



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116395252 A

(43) 申请公布日 2023.07.07

(21) 申请号 202310395827.6

(22) 申请日 2023.04.13

(71) 申请人 四川鑫利达科技发展有限公司  
地址 618308 四川省德阳市广汉市向阳镇  
张化村六社

(72) 发明人 李荣璋 熊明东 王蕾环 贾广超  
陈朴 杨志均 马科 李想

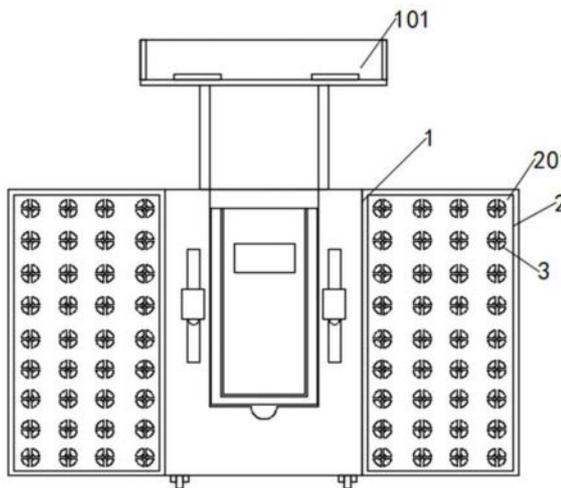
(74) 专利代理机构 成都睿道专利代理事务所  
(普通合伙) 51217  
专利代理师 刘金蓉

(51) Int. Cl.  
B65D 25/10 (2006.01)  
B65D 25/02 (2006.01)  
B43L 1/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称  
一种消防安全员装备箱

(57) 摘要  
本发明提供了一种消防安全员装备箱,涉及消防装备箱技术领域,解决消防装备在装入一些棍状物体的消防工具时,因为其体型长度原因无法完全贴合的放入箱体中,同时即使放入也可能会占用大量空间和浪费无法使用,影响其他物品的翻动寻找。箱体顶部设置有书写板,箱体两侧设置有封闭门,封闭门的一侧设置有容纳凹槽,容纳凹槽中部设置有存放组件,且存放组件为数个排列组合。通过该装置中设置的存放组件能够将一下占用空间大浪费且不方便随时携带的棍状消防工具进行夹持存放,同时适用不同直径大小和形状的棍状消防工具。



1. 一种消防安全员装备箱,包括箱体(1),所述箱体(1)顶部设置有书写板(101),所述箱体(1)两侧设置有封闭门(2),所述封闭门(2)的一侧设置有容纳凹槽(201),其特征在于,所述容纳凹槽(201)中部设置有存放组件,且所述存放组件为数个排列组合。

2. 根据权利要求1所述的一种消防安全员装备箱,其特征在于,所述存放组件包括有旋转盘(202)和储放块(3),所述旋转盘(202)连接在容纳凹槽(201)的中部表面,所述储放块(3)连接在旋转盘(202)顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种消防安全员装备箱,其特征在于,所述旋转盘(202)包括有滑槽(2021)、调节杆(2022)、调节块(203)、伸缩槽(2031)、齿块(2032)和伸缩杆(2033),所述滑槽(2021)设置在旋转盘(202)顶部,所述调节杆(2022)设置在旋转盘(202)远离滑槽(2021)一侧,所述调节块(203)设置在容纳凹槽(201)连接旋转盘(202)的凹槽底部,所述伸缩槽(2031)设置在调节块(203)中部,所述齿块(2032)设置在伸缩槽(2031)中部靠近底部的内壁,所述伸缩杆(2033)设置在伸缩槽(2031)中部的底部。

4. 根据权利要求3所述的一种消防安全员装备箱,其特征在于,所述滑槽(2021)呈交叉设置。

5. 根据权利要求3所述的一种消防安全员装备箱,其特征在于,所述调节杆(2022)伸入伸缩槽(2031)中,且所述调节杆(2022)与伸缩槽(2031)的开口处配合。

