



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204279559 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201420671255. 6

(22) 申请日 2014. 11. 10

(73) 专利权人 重庆富吉机械制造有限公司
地址 402762 重庆市璧山县璧城北二环路
102 号

(72) 发明人 罗军 何祖刚

(74) 专利代理机构 重庆市前沿专利事务所(普
通合伙) 50211
代理人 谭小容

(51) Int. Cl.
B62B 3/10(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

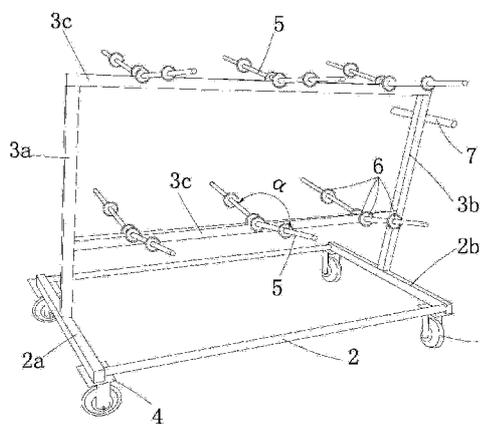
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

轮圈运输架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轮圈运输架,包括运输架主体和万向轮,运输架主体包括矩形底框和设置在矩形底框上方的支撑架,支撑架由左立杆、右立杆和两水平连接杆构成,左立杆、右立杆和其中一根水平连接杆焊接成“门”形框,另外一根水平连接杆平行焊接在“门”形框的中部,两根水平连接杆上各设置有一列沿长度方向间隔均布的“V”形悬挂撑杆,“V”形悬挂撑杆由钢管制成,“V”形悬挂撑杆的底部嵌入水平连接杆上对应设置的凹槽内并与水平连接杆焊接固定,“V”形悬挂撑杆相对水平连接杆前后对称布置,每根“V”形悬挂撑杆上活动套装有至少四个塑料隔离套,且前后对称布置。该运输架装载量大,既可避免轮圈之间相互碰撞,又能防止轮圈滑落。



1. 一种轮圈运输架,包括运输架主体和万向轮(1),所述万向轮(1)安装在运输架主体下方并呈矩形布置,其特征在于:所述运输架主体包括矩形底框(2)和设置在矩形底框(2)上方的支撑架(3),所述支撑架(3)由左立杆(3a)、右立杆(3b)和两水平连接杆(3c)构成,所述左立杆(3a)、右立杆(3b)和其中一根水平连接杆(3c)焊接成“门”形框,且左立杆(3a)的下端焊接在矩形底框(2)的左水平杆(2a)中部,右立杆(3b)的下端焊接在矩形底框(2)的右水平杆(2b)中部,另外一根水平连接杆(3c)平行焊接在“门”形框的中部,两根水平连接杆(3c)上各设置有一列沿长度方向间隔均布的“V”形悬挂撑杆(5),所述“V”形悬挂撑杆(5)由钢管制成,“V”形悬挂撑杆(5)的底部嵌入水平连接杆(3c)上对应设置的凹槽内并与水平连接杆(3c)焊接固定,所述“V”形悬挂撑杆(5)相对水平连接杆(3c)前后对称布置,每根“V”形悬挂撑杆(5)上活动套装有至少四个塑料隔离套(6),且前后对称布置。

2. 按照权利要求1所述的轮圈运输架,其特征在于:所述右立杆(3b)的中上部焊接有钢管制成的水平扶手杆(7)。

3. 按照权利要求1所述的轮圈运输架,其特征在于:每列“V”形悬挂撑杆(5)共三个,“V”形悬挂撑杆(5)的夹角 α 为 $140^{\circ} \sim 160^{\circ}$ 。

4. 按照权利要求1—3中任一项所述的轮圈运输架,其特征在于:所述矩形底框(2)四个转角位置的底部均焊接有水平安装板(4),用于安装固定对应位置处的万向轮(1)。

轮圈运输架

技术领域

[0001] 本实用新型一种用于运输轮圈的运输架,涉及机械领域。

背景技术

[0002] 轮圈又叫轮毂、轱辘、胎铃,是轮胎内廓支撑轮胎的圆桶形的、中心装在轴上的金属部件。由于轮圈刚进行热处理,不宜叠放,因此,目前的轮圈运输架分上下两层,轮圈水平搁置在运输架上,每层大致可放三个轮圈,一辆运输架可放六个轮圈。每辆运输架装载量非常有限,同时,轮圈水平搁置,遇到碰撞时,轮圈很容易从运输架上滑落或相互碰撞产生碰痕。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题,拟提供一种装载量大的运输架,既可避免轮圈之间相互碰撞,又能防止轮圈从运输架上滑落。

