(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 208774881 U
(45)授权公告日 2019.04.23

(21)申请号 201821365575.3

(22)申请日 2018.08.23

(73)专利权人 宜兴博登泰科工业装备有限公司
地址 214000 江苏省无锡市宜兴市万石镇工业集中区新星路9号

(72)发明人 陈广 陈少良

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 刘晓晖

(51)Int.Cl.
B62D 21/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

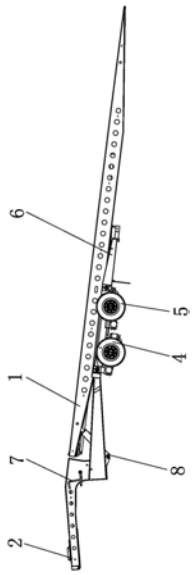
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种滑动车轴半挂车

(57)摘要

本实用新型公开了一种滑动车轴半挂车，包括车身总成和鹅颈车头，车身总成的顶部固定连接有车身木板，所述车身总成的底部从左至右依次固定连接有空气悬挂总成、轮毂总成和滑座总成，所述鹅颈车头的正面固定连接有摇把，所述鹅颈车头的底部固定连接有提升缸总成，车身总成的顶部且位于车身木板的一侧固定连接有双联液压缸，车身总成的一侧从左至右依次固定连接有液压缸导轨和小滑座，本实用新型涉及运输车技术领域。该滑动车轴半挂车，可实现通过设计的自由液压系统可以前后移动，车身可以自动倾斜成一定的角度，便于装载货物，便于长途运输特种机车，如挖掘机、压路机以及其他重型机械，给工作人员减轻了一定的工作强度。



CN 208774881 U

1.一种滑动车轴半挂车,包括车身总成(1)和鹅颈车头(2),其特征在于:所述车身总成(1)的顶部固定连接有车身木板(3),所述车身总成(1)的底部从左至右依次固定连接有空气悬挂总成(4)、轮毂总成(5)和滑座总成(6),所述鹅颈车头(2)的正面固定连接有摇把(7),所述鹅颈车头(2)的底部固定连接有提升缸总成(8),所述车身总成(1)的顶部且位于车身木板(3)的一侧固定连接有双联液压缸(9),所述车身总成(1)的一侧从左至右依次固定连接有液压缸导轨(10)和小滑座(11)。

2.根据权利要求1所述的一种滑动车轴半挂车,其特征在于:所述车身总成(1)包括外梁总成(101),所述外梁总成(101)的底部固定连接有第一小横梁(102),所述第一小横梁(102)的两侧均固定连接有内梁总成(103)。

3.根据权利要求1所述的一种滑动车轴半挂车,其特征在于:所述鹅颈车头(2)包括鹅颈梁(21),且鹅颈梁(21)的数量为两个,所述鹅颈梁(21)的一侧固定连接有连接梁(22)。

4.根据权利要求3所述的一种滑动车轴半挂车,其特征在于:所述鹅颈梁(21)的底部固定连接有工具箱(23),所述工具箱(23)的顶部固定连接有牵引销总成(24),两个所述鹅颈梁(21)相对的一侧之间固定连接有减震盖板(25)。

5.根据权利要求3所述的一种滑动车轴半挂车,其特征在于:两个所述连接梁(22)相对的一侧之间固定连接有液压油箱(26),且液压油箱(26)的一侧固定连接有液压控制阀(27)。

6.根据权利要求3所述的一种滑动车轴半挂车,其特征在于:两个所述鹅颈梁(21)相对的一侧之间固定连接有第二小横梁(28)。

一种滑动车轴半挂车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运输车技术领域，具体为一种滑动车轴半挂车。

背景技术

[0002] 半挂车是车轴置于车辆重心(当车辆均匀受载时)后面，并且装有可将水平和垂直力传递到牵引车的联结装置的挂车，半挂车一般是三轴半挂车，其种类分为十一米仓栏半挂车、十三米仓栏和低平板半挂车等好多种类，是通过牵引销与半挂车头相连接的一种重型的运输交通工具，与“单体式”汽车相比，半挂车更能够提高公路运输的综合经济效益，运输效率可提高30-50％，成本降低30-40％，油耗下降20-30％，更重要的是半挂车的使用，还能对我国物流的组织形式起到一定程度的促进作用。

