



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108190332 A

(43)申请公布日 2018.06.22

(21)申请号 201711380261.0

(22)申请日 2017.12.20

(71)申请人 苏州江南航天机电工业有限公司
地址 215311 江苏省苏州市昆山市巴城镇
石牌长江北路1328号

(72)发明人 余龙超 周永 高东辉 杜年侠

(74)专利代理机构 苏州国诚专利代理有限公司
32293

代理人 牡丹盛

(51) Int. Cl.

B65G 1/02(2006.01)

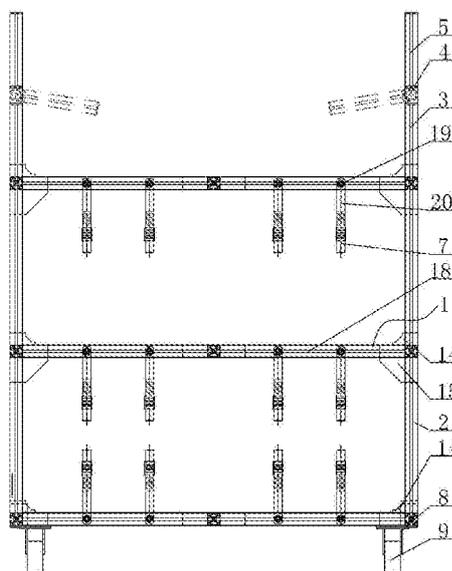
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种可移动式货架

(57)摘要

本发明提供了一种可移动式货架,其促进物资运输的发展,也可以向应急救援领域提供更加实用的装备,同时可以提升野外意外事故的应急处置能力。其包括若干垂直向间隔叠加布置的层架,相邻的层架间通过四角位置的立柱连接,最上层的层架的上部四角位置设置有垂直向布置的上层立柱,其中一侧的上层立柱顶部通过旋转铰链连接档杆,每层的所述层架的上端面固装有花纹铝板,所述花纹铝板的防滑面朝上布置,每层的层架的外侧分别设置有若干根扎带,最下层的层架的下端面的四角位置分别固装有万向轮安装架,所述万向轮安装架的下部万向轮的轮面支承于对应的支承面。



1. 一种可移动式货架,其特征在于:其包括若干垂直向间隔叠加布置的层架,相邻的层架间通过四角位置的立柱连接,最上层的层架的上部四角位置设置有垂直向布置的上层立柱,其中一侧的上层立柱顶部通过旋转铰链连接档杆,每层的所述层架的上端面固装有花纹铝板,所述花纹铝板的防滑面朝上布置,每层的层架的外侧分别设置有若干根扎带,所最下层的层架的下端面的四角位置分别固装有万向轮安装架,所述万向轮安装架的下部万向轮的轮面支承于对应的支承面。

2. 如权利要求1所述的一种可移动式货架,其特征在于:所述层架具体包括两侧边梁、中间梁、两端连接梁,两所述侧边梁通过两端连接梁组装形成整体结构,所述中间梁平行于两所述侧边梁布置,所述中间梁位于两端的连接梁的长度方向中心位置。

3. 如权利要求2所述的一种可移动式货架,其特征在于:所述中心梁的两端通过吊环螺丝固接于对应的连接梁的长度方向中心位置。

4. 如权利要求1所述的一种可移动式货架,其特征在于:每层的层架的上端四角位置分别设置有第一支撑角件和对应位置的立柱相连接;除去最底层的层架外的其余所述层架的下端四角位置分别设置有强力支撑角件和对应位置的立柱相连接。

5. 如权利要求2所述的一种可移动式货架,其特征在于:所述花纹铝板通过螺钉紧固连接对应的所述连接梁的预制螺母。

6. 如权利要求2所述的一种可移动式货架,其特征在于:每层的所述层架的连接梁的外端面上设置有长度方向内凹轨道槽,每段内凹轨道槽内设置有若干可转动的接头,每个接头的外部连接有扎带,所述扎带用于固定位于层架上的货物。

7. 如权利要求6所述的一种可移动式货架,其特征在于:所述可转动的接头具体为螺栓,所述螺栓的螺纹部分贯穿扎带的连接端的连接孔后螺纹连接位于所述内凹轨道槽内预制的螺母,所述扎带的连接端可绕着螺栓的螺纹部分转动。

