(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 215225286 U
(45)授权公告日 2021.12.21

(21)申请号 202023074350.2

(22)申请日 2020.12.19

(73)专利权人 嘉兴兆丰塑业股份有限公司
地址 314009 浙江省嘉兴市南湖区余新镇普光村洗文浜51号7幢、6幢楼的第三层

(72)发明人 赵学标

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所(普通合伙) 33253
代理人 程开生

(51)Int.Cl.
A45C 13/26(2006.01)

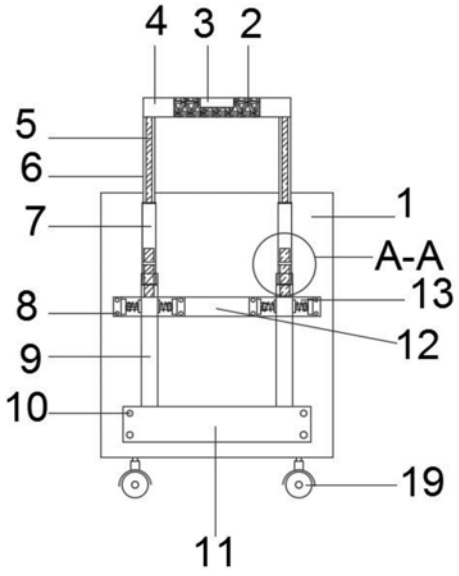
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种箱包用高强度抗压拉杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种箱包用高强度抗压拉杆，属于箱包用拉杆技术领域，包括固定底板，所述固定底板的上端固定连接有第三伸缩杆，所述第三升缩杆的上端内部滑动连接有第二伸缩杆，所述第二升缩杆的上端内部滑动连接有第一升缩杆，所述第一升缩杆的上端固定连接有手拉杆，所述手拉杆的中间位置设置有橡胶握把，所述橡胶握把的中间安装有控制按钮，所述第三伸缩杆贯穿固定支架，所述固定支架上设置有安装槽，所述安装槽的内部设置有减震装置。第一升缩杆和第二升缩杆的内部设置有加强杆，可以使得升缩杆在拉伸的过程中不易发生弯曲变形，提高升缩杆的强度，在安装槽中安装有减震装置，使得升缩杆在拉伸过程中更加平稳。



CN 215225286 U

1.一种箱包用高强度抗压拉杆，包括固定底板(11)，其特征在于，所述固定底板(11)的上端固定连接有第三伸缩杆(9)，所述第三伸缩杆(9)的上端内部套设连接有第二伸缩杆(7)，所述第二伸缩杆(7)的上端内部套设连接有第一伸缩杆(6)，所述第一伸缩杆(6)的上端固定连接有手拉杆(4)，所述手拉杆(4)的中间位置设置有橡胶握把(2)，所述橡胶握把(2)的中间安装有控制按钮(3)，所述第三伸缩杆(9)贯穿固定支架(12)，所述固定支架(12)上设置有安装槽(13)。

2.根据权利要求1所述的一种箱包用高强度抗压拉杆，其特征在于，所述固定底板(11)和固定支架(12)的两端都设置有螺纹孔，且螺纹孔的内部分别螺纹连接有固定螺钉a(8)和固定螺钉b(10)，所述固定螺钉a(8)和固定螺钉b(10)将固定底板(11)和固定支架(12)固定在箱体(1)的背面，所述箱体(1)的下端固定连接有滚轮(22)。

3.根据权利要求1所述的一种箱包用高强度抗压拉杆，其特征在于，所述第一伸缩杆(6)的内部设置有加强杆a(5)，所述第二伸缩杆(7)的下端内部设置有加强杆b(19)，所述第二伸缩杆(7)的下端内部固定连接有固定块a(20)，所述第二伸缩杆(7)的下端固定连接有固定块b(21)，所述加强杆b(19)贯穿固定块a(20)以及固定块b(21)。

4.根据权利要求3所述的一种箱包用高强度抗压拉杆，其特征在于，所述加强杆a(5)和加强杆b(19)采用的是空心的圆管。

5.根据权利要求1所述的一种箱包用高强度抗压拉杆，其特征在于，所述第三伸缩杆(9)贯穿安装槽(13)，所述安装槽(13)的内部设置有减震装置，所述安装槽(13)的内部设置有限位块a(14)，所述限位块a(14)远离第三伸缩杆(9)的一端固定连接有支撑杆(15)，所述支撑杆(15)远离限位块a(14)的一端固定连接有两个减震弹簧a(17)，所述减震弹簧a(17)固定连接在套筒(23)内部，所述套筒(23)固定连接有限位块b(16)，所述限位块b(16)固定连接在安装槽(13)的内壁上，所述套筒(23)的外侧设置有减震弹簧b(18)。

