通过将双肩伸入第一连接带和第二连接带内，增强激光标线仪放置箱的适应性，从而有效的解决了普通的激光标线仪放置箱在使用过程中，携带方式单一、放置箱适应性差的问题。



CN 108402631 A

1.一种用于激光标线仪的放置箱，包括下半箱体(1)，其特征在于：所述下半箱体(1)的表面分别开设第一滑槽(2)和第二滑槽(3)，所述第一滑槽(2)的内壁滑动连接有滑块(4)，所述滑块(4)的表面固定连接有螺纹杆(5)，所述螺纹杆(5)的一端固定连接有拉环(6)，所述螺纹杆(5)的表面螺纹连接有锁紧螺纹管(7)，所述锁紧螺纹管(7)的表面与下半箱体(1)的表面滑动连接，所述下半箱体(1)的表面开设有内凹槽(8)，所述内凹槽(8)的内壁固定连接有连接杆(9)，所述连接杆(9)的表面固定连接有第一连接带(10)，所述第一连接带(10)的一端固定连接有挂环(11)，所述内凹槽(8)的内壁开设有转动孔(12)，所述转动孔(12)的内壁滑动连接有第一转轴(13)，所述第一转轴(13)的一端固定连接有第二转轴(14)，所述第一转轴(13)的表面套接有扭簧(15)，所述扭簧(15)的一端与第二转轴(14)的一端固定连接，所述扭簧(15)的另一端与内凹槽(8)的内壁固定连接，所述第二转轴(14)的表面固定连接有第二连接带(16)，所述第二连接带(16)的一端固定连接有调节扣(17)，所述调节扣(17)的表面与第一连接带(10)的表面绕接。

2.根据权利要求1所述的一种用于激光标线仪的放置箱，其特征在于：所述下半箱体(1)的表面铰接有上半箱体(18)，所述上半箱体(18)和下半箱体(1)的表面均固定连接有锁(19)。

3.根据权利要求1所述的一种用于激光标线仪的放置箱，其特征在于：所述下半箱体(1)的表面固定连接有背部软垫环(20)，所述背部软垫环(20)的宽度和长度均小于下半箱体(1)的宽度和长度。

4.根据权利要求1所述的一种用于激光标线仪的放置箱，其特征在于：所述内凹槽(8)的数量为两个，两个所述内凹槽(8)以下半箱体(1)的中心线对称分布。

5.根据权利要求1所述的一种用于激光标线仪的放置箱，其特征在于：所述第一连接带(10)、第二连接带(16)和调节扣(17)的上表面均低于下半箱体(1)的表面。

6.根据权利要求1所述的一种用于激光标线仪的放置箱，其特征在于：所述上半箱体(18)和下半箱体(1)的表面均固定连接有防护角垫(21)，所述防护角垫(21)的数量为八个。

一种用于激光标线仪的放置箱

技术领域

[0001] 本发明涉及激光标线仪辅具技术领域，具体为一种用于激光标线仪的放置箱。

背景技术

[0002] 激光标线仪，是用激光校正直度的仪器，利用半导体泵浦激光器作为光源，经过一组透镜组合整合后能够发射出高准直度的点状光源，在经过特制棱镜打散后能够形成一条亮度均匀的光线。由于采用特殊设计的棱镜扩散光线，有效避免了采用普通柱镜扩散光线后产生光线两端光强弱中间光强的缺点，激光标线仪在使用过程中需要用箱体进行携带一是避免对激光标线仪造成破坏，二是方便对激光标线仪的携带，普通的激光标线仪放置箱在使用过程中，携带方式单一、放置箱适应性差。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足，本发明提供了一种用于激光标线仪的放置箱，解决了普通的激光标线仪放置箱在使用过程中，携带方式单一、放置箱适应性差的问题。

[0004] (二)技术方案

为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种用于激光标线仪的放置箱，包括下半箱体，所述下半箱体的表面分别开设第一滑槽和第二滑槽，所述第一滑槽的内壁滑动连接有滑块，所述滑块的表面固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的一端固定连接有拉环，所述螺纹杆的表面螺纹连接有锁紧螺纹管，所述锁紧螺纹管的表面与下半箱体的表面滑动连接，所述下半箱体的表面开设有内凹槽，所述内凹槽的内壁固定连接有连接杆，所述连接杆的表面固定连接有第一连接带，所述第一连接带的一端固定连接有挂环，所述内凹槽的内壁开设有转动孔，所述转动孔的内壁滑动连接有第一转轴，所述第一转轴的一端固定连接有第二转轴，所述第一转轴的表面套接有扭簧，所述扭簧的一端与第二转轴的一端固定连接，所述扭簧的另一端与内凹槽的内壁固定连接，所述第二转轴的表面固定连接有第二连接带，所述第二连接带的一端固定连接有调节扣，所述调节扣的表面与第一连接带的表面绕接。

