



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219854211 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202321271898.7

(22) 申请日 2023.05.24

(73) 专利权人 长春金鑫科技有限责任公司

地址 130000 吉林省长春市高新区乙五路  
与超然街交汇处恒大绿洲5号楼1103  
室

(72) 发明人 马和峰 张岩 李志强

(74) 专利代理机构 北京励为众创知识产权代理  
有限公司 11811

专利代理师 康丽娟

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

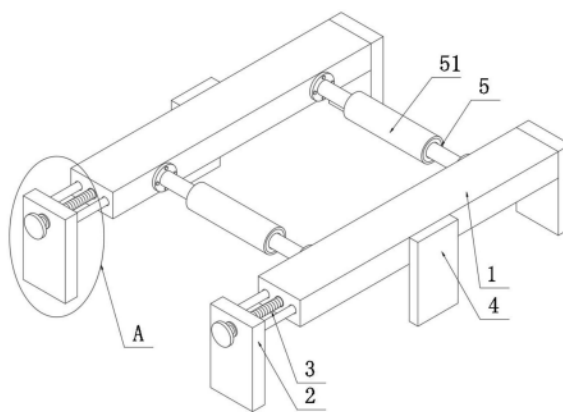
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

杂物箱箱体总成的装配工装

### (57) 摘要

本实用新型公开了杂物箱箱体总成的装配工装,包括两个安装板,安装板的两端均设置有第一夹板,其中一个第一夹板固定连接于安装板的一端,其中另一个第一夹板通过调节组件设置于安装板的另一端,两个相对应第一夹板用于对箱体和板盖两侧进行限定,两个第二夹板,其分别固定连接于安装板相背一侧的中部,两个第二夹板用于对箱体和板盖两边侧进行限定,两个连接组件设置于两个安装板之间。本实用新型利用两个安装板、四个第一夹板和调节组件的配合使用,在调节组件的作用下,与其相对应的第一夹板会在安装板一端移动,从而使四个第一夹板夹紧在板盖和箱体之间的边侧,从而对其位置固定,进而保证其板盖和箱体组装时的稳定性。



1. 杂物箱箱体总成的装配工装,其特征在于,包括:

两个安装板(1),所述安装板(1)的两端均设置有第一夹板(2),其中一个所述第一夹板(2)固定连接于安装板(1)的一端;

两个调节组件(3),其中另一个所述第一夹板(2)通过调节组件(3)设置于安装板(1)的另一端,两个相对应所述第一夹板(2)用于对箱体和板盖两侧进行限定;

两个第二夹板(4),其分别固定连接于安装板(1)相背一侧的中部,两个第二夹板(4)用于对箱体和板盖两边侧进行限定;

两个连接组件(5),其设置于两个安装板(1)之间。

2. 根据权利要求1所述的杂物箱箱体总成的装配工装,其特征在于,所述调节组件(3)包括调节螺杆(31)和两个限位杆(34),所述调节螺杆(31)外壁的一端与其中另一个第一夹板(2)转动穿插套接,所述调节螺杆(31)外壁的另一端与安装板(1)螺纹穿插套接,所述限位杆(34)的一端与其中另一个第一夹板(2)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的杂物箱箱体总成的装配工装,其特征在于,所述限位杆(34)的外壁与安装板(1)滑动穿插套接,所述调节螺杆(31)外壁的一端固定套接有两个定位套环(32),两个所述定位套环(32)分别位于其中另一个第一夹板(2)的两侧,所述调节螺杆(31)的一端固定连接于转盘(33)。

4. 根据权利要求1所述的杂物箱箱体总成的装配工装,其特征在于,所述连接组件(5)包括连接套筒(51),所述连接套筒(51)内腔的两端均滑动套接有连接杆(52),所述连接套筒(51)内腔的两端均套设有限位弹簧(54),所述连接杆(52)的外壁与限位弹簧(54)滑动套接。

5. 根据权利要求4所述的杂物箱箱体总成的装配工装,其特征在于,所述连接套筒(51)内腔的两端均固定套接有固定套环(55),所述连接杆(52)的一端穿过固定套环(55)固定套接有限位套环(56),所述限位弹簧(54)位于限位套环(56)和固定套环(55)之间。

6. 根据权利要求4所述的杂物箱箱体总成的装配工装,其特征在于,两个所述连接杆(52)相背的一端均固定连接于固定圆盘(53),所述固定圆盘(53)的一侧呈环形阵列设置多个固定螺栓,所述固定圆盘(53)通过固定螺栓与安装板(1)固定连接。

