



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220876168 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 202322590002.8

(22) 申请日 2023.09.24

(73) 专利权人 瑞安市兴达箱包配件有限公司

地址 325499 浙江省温州市瑞安市平阳坑
镇平阳坑村

(72) 发明人 罗显胜

(74) 专利代理机构 杭州博创立新知识产权代理

事务所(普通合伙) 33418

专利代理师 江冬瑜

(51) Int.Cl.

A45C 13/26 (2006.01)

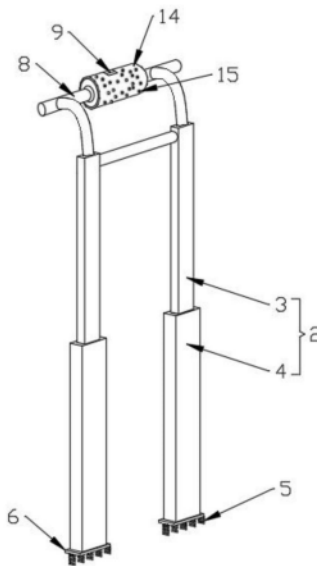
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种箱包拉杆主体

(57) 摘要

本实用新型涉及箱包拉杆技术领域,具体讲是一种箱包拉杆主体,包括箱包与拉杆本体,所述箱包的背侧开设有用于安装拉杆本体的装配腔;所述拉杆本体包括内杆与外杆,所述内杆与外杆均为两端开口的中空结构;所述内杆可滑动的套设于外杆内部,所述内杆与外杆之间设有配合伸缩的锁紧机构;所述外杆的底侧设有减震机构;所述外杆的底侧位置固定安装有限位板,所述限位板远离外杆的一侧固定安装有若干复位弹簧,若干所述复位弹簧内均设有阻尼器,本实用新型通过设置减震机构,复位弹簧的设置能够有效对外部颠簸和拉伸力进行减缓,降低外部作用力对拉杆本体造成损坏,有利于延长拉杆本体的使用寿命。



1. 一种箱包拉杆主体,其特征在于:包括箱包(1)与拉杆本体(2),所述箱包(1)的背侧开设有用于安装拉杆本体(2)的装配腔(7);所述拉杆本体(2)包括内杆(3)与外杆(4),所述内杆(3)与外杆(4)均为两端开口的中空结构;所述内杆(3)可滑动的套设于外杆(4)内部,所述内杆(3)与外杆(4)之间设有配合伸缩的锁紧机构;所述外杆(4)的底侧设有减震机构;所述减震机构包括复位弹簧(5)与限位板(6);所述外杆(4)的底侧位置固定安装有限位板(6),所述限位板(6)远离外杆(4)的一侧固定安装有若干复位弹簧(5),若干所述复位弹簧(5)内均设有阻尼器,若干所述复位弹簧(5)远离限位板(6)的一侧与装配腔(7)底侧固定相连;所述限位板(6)均与装配腔(7)滑动配合。

2. 根据权利要求1所述的一种箱包(1)拉杆主体,其特征在于:所述外杆(4)远离内杆(3)的一侧安装有握把(8),所述握把(8)的中部位置开设有按压腔,所述按压腔内安装有压块(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种箱包(1)拉杆主体,其特征在于:所述锁紧机构包括齿条(10)、齿轮(11)、弹簧杆(12)与限位凸块(13),所述外杆(4)的内侧固定安装有齿条(10),所述齿条(10)上啮合有齿轮(11),所述压块(9)的底侧安装有弹簧杆(12),所述弹簧杆(12)延伸至内杆(3)的一侧与齿轮(11)相连接,所述弹簧杆(12)延伸至齿轮(11)的底侧位置安装有限位凸块(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种箱包(1)拉杆主体,其特征在于:所述限位凸块(13)与齿条(10)相对的一侧设置有向内倾斜的切面。

5. 根据权利要求2所述的一种箱包(1)拉杆主体,其特征在于:所述内杆(3)与外杆(4)的外侧设有耐磨涂层。

6. 根据权利要求2所述的一种箱包(1)拉杆主体,其特征在于:所述握把(8)的中部位置套设有防滑套(14),所述防滑套(14)上设有若干防滑凸起(15)。

一种箱包拉杆主体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及箱包拉杆技术领域,具体讲是一种箱包拉杆主体。

