



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222845396 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 09

(21) 申请号 202421973250.9

(22) 申请日 2024.08.15

(73) 专利权人 中国重汽集团湖北华威专用汽车有限公司

地址 441300 湖北省随州市交通大道1128号

(72) 发明人 谢周平 黄璜 杨武红 庞骞

(74) 专利代理机构 武汉江楚智汇知识产权代理
事务所(普通合伙) 42228

专利代理师 姚宏博

(51) Int.Cl.

B62D 53/06 (2006.01)

B62D 33/04 (2006.01)

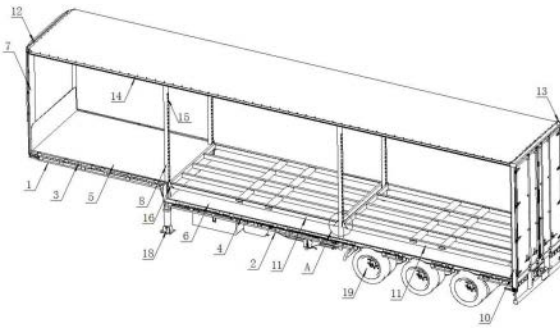
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种底板活动可调的鹅颈式半挂车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种底板活动可调的鹅颈式半挂车,包含主车架及连接于主车架前端的鹅颈车架,鹅颈车架上部设有前固定底板,主车架上部设有后固定底板,前固定底板左右两侧分设有两个第一下边梁,两个第一下边梁均与鹅颈车架及前固定底板固接,后固定底板左右两侧分设有两个第二下边梁,两个第二下边梁均与主车架及后固定底板固接,主车架前端靠左右两侧分设有两个第一中立柱,主车架中部靠左右两侧分设有两个第二中立柱,主车架后端靠左右两侧分设有两个后立柱,两个第一中立柱与两个第二中立柱之间及两个第二中立柱与两个后立柱之间均设有可上下移动的活动底板。本实用新型优点是:可使车厢空间得到合理化利用,可装载更多类型的货物。



1. 一种底板活动可调的鹅颈式半挂车, 包含主车架 (2) 及连接于主车架 (2) 前端上部的鹅颈车架 (1), 所述鹅颈车架 (1) 上部设置有前固定底板 (5), 所述主车架 (2) 上部设置有后固定底板 (6), 所述前固定底板 (5) 的左右两侧分设有两个第一下边梁 (3), 且两个第一下边梁 (3) 均与鹅颈车架 (1) 及前固定底板 (5) 固定连接, 所述后固定底板 (6) 的左右两侧分设有两个第二下边梁 (4), 且两个第二下边梁 (4) 均与主车架 (2) 及后固定底板 (6) 固定连接, 其特征在于: 所述主车架 (2) 的前端靠左右两侧分设有两个第一中立柱 (8), 所述主车架 (2) 的中部靠左右两侧分设有两个第二中立柱 (9), 所述主车架 (2) 的后端靠左右两侧分设有两个后立柱 (10), 两个第一中立柱 (8) 与两个第二中立柱 (9) 之间以及两个第二中立柱 (9) 与两个后立柱 (10) 之间均设置有可上下移动的活动底板 (11)。

2. 根据权利要求1所述的底板活动可调的鹅颈式半挂车, 其特征在于: 每个所述第一中立柱 (8) 的后侧、每个所述后立柱 (10) 的前侧、以及每个第二中立柱 (9) 的前后两侧均开设有若干个用于与活动底板 (11) 卡接配合的卡槽 (15)。

3. 根据权利要求1所述的底板活动可调的鹅颈式半挂车, 其特征在于: 每个所述活动底板 (11) 的四个角处均设置有调节座 (16), 每个调节座 (16) 均通过至少一个调节螺栓 (17) 与对应的一个卡槽 (15) 卡接配合。

4. 根据权利要求1所述的底板活动可调的鹅颈式半挂车, 其特征在于: 所述鹅颈车架 (1) 的前端靠左右两侧分设有两个前立柱 (7), 且两个所述前立柱 (7) 的下端与两个所述第一下边梁 (3) 的前端一一对应固定连接, 两个所述前立柱 (7) 的上端通过上前横梁 (12) 固定连接在一起。