6. 根据权利要求3所述的一种消防安全员装备箱,其特征在于,所述调节杆(2022)的一端设置有直径较大的圆盘,且所述调节杆(2022)一端的圆盘大于伸缩槽(2031)的开口处,所述调节杆(2022)一端圆盘侧壁设置有与齿块(2032)啮合的齿痕。

7. 根据权利要求3所述的一种消防安全员装备箱,其特征在于,所述储放块(3)包括有滑块(301)、限定块(302)、挤压槽(303)、弹性层(304)和十字槽(305),所述滑块(301)设置在储放块(3)底部,所述限定块(302)设置在储放块(3)的靠近顶部侧壁,所述挤压槽(303)设置在储放块(3)的一端,所述弹性层(304)设置在挤压槽(303)的开口处,所述十字槽(305)设置在储放块(3)的中部。

8. 根据权利要求7所述的一种消防安全员装备箱,其特征在于,所述滑块(301)与滑槽(201)配合,且所述滑块(301)一端通过弹簧与槽(201)一端连接,所述储放块(3)为四个一组设置在交叉滑槽(2021)的端部。

9. 根据权利要求7所述的一种消防安全员装备箱,其特征在于,所述十字槽(305)为四个滑块(301)之间中空部分。

## 一种消防安全员装备箱

### 技术领域

[0001] 本发明涉及消防装备箱技术领域,具体而言,涉及一种消防安全员装备箱。

### 背景技术

[0002] 消防装备箱是指在消防救援的过程中,在事故场外进行救援人员调配和装备支援的消防安全员所使用的装备存放箱。

[0003] 而现有的消防装备中还存在有需要棍状物体的消防工具(如撬棍,探棒等),而这类工具因为其体型较长,导致如果存放在消防装备箱中会十分的占用空间,且会浪费一大部分的空间无法使用,难以对内部存放的物品进行翻动。

[0004] 而此类消防工具随时携带也较为的麻烦,因为其形状长度的原因,难以稳定的携带在身上,影响装备的拿取和支援。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种消防安全员装备箱,解决消防装备在装入一些棍状物体的消防工具时,因为其体型长度原因无法完全贴合的放入箱体中,同时即使放入也可能会占用大量空间和浪费无法使用,影响其他物品的翻动寻找。

[0006] 本发明的实施例通过以下技术方案实现:

[0007] 本发明提供了一种消防安全员装备箱,包括箱体,箱体顶部设置有书写板,箱体两侧设置有封闭门,封闭门的一侧设置有容纳凹槽,容纳凹槽中部设置有存放组件,且存放组件为数个排列组合。

[0008] 优选的,存放组件包括有旋转盘和储放块,旋转盘连接在容纳凹槽的中部表面,储放块连接在旋转盘顶部。

[0009] 优选的,旋转盘包括有滑槽、调节杆、调节块、伸缩槽、齿块和伸缩杆,滑槽设置在旋转盘顶部,调节杆设置在旋转盘远离滑槽一侧,调节块设置在容纳凹槽连接旋转盘的凹槽底部,伸缩槽设置在调节块中部,齿块设置在伸缩槽中部靠近底部的内壁,伸缩杆设置在伸缩槽中部的底部。

[0010] 优选的,滑槽呈交叉设置。

[0011] 优选的,调节杆伸入伸缩槽中,且调节杆与伸缩槽的开口处配合。

[0012] 优选的,调节杆的一端设置有直径较大的圆盘,且调节杆一端的圆盘大于伸缩槽的开口处,调节杆一端圆盘侧壁设置有与齿块啮合的齿痕。

[0013] 优选的,储放块包括有滑块、限定块、挤压槽、弹性层和十字槽,滑块设置在储放块底部,限定块设置在储放块的靠近顶部侧壁,挤压槽设置在储放块的一端,弹性层设置在挤压槽的开口处,十字槽设置在储放块的中部。

