



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204548734 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520093306. 6

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 02. 10

(73) 专利权人 安徽安凯汽车股份有限公司

地址 230051 安徽省合肥市葛淝路 1 号

(72) 发明人 花伟 周保成 宋崇水 钱振宇

吴义 何平 王成龙 史先松

孔靓

(74) 专利代理机构 合肥天明专利事务所 34115

代理人 金凯

(51) Int. Cl.

B65D 6/08(2006. 01)

B65D 25/24(2006. 01)

B65D 25/04(2006. 01)

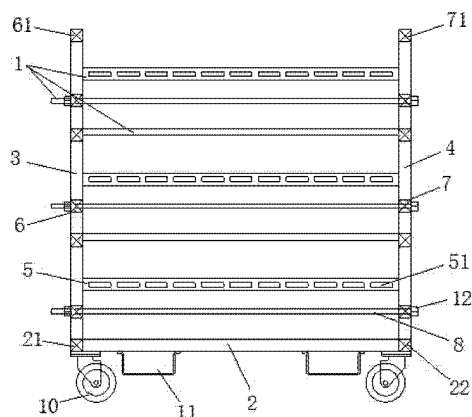
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

前桥稳定杆支架总成存储、转运工装

(57) 摘要

本实用新型涉及前桥稳定杆支架总成存储、转运工装。包括用于支撑及固定稳定杆支架的固定支撑装置,固定支撑装置包括位于底层的支撑架,支撑架由第一、第二短管及第一、第二长管组成,第一、第二短管的中间位置分别向上垂直设有第一、第二立柱,第一、第二立柱之间设有连接两者的横梁,横梁沿其长度方向依次设有多个钢板,固定支撑装置的底部设有万向轮及叉车槽。由上述技术方案可知,本实用新型的固定支撑装置可以限制稳定杆支架水平及铅垂方向的移动,实现稳定杆支架的存储固定,通过万向轮及叉车槽可实现人工或机械转运,整个工装结构简单,可以方便的实现稳定杆支架的存储与转运。



1. 一种前桥稳定杆支架总成存储、转运工装,其特征在于:包括用于支撑及固定稳定杆支架的固定支撑装置(1),所述的固定支撑装置(1)包括位于底层的方框型的支撑架(2),所述的支撑架(2)用于放置稳定杆支架,所述的支撑架(2)由第一、第二短管(21、22)及第一、第二长管(23、24)组成,所述第一、第二短管(21、22)的中间位置分别向上垂直设有第一、第二立柱(3、4),所述的第一、第二立柱(3、4)之间设有连接两者的横梁(5),所述的横梁(5)与支撑架(2)之间的第一、第二立柱(3、4)上分别设有平行于第一、第二短管(21、22)的第一、第二纵梁(6、7),所述的第一、第二纵梁(6、7)的两个端部之间分别设有连接两者的第一、第二圆管(8、9),所述的横梁(5)沿其长度方向依次设有多个钢板(51),所述的钢板(51)呈水平方向布置且垂直于横梁(5)设置,相邻两个钢板(51)之间留有间隙,该间隙用于夹持稳定杆支架,所述的钢板(51)用于放置稳定杆支架的垫板,所述的固定支撑装置(1)的底部设有万向轮(10)及叉车槽(11)。

2. 根据权利要求1所述的前桥稳定杆支架总成存储、转运工装,其特征在于:所述的横梁(5)的前后方向均设有钢板(51)。

3. 根据权利要求1所述的前桥稳定杆支架总成存储、转运工装,其特征在于:所述第一圆管(8)的两端分别穿过第一、第二纵梁(6、7),且第一圆管(8)的两端分别设有螺纹,第一圆管(8)的两端分别通过六角螺母(12)与第一、第二纵梁(6、7)相固定。

4. 根据权利要求1所述的前桥稳定杆支架总成存储、转运工装,其特征在于:所述的固定支撑装置(1)自上向下设置三组,三组固定支撑装置分别通过第一、第二立柱(3、4)相连成一体,位于底部的固定支撑装置下方设有万向轮(10)及叉车槽(11)。

