



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211494995 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922411988.1

(22)申请日 2019.12.28

(73)专利权人 广东智九信息科技有限公司

地址 510599 广东省广州市天河区陶庄1号
之八综合楼第一期4层、第二期4层自
编CX452房

(72)发明人 孙晓晶

(51)Int.Cl.

B65D 25/02(2006.01)

B65D 25/38(2006.01)

B65D 25/10(2006.01)

B65D 81/07(2006.01)

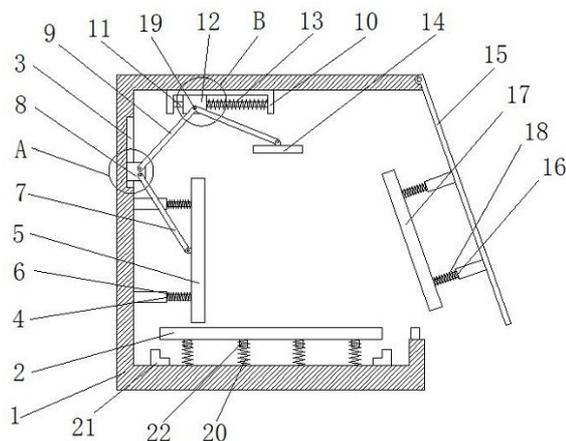
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于通信设备承运防护箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于通信设备承运防护箱,属于通信设备技术领域,包括箱体,箱体的内部设置有置物板,置物板的底部固定有多个套杆,多个套杆的外表面均套接有第四弹簧,该种用于通信设备承运防护箱,设置有滑槽、第一滑块、滑轨、滑杆、第二滑块、第二弹簧、轴销,使用者将通信设备放在置物板上后关闭箱门,箱门通过第二伸缩杆带动第二压板移动,使通信设备挤压第一压板,从而通过第一连接杆带动第一滑块向上移动,使第二连接杆带动第二滑块向右移动压缩第二弹簧,同时第二连接杆以轴销为支点进行转动,使夹板向下移动,从而使夹板对通信设备的顶部进行夹紧,无需使用者手动调整各夹持装置,大大的提高了通信设备承运的效率。



1. 一种用于通信设备承运防护箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部设置有置物板(2),所述置物板(2)的底部固定有多个套杆(22),多个所述套杆(22)的外表面均套接有第四弹簧(20),所述第四弹簧(20)的底端与箱体(1)相连接,所述箱体(1)的内部下方安装有支撑块(21),所述箱体(1)的内壁上方开设有滑槽(3),所述箱体(1)的内壁下方通过第一伸缩杆(4)连接有第一压板(5),所述第一压板(5)的一侧中间连接有第一连接杆(7),所述第一连接杆(7)的顶端连接有第一滑块(8),所述第一滑块(8)的一侧延伸至滑槽(3)的内部,所述第一滑块(8)的外表面上方连接有第二连接杆(9),所述箱体(1)的内部上方安装有滑轨(10),所述滑轨(10)的内部固定有滑杆(11),所述滑杆(11)的外表面分别套接有第二滑块(12)和第二弹簧(13),所述第二弹簧(13)的一端与第二滑块(12)相连接,所述第二弹簧(13)的另一端与滑轨(10)相连接,所述第二连接杆(9)的顶部通过轴销(19)与第二滑块(12)转动连接,所述第二连接杆(9)的一端安装有夹板(14),所述箱体(1)的一侧安装有箱门(15),所述箱门(15)的一侧通过第二伸缩杆(16)连接有第二压板(17),所述第二伸缩杆(16)的外表面套接有第三弹簧(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于通信设备承运防护箱,其特征在于:所述第一伸缩杆(4)的外表面套接有第一弹簧(6),且所述第一弹簧(6)的一端与第一压板(5)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于通信设备承运防护箱,其特征在于:所述第一连接杆(7)的底端通过铰链与第一压板(5)铰接,所述第一连接杆(7)的顶端通过转轴与第一滑块(8)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于通信设备承运防护箱,其特征在于:所述第一滑块(8)的一侧与滑槽(3)相适配,且所述第一滑块(8)与滑槽(3)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于通信设备承运防护箱,其特征在于:所述第二连接杆(9)的一端通过铰链与夹板(14)铰接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于通信设备承运防护箱,其特征在于:所述第二连接杆(9)呈“人”字形。

