



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214420339 U

(45) 授权公告日 2021.10.19

(21) 申请号 202022442395.4

(22) 申请日 2020.10.28

(73) 专利权人 赛格威科技有限公司

地址 213161 江苏省常州市武进国家高新技术
技术产业开发区夏城南路395号

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 北京太合九思知识产权代理
有限公司 11610

代理人 柴艳波 刘戈

(51) Int.Cl.

B60R 5/04 (2006.01)

B60S 5/00 (2006.01)

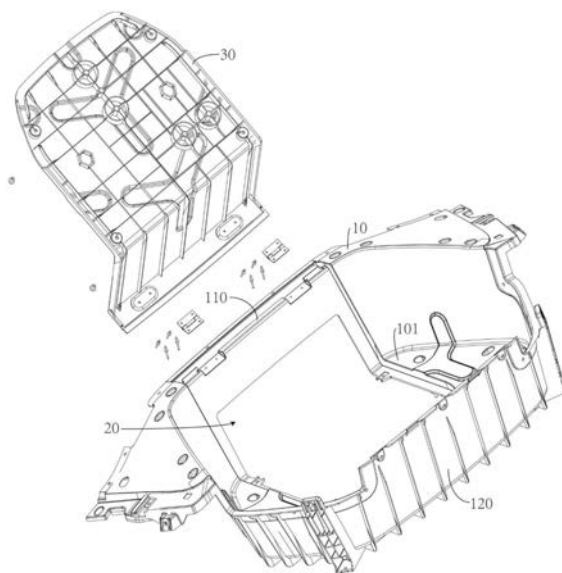
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54) 实用新型名称

车辆货箱结构及全地形车

(57) 摘要

本实用新型实施例公开了一种车辆货箱结构及全地形车,其车辆货箱结构包括储物槽,所述储物槽上设有维修窗口,所述维修窗口上设有盖板,所述盖板的一端铰接于或可拆卸连接于所述储物槽的底板或第一侧板上,所述盖板的另一端与所述底板或所述储物槽上与所述第一侧板相对的第二侧板可拆卸连接。根据本实用新型实施例提供的车辆货箱结构及全地形车,在对车辆进行维修时整个操作简单方便,有效的提升了车辆维修效率。



1. 一种车辆货箱结构,其特征在於,包括储物槽,所述储物槽上设有维修窗口,所述维修窗口上设有盖板,所述盖板的一端铰接于或可拆卸连接于所述储物槽的底板或第一侧板上,所述盖板的另一端与所述底板或所述储物槽上与所述第一侧板相对的第二侧板可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的车辆货箱结构,其特征在於,所述底板位于车辆发动机的上方,所述维修窗口与车辆发动机的维修位相对。

3. 根据权利要求1所述的车辆货箱结构,其特征在於,所述盖板呈平板状结构,包括相对的第一端和第二端,所述第一端铰接于所述底板,所述第二端与所述底板可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的车辆货箱结构,其特征在於,所述盖板包括第一板体、第二板体以及第三板体,所述第二板体和所述第三板体分别连接于所述第一板体的相对两端并向所述第一板体的同一侧延伸;

所述第二板体远离所述第一板体的端部铰接于或可拆卸连接于所述第一侧板上,所述第三板体远离所述第一板体的端部可拆卸地连接在所述第二侧板上。

5. 根据权利要求1所述的车辆货箱结构,其特征在於,所述盖板包括第四板体以及第五板体,所述第五板体和第四板体呈一阈值夹角连接,所述第五板体远离所述第四板体的端部铰接于所述储物槽的第一侧板上,所述第四板体远离所述第五板体的端部可拆卸地连接在所述底板上。

6. 根据权利要求5所述的车辆货箱结构,其特征在於,所述第五板体的高度与所述第一侧板的高度相等,所述第五板体远离所述第四板体的端部铰接于所述第一侧板的顶部。

7. 根据权利要求1所述的车辆货箱结构,其特征在於,所述盖板一端铰接于或可拆卸连接于所述储物槽的第一侧板,另一端可拆卸连接于与所述第一侧板相对的第二侧板,且所述盖板和所述储物槽的底板为同一部件。

8. 根据权利要求6所述的车辆货箱结构,其特征在於,还包括支撑柱,所述支撑柱的一端铰接于所述储物槽外侧的所述第五板体远离所述第四板体的端部,所述储物槽的第三侧板的顶部设有用于容纳所述支撑柱的另一端的支撑槽。