[0014] 优选的,滑块与滑槽配合,且滑块一端通过弹簧与槽一端连接,储放块为四个一组设置在交叉滑槽的端部。

[0015] 优选的,十字槽为四个滑块之间中空部分。

[0016] 本发明实施例的技术方案至少具有如下优点和有益效果：

[0017] 1.通过该装置中设置的存放组件能够将一下占用空间大浪费且不方便随时携带的棍状消防工具进行夹持存放,同时适用不同直径大小和形状的棍状消防工具。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0019] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0020] 图2为本发明封闭门的整体结构示意图;

[0021] 图3为本发明封闭门的局部侧视剖面结构示意图;

[0022] 图4为本发明图3中A处的放大结构示意图;

[0023] 图5为本发明储放块的整体结构示意图;

[0024] 图标:箱体1、书写板101、封闭门2、容纳凹槽201、旋转盘202、滑槽2021、调节杆2022、调节块203、伸缩槽2031、齿块2032、伸缩杆2033、储放块3、滑块301、限定块302、挤压槽303、弹性层304、十字槽305。

## 具体实施方式

[0025] 在本发明的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,若出现术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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发明中的具体含义。

[0026] 下面结合图1至图5对本发明作详细说明。

[0027] 一种消防安全员装备箱,包括箱体1,箱体1顶部设置有书写板101,箱体1两侧设置有封闭门2,封闭门2的一侧设置有容纳凹槽201,容纳凹槽201中部设置有存放组件,且存放组件为数个排列组合。

[0028] 首先将需要进行使用的装备放置到箱体1中进行存放,然后打开两侧的封闭门2方便进行拿取,同时在箱体1的顶部支撑其书写板101来方便消防安全员进行数量情况的记录。

[0029] 同时可以将其他的消防装置通过数个存放组件的收拢和活动进行不同尺寸和形状的夹持,来将各种不同的消防装备进行存放,增加其箱体的存放量。

[0030] 进一步的,存放组件包括有旋转盘202和储放块3,旋转盘202连接在容纳凹槽201的中部表面,储放块3连接在旋转盘202顶部,旋转盘202包括有滑槽2021、调节杆2022、调节块203、伸缩槽2031、齿块2032和伸缩杆2033,滑槽2021设置在旋转盘202顶部,调节杆2022设置在旋转盘202远离滑槽2021一侧,调节块203设置在容纳凹槽201连接旋转盘202的凹槽底部,伸缩槽2031设置在调节块203中部,齿块2032设置在伸缩槽2031中部靠近底部的内壁,伸缩杆2033设置在伸缩槽2031中部的底部,滑槽2021呈交叉设置,调节杆2022伸入伸缩

槽2031中,且调节杆2022与伸缩槽2031的开口处配合,调节杆2022的一端设置有直径较大的圆盘,且调节杆2022一端的圆盘大于伸缩槽2031的开口处,调节杆2022一端圆盘侧壁设置有与齿块2032啮合的齿痕。

[0031] 同时如果棍状消防工具整体是呈弧形或者倾斜的时候,通过对储放块3进行一定的施力拉扯,让其带动旋转盘202底部的调节杆2022从伸缩槽2031中发生一定的升降,从而使得调节杆2022一端的圆盘会脱离与齿块2032的啮合,然后可以通过对储放块3进行施力转动带动旋转盘202进行旋转,从而调整储放块3的角度,一侧来配合呈弧形或者倾斜状的棍状消防工具进行夹持限定。

[0032] 而在调整完成后旋转盘202会通过调节杆2022一端与伸缩杆2033的连接,来让伸缩杆2033中的弹簧拉扯其调节杆2022复位重新与齿块2032啮合,来对调节杆2022进行限定从而对旋转盘202进行限定,让其不会自行的发生旋转。

[0033] 进一步的,储放块3包括有滑块301、限定块302、挤压槽303、弹性层304和十字槽305,滑块301设置在储放块3底部,限定块302设置在储放块3的靠近顶部侧壁,挤压槽303设置在储放块3的一端,弹性层304设置在挤压槽303的开口处,十字槽305设置在储放块3的中部,滑块301与滑槽201配合,且滑块301一端通过弹簧与槽201一端连接,储放块3为四个一组设置在交叉滑槽2021的端部,十字槽305为四个滑块301之间中空部分。

