



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106564042 B

(45)授权公告日 2018.10.02

(21)申请号 201610944266.0

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2016.11.02

B25H 3/02(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

F21V 33/00(2006.01)

申请公布号 CN 106564042 A

H04R 27/04(2006.01)

(43)申请公布日 2017.04.19

审查员 王璐

(73)专利权人 国网山东省电力公司临朐县供电公司

地址 262600 山东省潍坊市临朐县弥河路931号

专利权人 国网山东省电力公司潍坊供电公司  
国家电网公司

(72)发明人 尹信吉 王倩 李莉 张波  
马新明 郑伟 马永斌 付廷香  
徐志斌

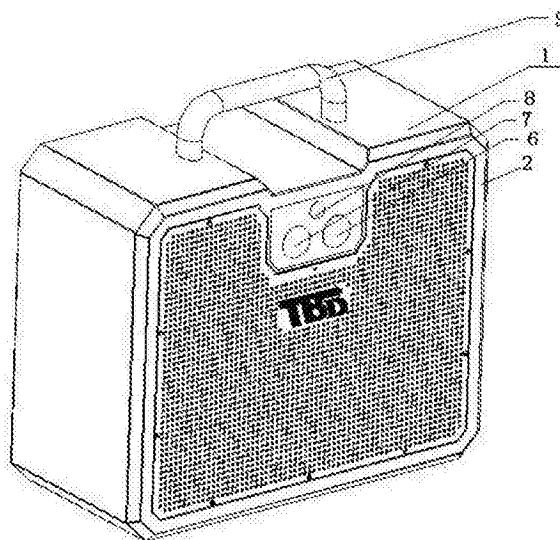
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种后勤保障多功能工具箱

## (57)摘要

一种后勤保障多功能工具箱,包括箱体,箱体上方设置有端盖,端盖为均布有多个圆孔的面板结构,箱体的内舱中部设置有活动隔板,活动隔板将内舱分为上舱和下舱,上舱中设置有电池舱和控制舱,控制舱中设置有存储器和控制器,控制器分别与存储器、电池舱连接,在电池舱前方与端盖之间设置有多个单体声波喇叭和多个强光灯,所述多个单体声波喇叭和多个强光灯均匀间隔设置;在下舱中固定设置有气动支撑装置。



1. 一种后勤保障多功能工具箱,其特征在于:包括箱体,箱体上方设置有端盖,端盖为均布有多个圆孔的面板结构,箱体的内舱中部设置有活动隔板,活动隔板将内舱分为上舱和下舱,上舱中设置有电池舱和控制舱,控制舱中设置有存储器和控制器,控制器分别与存储器、电池舱连接,在电池舱前方与端盖之间设置有多个单体声波喇叭和多个强光灯,所述多个单体声波喇叭和多个强光灯均匀间隔设置;在下舱中固定设置有气动支撑装置;所述气动支撑装置包括分别设置于下舱中的安放凹槽中的横向支撑器、纵向支撑器、手动控制器、减压阀、连接管、压缩气瓶,横向支撑器为压缩气囊结构,纵向支撑器中间为活塞结构;使用过程中,将各装置取出,压缩气瓶的出气口处安装减压阀,减压阀通过连接管与远程控制器的进气口连接,远程控制器的出气口处总管路分为两条支管路,一支支管路与横向支撑器的进气口连接,另一支支管路与纵向支撑器连接。

2. 根据权利要求1所述的一种后勤保障多功能工具箱,其特征在于:在上舱中设置有话筒,话筒与控制器进行连接。

3. 根据权利要求1或2所述的一种后勤保障多功能工具箱,其特征在于:在端盖外侧设置有防尘棉结构层。

4. 根据权利要求1所述的一种后勤保障多功能工具箱,其特征在于:在端盖上方设置有摄像头,摄像头与控制器进行连接。

5. 根据权利要求1所述的一种后勤保障多功能工具箱,其特征在于:在摄像头旁边设置有激光发生孔,激光发生孔对应的上舱中设置有激光发生装置,激光发生装置与控制器进行连接。

6. 根据权利要求1所述的一种后勤保障多功能工具箱,其特征在于:在端盖上方设置有指纹识别器,指纹识别器与控制器连接,指纹识别器用于比对指纹信息和存储器中存储的数据库内信息。