[0004] 为此,本实用新型所采用的技术方案为:一种轮圈运输架,包括运输架主体和万向轮(1),所述万向轮(1)安装在运输架主体下方并呈矩形布置,其特征在于:所述运输架主体包括矩形底框(2)和设置在矩形底框(2)上方的支撑架(3),所述支撑架(3)由左立杆(3a)、右立杆(3b)和两水平连接杆(3c)构成,所述左立杆(3a)、右立杆(3b)和其中一根水平连接杆(3c)焊接成“门”形框,且左立杆(3a)的下端焊接在矩形底框(2)的左水平杆(2a)中部,右立杆(3b)的下端焊接在矩形底框(2)的右水平杆(2b)中部,另外一根水平连接杆(3c)平行焊接在“门”形框的中部,两根水平连接杆(3c)上各设置有一列沿长度方向间隔均布的“V”形悬挂撑杆(5),所述“V”形悬挂撑杆(5)由钢管制成,“V”形悬挂撑杆(5)的底部嵌入水平连接杆(3c)上对应设置的凹槽内并与水平连接杆(3c)焊接固定,所述“V”形悬挂撑杆(5)相对水平连接杆(3c)前后对称布置,每根“V”形悬挂撑杆(5)上活动套装有至少四个塑料隔离套(6),且前后对称布置。

[0005] 作为上述方案的优选,所述右立杆(3b)的中上部焊接有钢管制成的水平扶手杆(7)。水平扶手杆采用钢管制成,结构简易、制造方便快捷。

[0006] 进一步,每列“V”形悬挂撑杆(5)共三个,“V”形悬挂撑杆(5)的夹角 α 为 $140^{\circ} \sim 160^{\circ}$ 。通过优化 α 的夹角,既能有效保证轮圈在“V”形悬挂撑杆上不会滑落,又不至于过多地占用上下空间,影响不同列的其余“V”形悬挂撑杆的布置。

[0007] 最后,所述矩形底框(2)四个转角位置的底部均焊接有水平安装板(4),用于安装固定对应位置处的万向轮(1)。增设水平安装板,比万向轮直接与矩形底框焊接更容易。

[0008] 本实用新型中,每根“V”形悬挂撑杆的两侧均用于悬挂轮圈,首先将塑料隔离套套上,塑料隔离套受重力自然滑落到“V”形悬挂撑杆的底部,再将轮圈挂上即可。其有益效果是:结构简单,设计巧妙,通过将悬挂撑杆设置成“V”形,防止运输过程中轮圈滑落,并结合塑料隔离套防止轮圈与运输架发生碰撞,相邻轮圈由不同的悬挂撑杆悬挂,自然隔开,位于同一悬挂撑杆上的轮圈也通过塑料隔离套隔开。运输架不宜太高,设置上下两层用于悬挂

轮圈正合适；假定每根每辆“V”形悬挂撑杆上套装四个塑料隔离套，则运输架可装载 24 个轮圈，相比之前的运输架，在不增加制造成本的前提下，装载量大幅提高。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面通过实施例并结合附图，对本实用新型作进一步说明：

[0011] 如图 1 所示的轮圈运输架，主要由运输架主体、万向轮 1、水平安装板 4、“V”形悬挂撑杆 5、塑料隔离套 6、水平扶手杆 7 等组成。

[0012] 万向轮 1 共四个，安装在运输架主体下方并呈矩形布置。运输架主体由矩形底框 2 和设置在矩形底框 2 上方的支撑架 3 焊接而成。支撑架 3 由左立杆 3a、右立杆 3b 和两水平连接杆 3c 构成，左立杆 3a、右立杆 3b 和其中一根水平连接杆 3c 焊接成“门”形框，且左立杆 3a 的下端焊接在矩形底框 2 的左水平杆 2a 中部，右立杆 3b 的下端焊接在矩形底框 2 的右水平杆 2b 中部，另外一根水平连接杆 3c 平行焊接在“门”形框的中部。