一种箱包用高强度抗压拉杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及箱包用拉杆技术领域，尤其涉及一种箱包用高强度抗压拉杆。

背景技术

[0002] 随着人们生活品质的提升，在人们休闲或者出差时，会经常使用到箱包，因此箱包的各项性能对于使用者来说是非常重要的，在使用的过程中，特别是对于大型号的箱包来说，由于箱包内的东西较多，因此在拖动的过程中，拉杆箱包需要承受较大的压力和拉力。

[0003] 专利号CN209450007U的公布了一种用于箱包的高强度拉杆，属于箱包技术领域。它解决了现有拉杆强度低、调节不方便等技术问题。一种用于箱包的高强度拉杆，包括手柄、伸缩杆和固定块，固定块上开设有通孔，伸缩杆的一端穿入通孔并固定在固定块上，所述的手柄固定在伸缩杆的另一端，手柄能靠近固定块，所述的伸缩杆内设置有加强杆，伸缩杆的外表面等距开设有若干限位孔，所述的固定块上固定有壳体，壳体内具有腔室，壳体上表面开设有与腔室连通的开口，腔室内设置有两个滑块，滑块的上端固定有手动拨片，手动拨片上端从开口伸出，所述的壳体两端开设有滑孔，滑孔内滑动设置有滑杆。

[0004] 现有技术的箱包用高强度抗压拉杆有以下缺点：1、现有的箱包拉杆一般是采用了铝合金一体成型，因此在使用的过程中，会出现拉杆弯曲、断裂的现象，使得箱包需要维修，或者直接将箱包给丢弃掉，降低了箱包的使用寿命；2、箱包拉杆在使用时，对于拉杆的减震以及限位机构仅通过提高拉杆钢性，以及通过在拉杆的活动轴套内加装限位套来实现对拉杆的减震，其减震效果无法满足实际使用时的需求，拉杆的使用寿命也无法满足实际使用时的需求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种箱包用高强度抗压拉杆，在第一伸缩杆和第二伸缩杆的内部设置有加强杆，可以使得伸缩杆在拉伸的过程中不会发生弯曲变形，提高伸缩杆的强度，即使在箱包内部装有较重的东西也不会发生变形，在安装槽中安装有减震装置，使得伸缩杆在拉伸过程中更加平稳，提高拉杆的使用寿命。

[0006] 本实用新型提供的具体技术方案如下：

[0007] 本实用新型提供的一种箱包用高强度抗压拉杆，包括固定底板，所述固定底板的上端固定连接有第三伸缩杆，所述第三伸缩杆的上端内部套设连接有第二伸缩杆，所述第二伸缩杆的上端内部套设连接有第一伸缩杆，所述第一伸缩杆的上端固定连接有手拉杆，所述手拉杆的中间位置设置有橡胶握把，所述橡胶握把的中间安装有控制按钮，所述第三伸缩杆贯穿固定支架，所述固定支架上设置有安装槽。

[0008] 可选的，所述固定底板和固定支架的两端都设置有螺纹孔，且螺纹孔的内部分别螺纹连接有固定螺钉a和固定螺钉b，所述固定螺钉a和固定螺钉b将固定底板和固定支架固定在箱体的背面，所述箱体的下端固定连接有滚轮。

[0009] 可选的，所述第一伸缩杆的内部设置有加强杆a，所述第二伸缩杆的下端内部设置

有加强杆b，所述第二伸缩杆的下端内部固定连接有固定块a，所述第二伸缩杆的下端固定连接有固定块b，所述加强杆b贯穿固定块a以及固定块b。

[0010] 可选的，所述加强杆a和加强杆b采用的是空心的圆管。

[0011] 可选的，所述第三伸缩杆贯穿安装槽，所述安装槽的内部设置有减震装置，所述安装槽内部设置有限位块a，所述限位块a远离第三伸缩杆的一端固定连接有支撑杆，所述支撑杆远离限位块a的一端固定连接有两个减震弹簧a，所述减震弹簧a固定连接在套筒内部，所述套筒固定连接有限位块b，所述限位块b固定连接在安装槽的内壁上，所述套筒的外侧设置有减震弹簧b。

