(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 215398930 U
(45)授权公告日 2022.01.04

(21)申请号 202121817189.5

(22)申请日 2021.08.05

(73)专利权人 威海莫霖车业有限公司
地址 264300 山东省威海市荣成市崂山科创园12号

(72)发明人 韩冰 信庆 杜亚涛

(74)专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335
代理人 王丽英

(51)Int.Cl.
B62D 21/20(2006.01)
B60P 3/32(2006.01)

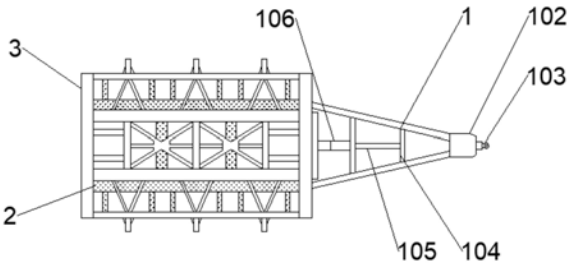
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种房车底盘车架

(57)摘要

本实用新型公开了一种房车底盘车架，属于汽车底盘技术领域，其技术方案要点包括A形架，A形架的左侧设置有底盘撑架，底盘撑架的上方固定连接有底盘框架，A形架左侧的前后两端均固定连接有侧框架，底盘撑架下方的前后两侧均固定连接有多个均匀分布的侧边框架，两个侧框架分别固定在底盘撑架下方侧边框架的内部。多个双撑杆的另一端固定连接有加强筋梁，加强筋梁的左右两端分别与两个纵梁架固定连接。双撑杆呈三角状，使房车底盘车架的承载面积增大，提高了房车底盘车架的稳定性能，加强筋梁与底盘撑架通过多个斜撑杆连接，使加强筋梁的支撑强度增强，保证了底盘框架的两侧不易变形，保证了房车底盘车架的安全稳定性能。



CN 215398930 U

1.一种房车底盘车架,包括A形架(1),其特征在于:所述A形架(1)的左侧设置有底盘撑架(2),所述底盘撑架(2)的上方固定连接有底盘框架(3),所述A形架(1)左侧的前后两端均固定连接有侧框架(101),所述底盘撑架(2)下方的前后两侧均固定连接有多个均匀分布的侧边框架(201),两个所述侧框架(101)分别固定在底盘撑架(2)下方侧边框架(201)的内部,所述底盘框架(3)包括两个横梁架(301)和两个纵梁架(302),两个所述横梁架(301)固定在两个纵梁架(302)之间,两个所述横梁架(301)相背的一侧均固定连接有多个均匀分布的双撑杆(307),多个所述双撑杆(307)的另一端固定连接有加强筋梁(306),所述加强筋梁(306)的左右两端分别与两个纵梁架(302)固定连接,两个所述横梁架(301)之间固定连接有多个纵连杆(304),多个所述纵连杆(304)两两相邻之间均固定连接有加强梁(305)。

2.根据权利要求1所述的一种房车底盘车架,其特征在于:所述A形架(1)内侧壁的前后两侧固定连接有多个均匀分布的横杆(104),多个所述横杆(104)两两相邻之间均固定连接有纵杆(105)。

3.根据权利要求1所述的一种房车底盘车架,其特征在于:所述A形架(1)的右端固定连接有安装端块(102),所述安装端块(102)的右端固定连接有拖钩(103)。

4.根据权利要求2所述的一种房车底盘车架,其特征在于:所述底盘框架(3)右端的中部固定连接有前钢板架(303),所述前钢板架(303)的下端面固定连接有加强杆(106),所述加强杆(106)的下端与横杆(104)的上端面固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种房车底盘车架,其特征在于:所述底盘撑架(2)的右端固定连接有两个连接杆(203),两个所述连接杆(203)的另一端与A形架(1)的左上方固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种房车底盘车架,其特征在于:所述底盘撑架(2)的前后两侧均固定连接有多个均匀分布的斜撑杆(202),多个所述斜撑杆(202)的另一端与加强筋梁(306)的下端面固定连接。

