



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107899165 A

(43)申请公布日 2018.04.13

(21)申请号 201711045299.2

(22)申请日 2017.10.31

(71)申请人 成都起能起重设备技术服务有限公司

地址 610404 四川省成都市金堂县淮口镇
临波路18号1栋1层1号

(72)发明人 罗明辉 罗兵

(51)Int.Cl.

A62C 31/00(2006.01)

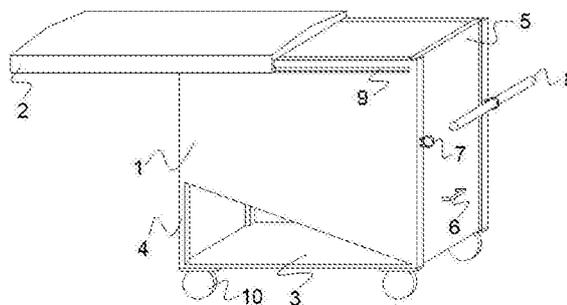
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种多功能消防沙箱

(57)摘要

本发明公开了一种多功能消防沙箱,属于消防器材领域,采用了巧妙简易的结构不仅便于取出箱体内部的沙子,同时还能提供灭火工具置放的空间。它包括沙箱体和沙箱盖,所述沙箱体包括立板、梯形侧板、插接板和底板,梯形侧板两端分别与立板和插接板相连接,并且梯形侧板与插接板相连接的一端内侧设置有插槽,插接板位于插槽内;所述底板倾斜设置,并且较高端与立板底侧相连接,较低端与插接板底侧相连接,底板两侧与梯形侧板底侧相连接;梯形侧板下方设置有置物板,置物板一端与梯形侧板长边下侧相连接,另一端通过支撑杆与梯形侧板短边下侧相连接。



1. 一种多功能消防沙箱,包括沙箱体和沙箱盖,其特征在于,所述沙箱体包括立板、梯形侧板、插接板和底板,立板内侧安装有振动电机,梯形侧板两端分别与立板和插接板相连接,并且梯形侧板与插接板相连接的一端内侧设置有插槽,插槽为燕尾槽,插接板位于插槽内;所述底板倾斜设置,并且较高端与立板底侧相连接,较低端与插接板底侧相连接,底板两侧与梯形侧板底侧相连接;梯形侧板下方设置有置物板,置物板上设有置物槽,置物槽内垫有泡沫板,置物板一端与梯形侧板长边下侧相连接,另一端通过支撑杆与梯形侧板短边下侧相连接,所述沙箱盖包括盖板本体与盖板本体两侧连接的L型滑条,梯形侧板外侧表面上端设置有滑槽,L型滑条的短轴端位于滑槽内,所述盖板本体上表面中部向外凸起,所述插接板底侧具有与底板端头相适配的斜槽口,所述置物板下表面四角处均设置有万向轮,所述插接板外侧表面上设置有提柄,梯形侧板长边外侧表面上还设置有扣环,扣环内设置有限位棒。

2. 根据权利要求1所述的多功能消防沙箱,其特征在于:所述扣环所在位置的高度高于提柄所在位置的高度;限位棒直径与扣环直径相配合,并且限位棒的长度大于扣环之间的距离。

一种多功能消防沙箱

技术领域

[0001] 本发明涉及消防器材领域,具体涉及一种多功能消防沙箱。

背景技术

[0002] 消防沙箱作为一种消防器材,主要应用于加油站、仓库等公共场所扑救初起火苗。发现火情时,需要将消防沙箱移动到火灾发生处,由于装载数量庞大的沙子使整个沙箱过于沉重,将整箱沙子倾倒入的时候尤为不便,采用人工铲出箱体內的沙子不仅工作效率缓慢而且容易损坏箱体,并且沙箱上没有多余空间放置铁铲、桶等灭火工具。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种多功能消防沙箱,采用巧妙简易的结构不仅便于取出箱体內的沙子,同时还能提供灭火工具置放的空间。