8. 如权利要求1所述的一种可移动式货架,其特征在于:最底层的所述层架的前端面固装有导向顶头。

一种可移动式货架

技术领域

[0001] 本发明涉及货架结构的技术领域,具体为一种可移动式货架。

背景技术

[0002] 随着我国经济的持续发展及工业化进程的不断加快,事故风险和社会不稳定因素随之加大,促使紧急救援产业的发展,因此物质运输车需求在不断增长。货架是物质运输车必不可少的装备。由于普通型货架在物质运输车上应用,存在货架固定死后不可移动,上下装卸货物不方便。医学救援车辆现场执行任务时,有些比较重的货物靠个人的力量有限,遇到远距离运送物资,运输不方便,影响现场救援的效率,而制作物资运输设备又比较耗费资金,且占用了宝贵的物资空间

发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明提供了一种可移动式货架,其促进物资运输的发展,也可以向应急救援领域提供更加实用的装备,同时可以提升野外意外事故的应急处置能力。

[0004] 一种可移动式货架,其特征在于:其包括若干垂直向间隔叠加布置的层架,相邻的层架间通过四角位置的立柱连接,最上层的层架的上部四角位置设置有垂直向布置的上层立柱,其中一侧的上层立柱顶部通过旋转铰链连接档杆,每层的所述层架的上端面固装有花纹铝板,所述花纹铝板的防滑面朝上布置,每层的层架的外侧分别设置有若干根扎带,所最下层的层架的下端面的四角位置分别固装有万向轮安装架,所述万向轮安装架的下部万向轮的轮面支承于对应的支承面。

[0005] 其进一步特征在于:所述层架具体包括两侧边梁、中间梁、两端连接梁,两所述侧边梁通过两端连接梁组装形成整体结构,所述中间梁平行于两所述侧边梁布置,所述中间梁位于两端的连接梁的长度方向中心位置;

[0006] 所述中心梁的两端通过吊环螺丝固接于对应的连接梁的长度方向中心位置;

[0007] 每层的层架的上端四角位置分别设置有第一支撑角件和对应位置的立柱相连接;除去最底层的层架外的其余所述层架的下端四角位置分别设置有强力支撑角件和对应位置的立柱相连接,确保层架的牢固度;

[0008] 所述花纹铝板通过螺钉紧固连接对应的所述连接梁的预制螺母,确保连接安全可靠;

[0009] 每层的所述层架的连接梁的外端面上设置有长度方向内凹轨道槽,每段内凹轨道槽内设置有若干可转动的接头,每个接头的外部连接有扎带,所述扎带用于固定位于层架上的货物;

[0010] 所述可转动的接头具体为螺栓,所述螺栓的螺纹部分贯穿扎带的连接端的连接孔后螺纹连接位于所述内凹轨道槽内预制的螺母,所述扎带的连接端可绕着螺栓的螺纹部分转动;

[0011] 最底层的所述层架的前端面固装有导向顶头,所述导向顶头确保货架移动时其整

体结构可以避免受到撞击。

[0012] 采用本发明后,由于最下层的层架的下端面的四角位置分别固装有万向轮安装架,所述万向轮安装架的下部万向轮的轮面支承于对应的支承面,其使得货架可以移动,且由于每层的所述层架的上端面固装有花纹铝板,所述花纹铝板的防滑面朝上布置,每层的层架的外侧分别设置有若干根扎带,扎带和花纹铝板确保货架上的货物在运输过程中的位置稳固,其促进物资运输的发展,也可以向应急救援领域提供更加实用的装备,同时可以提升野外意外事故的应急处置能力。

附图说明

[0013] 图1为本发明主视图结构示意图;

[0014] 图2为本发明侧视图结构示意图;

[0015] 图3为本发明俯视图结构示意图;;

[0016] 图4为图3的A-A向剖视结构示意图;

[0017] 图中序号所对应的名称如下:

[0018] 层架1、立柱2、上层立柱3、旋转铰链4、档杆5、花纹铝板6、扎带7、万向轮安装架8、万向轮9、侧边梁10、中间梁11、连接梁12、吊环螺丝13、第一支撑角件14、强力支撑角件15、螺钉16、预制螺母17、内凹轨道槽18、螺栓19、连接端20、导向顶头21。

具体实施方式

[0019] 一种可移动式货架,见图1-图4:其包括若干垂直向间隔叠加布置的层架1,相邻的层架1间通过四角位置的立柱2连接,最上层的层架1的上部四角位置设置有垂直向布置的上层立柱3,其中一侧的上层立柱3顶部通过旋转铰链4连接档杆5,每层的层架1的上端面固装有花纹铝板6,花纹铝板6的防滑面朝上布置,每层的层架1的外侧分别设置有若干根扎带7,所最下层的层架1的下端面的四角位置分别固装有万向轮安装架8,万向轮安装架8的下部万向轮9的轮面支承于对应的支承面。