## 杂物箱箱体总成的装配工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配工装领域,特别涉及杂物箱箱体总成的装配工装。

### 背景技术

[0002] 杂物箱是用来承载储存杂物的箱体,杂物箱通常由箱体和板盖组成,并且板盖利用合页的方式转动连接于箱体的顶部。

[0003] 在对板盖和箱体进行组装的时候,通常是直接将板盖放在箱体的顶部,然后利用螺钉将合页固定在板盖和箱体的连接处。

[0004] 但是在使用螺钉将合页固定在板盖和箱体的连接处时,需要给螺钉一个挤压力,以便于螺钉的紧固,但是在挤压螺钉安装的时候,会导致螺钉挤压板盖的一侧,进而导致板盖在箱体顶部滑动,从而影响其安装的稳定性。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供杂物箱箱体总成的装配工装,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:杂物箱箱体总成的装配工装,包括:

[0007] 两个安装板,所述安装板的两端均设置有第一夹板,其中一个所述第一夹板固定连接于安装板的一端;

[0008] 两个调节组件,其中另一个所述第一夹板通过调节组件设置于安装板的另一端,两个相对应所述第一夹板用于对箱体和板盖两侧进行限定;

[0009] 两个第二夹板,其分别固定连接于安装板相背一侧的中部,两个第二夹板用于对箱体和板盖两边侧进行限定;

[0010] 两个连接组件,其设置于两个安装板之间。

[0011] 优选的,所述调节组件包括调节螺杆和两个限位杆,所述调节螺杆外壁的一端与其中另一个第一夹板转动穿插套接,所述调节螺杆外壁的另一端与安装板螺纹穿插套接,所述限位杆的一端与其中另一个第一夹板固定连接。

[0012] 优选的,所述限位杆的外壁与安装板滑动穿插套接,所述调节螺杆外壁的一端固定套接有两个定位套环,两个所述定位套环分别位于其中另一个第一夹板的两侧,所述调节螺杆的一端固定连接有转盘。

[0013] 优选的,所述连接组件包括连接套筒,所述连接套筒内腔的两端均滑动套接有连接杆,所述连接套筒内腔的两端均套设有限位弹簧,所述连接杆的外壁与限位弹簧滑动套接。

[0014] 优选的,所述连接套筒内腔的两端均固定套接有固定套环,所述连接杆的一端穿过固定套环固定套接有限位套环,所述限位弹簧位于限位套环和固定套环之间。

[0015] 优选的,两个所述连接杆相背的一端均固定连接有限位套环,所述限位套环的一

侧呈环形阵列设置有多个固定螺栓,所述固定圆盘通过固定螺栓与安装板固定连接。

[0016] 本实用新型的技术效果和优点:

[0017] (1)本实用新型利用两个安装板、四个第一夹板和调节组件的配合使用,在调节组件的作用下,与其相对应的第一夹板会在安装板一端移动,从而使四个第一夹板夹紧在板盖和箱体之间的边侧,从而对其位置固定,进而保证其板盖和箱体组装时的稳定性;

[0018] (2)本实用新型利用两个安装板、两个第二夹板和连接组件,连接组件包括连接套筒、连接杆、固定圆盘和限位弹簧,从而使两个安装板具有一个相对应的作用力,从而使两个安装板相背一侧的两个第二夹板对箱体和板盖之间的另外两个边侧进行限定,从而再次提高板盖与箱体组装的稳定性。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型连接套筒正面内部结构示意图。

[0022] 图中:1、安装板;2、第一夹板;3、调节组件;31、调节螺杆;32、定位套环;33、转盘;34、限位杆;4、第二夹板;5、连接组件;51、连接套筒;52、连接杆;53、固定圆盘;54、限位弹簧;55、固定套环;56、限位套环。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 本实用新型提供了如图1-3所示的杂物箱箱体总成的装配工装,包括:

[0025] 两个安装板1,安装板1的两端均设置有第一夹板2,其中一个第一夹板2固定连接于安装板1的一端,两个第二夹板4,其分别固定连接于安装板1相背一侧的中部,两个第二夹板4用于对箱体和板盖两边侧进行限定,两个第一夹板2和两个第二夹板4可以对箱体和板盖的四个边侧进行定位锁紧,从而便于箱体和板盖进行组装。

[0026] 两个调节组件3,其中另一个第一夹板2通过调节组件3设置于安装板1的另一端,两个相对应第一夹板2用于对箱体和板盖两侧进行限定,调节组件3包括调节螺杆31和两个限位杆34,调节螺杆31外壁的一端与其中另一个第一夹板2转动穿插套接,调节螺杆31外壁的另一端与安装板1螺纹穿插套接,当利用转盘33带动调节螺杆31转动,就可以使调节螺杆31带动其中另一个第一夹板2相对安装板1运动,从而使两个相对应的第一夹板2对箱体和板盖的两侧进行夹紧定位,限位杆34的一端与其中另一个第一夹板2固定连接,限位杆34的外壁与安装板1滑动穿插套接,调节螺杆31外壁的一端固定套接有两个定位套环32,两个定位套环32分别位于其中另一个第一夹板2的两侧,调节螺杆31的一端固定连接有两个转盘33。