7. 根据权利要求1所述的一种用于通信设备承运防护箱,其特征在于:所述支撑块(21)由橡胶材料制作而成。

一种用于通信设备承运防护箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信设备技术领域,具体为一种用于通信设备承运防护箱。

背景技术

[0002] 通讯设备已经在二十一世纪有了极大的发展,在工控环境中无线通信设备和有线通信设备,无论是无线通信设备还是有线通信设备,在这些通信设备在移动运输过程中,都需要格外的注意,对于一些大型的通信设备而言,整个设备中所安装的元器件都是价格不菲的,在后期的移动运输过程中都需要一些特定的防护箱来放置,使其能够尽可能完好的安装在需要的地方。

[0003] 现有的用于通信设备承运防护箱,一般将通信设备直接放入防护箱内,然后在防护箱外设置各种减震装置用于减震,但无法适用于不同尺寸大小的通信设备,需要配套设置大小不同的防护箱,导致实用性较差,且现有的用于通信设备承运防护箱,使用者将通信设备放入和取出防护箱时,需要多次手动调节夹持装置的位置来对通信设备进行固定,操作繁琐,大大的影响了通信设备承运的效率。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于通信设备承运防护箱,以解决上述背景技术中提出现有的用于通信设备承运防护箱无法适用于不同尺寸大小的通信设备,实用性较差,且在将通信设备放入和取出防护箱时操作繁琐,影响通信设备承运效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于通信设备承运防护箱,包括箱体,所述箱体的内部设置有置物板,所述置物板的底部固定有多个套杆,多个所述套杆的外表面均套接有第四弹簧,所述第四弹簧的底端与箱体相连接,所述箱体的内部下方安装有支撑块,所述箱体的内壁上方开设有滑槽,所述箱体的内壁下方通过第一伸缩杆连接有第一压板,所述第一压板的一侧中间连接有第一连接杆,所述第一连接杆的顶端连接有第一滑块,所述第一滑块的一侧延伸至滑槽的内部,所述第一滑块的外表面上方连接有第二连接杆,所述箱体的内部上方安装有滑轨,所述滑轨的内部固定有滑杆,所述滑杆的外表面分别套接有第二滑块和第二弹簧,所述第二弹簧的一端与第二滑块相连接,所述第二弹簧的另一端与滑轨相连接,所述第二连接杆的顶部通过轴销与第二滑块转动连接,所述第二连接杆的一端安装有夹板,所述箱体的一侧安装有箱门,所述箱门的一侧通过第二伸缩杆连接有第二压板,所述第二伸缩杆的外表面套接有第三弹簧。

[0006] 优选地,所述第一伸缩杆的外表面套接有第一弹簧,且所述第一弹簧的一端与第一压板相连接。

[0007] 优选地,所述第一连接杆的底端通过铰链与第一压板铰接,所述第一连接杆的顶端通过转轴与第一滑块转动连接。

[0008] 优选地,所述第一滑块的一侧与滑槽相适配,且所述第一滑块与滑槽滑动连接。

[0009] 优选地,所述第二连接杆的一端通过铰链与夹板铰接。

[0010] 优选地,所述第二连接杆呈“人”字形。

[0011] 优选地,支撑块由橡胶材料制作而成。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种用于通信设备承运防护箱,设置有置物板、第一伸缩杆、第一压板、第一弹簧、第一连接杆、第二连接杆、夹板、第二伸缩杆、第二压板、第三弹簧、第四弹簧、支撑块、套杆,第一压板在第一伸缩杆和第一弹簧的带动下可左右移动,且第二压板在箱门和第二伸缩杆的带动下可左右移动,从而对通信设备的两侧进行固定,防止车辆加速或刹车时通信设备左右晃动,同时夹板在第一连接杆和第二连接杆的带动下向下移动,配合置物板、第四弹簧和支撑块,可对通信设备的上下进行固定,以此使该种防护箱可适用于不同尺寸大小的通信设备,大大的提高了该种防护箱的实用性,同时该种用于通信设备承运防护箱,还设置有滑槽、第一滑块、滑轨、滑杆、第二滑块、第二弹簧、轴销,使用者关闭箱门时,箱门通过第二伸缩杆带动第二压板移动,使通信设备挤压第一压板,从而通过第一连接杆带动第一滑块向上移动,使第二连接杆带动第二滑块向右移动压缩第二弹簧,同时第二连接杆以轴销为支点进行转动,使夹板向下移动,从而使夹板对通信设备的顶部进行固定,当使用者打开箱门取出通信设备时,第一压板在第一弹簧的带动下向左复位,第二弹簧复位使第二滑块向左移动,从而带动夹板向上移动复位,即可进行下一次装货运输,通过上述结构,使用者在将通信设备放入或取出时,无需使用者手动调整各夹持装置,操作简单,大大的提高了通信设备承运的效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型箱体俯剖结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型A的局部结构放大示意图;