[0020] 层架1具体包括两侧边梁10、中间梁11、两端连接梁12,两个侧边梁10通过两端连接梁12组装形成整体结构,中间梁10平行于两侧边梁10布置,中间梁11位于两端的连接梁12的长度方向中心位置;

[0021] 中心梁11的两端通过吊环螺丝13固接于对应的连接梁12的长度方向中心位置;

[0022] 每层的层架1的上端四角位置分别设置有第一支撑角件14和对应位置的立柱2相连接;除去最底层的层架1外的其余层架1的下端四角位置分别设置有强力支撑角件15和对应位置的立柱2相连接,确保层架的牢固度;

[0023] 花纹铝板6通过螺钉16紧固连接对应的连接梁12的预制螺母17,确保连接安全可靠;

[0024] 每层的层架1的连接梁12的外端面上设置有长度方向内凹轨道槽18,每段内凹轨道槽18内设置有若干可转动的接头,每个接头的外部连接有扎带7,扎带7用于固定位于层架1上的货物;

[0025] 可转动的接头具体为螺栓19,螺栓19的螺纹部分贯穿扎带7的连接端20的连接孔后螺纹连接位于内凹轨道槽18内预制的螺母(图中未画出、属于成熟结构),扎带7的连接端

20可绕着螺栓19的螺纹部分转动；

[0026] 最底层的层架1的前端面固装有导向顶头21,导向顶头21确保货架移动时其整体结构可以避免受到撞击。

[0027] 其可改善货架产品的结构,促进物资运输的发展,也可以向应急救援领域提供更加实用的装备,同时可以提升野外意外事故的应急处置能力。

[0028] 以上对本发明的具体实施例进行了详细说明,但内容仅为本发明创造的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明创造的实施范围。凡依本发明创造申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本专利涵盖范围之内。