[0034] 首先将一些形状较小且呈棍状的消防工具进行存放的时候,可以将棍状消防工具放置到两组储放块3之间的空隙中进行存放,如果其棍状消防工具直径大于两组储放块3之间的空隙时,通过对相接触的储放块3进行挤压,让储放块3会通过滑块301沿滑槽2021进行移动来适应其棍状消防工具的直径,同时其滑块301与滑槽2021的弹簧连接,让滑块301在位移后会产生复位的力,来对之间的棍状消防工具进行施压夹持,从而稳定的对棍状消防工具进行稳定的存放。

[0035] 而如果还需要放置棍状消防工具直径小于两组储放块3之间空隙时,可以放置进被直径较大所挤压收拢夹持的那组储放块3之间的十字槽305中,通过其中一组储放块3被直径较大的棍状消防工具挤压产生收拢时,十字槽305的缩小来对直径较小的棍状消防工具进行夹持。

[0036] 同时如果直径较小的棍状消防工具其一端带有体型较大的异形物体时,储放块3收拢时其中部的弹性层304会贴合到异形物体的表面进行挤压,让其向挤压槽303中进行一定的收拢,从而让弹性层304形成弯曲凹槽,让其能够紧密的贴合到直径较小棍状消防工具的异形物体的表面进行夹持,以此来完成对直径大小不一的棍状消防工具进行稳定的夹持存放。

[0037] 以下为本发明实施具体流程,首先将需要进行使用的装备放置到箱体1中进行存放,然后打开两侧的封闭门2方便进行拿取,同时在箱体1的顶部支撑其书写板101来方便消防安全员进行数量情况的记录,同时如果棍状消防工具整体是呈弧形或者倾斜的时候,通过对储放块3进行一定的施力拉扯,让其带动旋转盘202底部的调节杆2022从伸缩槽2031中发生一定的升降,从而使得调节杆2022一端的圆盘会脱离与齿块2032的啮合,然后可以通过对储放块3进行施力转动带动旋转盘202进行旋转,从而调整储放块3的角度,一侧来配合呈弧形或者倾斜状的棍状消防工具进行夹持限定,而在调整完成后旋转盘202会通过调节杆2022一端与伸缩杆2033的连接,来让伸缩杆2033中的弹簧拉扯其调节杆2022复位重新与

齿块2032啮合,来对调节杆2022进行限定从而对旋转盘202进行限定,让其不会自行的发生旋转,首先将一些形状较小且呈棍状的消防工具进行存放的时候,可以将棍状消防工具放置到两组储放块3之间的空隙中进行存放,如果其棍状消防工具直径大于两组储放块3之间的空隙时,通过对相接触的储放块3进行挤压,让储放块3会通过滑块301沿滑槽2021进行移动来适应其棍状消防工具的直径,同时其滑块301与滑槽2021的弹簧连接,让滑块301在位移后会产生复位的力,来对之间的棍状消防工具进行施压夹持,从而稳定的对棍状消防工具进行稳定的存放,而如果还需要放置棍状消防工具直径小于两组储放块3之间空隙时,可以放置进被直径较大所挤压收拢夹持的那组储放块3之间的十字槽305中,通过其中一组储放块3被直径较大的棍状消防工具挤压产生收拢时,十字槽305的缩小来对直径较小的棍状消防工具进行夹持。