背景技术

[0002] 箱包作为日常人们生活中一种使用非常普遍的工具,尤其是带有拉杆的箱包,现有市场上带有拉杆的箱包一般包括有把手、固定管和伸缩移动管组成的拉杆,其中固定管和伸缩移动管之间设置有用以限制伸缩移动管调整拉杆长度时用的定位结构;

[0003] 该定位结构一般为分别通过在固定管和伸缩移动管上设置有相互配合卡;紧定位的凸块和卡槽,虽然该种采用凸块和卡槽的定位结构形式的拉杆箱也可以实现对拉杆长度的调节,但是由于拉杆中的卡槽为间隔设置的,因而导致拉杆箱不能很好的根据使用者的需要来调整到一个消费者使用最舒服的拉杆长度;且在使用过程中,拉杆进行拉动时,拉杆晃动的幅度较大,拉杆底部与箱包发生松动,拉杆容易造成损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种箱包拉杆主体,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种箱包拉杆主体,包括箱包与拉杆本体,所述箱包的背侧开设有用于安装拉杆本体的装配腔;所述拉杆本体包括内杆与外杆,所述内杆与外杆均为两端开口的中空结构;所述内杆可滑动的套设于外杆内部,所述内杆与外杆之间设有配合伸缩的锁紧机构;所述外杆的底侧设有减震机构;所述减震机构包括复位弹簧与限位板;所述外杆的底侧位置固定安装有限位板,所述限位板远离外杆的一侧固定安装有若干复位弹簧,若干所述复位弹簧内均设有阻尼器,若干所述复位弹簧远离限位板的一侧与装配腔底侧固定相连;所述限位板均与装配腔滑动配合。

[0006] 进一步的,所述外杆远离内杆的一侧安装有握把,所述握把的中部位置开设有按压腔,所述按压腔内安装有压块。

[0007] 进一步的,所述锁紧机构包括齿条、齿轮、弹簧杆与限位凸块,所述外杆的内侧固定安装有齿条,所述齿条上啮合有齿轮,所述压块的底侧安装有弹簧杆,所述弹簧杆延伸至内杆的一侧与齿轮相连接,所述弹簧杆延伸至齿轮的底侧位置安装有限位凸块。

[0008] 进一步的,所述限位凸块与齿条相对的一侧设置有向内倾斜的切面。

[0009] 进一步的,所述内杆与外杆的外侧设有耐磨涂层。

[0010] 进一步的,所述握把的中部位置套设有防滑套,所述防滑套上设有若干防滑凸起。

[0011] 本实用新型通过改进在此提供一种箱包拉杆主体,与现有技术相比,具有如下改进及优点:

[0012] 其一:本实用新型通过锁紧机构,下方的限位凸块卡入齿条的齿槽内,可实现调节拉杆本体任意高度调节目的,当松开压块时,限位凸块与齿条之间牢牢卡紧,实现外杆与内杆锁紧目的,齿轮结构的滚动也更加平稳顺畅,有利于提高用户的体验感与延长装置的使用

命寿命。

[0013] 其二:本实用新型通过设置减震机构,复位弹簧的设置能够有效对外部颠簸和拉伸力进行减缓,降低外部作用力对拉杆本体造成损坏,有利于延长拉杆本体的使用寿命。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的锁紧机构正面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的正面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的箱包与装配腔位置结构示意图。

[0019] 附图标记说明:1、箱包;2、拉杆本体;3、内杆;4、外杆;5、复位弹簧;6、限位板;7、装配腔;8、握把;9、压块;10、齿条;11、齿轮;12、弹簧杆;13、限位凸块;14、防滑套;15、防滑凸起。

具体实施方式

[0020] 下面将结合附图1至图4对本实用新型进行详细说明,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。