[0004] 本发明的目的是通过以下技术方案实现的:一种多功能消防沙箱,包括沙箱体和沙箱盖,所述沙箱体包括立板、梯形侧板、插接板和底板,立板内侧安装有振动电机,梯形侧板两端分别与立板和插接板相连接,并且梯形侧板与插接板相连接的一端内侧设置有插槽,插槽为燕尾槽,插接板位于插槽内;所述底板倾斜设置,并且较高端与立板底侧相连接,较低端与插接板底侧相连接,底板两侧与梯形侧板底侧相连接;梯形侧板下方设置有置物板,置物板上设有置物槽,置物槽内垫有泡沫板,置物板一端与梯形侧板长边下侧相连接,另一端通过支撑杆与梯形侧板短边下侧相连接,所述沙箱盖包括盖板本体与盖板本体两侧连接的L型滑条,梯形侧板外侧表面上端设置有滑槽,L型滑条的短轴端位于滑槽内,所述盖板本体上表面中部向外凸起,所述插接板底侧具有与底板端头相适配的斜槽口,所述置物板下表面四角处均设置有万向轮,所述插接板外侧表面上设置有提柄,梯形侧板长边外侧表面上还设置有扣环,扣环内设置有限位棒。

[0005] 进一步的,所述扣环所在位置的高度高于提柄所在位置的高度;限位棒直径与扣环直径相配合,并且限位棒的长度大于扣环之间的距离。

[0006] 本发明具有的有益效果是:

[0007] 1.采用倾斜的底板与活动的插接板结构实现沙箱内沙子的倾倒入,使沙子取出更方便快捷;

[0008] 2.在底板倾斜设置的前提下,巧妙地利用其下方空间设置置物板,用于放置灭火工具等;

[0009] 3.沙箱盖采用滑动的方式比较灵活,可以选择合上防雨,也可以选择打开装沙,并且沙箱盖上表面中部向外凸起,可解决积水问题;

[0010] 4.置物板底部设置有万向轮方便移动,可提高灭火速度。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图;

[0012] 图2为本发明沙箱体的结构示意图；

[0013] 图3为本发明沙箱盖的结构示意图；

[0014] 图4为本发明插接板的结构示意图；

[0015] 图中标记:1-沙箱体;101-立板;102-梯形侧板;2-沙箱盖;201-盖板本体;202-L型滑条;3-置物板;4-支撑杆;5-插接板;501-斜槽口;6-提柄;7-扣环;8-限位棒;9-滑槽;10-万向轮。

具体实施方式

[0016] 如图1~图4所示,本实施例提供的一种多功能消防沙箱,包括沙箱体1与设置在沙箱体1上的沙箱盖2,沙箱体1由立板101、插接板5、两侧的梯形侧板102以及倾斜的底板构成,立板101内侧安装有振动电机,梯形侧板102短边与立板101相连接,梯形侧板102长边与插接板5相连接,梯形侧板102的底边与底板相连接,所述短边指梯形的上底边,长边指梯形的下底边,底边指梯形的直角边;梯形侧板102长边一端的内侧表面上设置有插槽,插槽为燕尾槽,插接板5位于插槽内,并且插接板4底侧还具有与底板端头形状相适配的斜槽口401,用于增加密闭性防止沙子泄漏出沙箱体1,采用可滑动的插接板5实现沙箱体1内沙子的倒出方便快捷。梯形侧板102下方还设置有置物板3,置物板3上设有置物槽,置物槽内垫有泡沫板,置物板3一端与梯形侧板102的长边下侧相连接,另一端通过支撑杆4与梯形侧板102的短边下侧相连接,置物板3下表面四角处均设置有万向轮10,置物板3的设置巧妙利用了底板下方的倾斜空间,并且方便万向轮10的安装。