## 一种后勤保障多功能工具箱

### 技术领域

[0001] 本发明涉及后勤保障技术领域,具体地说,是涉及一种后勤保障多功能工具箱。

### 背景技术

[0002] 工具箱是工程施工人员、修理工、装配工、消防员、医疗工作人员或后勤保障部门存放工作中所需要用到的器具或配件等重要容器设备。但现有的工具箱结构简单,功能单一,无法满足人们日益增长的需求,且在后勤保障部门中,工具箱内一般都会存放一些重要的工具或设备,如果工具箱被无关人员打开,很可能造成内部设备的损坏或失窃,不仅不利于后勤保障工作,同时也为人们带来巨大的经济损失。

### 发明内容

[0003] 为了解决现有技术的上述缺陷,本发明提供了一种后勤保障多功能工具箱。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明通过下述技术方案得以解决:

[0005] 一种后勤保障多功能工具箱,包括箱体1,箱体1上方设置有端盖2,端盖2为均布有多个圆孔的面板结构,箱体1的内舱中部设置有活动隔板,活动隔板将内舱分为上舱和下舱,上舱中设置有电池舱3和控制舱,控制舱中设置有存储器和控制器,控制器分别与存储器、电池舱3连接,在电池舱3前方与端盖2之间设置有多个单体声波喇叭4和多个强光灯5,所述多个单体声波喇叭4和多个强光灯5均匀间隔设置;在下舱中固定设置有气动支撑装置。

[0006] 进一步地,在上舱中设置有话筒,话筒与控制器进行连接。

[0007] 进一步地,在端盖2外侧设置有防尘棉结构层。

[0008] 进一步地,在端盖2上方设置有摄像头6,摄像头6与控制器进行连接。

[0009] 进一步地,在摄像头6旁边设置有激光发生孔7,激光发生孔7对应的上舱中设置有激光发生装置,激光发生装置与控制器进行连接。

[0010] 进一步地,在端盖2上方设置有指纹识别器8,指纹识别器8与控制器连接,指纹识别器8用于比对指纹信息和存储器中存储的数据库内信息。

[0011] 进一步地,所述气动支撑装置包括分别设置于下舱中的安放凹槽中的横向支撑器11、纵向支撑器12、手动控制器13、减压阀14、连接管15、压缩气瓶16,横向支撑器11为压缩气囊结构,纵向支撑器12中间为活塞结构;使用过程中,将各装置取出,压缩气瓶16的出气口处安装减压阀14,减压阀14通过连接管15与远程控制器3的进气口连接,远程控制器3的出气口处总管路分为两条支管路,一支支管路与横向支撑器11的进气口连接,另一支支管路与纵向支撑器12连接。

[0012] 本发明的一种后勤保障多功能工具箱在地震、洪灾、战争等紧急事件发生时,不但可以方便的发布灾害、救援信息,而且可以保证医疗中手术的顺利进行,紧急情况下可以进行障碍物切割或对受困车辆、地震中压在楼层下的受困人员进行及时的救援,使用方便、安全有效,适于推广应用。

## 附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0014] 图1是本发明的结构示意图。

[0015] 图2是图1的左视图。

[0016] 图3是图1的右视图。

## 具体实施方式

[0017] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例的附图,对本发明实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本发明的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3,为本发明的一种后勤保障多功能工具箱优选实施例的结构示意图。

[0019] 如图1、2所示,本发明的一种后勤保障多功能工具箱优选实施例中,包括箱体1,箱体1上方设置有端盖2,端盖2为均布有多个圆孔的面板结构。箱体1的内舱中部设置有活动隔板(图中未示出),活动隔板将内舱分为上舱和下舱,上舱中设置有电池舱3和控制舱,电池舱3内部设置有电池,控制舱中设置有存储器和控制器,控制器分别与存储器、电池连接。在电池舱3前方与端盖2之间设置有多个单体声波喇叭4和多个强光灯5,所述多个单体声波喇叭4和多个强光灯5均匀间隔设置。优选地,在上舱中设置有话筒,话筒与控制器进行连接,使用者可以通过话筒经多个单体声波喇叭4进行广播和语音播放,在地震、洪灾、战争等事故发生时,无论在野外,还是难民居住区,使用者可以及时向周围人群播放聚集或离散信号,以及发布及时有用的救援信息,在森林、山地等野外车队运输过程中,可以及时与周围车队发布行进信号或命令。此外,通过所述多个强光灯5,在地震、洪灾、战争等紧急事件发生时,针对复杂、恶劣环境下的紧急手术情况下,所述多个强光灯5可以起到医院手术室中同样的强光照射效果,保证医生手术的视野和正常治疗,而且该强光灯方便携带,便于后勤运输和转移使用。