5. 根据权利要求4所述的底板活动可调的鹅颈式半挂车, 其特征在于: 两个所述后立柱 (10) 的下端与两个所述第二下边梁 (4) 的前端一一对应固定连接, 两个所述后立柱 (10) 的上端通过上后横梁 (13) 固定连接在一起。

6. 根据权利要求5所述的底板活动可调的鹅颈式半挂车, 其特征在于: 所述上前横梁 (12) 与所述上后横梁 (13) 之间设置有两平行相对的上边梁 (14), 且每条上边梁 (14) 均还与同侧设置的第一中立柱 (8) 及第二中立柱 (9) 上端固定连接。

7. 根据权利要求1所述的底板活动可调的鹅颈式半挂车, 其特征在于: 所述鹅颈车架 (1) 的后端靠左右两侧分设有两个可翻转式支腿 (18)。

8. 根据权利要求1所述的底板活动可调的鹅颈式半挂车, 其特征在于: 所述主车架 (2) 的中后部下侧设置有若干个行走车轮 (19)。

一种底板活动可调的鹅颈式半挂车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鹅颈半挂车技术领域,具体的说是涉及一种底板活动可调的鹅颈式半挂车。

背景技术

[0002] 现有的鹅颈式半挂车只有一层底板,这种底板形式的鹅颈式半挂车通常会存在如下缺点:

[0003] (1) 当车厢内货物堆积较高时,上层货物会对下层货物进行挤压,从而容易损坏下层货物。

[0004] (2) 由于车厢的前、后底板不在同一平面上,当装载线材或长条状物品时,会存在前、后底板受力不均,物品固定不牢固等问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种底板活动可调的鹅颈式半挂车,用于解决背景技术中存在技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案如下:

[0007] 一种底板活动可调的鹅颈式半挂车,包含主车架及连接于主车架前端上部的鹅颈车架,所述鹅颈车架上部设置有前固定底板,所述主车架上部设置有后固定底板,所述前固定底板的左右两侧分设有两个第一下边梁,且两个第一下边梁均与鹅颈车架及前固定底板固定连接,所述后固定底板的左右两侧分设有两个第二下边梁,且两个第二下边梁均与主车架及后固定底板固定连接,所述主车架的前端靠左右两侧分设有两个第一中立柱,所述主车架的中部靠左右两侧分设有两个第二中立柱,所述主车架的后端靠左右两侧分设有两个后立柱,两个第一中立柱与两个第二中立柱之间以及两个第二中立柱与两个后立柱之间均设置有可上下移动的活动底板。

[0008] 进一步,每个所述第一中立柱的后侧、每个所述后立柱的前侧、以及每个第二中立柱的前后两侧均开设有若干个用于与活动底板卡接配合的卡槽。

[0009] 进一步,每个所述活动底板的四个角处均设置有调节座,每个调节座均通过至少一个调节螺栓与对应的一个卡槽卡接配合。

[0010] 进一步,所述鹅颈车架的前端靠左右两侧分设有两个前立柱,且两个所述前立柱的下端与两个所述第一下边梁的前端一一对应固定连接,两个所述前立柱的上端通过上前横梁固定连接在一起。

[0011] 进一步,两个所述后立柱的下端与两个所述第二下边梁的前端一一对应固定连接,两个所述后立柱的上端通过上后横梁固定连接在一起。

[0012] 进一步,所述上前横梁与所述上后横梁之间设置有两平行相对的上边梁,且每条上边梁均还与同侧设置的第一中立柱及第二中立柱上端固定连接。

[0013] 进一步,所述鹅颈车架的后端靠左右两侧分设有两个可翻转式支腿。

[0014] 进一步,所述主车架的中后部下侧设置有若干个行走车轮。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的优点如下:可使车厢空间得到合理化利用,可装载更多类型的货物,例如:当将活动底板调到最下面时,车厢空间会最大化,可装载体积较大的货物;当将活动底板调到与前固定底板平齐时,可装载较长的长条状货物,可避免前、后底板受力不均,物品固定不牢固等问题;当将活动底板调到其他任意高度时,形成双层底板,可装载体积较小的货物,避免了货物堆叠对底层货物的损伤,以及货物堆叠不稳固易倾倒。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见地,下面描述的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型实施例提供的底板活动可调的鹅颈式半挂车的结构示意图;