一种房车底盘车架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车底盘技术领域，特别涉及一种房车底盘车架。

背景技术

[0002] 车架也称大梁，汽车的基体，一般由两根纵梁和几根横梁组成，经由悬挂装置前桥后桥支承在车轮上，具有足够的强度和刚度以承受汽车的载荷和从车轮传来的冲击。车架的功用是支撑、连接汽车的各总成，使各总成保持相对正确的位置，并承受汽车内外的各种载荷。房车底盘结构，由拖车连接器、导向轮、车架、支撑腿以及悬挂系统组装而成，承载房车的重量。

[0003] 现有的房车底盘车架的连接强度差，稳定性能低，房车底盘车架的承载强度不高，容易出现变形，存在安全隐患。

发明内容

[0004] 本实用新型针对以上问题，提出一种房车底盘车架来解决上述问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的，一种房车底盘车架，包括A形架，A形架的左侧设置有底盘撑架，底盘撑架的上方固定连接有底盘框架，A形架左侧的前后两端均固定连接有侧框架，底盘撑架下方的前后两侧均固定连接有多个均匀分布的侧边框架，两个侧框架分别固定在底盘撑架下方侧边框架的内部。底盘框架包括两个横梁架和两个纵梁架，两个横梁架固定在两个纵梁架之间，两个横梁架相背的一侧均固定连接有多个均匀分布的双撑杆，多个双撑杆的另一端固定连接有加强筋梁，加强筋梁的左右两端分别与两个纵梁架固定连接，两个横梁架之间固定连接有多个纵连杆，多个纵连杆两两相邻之间均固定连接有加强梁。

[0006] 为了使A形架不易变形，作为本实用新型的一种房车底盘车架优选的，A形架内侧壁的前后两侧固定连接有多个均匀分布的横杆，多个横杆两两相邻之间均固定连接有纵杆。

[0007] 为了方便将拖钩固定到安装端块的右侧，作为本实用新型的一种房车底盘车架优选的，A形架的右端固定连接有安装端块，安装端块的右端固定连接有拖钩。

[0008] 为了增强了底盘框架与A形架之间的平衡性能，作为本实用新型的一种房车底盘车架优选的，底盘框架右端的中部固定连接有前钢板架，前钢板架的下端面固定连接有加强杆，加强杆的下端与横杆的上端面固定连接。

[0009] 为了加强A形架与底盘撑架的连接强度，作为本实用新型的一种房车底盘车架优选的，底盘撑架的右端固定连接有两个连接杆，两个连接杆的另一端与A形架的左上方固定连接。

[0010] 为了增强加强筋梁的支撑强度，作为本实用新型的一种房车底盘车架优选的，底盘撑架的前后两侧均固定连接有多个均匀分布的斜撑杆，多个斜撑杆的另一端与加强筋梁的下端面固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 该种房车底盘车架，将底盘框架固定安装到底盘撑架上方，使底盘车架的支撑性能与稳定性能得到提高。A形架左端的侧框架固定在侧边框架内，增强了A形架与底盘撑架的连接强度，两个横梁架之间的纵连杆和加强梁使底盘框架中部的承载强度提高。在横梁架的另一侧连接双撑杆和加强筋梁，双撑杆呈三角状，使房车底盘车架的承载面积增大，提高了房车底盘车架的稳定性能，加强筋梁与底盘撑架通过多个斜撑杆连接，使加强筋梁的支撑强度增强，保证了底盘框架的两侧不易变形，保证了房车底盘车架的安全稳定性能。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种房车底盘车架的整体结构图；

[0014] 图2为本实用新型A形架的右视结构图；

[0015] 图3为本实用新型底盘框架的俯视结构图；

[0016] 图4为本实用新型底盘撑架的俯视结构图。

[0017] 图中，1、A形架；101、侧框架；102、安装端块；103、拖钩；104、横杆；105、纵杆；106、加强杆；2、底盘撑架；201、侧边框架；202、斜撑杆；203、连接杆；3、底盘框架；301、横梁架；302、纵梁架；303、前钢板架；304、纵连杆；305、加强梁；306、加强筋梁；307、双撑杆。