[0038] 以上仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

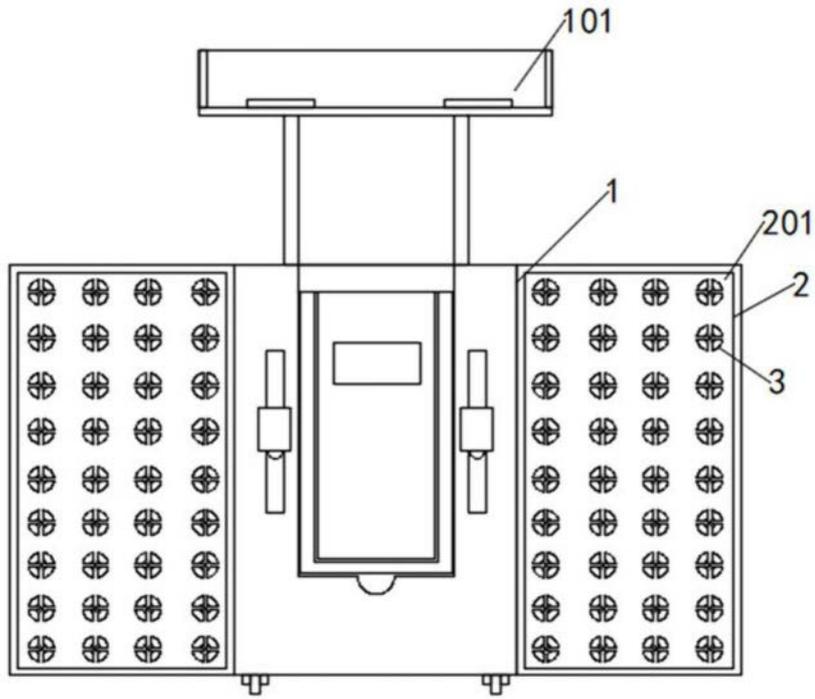


图1

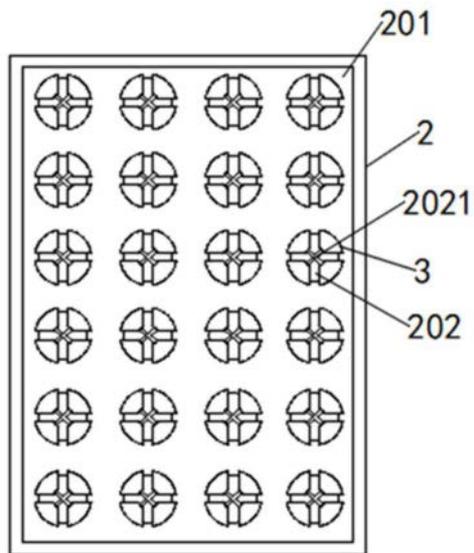