[0016] 图4为本实用新型B的局部结构放大示意图。

[0017] 图中:1、箱体;2、置物板;3、滑槽;4、第一伸缩杆;5、第一压板;6、第一弹簧;7、第一连接杆;8、第一滑块;9、第二连接杆;10、滑轨;11、滑杆;12、第二滑块;13、第二弹簧;14、夹板;15、箱门;16、第二伸缩杆;17、第二压板;18、第三弹簧;19、轴销;20、第四弹簧;21、支撑块;22、套杆。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0019] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“套接”、等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供技术方案:一种用于通信设备承运防护箱,包括箱

体1、置物板2、滑槽3、第一伸缩杆4、第一压板5、第一弹簧6、第一连接杆7、第一滑块8、第二连接杆9、滑轨10、滑杆11、第二滑块12、第二弹簧13、夹板14、箱门15、第二伸缩杆16、第二压板17、第三弹簧18、轴销19、第四弹簧20、支撑块21、套杆22,箱体1的内部设置有置物板2,置物板2的底部固定有多个套杆22,多个套杆22的外表面均套接有第四弹簧20,第四弹簧20的底端与箱体1相连接,箱体1的内部下方安装有支撑块21,箱体1的内壁上方开设有滑槽3,箱体1的内壁下方通过第一伸缩杆4连接有第一压板5,第一压板5的一侧中间连接有第一连接杆7,第一连接杆7的顶端连接有第一滑块8,第一滑块8的一侧延伸至滑槽3的内部,第一滑块8的外表面上方连接有第二连接杆9,箱体1的内部上方安装有滑轨10,滑轨10的内部固定有滑杆11,滑杆11的外表面分别套接有第二滑块12和第二弹簧13,第二弹簧13的一端与第二滑块12相连接,第二弹簧13的另一端与滑轨10相连接,第二连接杆9的顶部通过轴销19与第二滑块12转动连接,第二连接杆9的一端安装有夹板14,箱体1的一侧安装有箱门15,箱门15的一侧通过第二伸缩杆16连接有第二压板17,第二伸缩杆16的外表面套接有第三弹簧18,第二伸缩杆16和第三弹簧18的设置,可减小通信设备在承运过程中的震动,提高防护箱的防护性。

[0021] 请参阅图1、图2和图3,第一伸缩杆4的外表面套接有第一弹簧6,且第一弹簧6的一端与第一压板5相连接,第一连接杆7的底端通过铰链与第一压板5铰接,第一连接杆7的顶端通过转轴与第一滑块8转动连接,使第一压板5可通过第一连接杆7带动第一滑块8上下移动。

[0022] 请参阅图1和图4,第一滑块8的一侧与滑槽3相适配,且第一滑块8与滑槽3滑动连接,第二连接杆9的一端通过铰链与夹板14铰接,使夹板14可在第二连接杆9的带动下对通信设备进行夹紧。

[0023] 请参阅图1和图2,第二连接杆9呈“人”字形,支撑块21由橡胶材料制作而成,支撑块21的设置可避免置物板2与箱体1碰撞,造成通信设备损坏。

[0024] 工作原理:使用者在使用该种用于通信设备承运防护箱时,先打开箱门15,将通信设备放在置物板2上,然后关闭箱门15,箱门15通过第二伸缩杆16带动第二压板17移动,通信设备在第二压板17的推动下挤压第一压板5,从而对通信设备的两侧进行固定,防止车辆加速或刹车时通信设备左右晃动,第一压板5在通信设备的挤压下向左移动,第一压板5通过第一连接杆7带动第一滑块8沿着滑槽3向上移动,第一滑块8通过第二连接杆9带动第二滑块12,使第二滑块12沿着滑轨10向右移动压缩第二弹簧13,同时第二连接杆9以轴销19为支点进行转动,使夹板14向下移动,从而使夹板14对通信设备的顶部进行固定,当使用者打开箱门15取出通信设备时,第一压板5在第一弹簧6的带动下向左复位,第二弹簧13复位使第二滑块12向左移动,从而带动夹板14向上移动复位,无需使用者手动调整各夹持装置,即可进行下一次装货运输。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