[0020] 优选地,在箱体1上部设置有把手9,进一步地,把手9外部设置有橡胶防滑层。

[0021] 在一种优选实施方式中,如图1所示,在端盖2外侧设置有防尘棉结构层,以对所述多个单体声波喇叭4和多个强光灯5进行保护,使用时将其取下即可。

[0022] 进一步地,如图1所示,在端盖2上方设置有摄像头6,摄像头6与控制器进行连接,可以对意外事件或复杂情况下进行摄像和记录,如记录后勤保障中物资的计量和物资转移情况,以及对一些重要会议或现场施工情形进行影像记录,便于归档。

[0023] 在一种优选实施方式中,如图1所示,在摄像头6旁边设置有激光发生孔7,激光发生孔7对应的上舱中设置有激光发生装置(图中未示出),激光发生装置与控制器进行连接。在一些紧急情况下,如无法开启的铁门或需切割的机械装置等可以采用该激光发生装置进行迅速切割,该特性在一些例如地震、台风等灾害地点的后勤保障工作或救援中会起到至关重要的应用效果。

[0024] 进一步地,如图1所示,在端盖2上方设置有指纹识别器8,指纹识别器8与控制器连

接,指纹识别器8用于比对指纹信息和存储器中存储的数据库内信息,只有指纹数据吻合时才可开启并操作该工具箱,以避免无关人员操作该工具箱造成危害,也可以防止被盗。

[0025] 进一步地,如图3所示,在下舱中设置有气动支撑装置,所述气动支撑装置包括横向支撑器11、纵向支撑器12、手动控制器13、减压阀14、连接管15、压缩气瓶16,各装置设置于下舱中的安放凹槽中,横向支撑器11为压缩气囊结构,纵向支撑器12中间为活塞结构,压缩气瓶16的出气口处安装减压阀14,减压阀14通过连接管15与远程控制器3的进气口连接,远程控制器3的出气口处总管路分为两条支管路,一条支管路与横向支撑器11的进气口连接,另一支管路与纵向支撑器12连接。在工程施工、消防、救援等需要对两物体进行分离的场所,可以通过手动控制器13控制纵向支撑器12伸长/缩短至合适位置,以便进行施工或救援。

[0026] 在地震、车轮陷入深坑等情形下,利用横向支撑器11可以对车体进行支撑,或者对坍塌的楼板进行支撑,可以使车辆脱离困境,或对受困人员进行救援,使其脱离险境,使用方便、快速有效。

[0027] 应该理解,尽管参考其示例性的实施方案,已经对本发明进行具体地显示和描述,但是本领域的普通技术人员应该理解,在不背离由权利要求书所定义的本发明的精神和范围的前提下,可以在其中进行各种形式和细节的变化,可以进行各种实施方案的任意组合。