具体实施方式

[0018] 下面将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清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做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。下述实施例中的实验方法，如无特殊说明，均为常规方法，下述实施例中所用的材料、试剂等，如无特殊说明，均可从商业途径得到。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种房车底盘车架，包括A形架1，A形架1的左侧设置有底盘撑架2，底盘撑架2的上方固定连接有底盘框架3，A形架1左侧的前后两端均固定连接有侧框架101，底盘撑架2下方的前后两侧均固定连接有多个均匀分布的侧边框架201，两个侧框架101分别固定在底盘撑架2下方侧边框架201的内部。底盘框架3包括两个横梁架301和两个纵梁架302，两个横梁架301固定在两个纵梁架302之间，两个横梁架301相背的一侧均固定连接有多个均匀分布的双撑杆307，多个双撑杆307的另一端固定连接有加强筋梁306，加强筋梁306的左右两端分别与两个纵梁架302固定连接，两个横梁架301之间固定连接有多个纵连杆304，多个纵连杆304两两相邻之间均固定连接有加强梁305。

[0020] 将底盘框架3固定安装到底盘撑架2上方，方便将导向轮安装到底盘撑架2的两侧，使底盘车架的支撑性能与稳定性能提高。底盘撑架2下方的两侧连接多个侧边框架201，侧框架101固定在侧边框架201内，增强了A形架1与底盘撑架2的连接强度。在两个横梁架301之间连接多个纵连杆304和加强梁305，使底盘框架3中部的承载强度提高，同时在两个横梁架301相背的一侧连接双撑杆307和加强筋梁306。双撑杆307呈三角状，使房车底盘车架的承载面积增大，提高房车底盘车架的稳定性能，加强筋梁306与底盘撑架2通过多个斜撑杆

202连接，使加强筋梁306的支撑强度增强，保证了底盘框架3的两侧不易变形，保证了房车底盘车架的安全稳定性能。

[0021] A形架1内侧壁的前后两侧固定连接有多个均匀分布的横杆104，多个横杆104两两相邻之间均固定连接有纵杆105。纵杆105固定在两个横杆104之间，进一步加强A形架1的强度，使A形架1不易变形。

[0022] A形架1的右端固定连接有安装端块102，安装端块102的右端固定连接有拖钩103。在A形架1的右端连接安装端块102，方便将拖钩103固定到安装端块102的右侧，便于驱动房车底盘车架。

[0023] 底盘框架3右端的中部固定连接有前钢板架303，前钢板架303的下端面固定连接有加强杆106，加强杆106的下端与横杆104的上端面固定连接。加强杆106的两端与底盘框架3和最左侧横杆104的上端连接，增强了底盘框架3与A形架1之间的平衡性能。

[0024] 底盘撑架2的右端固定连接有两个连接杆203，两个连接杆203的另一端与A形架1的左上方固定连接。连接杆203两端分别与A形架1和底盘撑架2连接，使底盘撑架2、连接杆203与A形架1之间形成一个三角形，进一步加强A形架1与底盘撑架2的连接强度。

[0025] 底盘撑架2的前后两侧均固定连接有多个均匀分布的斜撑杆202，多个斜撑杆202的另一端与加强筋梁306的下端面固定连接。多个斜撑杆202的上端与加强筋梁306连接，进一步增强加强筋梁306的支撑强度。

[0026] 本实用新型的工作原理为：

[0027] 首先，将底盘框架3固定安装到底盘撑架2上方，使底盘车架的支撑性能与稳定性能提高。A形架1左端的侧框架101固定在侧边框架201内，增强了A形架1与底盘撑架2的连接强度。两个横梁架301之间设有纵连杆304和加强梁305，使底盘框架3中部的承载强度提高。在横梁架301的另一侧连接双撑杆307和加强筋梁306，双撑杆307呈三角状，使房车底盘车架的承载面积增大，提高房车底盘车架的稳定性能。加强筋梁306与底盘撑架2通过多个斜撑杆202连接，使加强筋梁306的支撑强度增强，保证了底盘框架3的两侧不易变形，保证了房车底盘车架的安全稳定性能。