5. 根据权利要求4所述的前桥稳定杆支架总成存储、转运工装,其特征在于:所述的第一、第二立柱(3、4)的顶端设有与第一、第二纵梁(6、7)相平行的第三、第四纵梁(61、71)。

前桥稳定杆支架总成存储、转运工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种前桥稳定杆支架总成,具体涉及一种前桥稳定杆支架总成存储、转运工装。

背景技术

[0002] 目前,客车公司在生产客车的过程中,为了便于前桥稳定杆支架总成的存取和提高车间空间利用率,客车用前桥稳定杆支架总成的存储和转运多为集中存储、转运,但是前桥稳定杆支架总成存放时多为集中堆放形式,没有根据前桥稳定杆支架总成结构设计的专用存储、转运工装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种前桥稳定杆支架总成存储、转运工装,该工装可以方便的实现稳定杆支架的存储与转运。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:包括用于支撑及固定稳定杆支架的固定支撑装置,所述的固定支撑装置包括位于底层的方框型的支撑架,所述的支撑架用于放置稳定杆支架,所述的支撑架由第一、第二短管及第一、第二长管组成,所述第一、第二短管的中间位置分别向上垂直设有第一、第二立柱,所述的第一、第二立柱之间设有连接两者的横梁,所述的横梁与支撑架之间的第一、第二立柱上分别设有平行于第一、第二短管的第一、第二纵梁,所述的第一、第二纵梁的两个端部之间分别设有连接两者的第一、第二圆管,所述的横梁沿其长度方向依次设有多个钢板,所述的钢板呈水平方向布置且垂直于横梁设置,相邻两个钢板之间留有间隙,该间隙用于夹持稳定杆支架,所述的钢板用于放置稳定杆支架的垫板,所述的固定支撑装置的底部设有万向轮及叉车槽。

[0005] 所述的横梁的前后方向均设有钢板。

[0006] 所述第一圆管的两端分别穿过第一、第二纵梁,且第一圆管的两端分别设有螺纹,第一圆管的两端分别通过六角螺母与第一、第二纵梁相固定。

[0007] 所述的固定支撑装置自上向下设置三组,三组固定支撑装置分别通过第一、第二立柱相连成一体,位于底部的固定支撑装置下方设有万向轮及叉车槽。

[0008] 所述的第一、第二立柱的顶端设有与第一、第二纵梁相平行的第三、第四纵梁。

[0009] 由上述技术方案可知,本实用新型的固定支撑装置可以限制稳定杆支架水平及铅垂方向的移动,实现稳定杆支架的存储固定,通过万向轮及叉车槽可实现人工或机械转运,整个工装结构简单,可以方便的实现稳定杆支架的存储与转运。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的主视图;

[0011] 图2是图1的俯视图;

[0012] 图3是图1的左视图;

[0013] 图 4 是本实用新型的使用状态图；

[0014] 图 5 是图 4 的左视图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明：

[0016] 如图 1、图 2、图 3 所示的一种前桥稳定杆支架总成存储、转运工装，包括用于支撑及固定稳定杆支架的固定支撑装置 1，固定支撑装置 1 包括位于底层的方框型的支撑架 2，支撑架 2 用于放置稳定杆支架，支撑架 2 由第一、第二短管 21、22 及第一、第二长管 23、24 组成，第一、第二短管 21、22 的中间位置分别向上垂直设有第一、第二立柱 3、4，第一、第二立柱 3、4 之间设有连接两者的横梁 5，横梁 5 与支撑架 2 之间的第一、第二立柱 3、4 上分别设有平行于第一、第二短管 21、22 的第一、第二纵梁 6、7，第一、第二纵梁 6、7 的两个端部之间分别设有连接两者的第一、第二圆管 8、9，横梁 5 沿其长度方向依次设有多个钢板 51，钢板 51 呈水平方向布置且垂直于横梁 5 设置，相邻两个钢板 51 之间留有间隙，该间隙用于夹持稳定杆支架，钢板 51 用于放置稳定杆支架的垫板，固定支撑装置 1 的底部设有万向轮 10 及叉车槽 11。