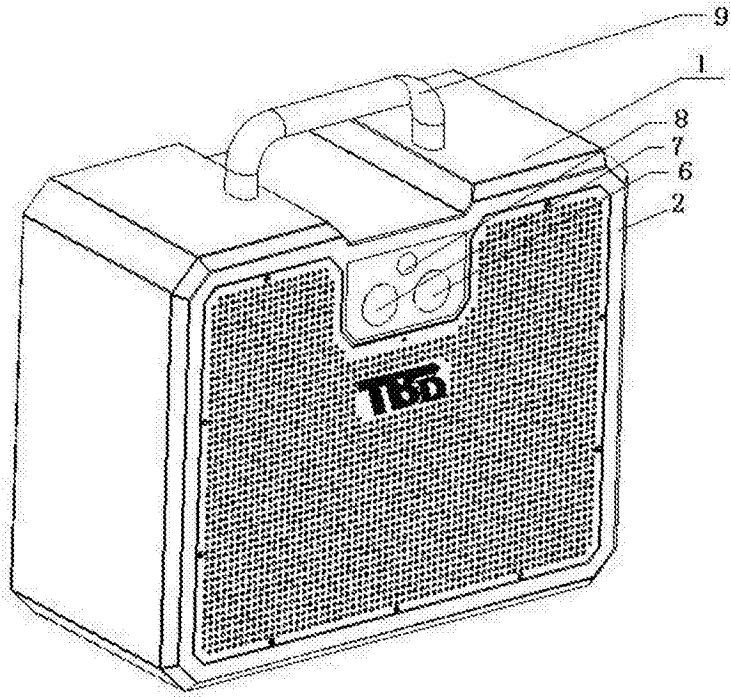


图1

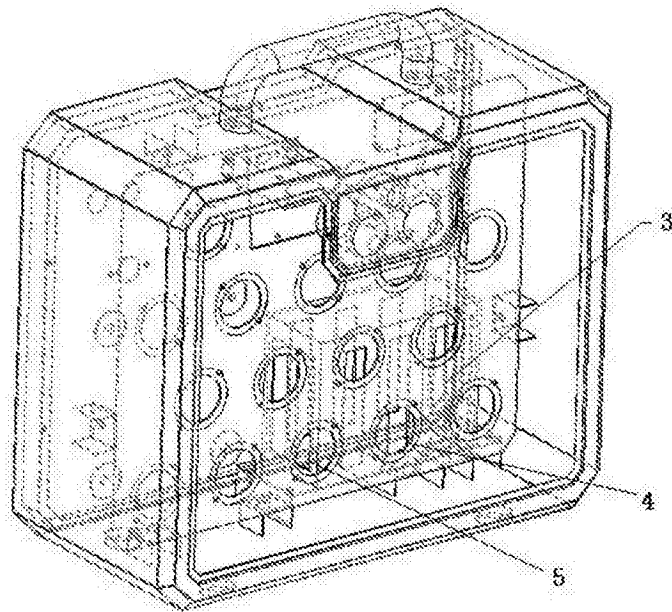


图2

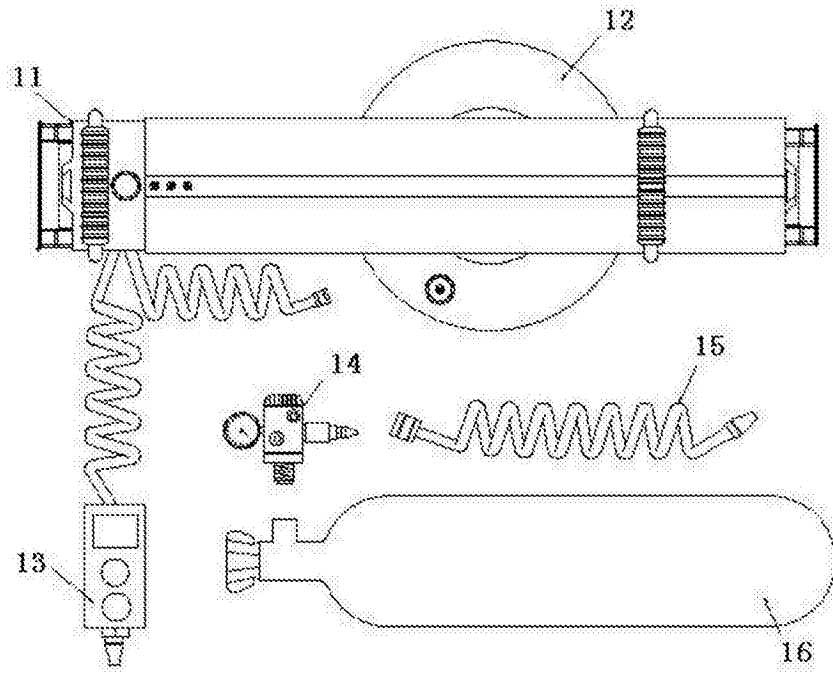


图3