[0028] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

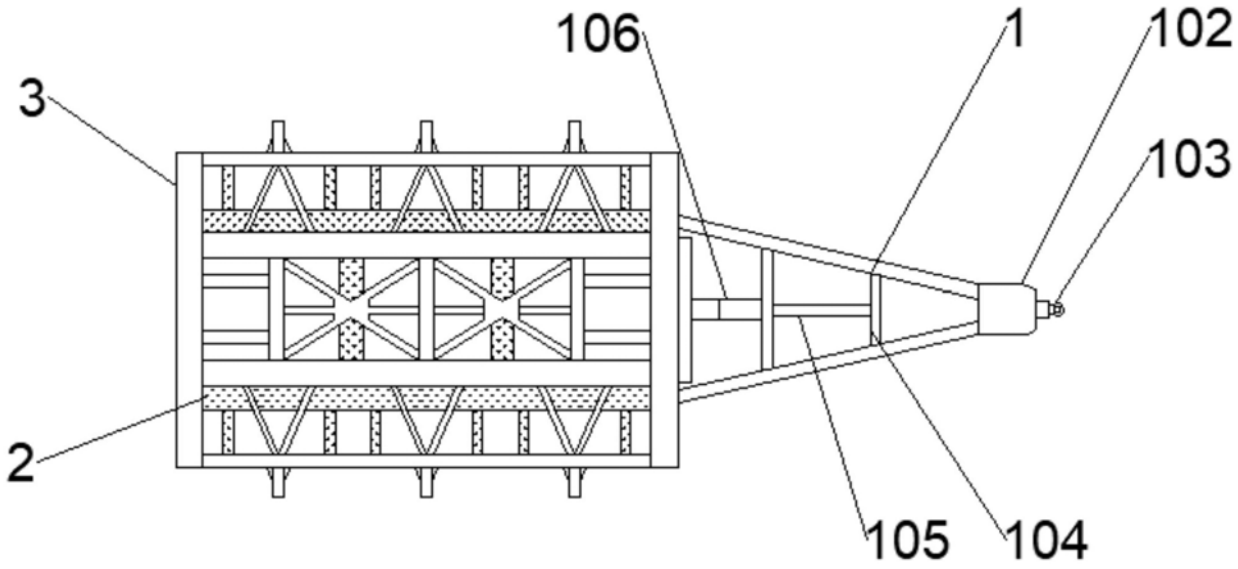


图1