[0012] 本实用新型的有益效果如下：

[0013] 本实用新型实施例提供一种箱包用高强度抗压拉杆：

[0014] 1、使用的时候，按下手拉杆中间的控制按钮，即可将伸缩杆拉伸开来，装置中设置有三个伸缩杆，第一、第二以及第三伸缩杆依次套设连接在一起，第一伸缩杆以及第二伸缩杆的内部安装有加强杆，加强杆使得伸缩杆在拉伸使用的过程中不易发生变形，增加了拉杆的强度，即使是在箱包内部装有较重的东西是也可以保持原有的形状；手拉杆的中部设置有橡胶握把，可在使用拉杆式防止打滑。

[0015] 2、第三伸缩杆的上端贯穿固定支架上的安装槽，所述安装槽的内部设置有减震装置，所述减震装置安装在第三伸缩杆的两侧，在伸缩杆被拉伸的过程中，减震弹簧a和减震弹簧b会将限位块a抵在第三伸缩杆的表面，使得伸缩杆在拉伸的时候保持平稳，在拉动箱包的过程中，也可以保证伸缩杆的平稳，减少振动对伸缩杆的磨损，提高伸缩杆的使用寿命。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例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实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例的一种箱包用高强度抗压拉杆的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型实施例的一种箱包用高强度抗压拉杆的减震装置的结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型实施例的一种箱包用高强度抗压拉杆的加强杆b的结构示意图；

[0020] 图中：1、箱体；2、橡胶握把；3、控制按钮；4、手拉杆；5、加强杆a； 6、第一伸缩杆；7、第二伸缩杆；8、固定螺钉a；9、第三伸缩杆；10、固定螺钉b；11、固定底板；12、固定支架；13、安装槽；14、限位块a；15、支撑杆；16、限位块b；17、减震弹簧a；18、减震弹簧b；19、加强杆b；20、固定块a；21、固定块b；22、滚轮；23、套筒。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述，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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 下面将结合图1～图3对本实用新型实施例的一种箱包用高强度抗压拉杆进行详细的说明。

[0023] 参考图1所示，本实用新型实施例提供的一种箱包用高强度抗压拉杆，包括固定底板11，所述固定底板11的上端固定连接有第三伸缩杆9，所述第三伸缩杆9的上端内部套设连接有第二伸缩杆7，所述第二伸缩杆7的上端内部滑动连接有第一伸缩杆6，所述第一伸缩杆6的上端固定连接有手拉杆4，所述手拉杆4的中间位置设置有橡胶握把2，所述橡胶握把2的中间安装有控制按钮3，所述第三伸缩杆9贯穿固定支架12，所述固定支架12上设置有安装槽13。

[0024] 示例的，拉杆中第一伸缩杆6、第二伸缩杆7以及第三伸缩杆9依次套设连接，手拉杆4可以控制伸缩杆的拉伸，在手拉杆中间设置有橡胶握把2，可以增加摩擦力，防止打滑。

[0025] 参考图1所示，所述固定底板11和固定支架12的两端都设置有螺纹孔，且螺纹孔的内部分别螺纹连接有固定螺钉a8和固定螺钉b10，所述固定螺钉 a8和固定螺钉b10将固定底板11和固定支架12固定在箱体1的背面，所述箱体1的下端固定连接有滚轮22。

[0026] 示例的，使用固定螺钉将固定底板11和固定支架12安装在箱体1的背面，从而固定住拉杆。

[0027] 参考图1所示，所述第一伸缩杆6的内部设置有加强杆a5，所述第二伸缩杆7的下端内部设置有加强杆b19，所述第二伸缩杆7的下端内部固定连接有固定块a20，所述第二伸缩杆7的下端固定连接有固定块b21，所述加强杆b19 贯穿固定块a20以及固定块b21。

[0028] 示例的，在第一伸缩杆6和第二伸缩杆7的内部设置加强杆，可以使得拉杆的使用过程不宜发生变形，增加了拉杆的强度。

[0029] 参考图1所示，所述加强杆a5和加强杆b19采用的是空心的圆管。

[0030] 示例的，加强杆采用空心的圆管，可以减轻装置整体的重量。

[0031] 参考图1所示，所述第三伸缩杆9贯穿安装槽13，所述安装槽13的内部设置有减震装置，所述安装槽13的内部设置有限位块a14，所述限位块a14远离第三伸缩杆9的一端固定连接有支撑杆15，所述支撑杆15远离限位块a14 的一端固定连接有两个减震弹簧a17，所述减震弹簧a17固定连接在套筒23内部，所述套筒23固定连接有限位块b16，所述限位块b16固定连接在安装槽 13的内壁上，所述套筒23的外侧设置有减震弹簧b18。

[0032] 示例的，在安装槽13中安装有减震装置，减震装置的限位块a14被减震弹簧压紧抵在第三伸缩杆9的两侧，使得伸缩杆在拉伸的过程保持平稳，减少使用过程中产生的磨损，提高拉杆使用寿命。