[0003] 现有的半挂车由于自身重量的因素降低了它的装载能力，不便于长途运输特种机车和压路机等重型机械，大大降低了半挂车的实用性，同时也给工作人员增加了一定的工作轻强度。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种滑动车轴半挂车，解决了现有半挂车装载能力不强以及不方便进行装卸货物的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种滑动车轴半挂车，包括车身总成和鹅颈车头，所述车身总成的顶部固定连接有车身木板，所述车身总成的底部从左至右依次固定连接有空气悬挂总成、轮毂总成和滑座总成，所述鹅颈车头的正面固定连接有摇把，所述鹅颈车头的底部固定连接有提升缸总成，所述车身总成的顶部且位于车身木板的一侧固定连接有双联液压缸，所述车身总成的一侧从左至右依次固定连接有液压缸导轨和小滑座。

[0006] 优选的，所述车身总成包括外梁总成，所述外梁总成的底部固定连接有第一小横梁，所述第一小横梁的两侧均固定连接有内梁总成。

[0007] 优选的，所述鹅颈车头包括鹅颈梁，且鹅颈梁的数量为两个，所述鹅颈梁的一侧固定连接有连接梁。

[0008] 优选的，所述鹅颈梁的底部固定连接有工具箱，所述工具箱的顶部固定连接有牵引销总成，两个所述鹅颈梁相对的一侧之间固定连接有减震盖板。

[0009] 优选的，两个所述连接梁相对的一侧之间固定连接有液压油箱，且液压油箱的一侧固定连接有液压控制阀。

[0010] 优选的，两个所述鹅颈梁相对的一侧之间固定连接有第二小横梁。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种滑动车轴半挂车。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0013] (1)、该滑动车轴半挂车，通过车身总成的顶部固定连接有车身木板，在车身总成的底部从左至右依次固定连接有空气悬挂总成、轮毂总成和滑座总成，在鹅颈车头的正面

固定连接有摇把，在鹅颈车头的底部固定连接有提升缸总成，在车身总成的顶部且位于车身木板的一侧固定连接有双联液压缸，在车身总成的一侧从左至右依次固定连接有液压缸导轨和小滑座，在车身总成包括外梁总成，在外梁总成的底部固定连接有第一小横梁，在第一小横梁的两侧均固定连接有内梁总成，可实现通过设计的自由液压系统可以前后移动，车身可以自动倾斜成一定的角度，便于装载货物，便于长途运输特种机车，如挖掘机、压路机以及其他重型机械。

[0014] (2)、该滑动车轴半挂车，通过在车身总成的底部从左至右依次固定连接有空气悬挂总成、轮毂总成和滑座总成，便于拆卸和安装，滑座总成可以在车身气候移动，车身上的限位结构可以让滑座移动到一定的位置，便于户外装卸货物时保证车身平稳。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的正视图；

[0016] 图2为本实用新型结构的俯视图；

[0017] 图3为本实用新型车身总成的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型车身总成结构的俯视图；

[0019] 图5为本实用新型鹅颈车头结构的俯视图；

[0020] 图6为本实用新型鹅颈车头的结构示意图；

[0021] 图7为本实用新型鹅颈车头结构的俯视图。

[0022] 图中：1、车身总成；101、外梁总成；102、第一小横梁；103、内梁总成；2、鹅颈车头；21、鹅颈梁；22、连接梁；23、工具箱；24、牵引销总成；25、减震盖板；26、液压油箱；27、液压控制阀；28、第二小横梁；3、车身木板；4、空气悬挂总成；5、轮毂总成；6、滑座总成；7、摇把；8、提升缸总成；9、双联液压缸；10、液压缸导轨；11、小滑座。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-7，本实用新型提供一种技术方案：一种滑动车轴半挂车，包括车身总成1和鹅颈车头2，鹅颈车头2包括鹅颈梁21，且鹅颈梁21的数量为两个，鹅颈梁21为鹅颈车头2主要框架，连接梁22通过牵引销总成24与车身连接、第二小横梁28用于连接车头两侧鹅颈梁21，保证鹅颈车头2的整体强度和稳定性，两个鹅颈梁21相对的一侧之间固定连接有第二小横梁28，鹅颈梁21的底部固定连接有工具箱23，工具箱23的顶部固定连接有牵引销总成24，两个鹅颈梁21相对的一侧之间固定连接有减震盖板25，鹅颈梁21的一侧固定连接有连接梁22，两个连接梁22相对的一侧之间固定连接有液压油箱26，且液压油箱26的一侧固定连接有液压控制阀27，车身总成1包括外梁总成101，外梁总成101的底部固定连接有第一小横梁102，第一小横梁102的两侧均固定连接有内梁总成103，车身总成1的顶部固定连接有车身木板3，车身总成1的底部从左至右依次固定连接有空气悬挂总成4、轮毂总成5和滑座总成6，空气悬挂总成4是汽车的车架与车轮之间的一切传力连接装置的总称，其功能是