[0018] 图2是图1实施例中A处放大图;

[0019] 图3是图1实施例中活动底板移动到第一中立柱、第二中立柱及后立柱中部时的结构示意图;

[0020] 图4是图1实施例中活动底板移动到后固定底板贴合时的结构示意图;

[0021] 图5是图1实施例中活动底板移动到前固定底板平齐时的结构示意图;

[0022] 图6是图1实施例中活动底板移动到任意高度时的结构示意图;

[0023] 附图标记说明:1、鹅颈车架;2、主车架;3、第一下边梁;4、第二下边梁;5、前固定底板;6、后固定底板;7、前立柱;8、第一中立柱;9、第二中立柱;10、后立柱;11、活动底板;12、上前横梁;13、上后横梁;14、上边梁;15、卡槽;16、调节座;17、调节螺栓;18、可翻转式支腿;19、行走车轮;20、货物。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合附图和具体实施方式,进一步阐述本实用新型是如何实施的。

[0025] 参阅图1,为本实用新型提供的一种底板活动可调的鹅颈式半挂车的实施例,包含主车架2及连接于主车架2前端上部的鹅颈车架1,鹅颈车架1上部设置有前固定底板5,主车架2上部设置有后固定底板6,前固定底板5的左右两侧分设有两个第一下边梁3,且两个第一下边梁3均与鹅颈车架1及前固定底板5固定连接,后固定底板6的左右两侧分设有两个第二下边梁4,且两个第二下边梁4均与主车架2及后固定底板6固定连接,主车架2的前端靠左右两侧分设有两个第一中立柱8,主车架2的中部靠左右两侧分设有两个第二中立柱9,主车架2的后端靠左右两侧分设有两个后立柱10,两个第一中立柱8与两个第二中立柱9之间以及两个第二中立柱9与两个后立柱10之间均设置有可上下移动的活动底板11。

[0026] 具体地说,在上述实施例中,每个第一中立柱8的后侧和每个后立柱10的前侧、以及每个第二中立柱9的前后两侧均设置有若干个用于与活动底板11卡接配合的卡槽15。

[0027] 具体地说,在上述实施例中,每个活动底板11的四个角处均设置有调节座16,每个

调节座16均通过一个调节螺栓17与所对应的一个卡槽15卡接配合。使用时,可以根据实际需要,将活动底板11移动到合适位置后,通过调节螺栓17将活动底板11四个角处的调节座16与对应第一中立柱8与第二中立柱9或/和第二中立柱9与后立柱10进行固定,从而实现对车厢内部空间的合理化设置。

[0028] 具体地说,在上述实施例中,鹅颈车架1的前端靠左右两侧分设有两个前立柱7,且两个前立柱7的下端与两个第一下边梁3的前端一一对应固定连接,两个前立柱7的上端通过上前横梁12固定连接在一起。

[0029] 具体地说,在上述实施例中,两个后立柱10的下端与两个第二下边梁4的前端一一对应固定连接,两个后立柱10的上端通过上后横梁13固定连接在一起。

[0030] 具体地说,在上述实施例中,上前横梁12与上后横梁13之间设置有两条平行相对的上边梁14,且每条上边梁14均与同侧设置的第一中立柱8及第二中立柱9上端固定连接。

[0031] 具体地说,在上述实施例中,鹅颈车架1的后端靠左右两侧分设有两个可翻转式支腿18。这两个可翻转式支腿18可以收起远离地面和可放下支承在地面上。当这个可翻转式支腿18收起时,本鹅颈式半挂车处于运输状态;当这个可翻转式支腿18放下时,本鹅颈式半挂车处于装卸货状态。