[0033] 使用时，按下手拉杆4中间的控制按钮3，就可以拉出伸缩杆，手拉杆4 上设置有橡胶握把2，可以增加手拉杆的摩擦力，防止手上出汗发生打滑；拉杆中包含了三个伸缩杆，分别为第一伸缩杆6、第二伸缩杆7以及第三伸缩杆 9，三个伸缩杆依次套设连接在一起。第三伸缩杆9的下端固定连接在固定底板11上，第三伸缩杆9的上端贯穿固定支架12，固定底板13和固定支架12 上都设置有螺纹孔，螺纹孔中螺纹连接有固定螺钉，固定螺钉将固定底板13 和固定支架12安装在箱体1的背面，从而将拉杆固定在箱体1上，保证拉杆的牢固可靠，固定支架12上设置有安装槽13，安装槽13的内部设置有减震装置，减震装置的限位块b16固定连接在安装槽13内壁上，减震装置的限位块 a14被减震弹簧压紧在第三伸缩杆9两侧的

表面上，使得伸缩杆在拉伸的过程中保持平稳，在拉动箱包的过程中，会产生振动，减震装置可以保证伸缩杆的平稳，减少伸缩杆因振动产生的磨损，提高伸缩杆的使用寿命；此外，在第一伸缩杆6和第二伸缩杆7的内部设置有加强杆，加强杆会在伸缩杆使用过程中增强其强度，防止伸缩杆发生弯曲变形，即使在箱体1内部装有较重的东西也不会发生变形。

[0034] 需要说明的是，本实用新型为一种箱包用高强度抗压拉杆，包括1、箱体； 2、橡胶握把；3、控制按钮；4、手拉杆；5、加强杆a；6、第一伸缩杆；7、第二伸缩杆；8、固定螺钉a；9、第三伸缩杆；10、固定螺钉b；11、固定底板；12、固定支架；13、安装槽；14、限位块a；15、支撑杆；16、限位块b； 17、减震弹簧a；18、减震弹簧b；19、加强杆b；20、固定块a；21、固定块 b；22、滚轮；23、套筒，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0035] 显然，本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样，倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内，则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