[0017] 进一步的，横梁 5 的前后方向均设有钢板 51。换句话说，也就是钢板 51 垂直穿过横梁，也就是横梁的前后方向均设有钢板，这样前方的钢板与第一圆管及第一长管可以用来固定稳定杆支架，后方的钢板与第二圆管及第二长管也可以用来固定稳定杆支架，增加稳定杆支架的存储量。

[0018] 进一步的，第一圆管 8 的两端分别穿过第一、第二纵梁 6、7，且第一圆管 8 的两端分别设有螺纹，第一圆管 8 的两端分别通过六角螺母 12 与第一、第二纵梁 6、7 相固定。第二圆管 9 的结构与第一圆管 8 相同，在此不再赘述。

[0019] 进一步的，固定支撑装置 1 自上向下设置三组，三组固定支撑装置分别通过第一、第二立柱 3、4 相连成一体，位于底部的固定支撑装置下方设有万向轮 10 及叉车槽 11。换句话说是将三组固定支撑装置中的第一、第二立柱连成一体，也可以理解成在一根第一、第二立柱之间设置三组第一、第二纵梁及三组支撑架，形成一个总的工装，固定支撑装置设置的组数可以根据实际情况变动。

[0020] 更进一步的，第一、第二立柱 3、4 的顶端设有与第一、第二纵梁 6、7 相平行的第三、第四纵梁 61、71。

[0021] 具体使用方法如下：

[0022] 如图 4、图 5 所示，先将第一圆管取下，穿入稳定杆支架 100 的中心孔，再固定第一圆管，此时稳定杆支架的底端落在支撑架的第一长管上，第一长管对稳定杆支架实现一个支撑，同时将稳定杆支架 100 插入横梁上相邻的两个钢板之间的间隙中，并使稳定杆支架的垫板 200 放置在钢板上，实现稳定杆支架的另一个支撑，第一圆管限制了稳定杆支架的上下移动，相邻两钢板之间的间隙限制了稳定杆支架的左右移动，整个固定支撑装置可以将稳定杆支架固定牢靠，再通过万向轮及叉车槽实现人工或机械转运。整个工装结构简单，便于操作，可以方便的实现稳定杆支架的存储与转运。

[0023] 以上所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用新型的范围进行限定，在不脱离本实用新型设计精神的前提下，本领域普通技术人员对本