[0013] 在两根水平连接杆 3c 上各设置有一列沿长度方向间隔均布的“V”形悬挂撑杆 5，最好是，每列“V”形悬挂撑杆 5 共三个，或更多。“V”形悬挂撑杆 5 由钢管制成，“V”形悬挂撑杆 5 的底部嵌入水平连接杆 3c 上对应设置的凹槽内并与水平连接杆 3c 焊接固定，“V”形悬挂撑杆 5 相对水平连接杆 3c 前后对称布置。每根“V”形悬挂撑杆 5 上活动套装有至少四个塑料隔离套 6，且前后对称布置。每根“V”形悬挂撑杆 5 上设置的塑料隔离套 6 数量不限于四个，或更多。

[0014] 最好是，右立杆 3b 的中上部焊接有钢管制成的水平扶手杆 7。“V”形悬挂撑杆 5 的夹角 α 为 $140^\circ \sim 160^\circ$ 。

[0015] 矩形底框 2 四个转角位置的底部均焊接有水平安装板 4，共四个水平安装板 4，分别用于安装固定对应位置处的万向轮 1。

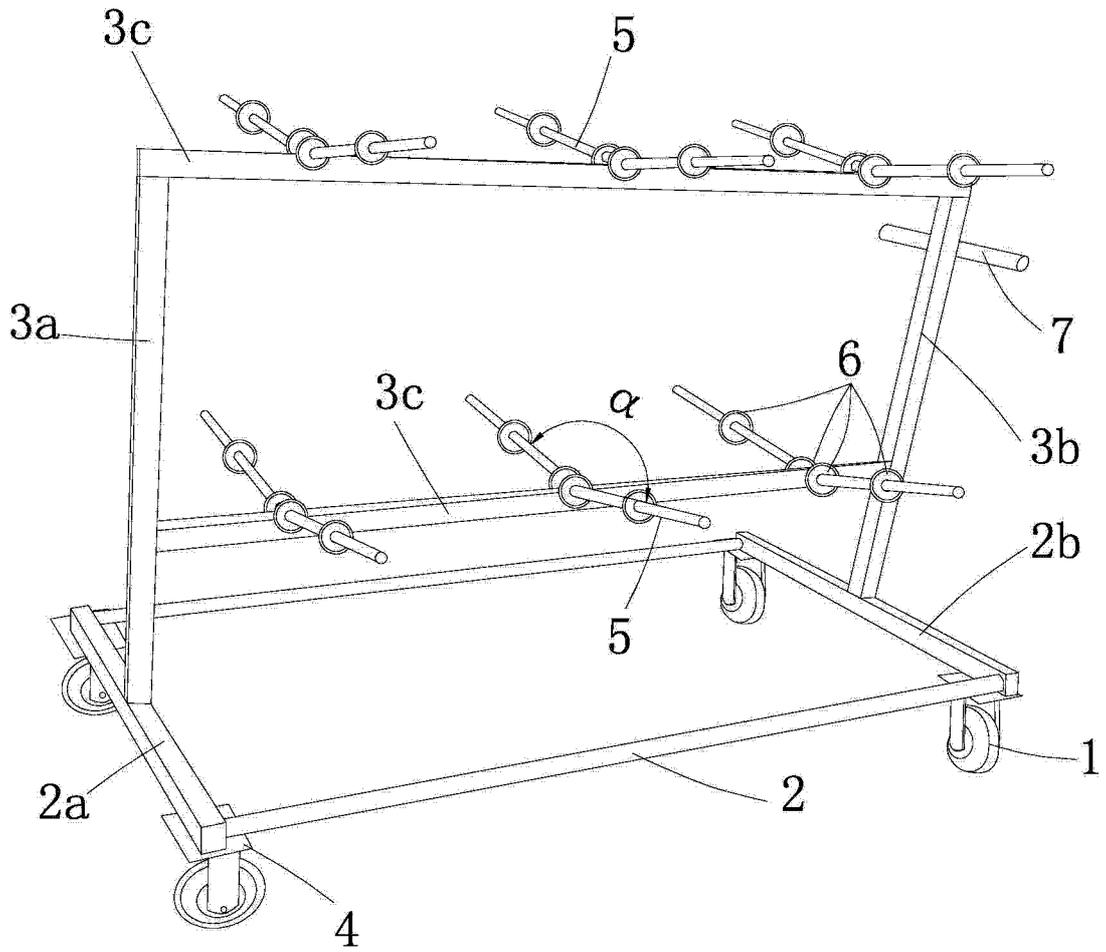


图 1