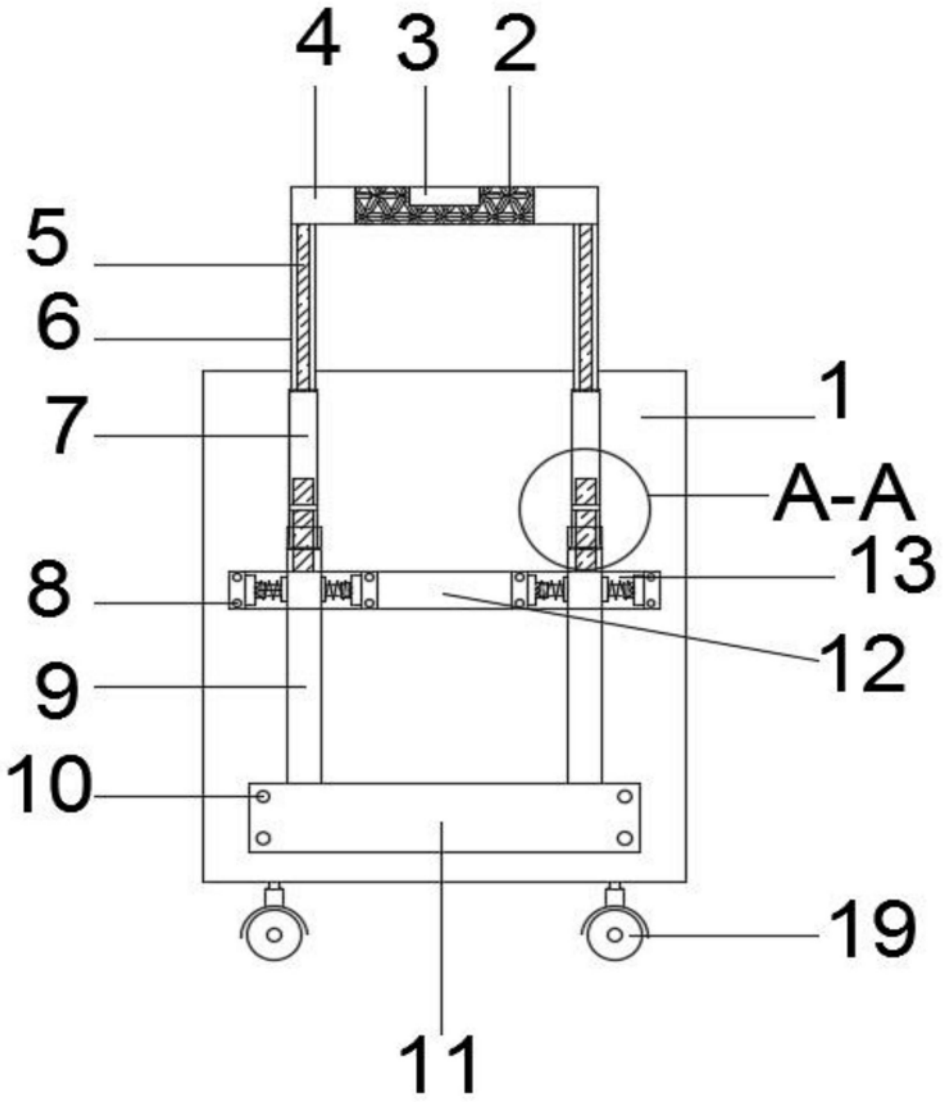


图1

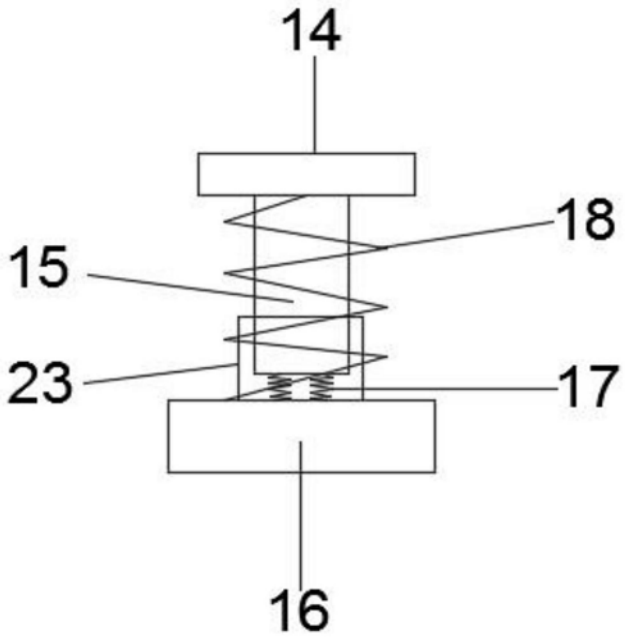


图2

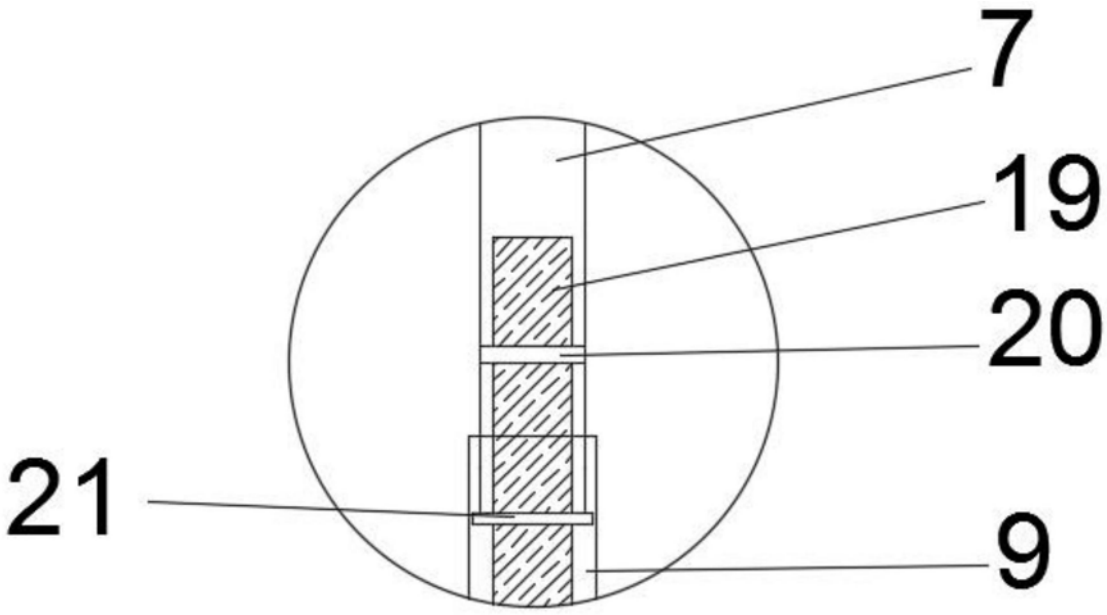


图3