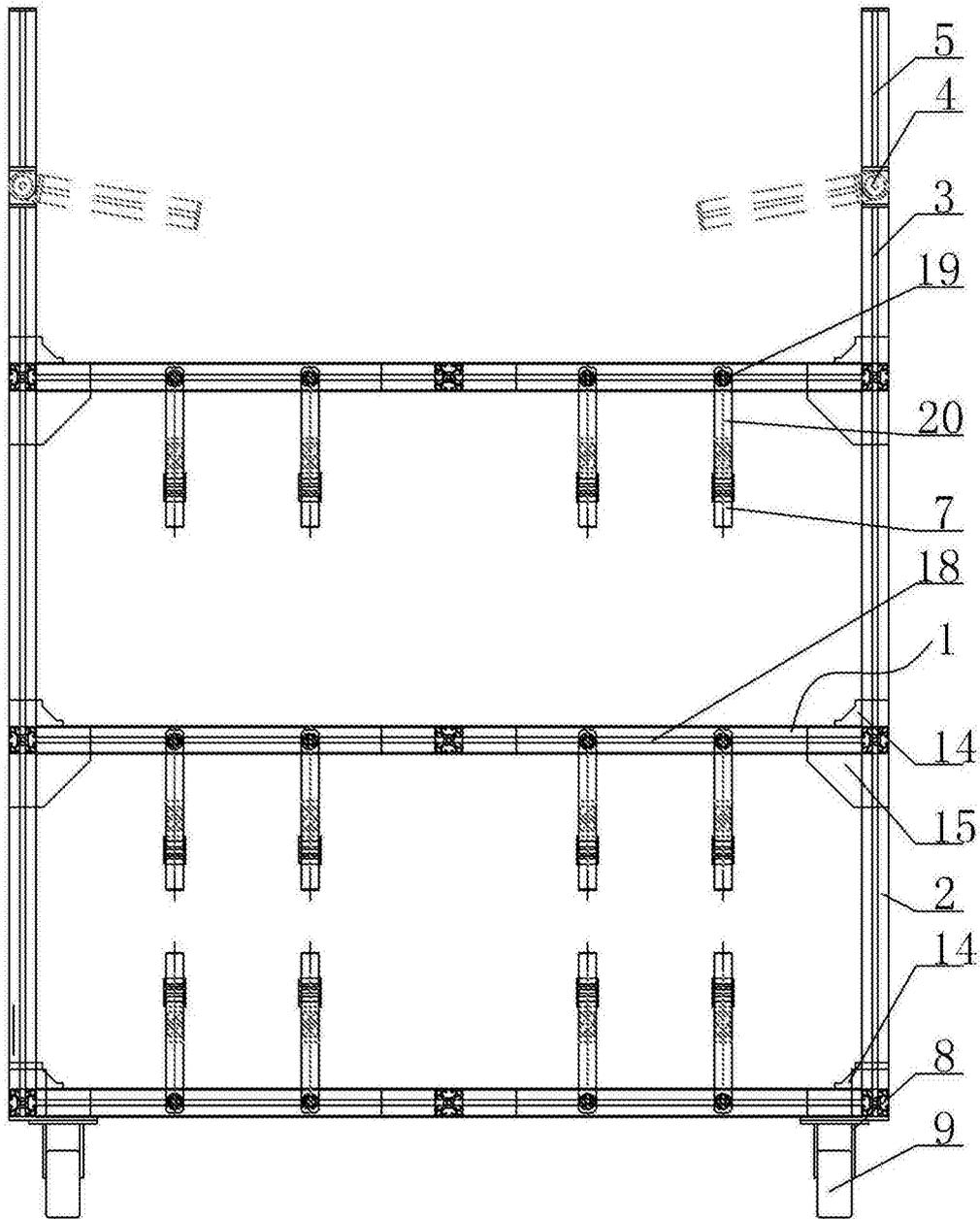


图1

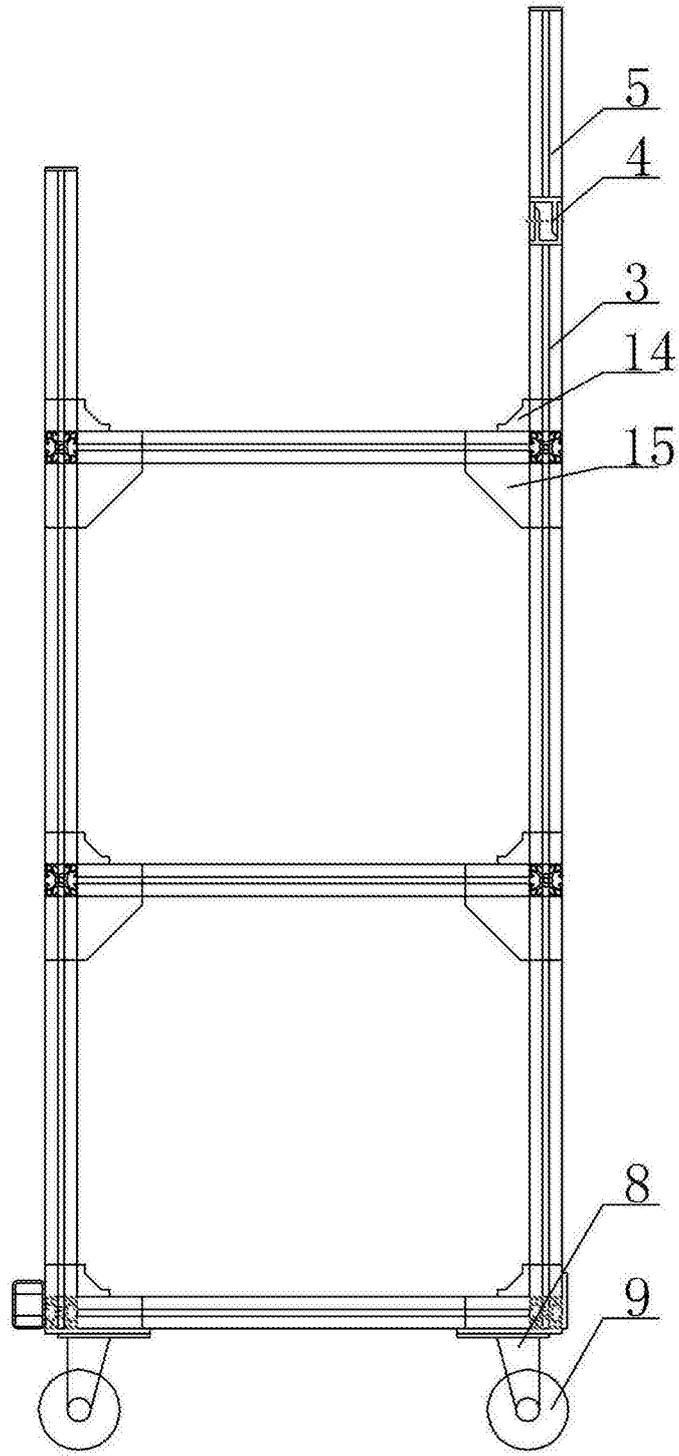


图2