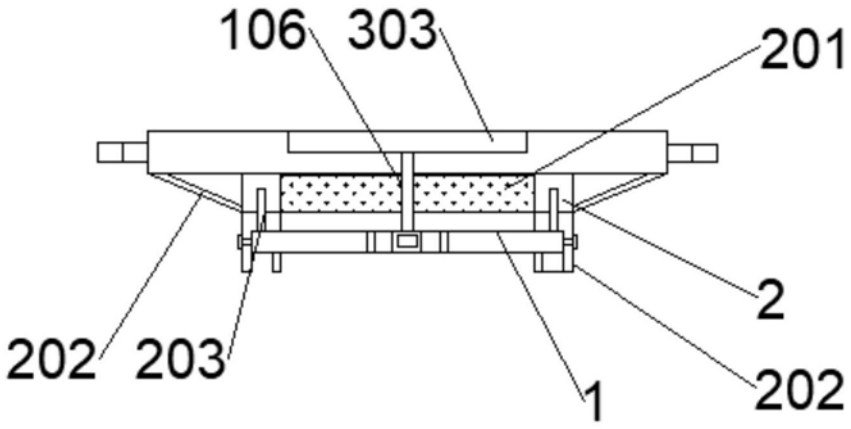


图2

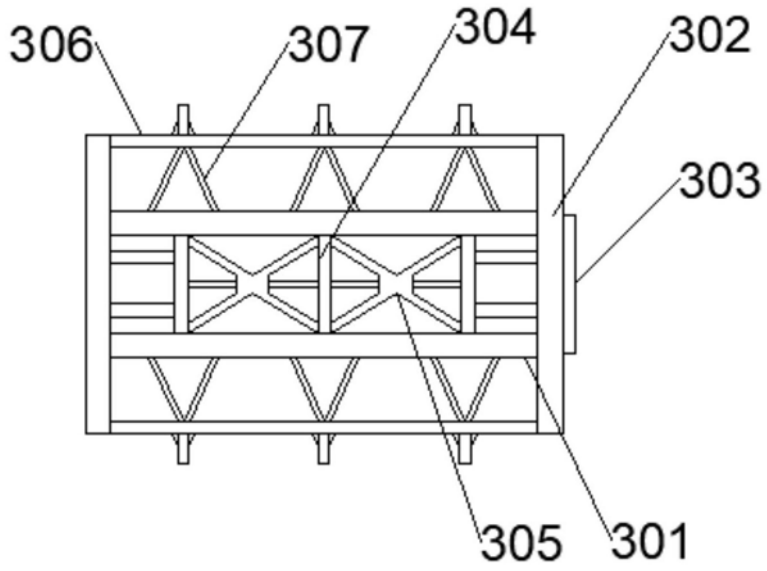


图3

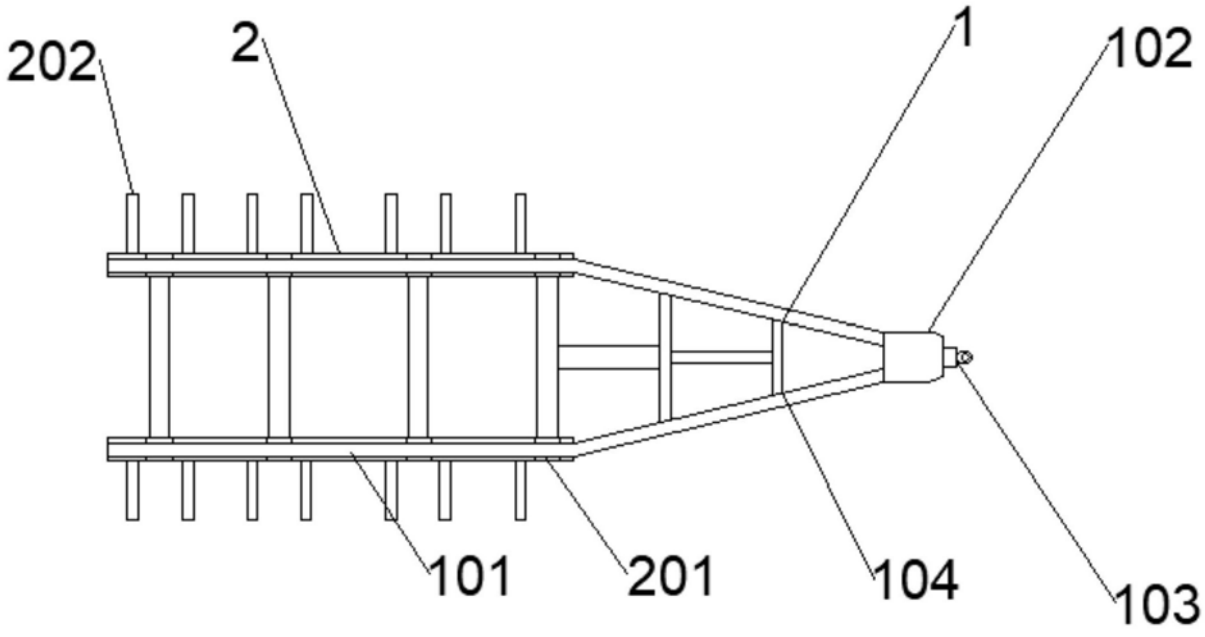


图4