[0027] 两个连接组件5,其设置于两个安装板1之间,连接组件5包括连接套筒51,连接套筒51内腔的两端均滑动套接有连接杆52,连接套筒51内腔的两端均套设有限位弹簧54,连接杆52的外壁与限位弹簧54滑动套接,连接套筒51内腔的两端均固定套接有固定套环55,

连接杆52的一端穿过固定套环55固定套接有限位套环56,两个限位弹簧54分别可以通过固定套环55和限位套环56给两个连接杆52具有一个相对运动的弹性作用力,进而使两个安装板1带动两个第二夹板4可以对箱体和板盖的两边侧进行夹紧固定,限位弹簧54位于限位套环56和固定套环55之间,两个连接杆52相背的一端均固定连接有固定圆盘53,固定圆盘53的一侧呈环形阵列设置有多个固定螺栓,固定圆盘53通过固定螺栓与安装板1固定连接。

[0028] 本实用新型工作原理:当对杂物箱体和板盖组装的时候,首先将板盖放置在箱体的顶部,然后拉动两个安装板1相背运动,此时连接套筒51内部的两个连接杆52相背运动,固定套环55和限位套环56挤压限位弹簧54,然后将两个安装板1放在板盖的顶部,使两个安装板1相背一侧的第二夹板4位于箱体和板盖之间的两边侧,安装板1两端的两个第一夹板2位于箱体和板盖之间的两侧,此时在限位弹簧54的作用下,两个第二夹板4对箱体和板盖之间的两边侧限定,然后转动调节螺杆31,使两个第一夹板2之间的距离缩小,从而使两个第一夹板2对箱体和板盖之间的两侧进行限定,进而使板盖处于稳定状态坐落于箱体的顶部,然后利用合页和螺钉将其转动组装。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