传递在车轮和车架之间的力和力矩，并且缓冲由不平路面传给车架或车身的冲击力，并衰减由此引起的震动，以保证车梁平顺行驶，鹅颈车头2的正面固定连接有摇把7，鹅颈车头2的底部固定连接有提升缸总成8，车身总成1的顶部且位于车身木板3的一侧固定连接有双联液压缸9，车身总成1的一侧从左至右依次固定连接有液压缸导轨10和小滑座11，小滑座11用于安装双联液压缸9，车身上设有液压缸导轨10，在双联液压缸9工作的的时候保证小滑座11能在液压缸导轨10内前后平稳移动。

[0025] 使用时，本车自身设有液压系统，在没有行吊的情况下，通过车身上的双联液压缸9牵引滑座总成6向前引动，到达一定的位置时，通过举升双联液压缸9将车身头部举起，将车身尾部着地，与地面形成7度的夹角，这样可以保证被载车辆自行行驶到车身上，当货物与被载车辆固定后，液压控制阀27动作，举升双联液压缸9回收到起始位置，双联液压缸9牵引滑座总成6后移到车声尾部，当车身与地面水平时，双联液压缸9停止动作，这是车辆可以顺利行驶。

[0026] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

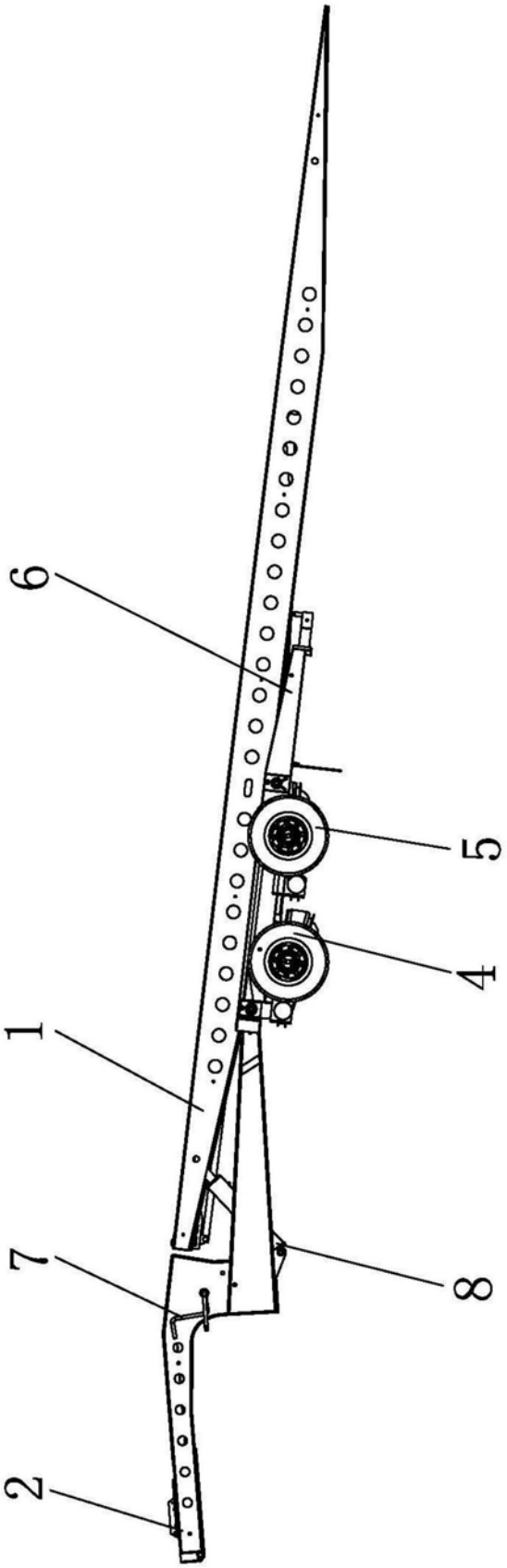


图1

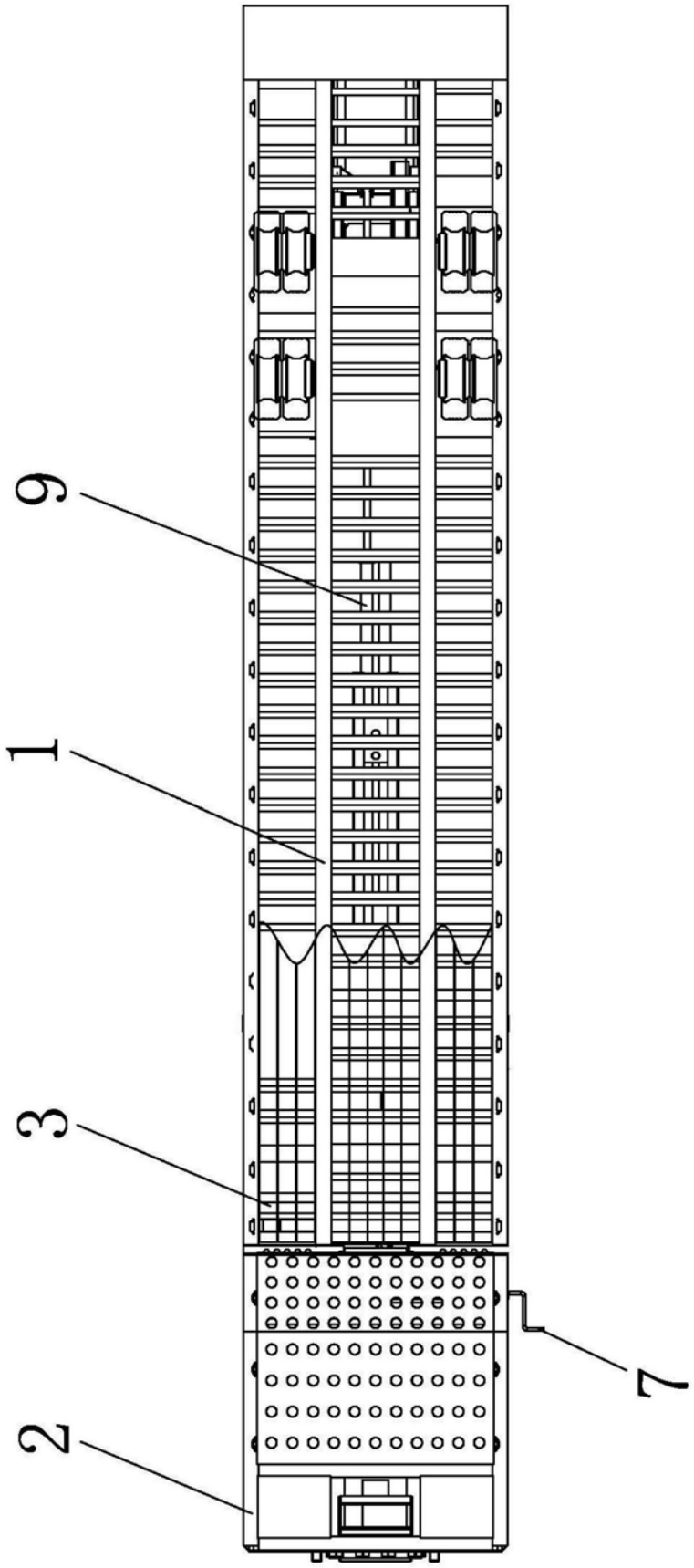


图2

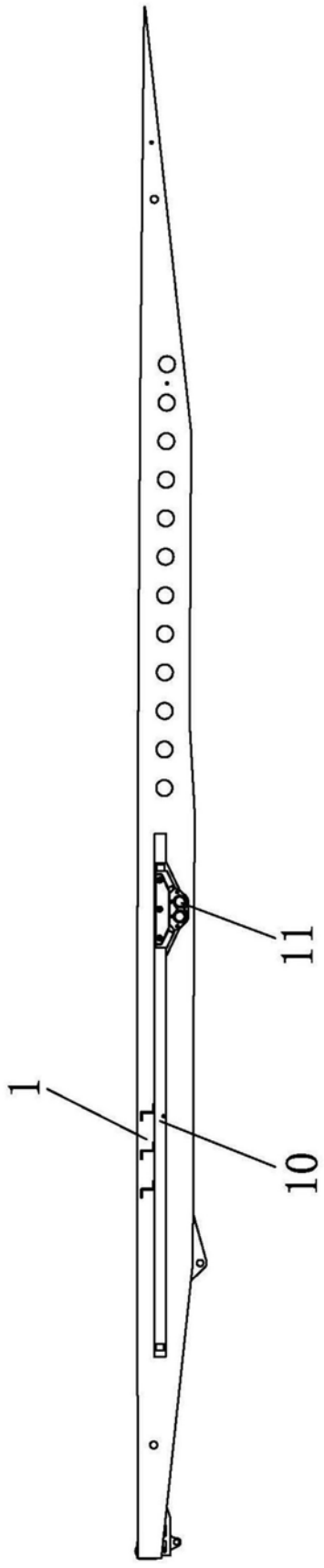


图3