[0005] 优选的，所述下半箱体的表面铰接有上半箱体，所述上半箱体和下半箱体的表面均固定连接有锁。

[0006] 优选的，所述下半箱体的表面固定连接有背部软垫环，所述背部软垫环的宽度和长度均小于下半箱体的宽度和长度。

[0007] 优选的，所述内凹槽的数量为两个，两个所述内凹槽以下半箱体的中心线对称分布。

[0008] 优选的，所述第一连接带、第二连接带和调节扣的上表面均低于下半箱体的表面。

[0009] 优选的，所述上半箱体和下半箱体的表面均固定连接有防护角垫，所述防护角垫的数量为八个。

[0010] (三)有益效果

本发明提供了一种用于激光标线仪的放置箱,具备以下有益效果:

(1)、该用于激光标线仪的放置箱,通过设置内凹槽的内壁固定连接有连接杆,连接杆的表面固定连接有第一连接带,第一连接带的一端固定连接有挂环,内凹槽的内壁开设有转动孔,转动孔的内壁滑动连接有第一转轴,第一转轴的一端固定连接有第二转轴,第一转轴的表面套接有扭簧,扭簧的一端与第二转轴的一端固定连接,扭簧的另一端与内凹槽的内壁固定连接,第二转轴的表面固定连接有第二连接带,第二连接带的一端固定连接有调节扣,调节扣的表面与第一连接带的表面绕接,能够在使用过程中当长时间携带放置箱或遇手提不便时,可以改成背背式,通过将双肩伸入第一连接带和第二连接带内,增强激光标线仪放置箱的适应性。

[0011] (2)、该用于激光标线仪的放置箱,通过设置下半箱体的表面分别开设第一滑槽和第二滑槽,第一滑槽的内壁滑动连接有滑块,滑块的表面固定连接有螺纹杆,螺纹杆的一端固定连接有拉环,螺纹杆的表面螺纹连接有锁紧螺纹管,锁紧螺纹管的表面与下半箱体的表面滑动连接,从而有效的解决了普通的激光标线仪放置箱在使用过程中,携带方式单一、放置箱适应性差的问题。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明下半箱体仰视图;

图3为本发明图2中A处放大图。

[0013] 图中:1下半箱体、2第一滑槽、3第二滑槽、4滑块、5螺纹杆、6拉环、7锁紧螺纹管、8内凹槽、9连接杆、10第一连接带、11挂环、12转动孔、13第一转轴、14第二转轴、15扭簧、16第二连接带、17调节扣、18上半箱体、19锁、20背部软垫环、21防护角垫。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种用于激光标线仪的放置箱,包括下半箱体1,下半箱体1的表面分别开设第一滑槽2和第二滑槽3,第一滑槽2的内壁滑动连接有滑块4,滑块4的表面固定连接有螺纹杆5,螺纹杆5的一端固定连接有拉环6,螺纹杆5的表面螺纹连接有锁紧螺纹管7,通过设置下半箱体1的表面分别开设第一滑槽2和第二滑槽3,第一滑槽2的内壁滑动连接有滑块4,滑块4的表面固定连接有螺纹杆5,螺纹杆5的一端固定连接有拉环6,螺纹杆5的表面螺纹连接有锁紧螺纹管7,锁紧螺纹管7的表面与下半箱体1的表面滑动连接,能够在使用过程中当需要更换手提方向时,可将滑块4带动拉环6滑入第一滑槽2或第二滑槽3内通过锁紧螺纹管7对其进行固定,增强激光标线仪放置箱的适应性,锁紧螺纹管7的表面与下半箱体1的表面滑动连接,下半箱体1的表面开设有内凹槽8,内凹槽8的数量为两个,两个内凹槽8以下半箱体1的中心线对称分布,内凹槽8的内壁固定连接有连接