[0021] 本实用新型通过改进在此提供一种箱包拉杆主体,如图1-图4所示,包括箱包1与拉杆本体2,所述箱包1的背侧开设有用于安装拉杆本体2的装配腔7;所述拉杆本体2包括内杆3与外杆4,所述内杆3与外杆4均为两端开口的中空结构;所述内杆3可滑动的套设于外杆4内部,所述内杆3与外杆4之间设有配合伸缩的锁紧机构;所述外杆4的底侧设有减震机构;所述减震机构包括复位弹簧5与限位板6;所述外杆4的底侧位置固定安装有限位板6,所述限位板6远离外杆4的一侧固定安装有若干复位弹簧5,若干所述复位弹簧5内均设有阻尼器,若干所述复位弹簧5远离限位板6的一侧与装配腔7底侧固定相连;所述限位板6均与装配腔7滑动配合;本装置使用时,将拉杆本体2安装在箱包1的装配腔7内,为了有效提高拉杆本体2在使用过程中的稳定效果,通过设置减震机构,复位弹簧5的设置能够有效对外部颠簸和拉伸力进行减缓,降低外部作用力对拉杆本体2造成损坏,有利于延长拉杆本体2的使用寿命。

[0022] 具体的,所述外杆4远离内杆3的一侧安装有握把8,所述握把8的中部位置开设有按压腔,所述按压腔内安装有压块9;该握把8用于向上或下方提起拉杆本体2使用。

[0023] 具体的,所述锁紧机构包括齿条10、齿轮11、弹簧杆12与限位凸块13,所述外杆4的内侧固定安装有齿条10,所述齿条10上啮合有齿轮11,所述压块9的底侧安装有弹簧杆12,所述弹簧杆12延伸至内杆3的一侧与齿轮11相连接,所述弹簧杆12延伸至齿轮11的底侧位置安装有限位凸块13;向下按动压块9,下方的弹簧杆12同步下移,从而带动齿轮11沿着齿条10进行滚动,触发下方的限位凸块13卡入齿条10的齿槽内,实现高度调节目的,当松开压块9时,限位凸块13与齿条10之间牢牢卡紧,实现外杆4与内杆3锁紧目的。

[0024] 具体的,所述限位凸块13与齿条10相对的一侧设置有向内倾斜的切面,便于限位

凸块13与齿条10之间插配的更加牢靠。

[0025] 具体的,所述内杆3与外杆4的外侧设有耐磨涂层,通过喷涂耐磨涂层有利于增加内杆3与外杆4之间的刚性与强度,有利于提高拉杆本体2之间的使用寿命。

[0026] 具体的,所述握把8的中部位置套设有防滑套14,所述防滑套14上设有若干防滑凸起15;通过设置防滑套14有利于增加握把8与使用者手部之间的摩擦系数,避免出现打滑的情况,提高抓握的稳定效果。

[0027] 工作原理:本装置使用时,将拉杆本体2安装在箱包1的装配腔7内,为了有效提高拉杆本体2在使用过程中的稳定效果,通过设置减震机构,复位弹簧5的设置能够有效对外部颠簸和拉伸力进行减缓,降低外部作用力对拉杆本体2造成损坏,有利于延长拉杆本体2的使用寿命;

[0028] 向下按动握把8上的压块9,下方的弹簧杆12同步下移,从而带动齿轮11沿着齿条10进行滚动,触发下方的限位凸块13卡入齿条10的齿槽内,实现任意高度调节目的,当松开压块9时,限位凸块13与齿条10之间牢牢卡紧,实现外杆4与内杆3锁紧目的,齿轮11结构的滚动也更加平稳顺畅,有利于提高用户使用体验感和延长装置使用寿命。

[0029] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型;对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