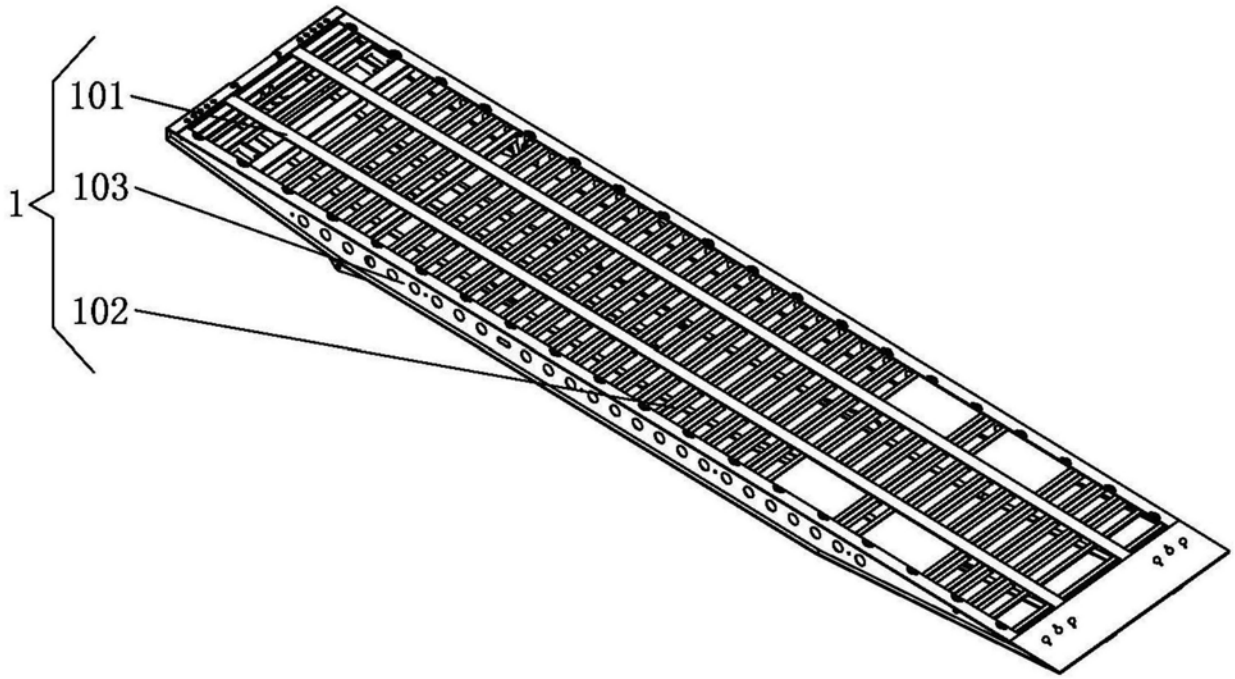


图4

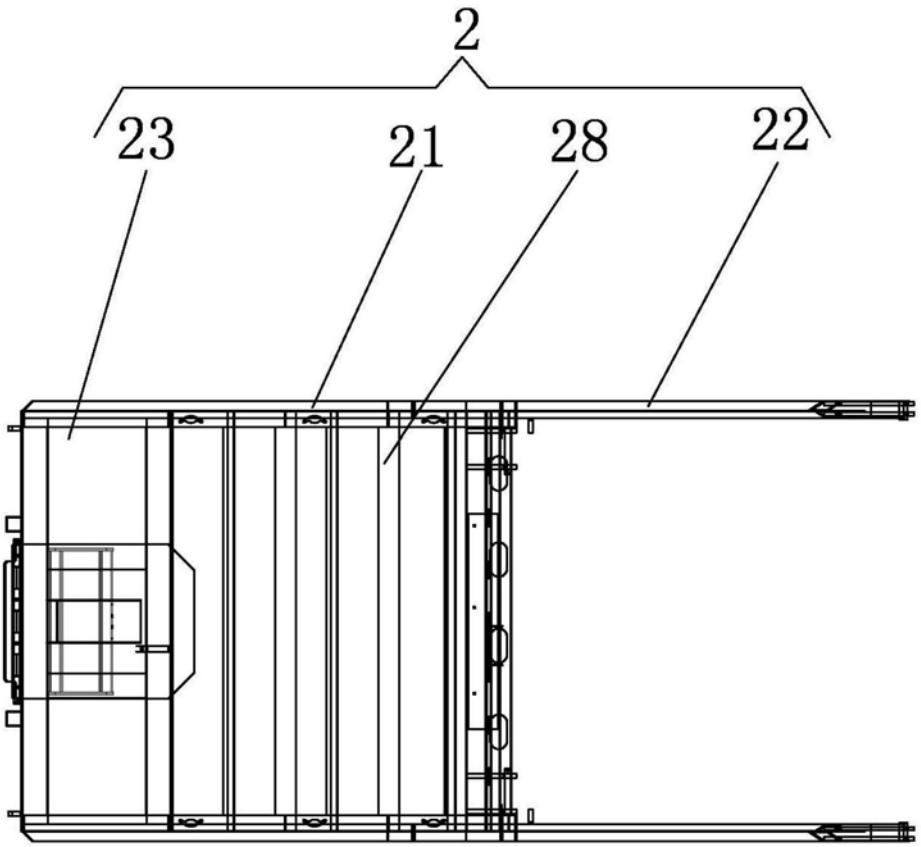


图5

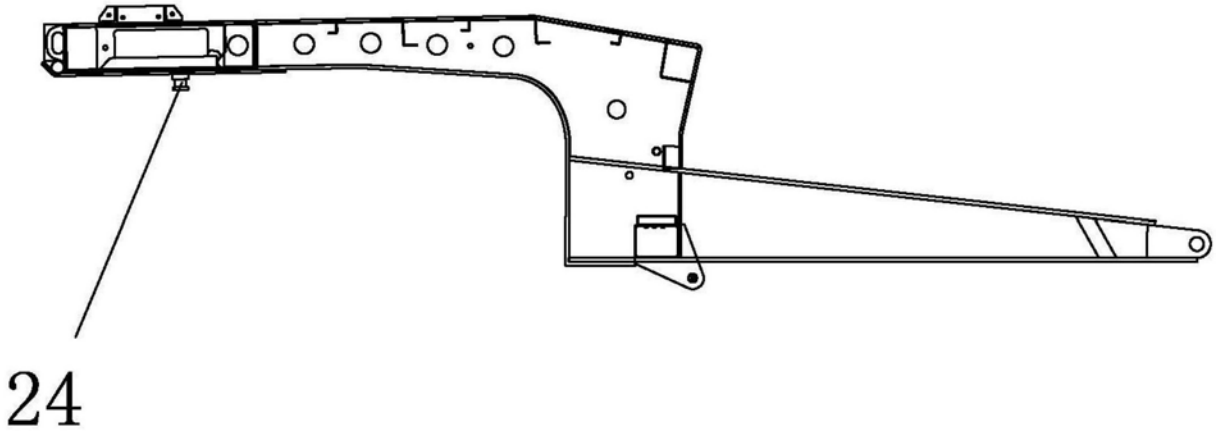


图6

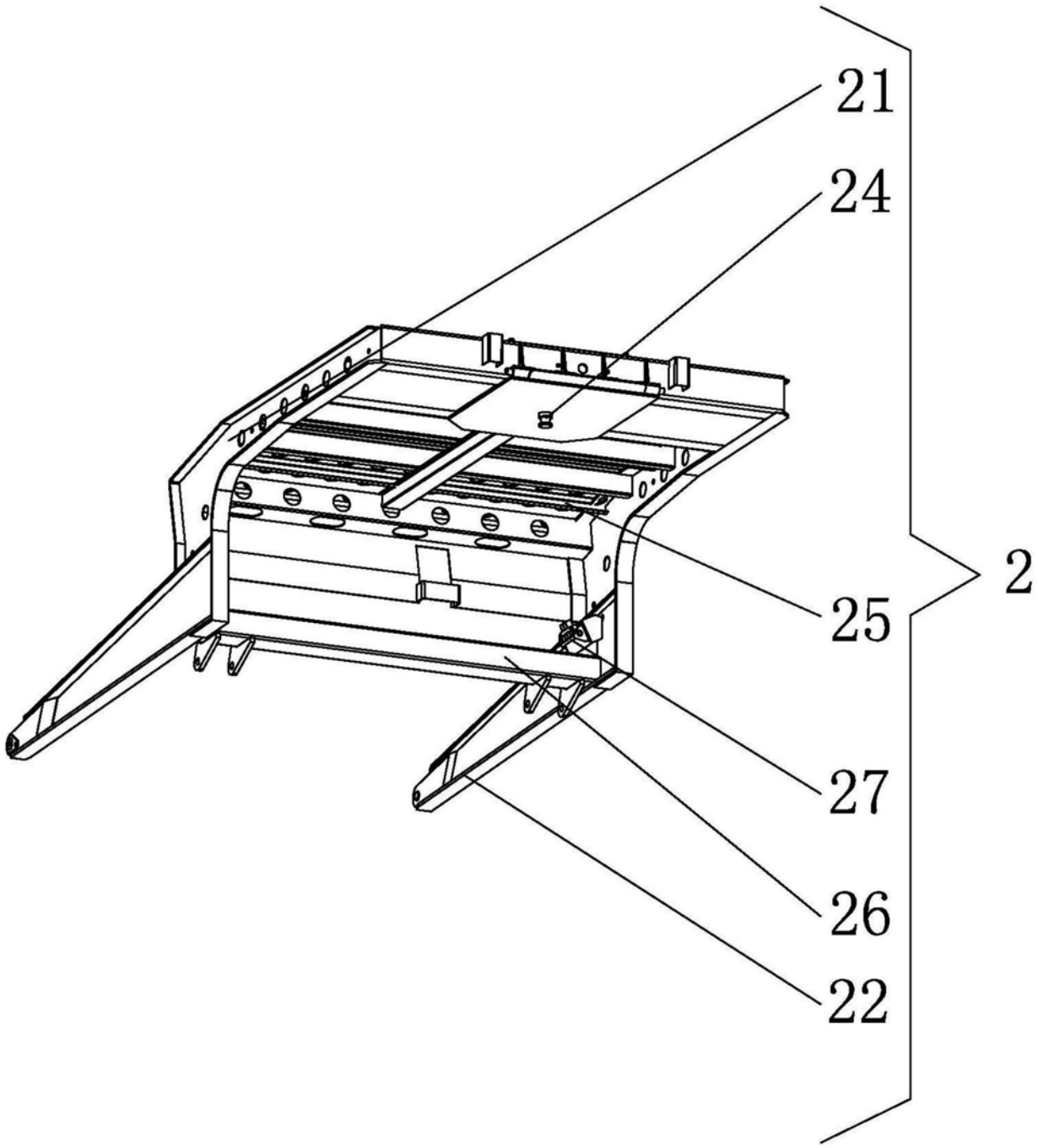


图7