[0017] 为了便于沙箱体1内沙子的填装以及防止雨水杂物落入,沙箱盖2采用滑动方式设置于沙箱体1上,具体的,梯形侧板102外侧表面上端设置有滑槽9,沙箱盖2包括盖板本体201与盖板本体201两侧连接的L型滑条202,L型滑条202的短轴端位于滑槽9内,此结构实现了沙箱盖2与沙箱体1可相对滑动,根据需要选择沙箱盖2的打开与关闭,滑槽8可优选为如图2所示一端封闭,另一端贯通侧板102的侧表面的结构形式;此外,盖板本体201上表面中部向外凸起,可避免雨天积水。

[0018] 为了使插接板5能采用便捷的方式沿着插槽向上滑动,插接板5外侧靠下方的位置上还设置有提柄6,提柄6呈U字形状,用于施力将插接板5向上提起;另外,梯形侧板102的长边外侧表面上还设置有扣环7,所述外侧指与提柄6所在方向上的同一侧,扣环7的位置高于提柄6所在位置,其高度差可根据需要提拉的高度进行设计,扣环7内设置有限位棒8,限位棒8的直径与扣环7的直径相配合,并且限位棒8的长度需大于两端扣环7之间的距离;限位棒8的作用是限制提柄6往下滑,将插接板5提拉到位后,到位指提柄6的所在高度高于扣环7所在高度,再将限位棒8穿过两个扣环7,此时提柄6将卡位在限位棒8上而无法继续往下滑落,保证了插接板5的开启状态便于沙子滑落下沙箱体1外。

[0019] 本发明采用较为便捷的方式实现了沙箱内沙子的取出,并且巧妙地利用了倾斜底板下方的空间用于放置灭火工具,节约了一定人力,提高了灭火效率。

[0020] 以上所述仅是本发明优选的实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何基于本发明所提供的技术方案和发明构思进行的改造和替换都应涵盖在本发明的保护范围内。