杆9，连接杆9的表面固定连接有第一连接带10，第一连接带10的一端固定连接有挂环11，内凹槽8的内壁开设有转动孔12，转动孔12的内壁滑动连接有第一转轴13，第一转轴13的一端固定连接有第二转轴14，第一转轴13的表面套接有扭簧15，扭簧15的一端与第二转轴14的一端固定连接，扭簧15的另一端与内凹槽8的内壁固定连接，第二转轴14的表面固定连接有第二连接带16，第二连接带16的一端固定连接有调节扣17，第一连接带10、第二连接带16和调节扣17的上表面均低于下半箱体1的表面，调节扣17的表面与第一连接带10的表面绕接，通过设置内凹槽8的内壁固定连接有连接杆9，连接杆9的表面固定连接有第一连接带10，第一连接带10的一端固定连接有挂环11，内凹槽8的内壁开设有转动孔12，转动孔12的内壁滑动连接有第一转轴13，第一转轴13的一端固定连接有第二转轴14，第一转轴13的表面套接有扭簧15，扭簧15的一端与第二转轴14的一端固定连接，扭簧15的另一端与内凹槽8的内壁固定连接，第二转轴14的表面固定连接有第二连接带16，第二连接带16的一端固定连接有调节扣17，调节扣17的表面与第一连接带10的表面绕接，能够在使用过程中当长时间携带放置箱或遇手提不便时，可以改成背背式，通过将双肩伸入第一连接带10和第二连接带16内，增强激光标线仪放置箱的适应性，下半箱体1的表面铰接有上半箱体18，上半箱体18和下半箱体1的表面均固定连接有锁19，下半箱体1的表面固定连接有背部软垫环20，背部软垫环20的宽度和长度均小于下半箱体1的宽度和长度，通过设置下半箱体1的表面固定连接有背部软垫环20，背部软垫环20的宽度和长度均小于下半箱体1的宽度和长度，能够在使用过程中增强背背式时的舒适性，增强放置箱的实用性，上半箱体18和下半箱体1的表面均固定连接有防护角垫21，防护角垫21的数量为八个，从而有效的解决了普通的激光标线仪放置箱在使用过程中，携带方式单一、放置箱适应性差的问题。

[0016] 综上所述，该用于激光标线仪的放置箱，通过设置内凹槽8的内壁固定连接有连接杆9，连接杆9的表面固定连接有第一连接带10，第一连接带10的一端固定连接有挂环11，内凹槽8的内壁开设有转动孔12，转动孔12的内壁滑动连接有第一转轴13，第一转轴13的一端固定连接有第二转轴14，第一转轴13的表面套接有扭簧15，扭簧15的一端与第二转轴14的一端固定连接，扭簧15的另一端与内凹槽8的内壁固定连接，第二转轴14的表面固定连接有第二连接带16，第二连接带16的一端固定连接有调节扣17，调节扣17的表面与第一连接带10的表面绕接，能够在使用过程中当长时间携带放置箱或遇手提不便时，可以改成背背式，通过将双肩伸入第一连接带10和第二连接带16内，增强激光标线仪放置箱的适应性，通过设置下半箱体1的表面分别开设第一滑槽2和第二滑槽3，第一滑槽2的内壁滑动连接有滑块4，滑块4的表面固定连接有螺纹杆5，螺纹杆5的一端固定连接有拉环6，螺纹杆5的表面螺纹连接有锁紧螺纹管7，锁紧螺纹管7的表面与下半箱体1的表面滑动连接，能够在使用过程中当需要更换手提方向时，可将滑块4带动拉环6滑入第一滑槽2或第二滑槽3内通过锁紧螺纹管7对其进行固定，增强激光标线仪放置箱的适应性，从而有效的解决了普通的激光标线仪放置箱在使用过程中，携带方式单一、放置箱适应性差的问题。

