



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204847031 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520631230. 8

(22) 申请日 2015. 08. 20

(73) 专利权人 中建三局第二建设工程有限责任  
公司

地址 430000 湖北省武汉市洪山区鲁磨路  
306 号

(72) 发明人 陈杰 朱保才 段昌玫 杜凯  
杨序龙 王云岚 涂苗

(74) 专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11371

代理人 毕强

(51) Int. Cl.

B65G 1/02(2006. 01)

B65G 1/14(2006. 01)

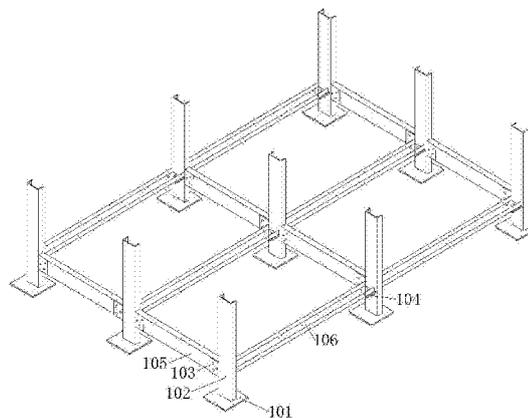
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种装配式钢筋原材分仓支架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种装配式钢筋原材分仓支架,属于钢筋分类堆放领域,包括多个支架单元,多个所述支架单元拼接形成框架式结构,每个所述支架单元包括平行设置的横梁以及平行设置的纵梁,所述横梁与所述纵梁位于同一平面内,所述横梁与所述纵梁通过支座可拆卸链接,所述支座沿垂直于所述平面的方向延伸。本实用新型提供的一种装配式钢筋原材分仓支架设置多组支架单元,各种钢筋原材分别放置在各组支架内,能有效给各种钢筋原材分类,同时这种装配式钢筋原材分仓支架能方便的安装和拆卸,即能反复使用,这样就能更加充分的利用资源且不会产生建筑垃圾。



1. 一种装配式钢筋原材分仓支架,其特征在于,包括多个支架单元,多个所述支架单元拼接形成框架式结构,每个所述支架单元包括平行设置的横梁以及平行设置的纵梁,所述横梁与所述纵梁位于同一平面内,所述横梁与所述纵梁通过支座可拆卸链接,所述支座沿垂直于所述平面的方向延伸。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式钢筋原材分仓支架,其特征在于,所述支座包括底板和支架,所述底板与所述支架固定连接,所述支架为槽钢,所述槽钢与所述底板的板面垂直。

3. 根据权利要求2所述的一种装配式钢筋原材分仓支架,其特征在于,所述支架与所述底板的连接方式为焊接。

4. 根据权利要求3所述的一种装配式钢筋原材分仓支架,其特征在于,所述支座还包括纵梁连接板,所述纵梁通过所述纵梁连接板与所述支座连接。

5. 根据权利要求4所述的一种装配式钢筋原材分仓支架,其特征在于,所述纵梁连接板的板面与所述底板的板面平行。

6. 根据权利要求4所述的一种装配式钢筋原材分仓支架,其特征在于,所述纵梁连接板与所述纵梁通过螺栓连接。

7. 根据权利要求4所述的一种装配式钢筋原材分仓支架,其特征在于,所述纵梁的一端插装在所述支架的槽口内。

8. 根据权利要求3-7任一项所述的一种装配式钢筋原材分仓支架,其特征在于,所述支座还包括横梁连接板,所述横梁通过所述横梁连接板与所述支座连接。

9. 根据权利要求8所述的一种装配式钢筋原材分仓支架,其特征在于,所述横梁连接板的板面垂直于所述底板的板面,且所述横梁连接板的板面垂直于所述支架的翼缘面。

10. 根据权利要求8所述的一种装配式钢筋原材分仓支架,其特征在于,所述横梁连接板与所述横梁通过螺栓连接。

## 一种装配式钢筋原材分仓支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢筋分类堆放领域,具体而言,涉及一种装配式钢筋原材分仓支架。

### 背景技术

[0002] 现在钢筋的原材堆放支架一般采用在混凝土的条形基础上均匀插入工字钢,即将条形基础与工字钢整体浇筑,将多组条形基础依次摆开作为钢筋原材支架使用。这种原材堆放支架通常只能使用一次,在转换工地后便会被遗弃销毁,这样就造成了对原材料的浪费且产生建筑垃圾。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种装配式钢筋原材分仓支架,以改善现有的钢筋原材堆放支架固定设置导致不能重复利用、浪费材料的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的:

[0005] 基于上述目的,本实用新型提供了一种装配式钢筋原材分仓支架,包括多个支架单元,多个所述支架单元拼接形成框架式结构,每个所述支架单元包括平行设置的横梁以及平行设置的纵梁,所述横梁与所述纵梁位于同一平面内,所述横梁与所述纵梁通过支座可拆卸链接,所述支座沿垂直于所述平面的方向延伸。

[0006] 工地上通常需要堆放多种钢筋原材以保证施工的进度,这种装配式钢筋原材分仓支架由多个支架单元组成,各个支架单元之间可纵向连接也可横向连接,纵向连接能延长支架的长度以堆放较长的钢筋原材,横向连接能在钢筋原材之间形成隔离以堆放其他种类的钢筋原材,这样这种装配式钢筋原材分仓支架就能堆放不同种类不同型号的钢筋原材了,同时这种装配式钢筋原材分仓支架连接方式为可拆卸连接,这样就能达到反复使用的效果,既节约了成本也不会造成建筑垃圾。

[0007] 进一步地,所述支座包括底板和支架,所述底板与所述支架固定连接,所述支架为槽钢,所述槽钢与所述底板的板面垂直。

[0008] 支架采用槽钢使支座能承受较大的载荷,同时槽钢较实体刚也更加节约材料。

[0009] 进一步地,所述支架与所述底板的连接方式为焊接。

[0010] 焊接方式具有可靠牢固,且制作成本低特性,采用焊接能大幅度节约成本。

[0011] 进一步地,所述支座还包括纵梁连接板,所述纵梁通过所述纵梁连接板与所述支座连接。

[0012] 在支座上设置纵梁连接板,这样使纵梁与支座的连接变的更加方便快捷。

[0013] 进一步地,所述纵梁连接板的板面与所述底板的板面平行。

[0014] 纵梁本身具有一定的重量,使纵梁连接板的板面与底板的板面平行,这样在连接时就可就纵梁放到纵梁连接板上再连接,为工人节约大量的体力。

[0015] 进一步地,所述纵梁连接板与所述纵梁通过螺栓连接。

- [0016] 螺栓连接具有简便快捷的特性,且能承受较大载荷,同时检修起来也非常方便。
- [0017] 进一步地,所述纵梁的一端插装在所述支架的槽口内。
- [0018] 将纵梁的一端插装在支架的槽口内,使纵梁与支架的距离更近,减小纵梁连接板所承受的力矩,增加其使用寿命。
- [0019] 进一步地,所述支座还包括横梁连接板,所述横梁通过所述横梁连接板与所述支座连接。
- [0020] 在支座上设置横梁连接板,这样使横梁与支座的连接变的更加方便快捷。
- [0021] 进一步地,所述横梁连接板的板面垂直于所述底板的板面,且所述横梁连接板的板面垂直于所述支架的翼缘面。
- [0022] 横梁主要用于承受钢筋原材的重量,这样能增大横梁在竖直方向上的厚度,就能使纵梁承受更大的载荷。
- [0023] 进一步地,所述横梁连接板与所述横梁通过螺栓连接。
- [0024] 螺栓连接具有简便快捷的特性,且能承受较大载荷,同时检修起来也非常方便。
- [0025] 与现有技术相比,本实用新型实现的有益效果是:本实用新型提供的一种装配式钢筋原材分仓支架设置多组支架单元,各种钢筋原材分别放置在各组支架内,能有效给各种钢筋原材分类,同时这种装配式钢筋原材分仓支架能方便的安装和拆卸,即能反复使用,这样就能更加充分的利用资源且不会产生建筑垃圾。

#### 附图说明

- [0026] 图 1 示出了本实用新型提供的装配式钢筋原材分仓支架的示意图;
- [0027] 图 2 示出了图 1 支座的示意图;
- [0028] 图 3 示出了图 1 横梁的俯视图;
- [0029] 图 4 示出了图 1 横梁的左视图;
- [0030] 图 5 示出了图 1 纵梁的俯视图;
- [0031] 图 6 示出了图 1 纵梁的左视图。
- [0032] 图中:
- [0033] 底板 101 ;支架 102 ;横梁连接板 103 ;纵梁连接板 104 ;横梁 105 ;纵梁 106。

