(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204123385 U
(45)授权公告日 2015.01.28

(21)申请号 201420520715.5

(22)申请日 2014.09.12

(73)专利权人 南车洛阳机车有限公司
地址 471002 河南省洛阳市瀍河回族区启明东路 2 号

(72)发明人 王志强 徐君钊 袁善民

(74)专利代理机构 洛阳明律专利代理事务所 41118
代理人 李路平

(51)Int.Cl.
B25H 3/00(2006.01)

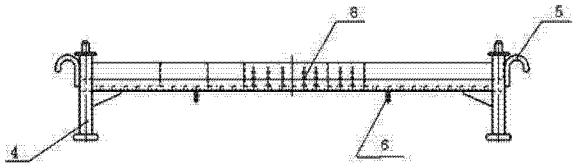
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

和谐机车用流转工装

(57)摘要

本实用新型属于和谐系列机车转向架拆解用附属设备，具体涉及一种和谐机车用流转工装。提出的一种和谐机车用流转工装，所述的流转工装具有由横梁(7)和纵梁(1)焊接而成的工装本体，所述的工装本体为矩形框架；所述工装本体的四角均焊接有立柱(4)；所述的立柱(4)的一端为柱状结构，所述立柱的另一端为与柱状结构配合的管状结构，上下相邻两个工装本体的立柱(4)插接连接实现多层工装本体的叠放；工装本体的所述立柱(4)上焊接有用以方便吊装的吊耳(5)；所述工装本体的底部设置有用以方便运送工件的运输横档(6)。本实用新型改变了部件随意装筐、无序堆放的现状，也便于部件的冲洗和运输。



CN 204123385 U

1. 一种和谐机车用流转工装，其特征在于：所述的流转工装具有由横梁（7）和纵梁（1）焊接而成的工装本体，所述的工装本体为矩形框架；所述工装本体的四角均焊接有立柱（4）；所述的立柱（4）的一端为柱状结构，所述立柱的另一端为与柱状结构配合的管状结构，上下相邻两个工装本体的立柱（4）插接连接实现多层工装本体的叠放；工装本体的所述立柱（4）上焊接有用以方便吊装的吊耳（5）；所述工装本体的底部设置有用以方便运送工件的运输横档（6）。

2. 根据权利要求 1 所述的和谐机车用流转工装，其特征在于：所述工装本体的矩形框架内焊接有纵支撑（2）和隔板（3）；所述的纵支撑（2）为沿横梁（7）长度方向设置的多根且所述的纵支撑（2）平行于纵梁（1）设置；所述的隔板（3）为间隔设置的多个，且所述的隔板（3）固定在所对应的纵支撑（2）上；相邻两个所述的隔板之间形成用以放置螺栓紧固件的空间；对应位于相邻两个所述隔板（3）之间的螺栓紧固件设置有用以放置螺栓紧固件的定位轴（8），所述的定位轴（8）固定在所对应的纵支撑（2）上。

3. 根据权利要求 2 所述的和谐机车用流转工装，其特征在于：所述的纵支撑（2）上固定有用以防止部件在运送中磕碰的防护带。

4. 根据权利要求 1 所述的和谐机车用流转工装，其特征在于：所述工装本体的矩形框架内焊接有纵支撑（2）和横支撑（9）；所述的纵支撑（2）为沿横梁（7）长度方向设置的多根且所述的纵支撑（2）平行于纵梁（1）设置；所述的横支撑（9）为沿纵梁（1）长度方向设置的多根且所述的横支撑（9）平行于横梁（7）设置；所述纵支撑（2）与所述横支撑（9）的交叉处设置有用以定位轴箱弹簧的尼龙定位块（10）。

5. 根据权利要求 4 所述的和谐机车用流转工装，其特征在于：所述的纵支撑（2）和横支撑（9）上均固定有用以防止部件在运送中磕碰的防护带。

和谐机车用流转工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于和谐系列机车转向架拆解用附属设备，具体涉及一种和谐机车用流转工装。

背景技术

[0002] 现有技术中和谐系列机车转向架拆解后各部件的存储、冲洗和转运均采用送件筐，送件筐为简单的筐式结构，内部采用扁铁焊接制成，设计笨重、样式单一，没有任何防护、分隔及定位设计，造成各类部件可以随意装筐摆放、混放，部件挤压、堆叠，不便于部件数量、外观状态的点检及部件外观的冲洗清洁，无法实现部件完整、清洁化的交接转序。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是设计一种和谐机车用流转工装，使其能改变部件随意装筐、无序堆放的现状。