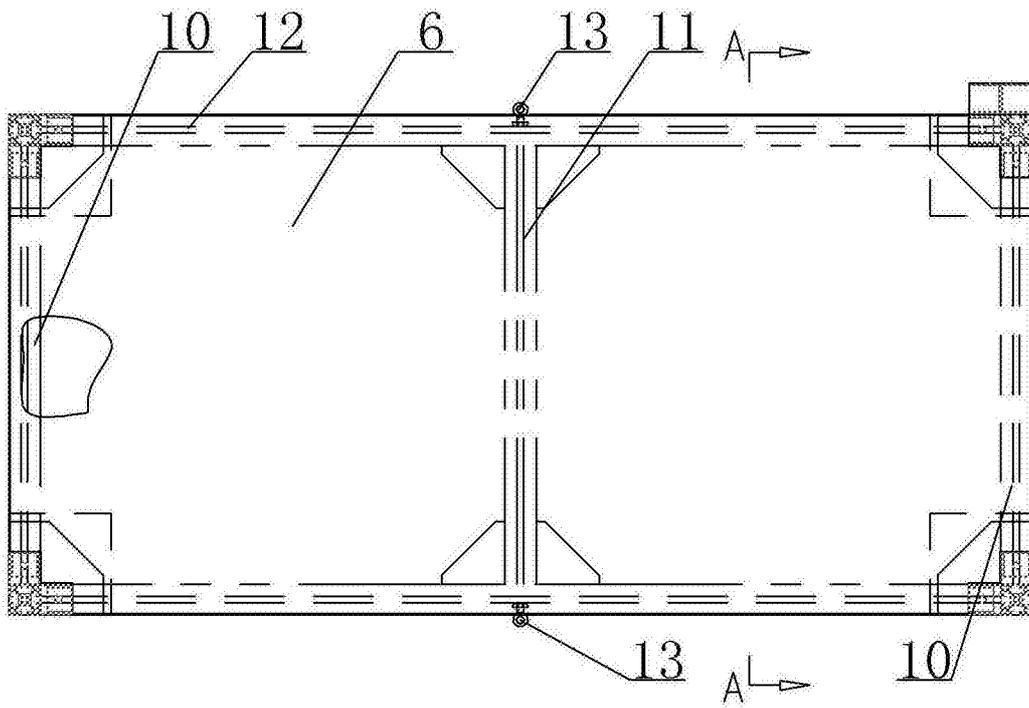


图3

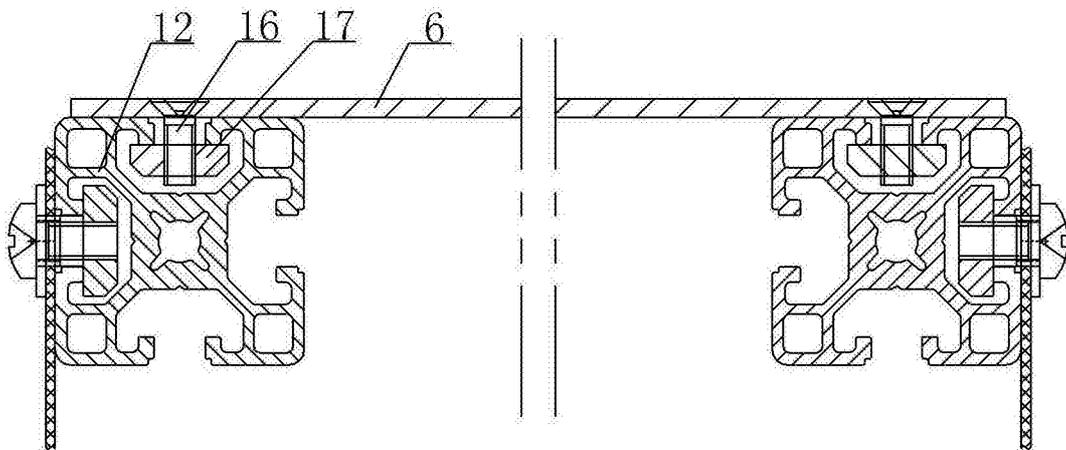


图4