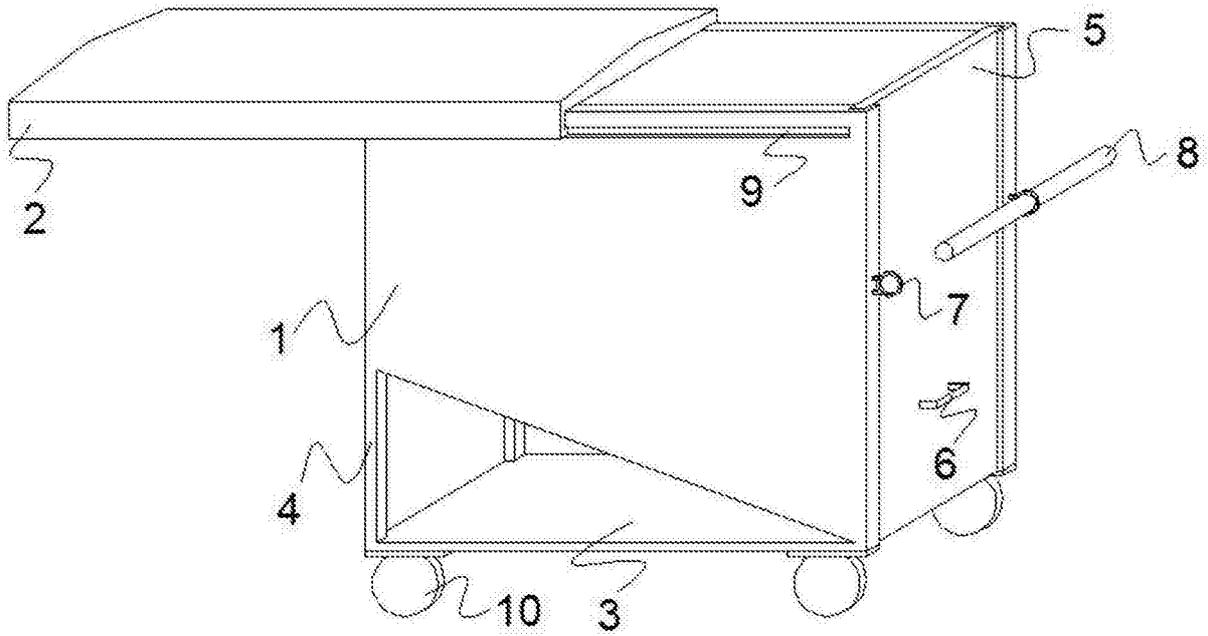


图1

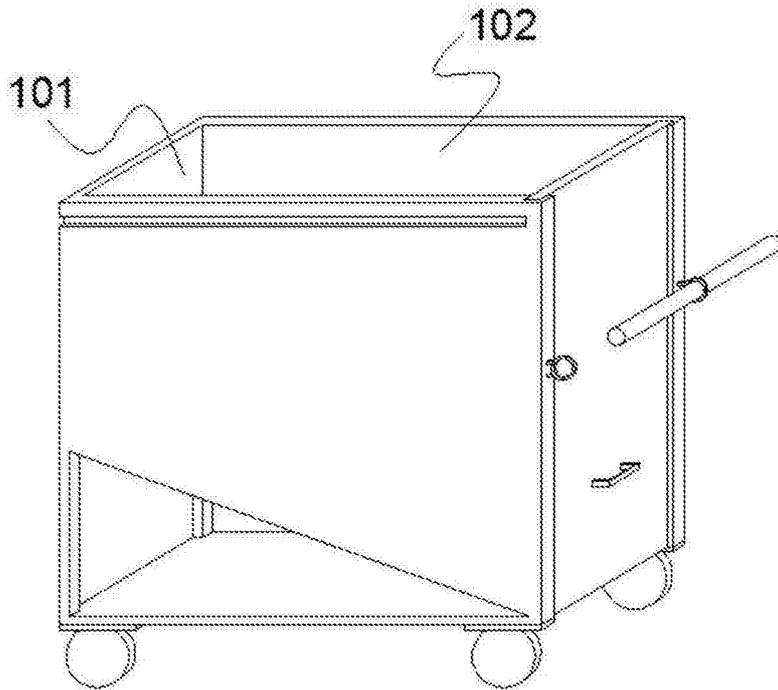


图2

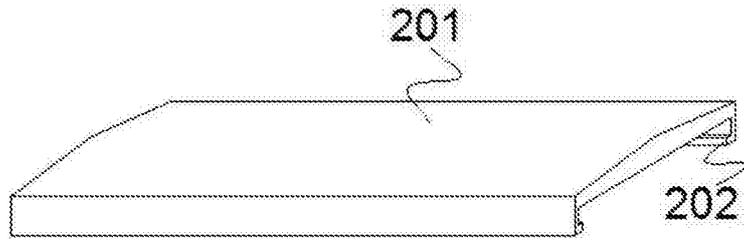


图3

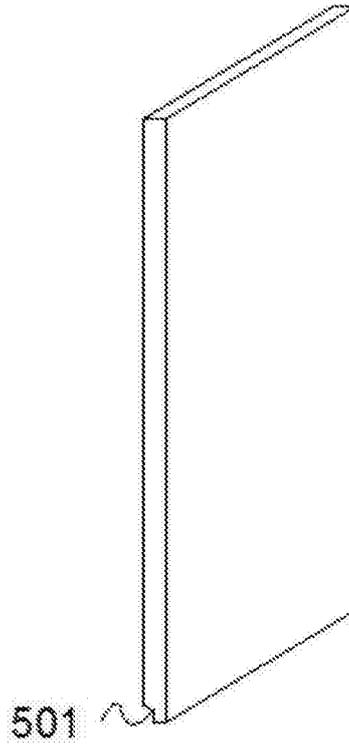


图4