#### 具体实施方式

- [0034] 现在钢筋的原材堆放支架一般采用在混凝土的条形基础上均匀插入工字钢,即将条形基础与工字钢整体浇筑,将多组条形基础依次摆开作为钢筋原材支架使用。这种原材堆放支架通常只能使用一次,在转换工地后便会被遗弃销毁,这样就造成了对原材料的浪费且产生建筑垃圾。
- [0035] 为了使上述问题得到改善,本实用新型提供的一种装配式钢筋原材分仓支架设置多组支架单元,各种钢筋原材分别放置在各组支架内,能有效给各种钢筋原材分类,同时这种装配式钢筋原材分仓支架能方便的安装和拆卸,即能反复使用,这样就能更加充分的利用资源且不会产生建筑垃圾。
- [0036] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。
- [0037] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,上面结合本实用新型

实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行了清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0038] 因此,以上对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0039] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0040] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0041] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0042] 参照图 1 至图 6,本使用新型提供的装配式钢筋原材分仓支架包括底板 101、支架 102、横梁连接板 103、纵梁连接板 104、横梁 105 和纵梁 106。其中底板 101 为方形、圆形、三角形或者其他形状,支架 102 采用槽钢,槽钢的槽的延长方向与底板 101 的板面垂直,支架 102 与底板 101 接触的地方用焊接的方式焊在一起。

[0043] 使用时,将横梁 105 的两端与支架 102 连接,再将纵梁 106 连接在支架 102 上,通过四个支架 102、两根横梁 105 和两个纵梁 106 构成一个矩形的支架单元,该支架单元可以通过增加横梁 105 与支架 102 的方式增加宽度和格子的数量,以此来堆放更多的钢筋原材或者不同种类的原材;该支架单元还可以通过增加纵梁 106 与支架 102 的方式来增加其长度,以此来适应不同长度的钢筋原材。

[0044] 本使用新型提供的装配式钢筋原材分仓支架的基本组成均为可拆卸链接,这样就能保证这种装配式钢筋原材分仓支架能够重复使用,节约了原材料且不会产生建筑垃圾,这种装配式钢筋原材分仓支架在使用时是根据需要来增加或者减少支架单元,这样就不会浪费工地上空白的场地,同时也不会对工人的行动造成阻碍。

[0045] 在支架 102 上设置纵梁连接板 104,纵梁连接板 104 的一端与支架 102 固定连接,纵梁连接板 104 的板面与纵梁 106 的一个侧面接触,纵梁连接板 104 与纵梁 106 接触的地方用螺栓连接。当然,也可以不设置纵梁连接板 104,使纵梁 106 直接与支架 102 连接在一起。

[0046] 由于纵梁 106 的主要作用在于连接各个支架 102 并保证各个支架 102 的相对位置,几乎不承受载荷,因此纵梁连接板 104 的板面可以朝向各个方向,为了便于安装和拆

卸,让纵梁连接板 104 的板面与底板 101 的板面平行,安装时只需将纵梁 106 放置在纵梁连接板 104 的板面上,然后拧紧螺栓即可,拆卸时,将螺栓拧下的时候无需扶住纵梁 106,纵梁 106 也不会从纵梁连接板 104 上滑下,这样就能大大的减少工人的工作量。

[0047] 支架 102 为槽钢,因此纵梁 106 的一端会指向支架 102 的槽口,安装时,纵梁 106 可以不伸入到槽口内,但考虑到纵梁连接板 104 受力的力矩,可以让纵梁 106 的这一端插装到该槽口内,这样能有效减小纵梁连接板 104 受力的力矩,从而延长装配式钢筋原材分仓支架的使用寿命。

[0048] 一个支架 102 能同时连接两个纵梁 106,且这两个纵梁 106 处于同一直线上,当遇到钢筋原材的长度超出已经构建好的装配式钢筋原材分仓支架可容纳的范围时,可再在装配式钢筋原材分仓支架的纵向添加纵梁 106 和支架 102,当存放的钢筋原材较短时,可以将装配式钢筋原材分仓支架尾端的未用上的支架 102 和纵梁 106 拆下以备其他地方使用,这样就使装配式钢筋原材分仓支架能存放不同长度的钢筋原材。