实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

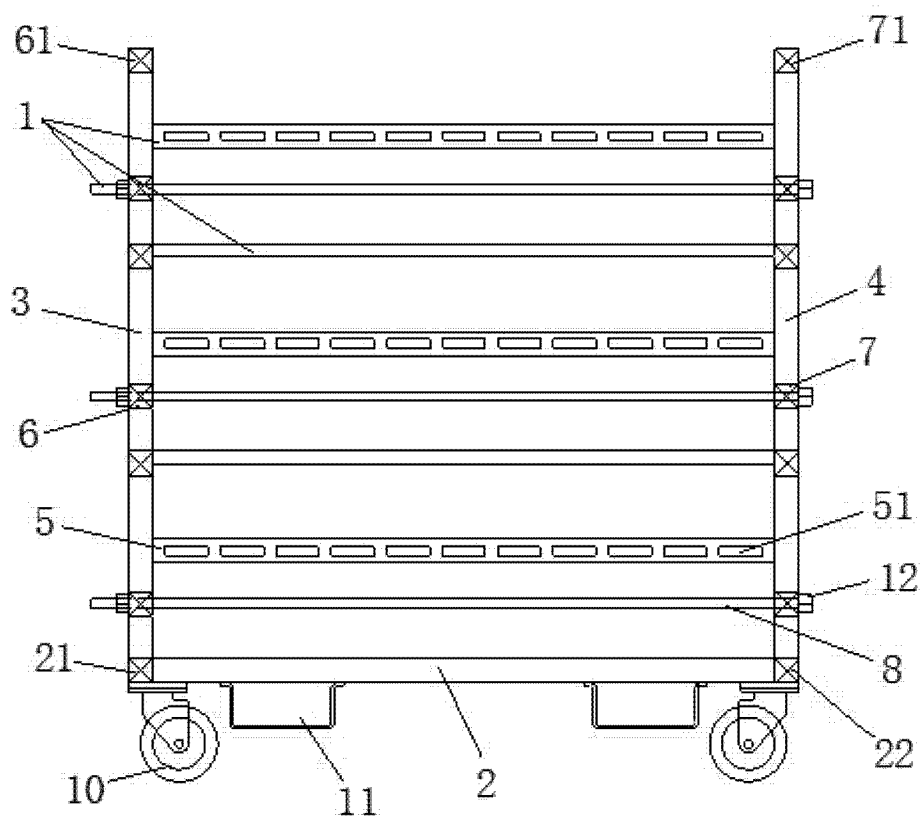


图 1

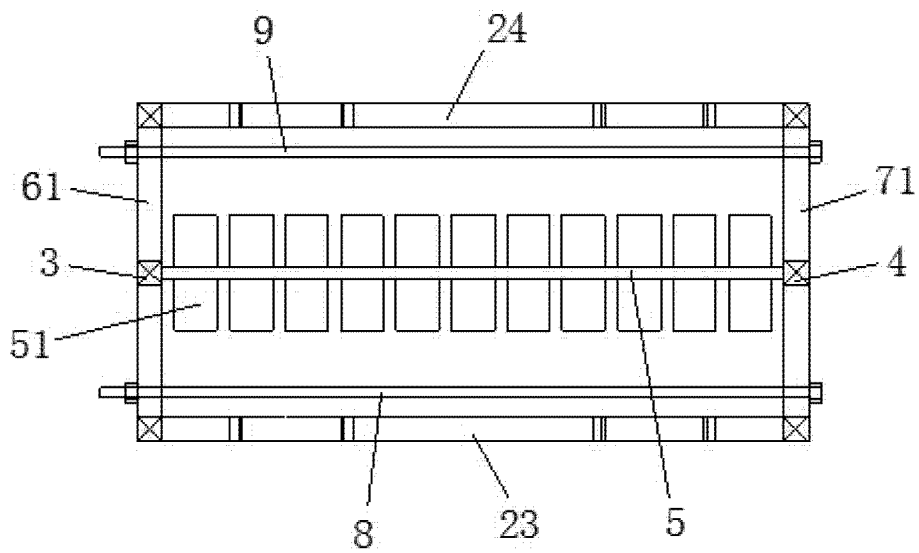