[0004] 本实用新型采用如下方案完成其发明任务：

[0005] 一种和谐机车用流转工装，所述的流转工装具有由横梁和纵梁焊接而成的工装本体，所述的工装本体为矩形框架；所述工装本体的四角均焊接有立柱；所述的立柱的一端为柱状结构，所述立柱的另一端为与柱状结构配合的管状结构，上下相邻两个工装本体的立柱插接连接实现多层工装本体的叠放；工装本体的所述立柱上焊接有用以方便吊装的吊耳；所述工装本体的底部设置有用以方便运送工件的运输横档。

[0006] 所述工装本体的矩形框架内焊接有纵支撑和隔板；所述的纵支撑为沿横梁长度方向设置的多根且所述的纵支撑平行于纵梁设置；所述的隔板为间隔设置的多个，且所述的隔板固定在所对应的纵支撑上；相邻两个所述的隔板之间形成用以放置螺栓紧固件的空间；对应位于相邻两个所述隔板之间的螺栓紧固件设置有用以放置螺栓紧固件的定位轴，所述的定位轴固定在所对应的纵支撑上。

[0007] 所述的纵支撑上固定有用以防止部件在运送中磕碰的防护带。

[0008] 所述工装本体的矩形框架内焊接有纵支撑和横支撑；所述的纵支撑为沿横梁长度方向设置的多根且所述的纵支撑平行于纵梁设置；所述的横支撑为沿纵梁长度方向设置的多根且所述的横支撑平行于横梁设置；所述纵支撑与所述横支撑的交叉处设置有用以定位轴箱弹簧的尼龙定位块。

[0009] 所述的纵支撑和横支撑上均固定有用以防止部件在运送中磕碰的防护带。

[0010] 本实用新型提出的一种和谐机车用流转工装，采用上述技术方案，改变了部件随意装筐、无序堆放的现状，工装上方设计有吊耳、下方设计有运输横档，便于工件运送，即可天车吊运，又方便叉车运输；同类工装之间可以相互叠放，在工装本体的矩形框架内焊接纵支撑和隔板，或，工装本体的矩形框架内焊接纵支撑和横支撑，可以使和谐机车拆解的后部件按工装的专用类别进行装筐，并定置、定容摆放，有效避免了部件的随意装筐堆放，同时，部件放置面采用了固定夹布橡胶进行防护，可以避免部件在运送中磕碰；另外，也便于部件

的冲洗和运输。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型中螺栓紧固件用流转工装的结构示意图。

[0012] 图 2 为图 1 的俯视图。

[0013] 图 3 为本实用新型中轴箱弹簧用流转工装的结构示意图。

[0014] 图 4 为图 3 的侧视图。

[0015] 图 5 为图 3 的俯视图。

[0016] 图中 :1、纵梁,2、纵支撑,3、隔板,4、立柱,5、吊耳,6、运输横档,7、横梁,8、定位轴,9、横支撑,10、尼龙定位块,11、筋板。

具体实施方式

[0017] 结合附图和具体实施例对本实用新型加以说明 :

[0018] 如图 1、图 2 所示,一种和谐机车用流转工装,所述的流转工装具有由横梁 7 和纵梁 1 焊接而成的工装本体,所述的工装本体为矩形框架 ;所述工装本体的四角均焊接有立柱 4 ;所述的立柱 4 的一端为柱状结构,所述立柱的另一端为与柱状结构配合的管状结构,上下相邻两个工装本体的立柱 4 插接连接实现多层工装本体的叠放 ;工装本体的所述立柱 4 上焊接有用以方便吊装的吊耳 5 ;所述工装本体的底部设置有用以方便运送工件的运输横档 6 ;所述工装本体的矩形框架内焊接有纵支撑 2 和隔板 3 ;所述的纵支撑 2 为沿横梁 7 长度方向设置的多根且所述的纵支撑 2 平行于纵梁 1 设置 ;所述的隔板 3 为间隔设置的多个,且所述的隔板 3 固定在所对应的纵支撑 2 上 ;相邻两个所述的隔板之间形成用以放置螺栓紧固件的空间 ;对应位于相邻两个所述隔板 3 之间的螺栓紧固件设置有用以放置螺栓紧固件的定位轴 8,所述的定位轴 8 固定在所对应的纵支撑 2 上。