[0049] 在支架 102 上设置横梁连接板 103,横梁连接板 103 的一端与支架 102 固定连接,横梁连接板 103 的板面垂直于底板 101 的板面,且横梁连接板 103 的板面垂直于支架 102 的翼缘面。横梁连接板 103 的板面与横梁 105 的一个侧面接触,横梁连接板 103 与横梁 105 接触的地方用螺栓连接。当然,也可以不设置横梁连接板 103,使横梁 105 直接与支架 102 连接。

[0050] 横梁 105 的主要作用就是支撑钢筋原材,因此需要承受较大的载荷,这些载荷所施加的力均是垂直指向地面的,因此与横梁 105 直接连接的横梁连接板 103 采用这种连接方式与支架 102 连接,就能使横梁连接板 103 与支架 102 的连接部位在竖直方向上有更长的接触线,从而让这种连接能承受更多的来自竖直方向上的力。

[0051] 在安装横梁 105 时,让长度较大的边与底板 101 的板面垂直,让横梁 105 上的螺栓孔与横梁连接板 103 的螺栓孔对齐后,用螺栓将横梁 105 与横梁链接板连接起来。

[0052] 一个支架 102 能同时连接两个横梁 105,且这两个横梁 105 处于同一直线上,当又有不同于已堆放钢筋原材的其他种类的钢筋原材被运到工地且需要堆放时,只需在原有的装配式钢筋原材分仓支架的横向在添加横梁 105 与支架 102 即可,同样的,当有一种钢筋原材被用完且不会堆放其他钢筋原材时,只需将支架 102 与横梁 105 撤下即可,这样就使装配式钢筋原材分仓支架能堆放不同种类的钢筋原材且能反复使用又不产生建筑垃圾。

[0053] 综上所述,本实用新型提供的一种装配式钢筋原材分仓支架设置多组支架单元,各种钢筋原材分别放置在各组支架内,能有效给各种钢筋原材分类,同时这种装配式钢筋原材分仓支架能方便的安装和拆卸,即能反复使用,这样就能更加充分的利用资源且不会产生建筑垃圾。