[0032] 具体地说,在上述实施例中,主车架2的中后部下侧设置有若干个行走车轮19。这若干个行走车轮19用于支承起整个鹅颈式半挂车。

[0033] 本实用新型提供的底板活动可调的鹅颈式半挂车,可根据不同的货物转载需求,通过对上层活动底板11位置的调节来使主车架的车厢空间得到合理化利用,从而满足不同类型的货物装载需要。例如:当将上层活动底板11调到与后固定底板6贴合时,可使得主车架的车厢空间最大化,可装载体积较大的货物20,如图4所示;当将上层活动底板11调节到与前固定底板5平齐时,可装载较长的长条状货物20,如图5所示;当将上层活动底板11调到其他任意高度,形成双层底板时,可装载体积较小的货物20,如图6所示,避免了货物堆叠对底层货物的损伤,以及货物堆叠不稳固易倾倒的问题。

[0034] 最后说明,以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

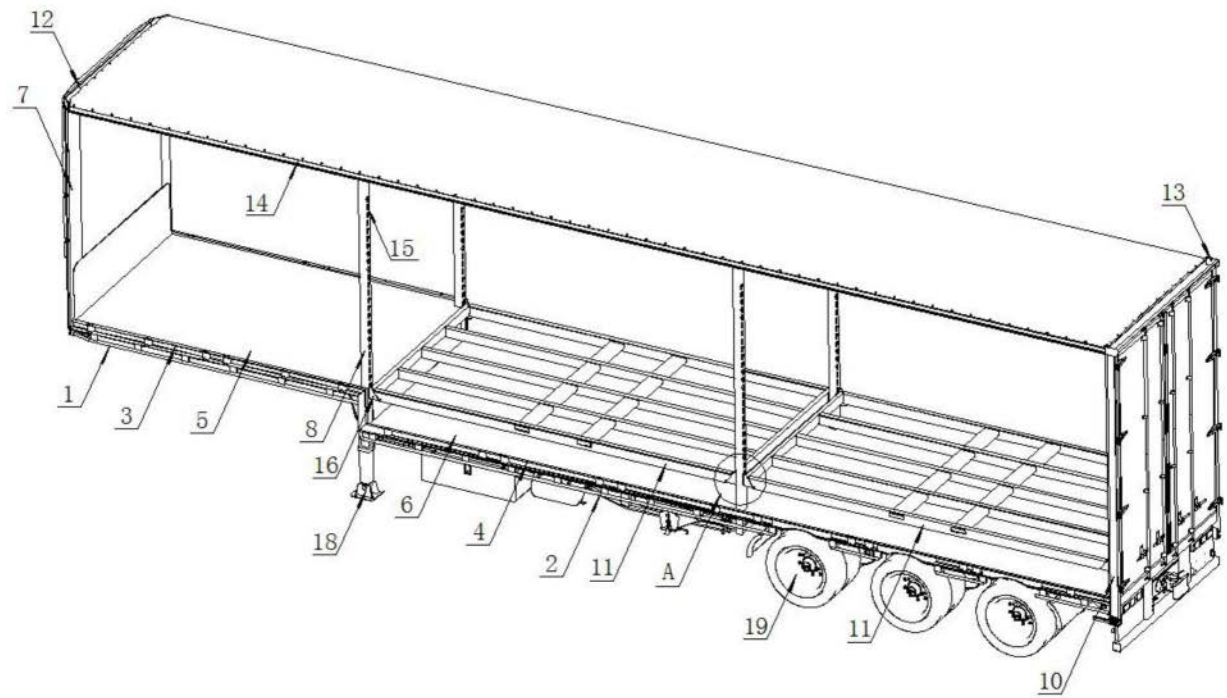


图1