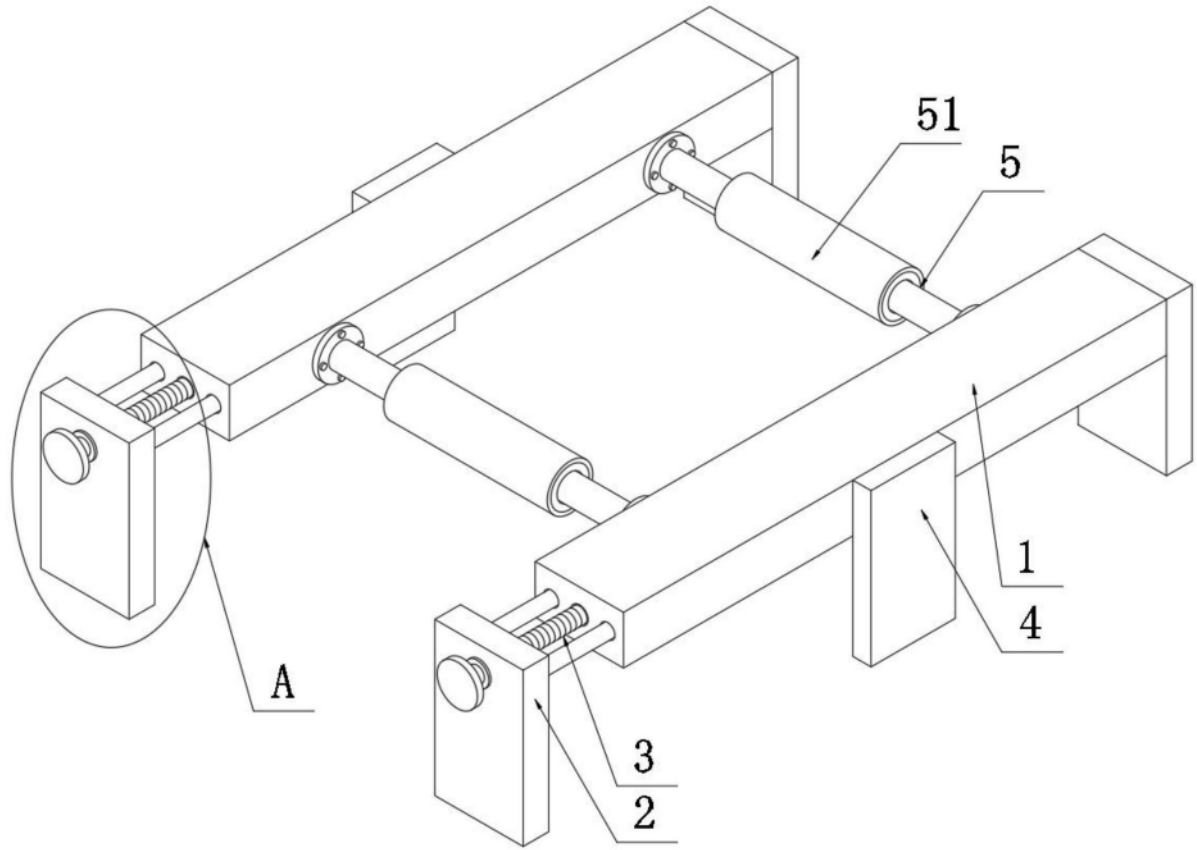


图1

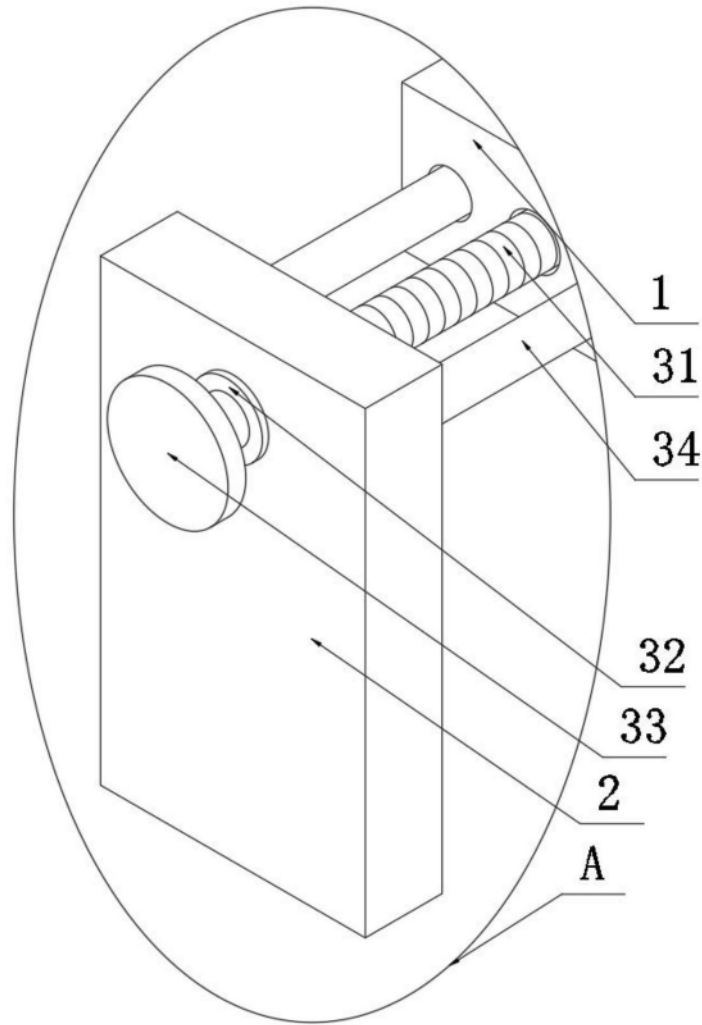


图2

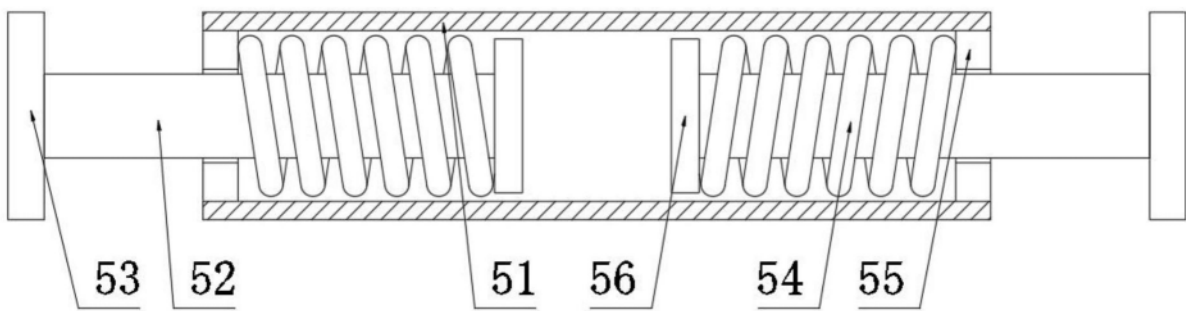


图3