图 2

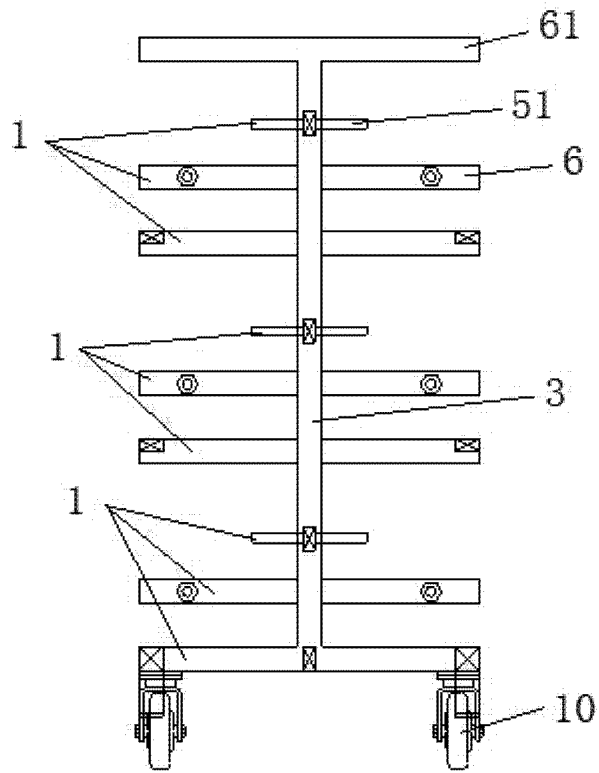


图 3

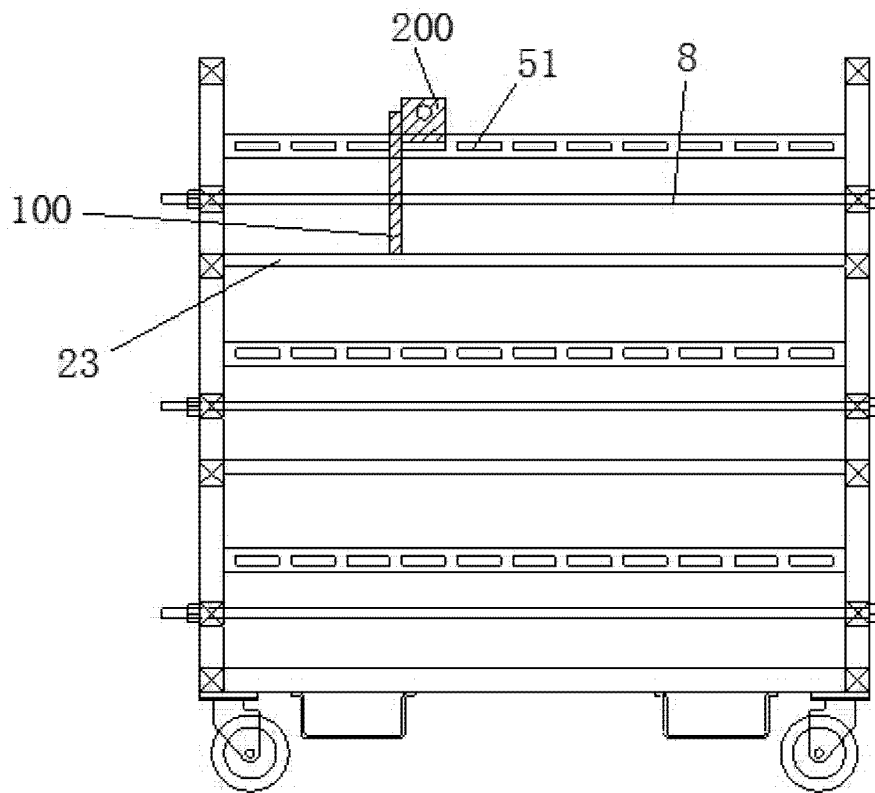


图 4

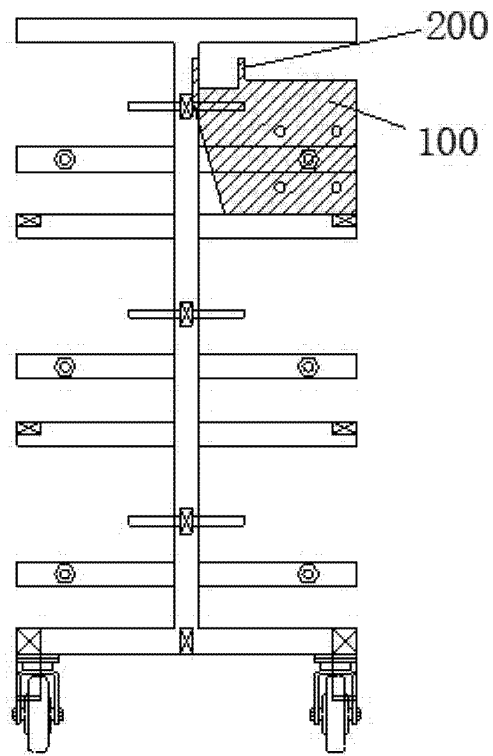


图 5