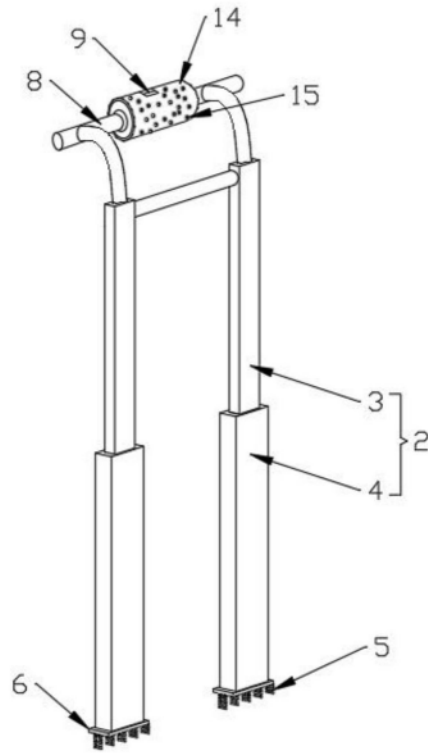


图1

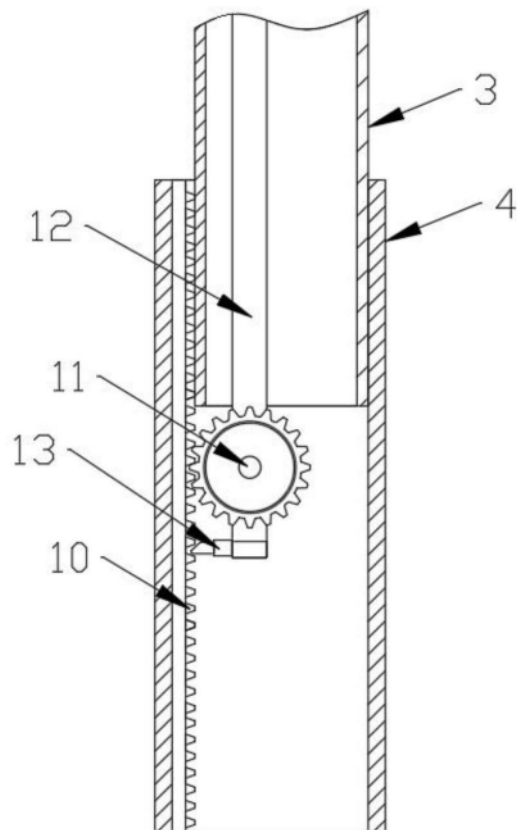


图2

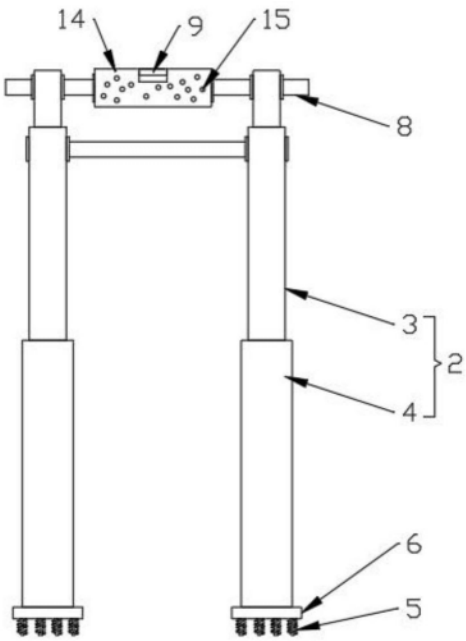


图3

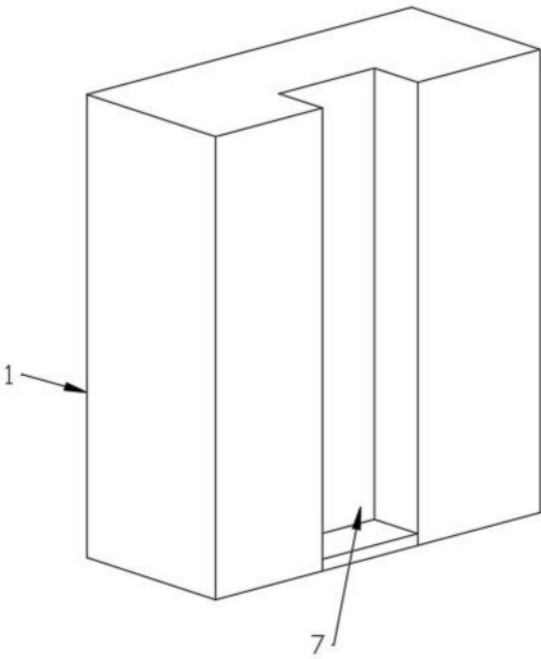


图4