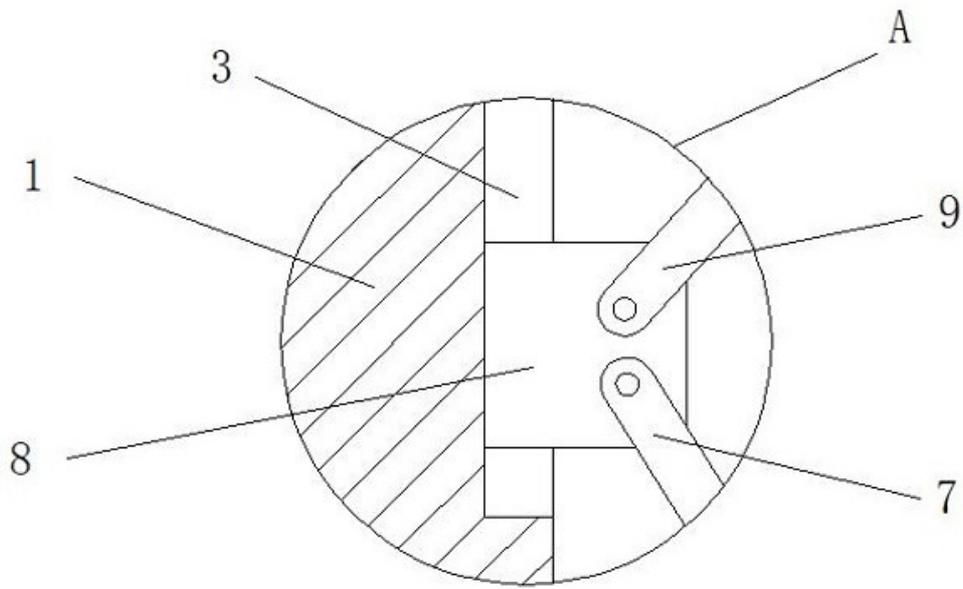


图3

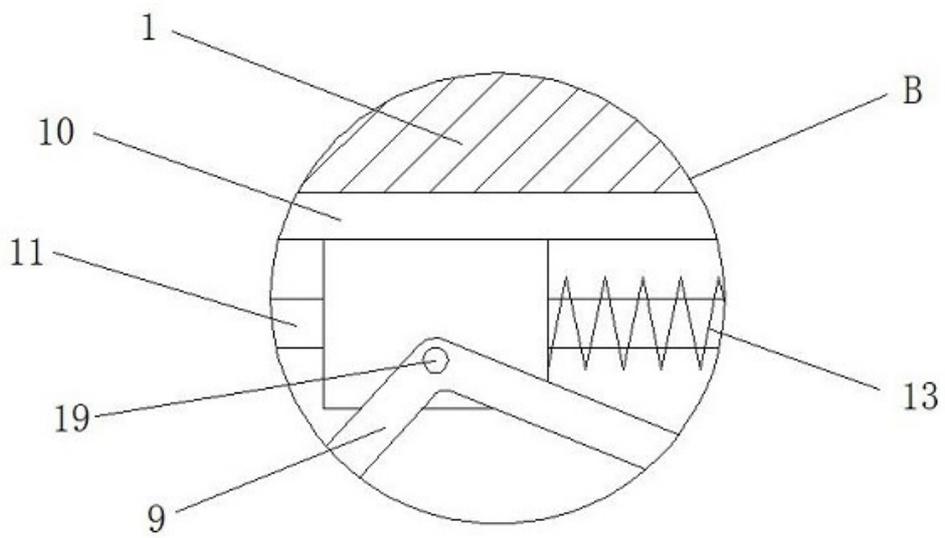


图4