[0054] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

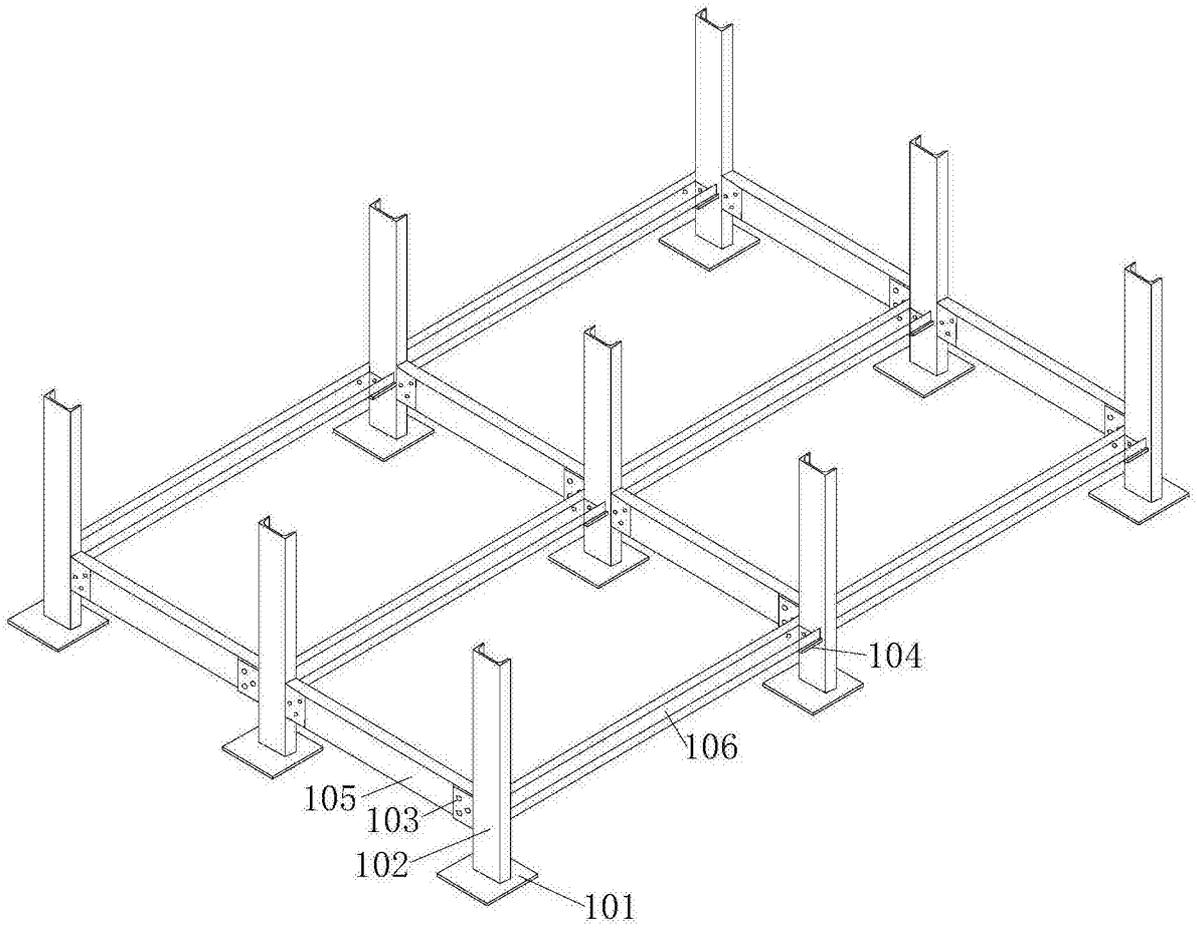


图 1

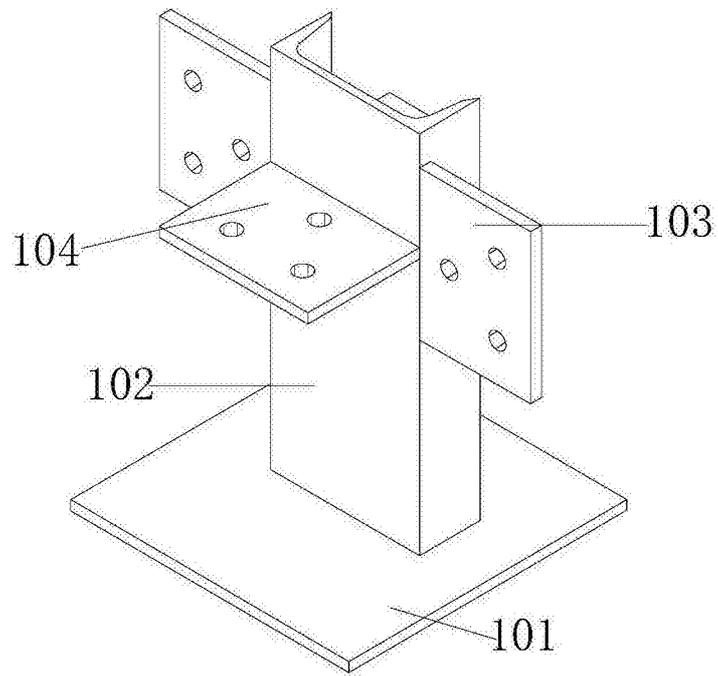
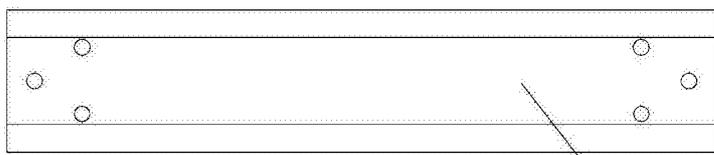
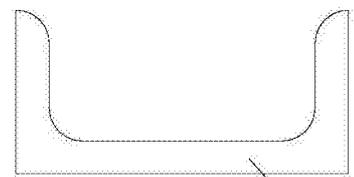


图 2



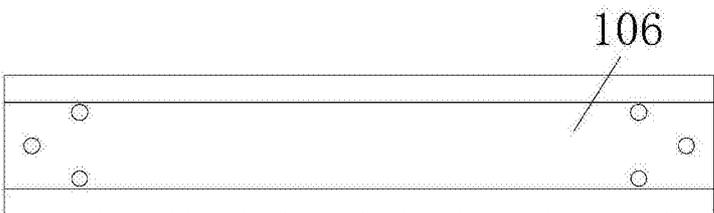
105

图 3



105

图 4



106

图 5



106

图 6