[0017] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备

所固有的要素。

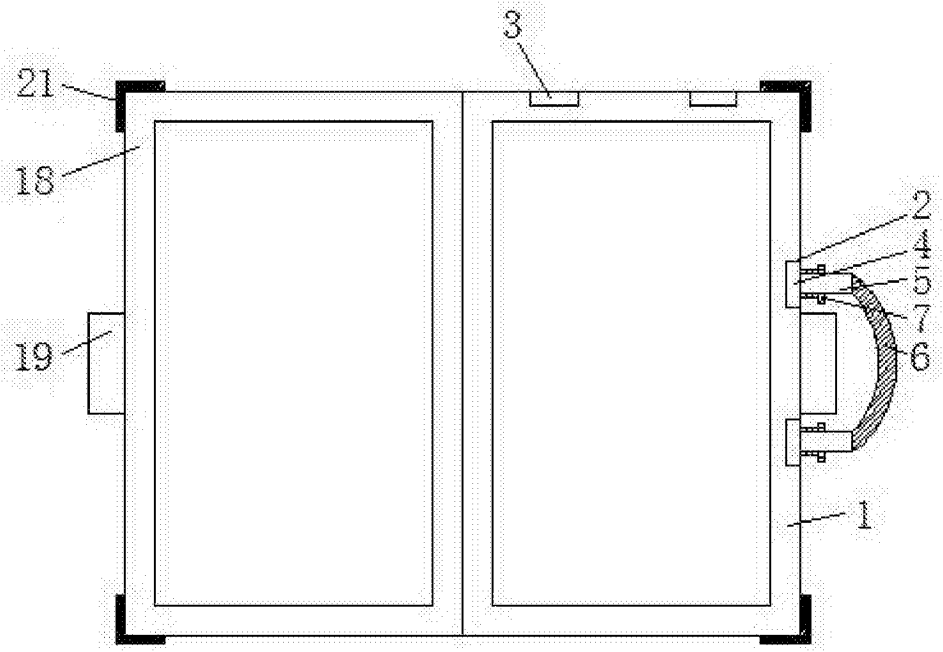


图1

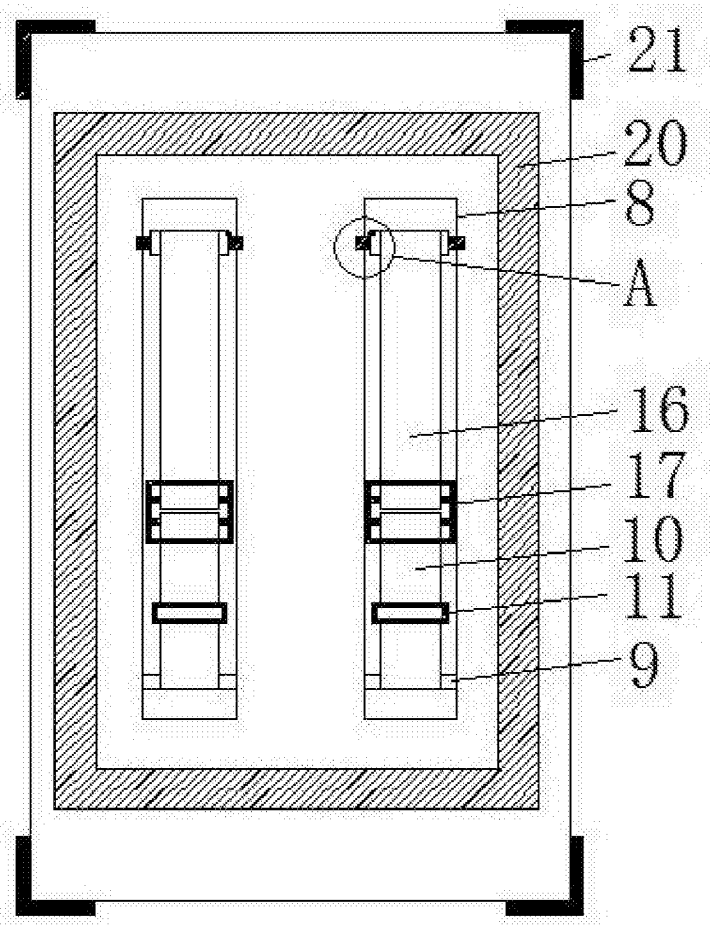


图2

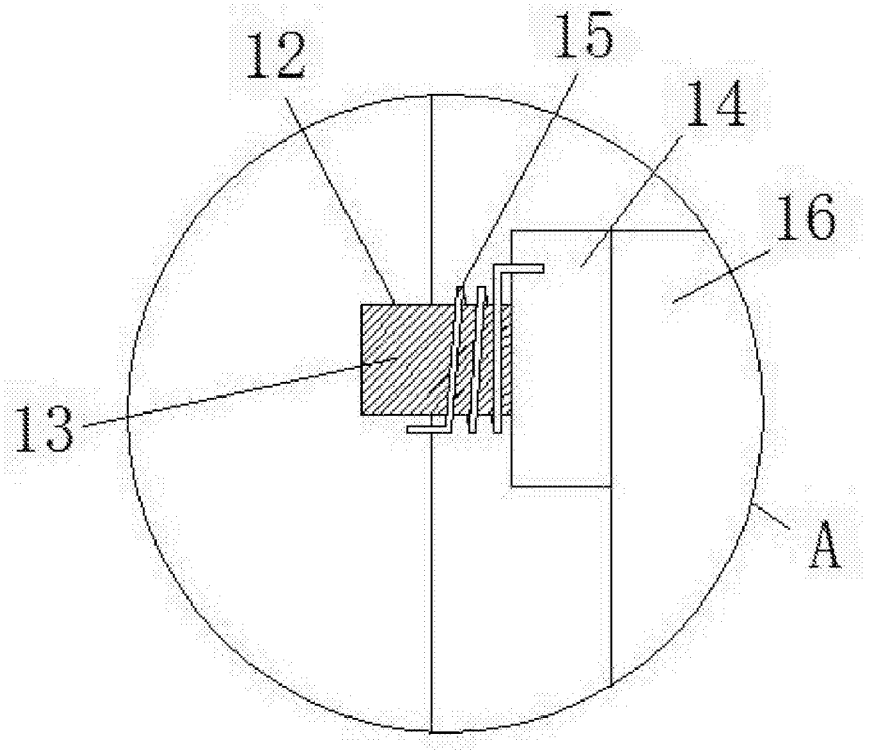


图3