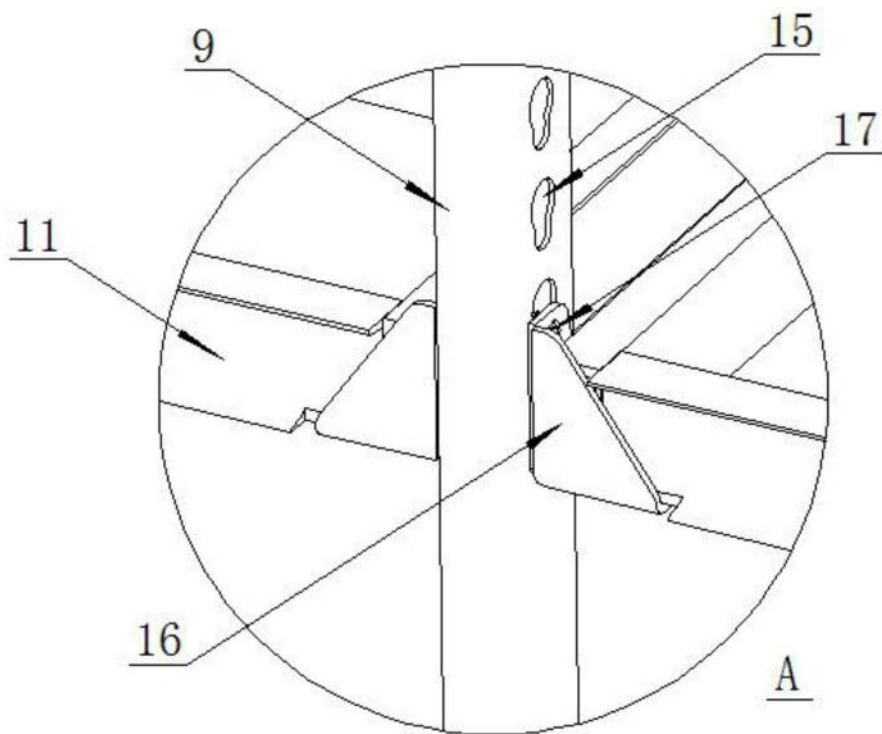


图2

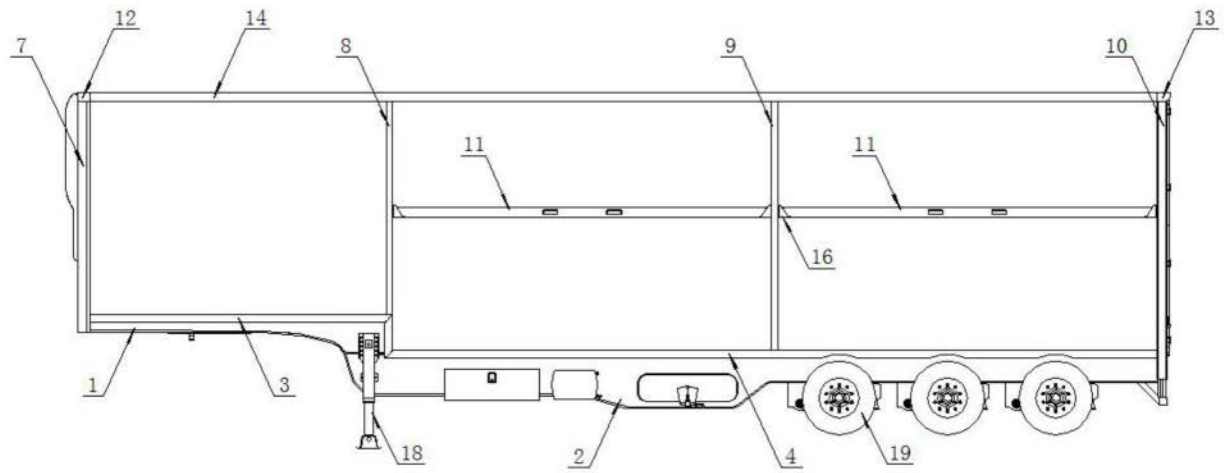


图3

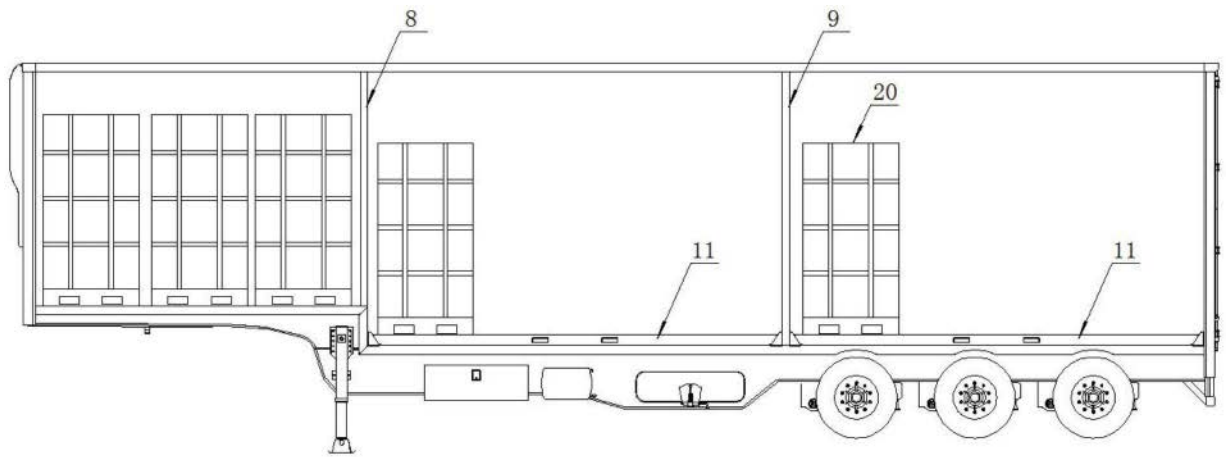


图4

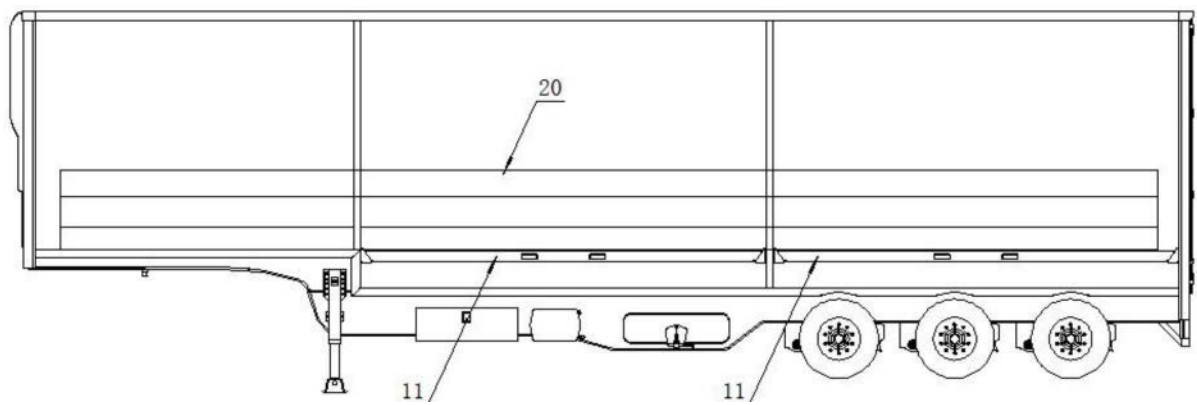


图5

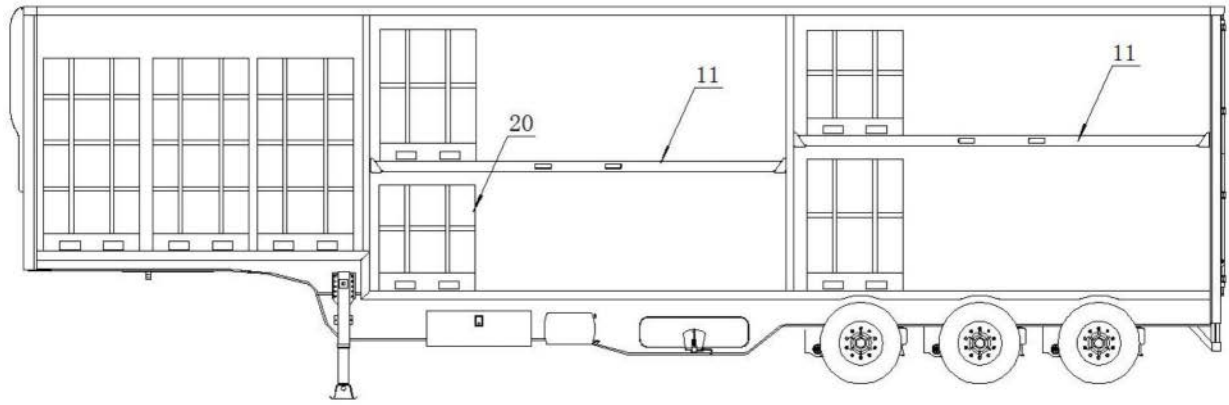


图6