图2

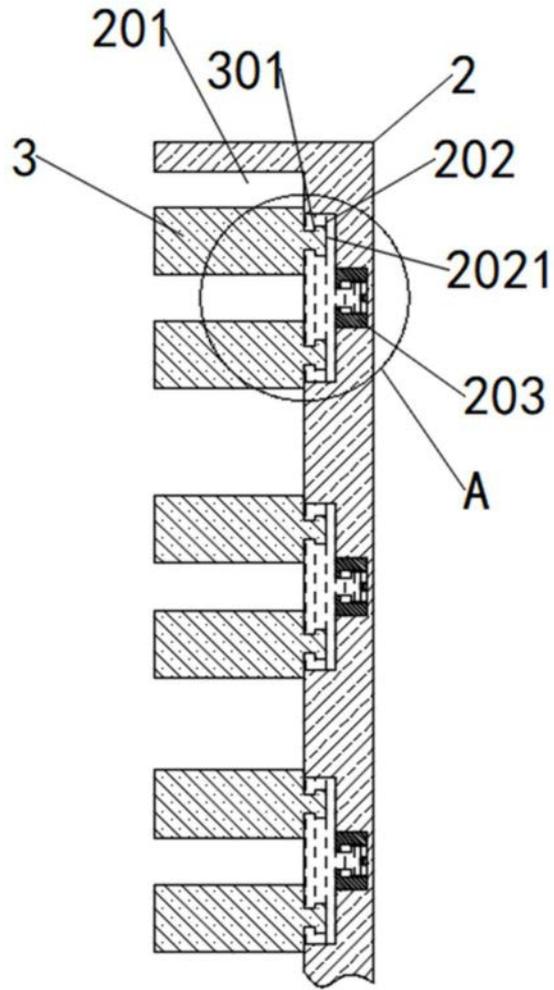


图3

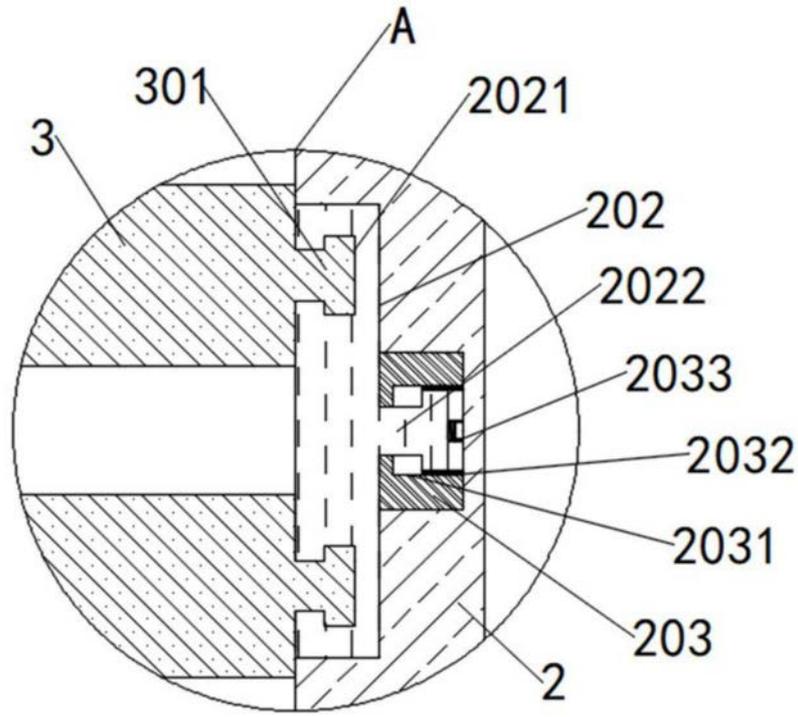


图4

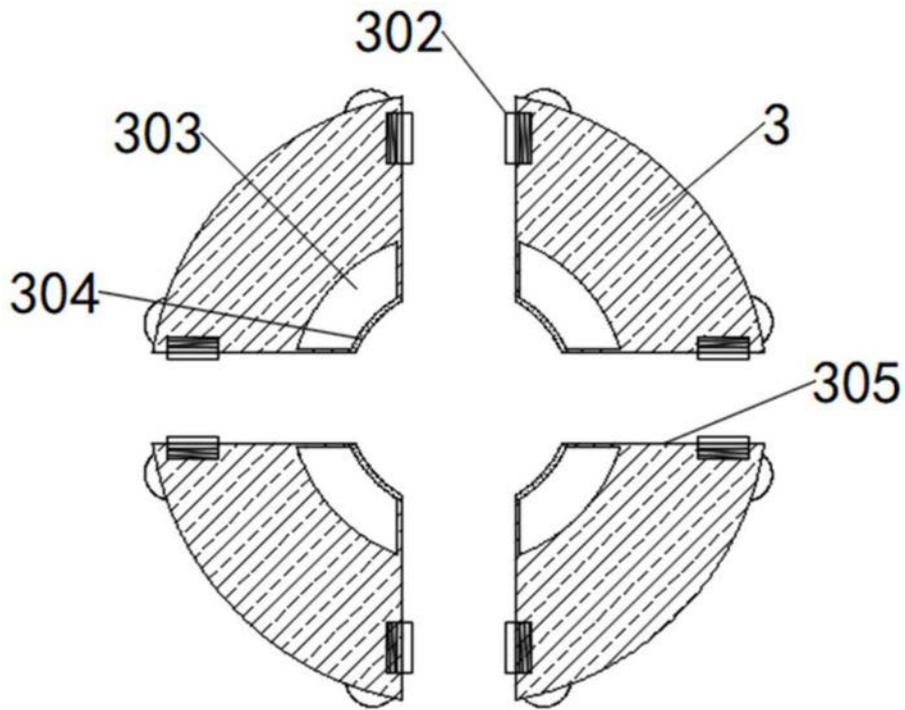


图5