[0019] 所述的纵支撑 2 上固定有用以防止部件在运送中磕碰的防护带。

[0020] 图 3、图 4、图 5 给出本实用新型另一个实施例,该实施例的主体结构同实施例 1,该实施例中,所述工装本体的矩形框架内焊接有纵支撑 2 和横支撑 9 ;所述的纵支撑 2 为沿横梁 7 长度方向设置的多根且所述的纵支撑 2 平行于纵梁 1 设置 ;所述的横支撑 9 为沿纵梁 1 长度方向设置的多根且所述的横支撑 9 平行于横梁 7 设置 ;所述纵支撑 2 与所述横支撑 9 的交叉处设置有用以定位轴箱弹簧的尼龙定位块 10。

[0021] 所述的纵支撑 2 和横支撑 9 上均固定有用以防止部件在运送中磕碰的防护带。

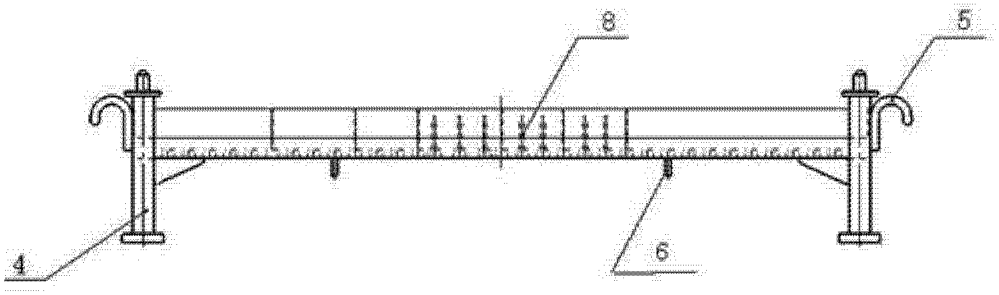


图 1

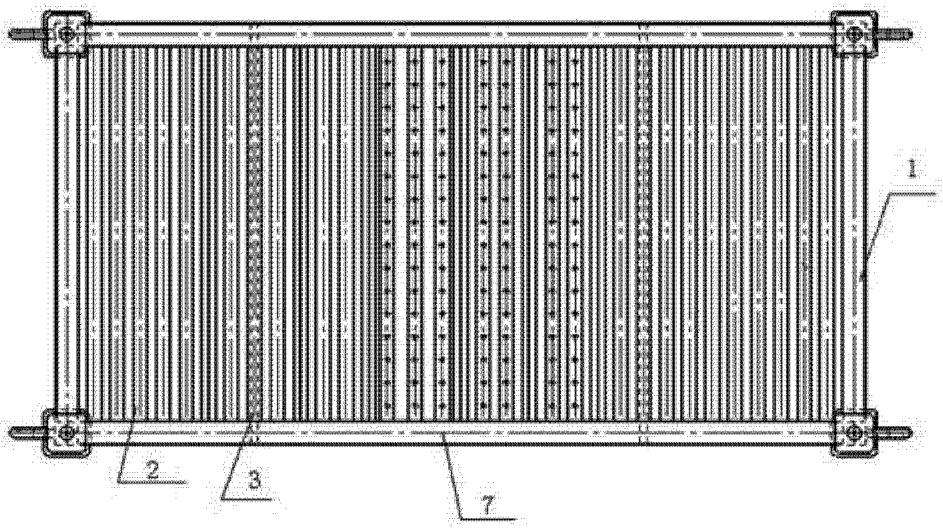


图 2

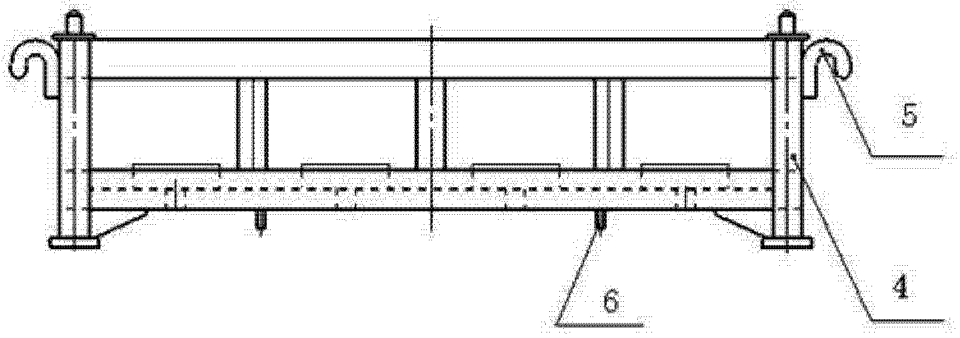


图 3

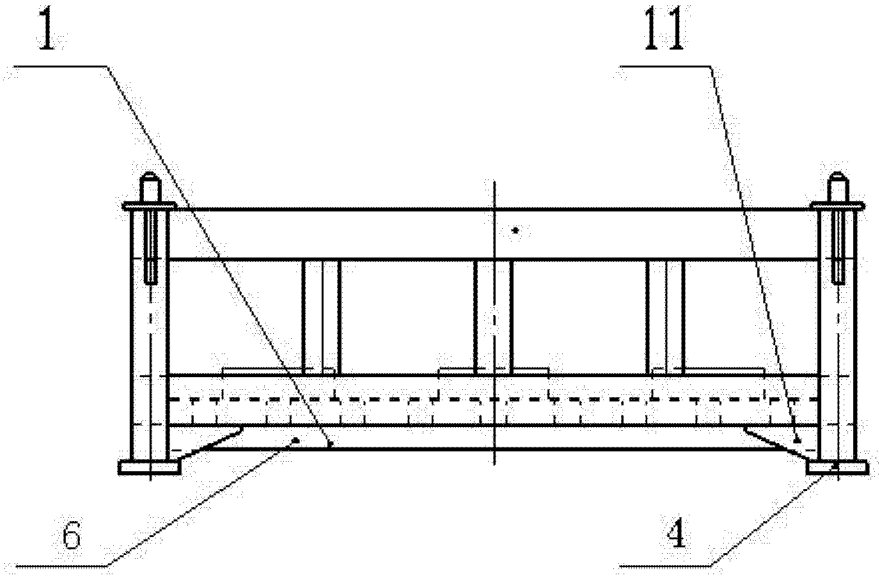


图 4

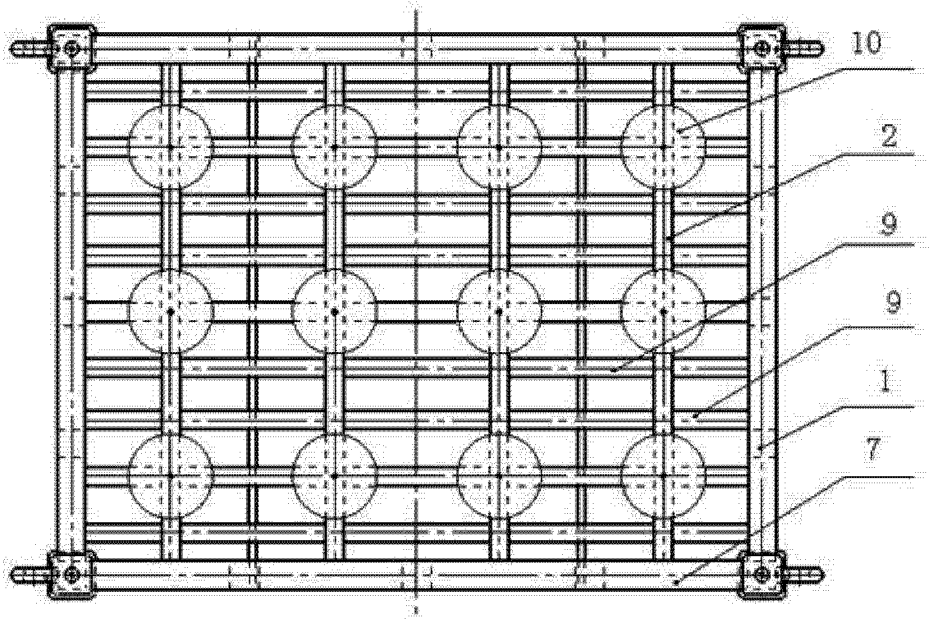


图 5