9. 根据权利要求8所述的车辆货箱结构,其特征在於,所述第五板体的顶端设有用于容纳所述支撑柱的容纳槽。

10. 根据权利要求5所述的车辆货箱结构,其特征在於,还包括螺钉,沿所述第四板体的外周设有多个安装孔,所述螺钉穿过所述安装孔连接于所述底板上。

11. 根据权利要求5所述的车辆货箱结构,其特征在於,还包括沿所述第四板体的外周设置的多个卡扣,所述底板上设有多个用于容纳所述卡扣的卡槽。

12. 一种全地形车,其特征在於,包括:

以上权利要求1-11任一项所述的车辆货箱结构。

车辆货箱结构及全地形车

技术领域

[0001] 本实用新型实施例属于车辆设备制造技术领域,具体而言,涉及一种车辆货箱结构及全地形车。

背景技术

[0002] 现阶段,全地形车一般是后置发动机,即在驾驶舱的后部设置发动机等动力总成,且在动力总成的上方会设置货箱。如此,在对动力总成进行维修时,一种是直接将货箱完全拆除,维修完毕后再重新装回去;另一种是在货箱箱底设置窗孔并连接盖板,维修时将盖板彻底拆除,维修完毕时再将盖板安装回去,整个操作较为繁琐,这样会严重影响车辆的维修效率。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中所存在的至少一种技术问题,本实用新型实施例提供了一种车辆货箱结构及全地形车。

[0004] 第一方面,本实用新型实施例提供了一种车辆货箱结构,其包括储物槽,所述储物槽上设有维修窗口,所述维修窗口上设有盖板,所述盖板的一端铰接于或可拆卸连接于所述储物槽的底板或第一侧板上,所述盖板的另一端与所述底板或所述储物槽上与所述第一侧板相对的第二侧板可拆卸连接。

[0005] 进一步地,所述底板位于车辆发动机的上方,所述维修窗口与车辆发动机的维修位相对。

[0006] 进一步地,所述盖板呈平板状结构,包括相对的第一端和第二端,所述第一端铰接于所述底板,所述第二端与所述底板可拆卸连接。

[0007] 进一步地,所述盖板包括第一板体、第二板体以及第三板体,所述第二板体和所述第三板体分别连接于所述第一板体的相对两端并向所述第一板体的同一侧延伸;

[0008] 所述第二板体远离所述第一板体的端部铰接于或可拆卸连接于所述第一侧板上,所述第三板体远离所述第一板体的端部可拆卸地连接在所述第二侧板上。

[0009] 进一步地,所述盖板包括第四板体以及第五板体,所述第五板体和第四板体呈一阈值夹角连接,所述第五板体远离所述第四板体的端部铰接于所述储物槽的第一侧板上,所述第四板体远离所述第五板体的端部可拆卸地连接在所述底板上。

[0010] 进一步地,所述第五板体的高度与所述第三侧板的高度相等,所述第五板体远离所述第四板体的端部铰接于所述第三侧板的顶部。

[0011] 进一步地,所述盖板一端铰接于或可拆卸连接于所述储物槽的第一侧板,另一端可拆卸连接于与所述第一侧板相对的第二侧板,且所述盖板和所述储物槽的底板为同一部件。

[0012] 进一步地,还包括合页,两个所述合页分别设在所述第五板体远离所述第四板体的端部和所述第三侧板的顶部的两侧。

[0013] 进一步地,还包括支撑柱,所述支撑柱的一端铰接于所述储物槽外侧的所述第五板体远离所述第四板体的端部,所述第三侧板的顶部设有用于容纳所述支撑柱的另一端的支撑槽。

[0014] 进一步地,所述第五板体的顶端设有用于容纳所述支撑柱的容纳槽。

[0015] 进一步地,还包括螺钉,沿所述第四板体的外周设有多个安装孔,所述螺钉穿过所述安装孔连接于所述底板上。

[0016] 进一步地,还包括沿所述第四板体的外周设置的多个卡扣,所述底板上设有多个用于容纳所述卡扣的卡槽。

[0017] 第二方面,本实用新型实施例并提供了一种全地形车,其包括:

[0018] 以上任一项所述的车辆货箱结构。

[0019] 根据本实用新型实施例提供的技术方案,通过在储物槽上设置维修窗口,并在维修窗口上设置盖板,盖板的一端与储物槽铰接或可拆卸连接,另一端与储物槽可拆卸地连接,在需要维修时仅需要拆卸下盖板的一端或者两端,便可以打开维修窗口,进行维修,并在维修后进行反向操作关闭维修窗口,整个操作简单方便,有效的提升了车辆维修效率。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图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。

[0021] 图1为本实用新型实施例提供的一种车辆货箱结构的一立体结构爆炸示意图;

[0022] 图2为本实用新型实施例提供的一种车辆货箱结构的一结构部件连接示意图;

[0023] 图3为本实用新型实施例提供的一种车辆货箱结构的又一立体结构爆炸示意图;

[0024] 图4为本实用新型实施例提供的一种车辆货箱结构的盖板盖合状态俯视图;

[0025] 图5为本实用新型实施例提供的一种车辆货箱结构的盖板打开状态俯视图;

[0026] 图6为本实用新型实施例提供的一种车辆货箱结构的盖板打开状态立体图。

具体实施方式

[0027] 以下将配合附图及实施例来详细说明本实用新型的实施方式,藉此对本实用新型如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

[0028] 如在说明书及权利要求当中使用了某些词汇来指称特定组件。本领域技术人员应可理解,硬件制造商可能会用不同名词来称呼同一个组件。本说明书及权利要求并不以名称的差异来作为区分组件的方式,而是以组件在功能上的差异来作为区分的准则。如在通篇说明书及权利要求当中所提及的“包含”为一开放式用语,故应解释成“包含但不限于”。“大致”是指在可接收的误差范围内,本领域技术人员能够在一定误差范围内解决所述技术问题,基本达到所述技术效果。此外,“耦接”或“电性连接”一词在此包含任何直接及间接的电性耦接手段。因此,若文中描述一第一装置耦接于一第二装置,则代表所述第一装置可直接电性耦接于所述第二装置,或通过其它装置或耦接手段间接地电性耦接至所述第二装置。说明书后续描述为实施本实用新型的较佳实施方式,然所述描述乃以说明本实用新

型的一般原则为目的,并非用以限定本实用新型的范围。本实用新型的保护范围当视所附权利要求所界定者为准。

[0029] 还需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其它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、商品或者系统不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其它要素,或者是还包括为这种过程、方法、商品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者系统中还存在另外的相同要素。

[0030] 具体实施例

[0031] 请参考图1,为本实用新型实施例提供的一种车辆货箱结构的一立体结构爆炸示意图,本实用新型实施例的车辆货箱结构包括储物槽10,所述储物槽10上设有维修窗口20,所述维修窗口20上设有盖板30。

[0032] 在这里,所述车辆货箱结构包括但不限于是全地形车,或者是卡丁车,或者是草地车等的后货箱。所述储物槽10的形状包括但不限于是长方体槽状结构,或者是正方体槽状结构等其他形状的槽状结构,所述储物槽10用于盛装物品。

[0033] 所述盖板30的一端铰接于或可拆卸连接于所述储物槽10的底板101或第一侧板110上,所述盖板30的另一端与所述底板101或所述储物槽10上与所述第一侧板110相对的第二侧板120可拆卸连接。

[0034] 具体地,所述盖板30可以是平板状结构,也可以是呈L形结构,或者是呈U形结构,而所述盖板30设在所述维修窗口20上,因此所述维修窗口20具有与所述盖板30相匹配的形状;在这里,并不对所述盖板30的具体形状做具体限定,下述实施例将对其进行详细的描述。这里,仅仅对所述盖板30的两端的设置位置和具体连接形式做出限定,即所述盖板30的一端与所述储物槽10铰接或可拆卸连接,而所述盖板30的另一端与所述储物槽10可拆卸地连接,其中,铰接的具体位置可以是所述储物槽10的所述底板101或所述第一侧板110,可拆卸连接点的具体位置可以是所述储物槽10的所述底板101和/或所述第二侧板120;而所述第一侧板110和所述第二侧板120为所述储物槽10上相对的两个侧板,可以保证所述盖板30打开后的所述维修窗口20至少有一部分位于所述底板101上,进而实现透过所述维修窗口20对所述底板101下方的车辆部件进行维修。

[0035] 在使用过程中,若需要用所述车辆货箱结构进行盛装货物时,只需要将所述盖板30的可拆卸连接点连接固定于所述底板101或所述第二侧板120上,实现对所述维修窗口20的盖设即可;若需要对所述车辆货箱结构下方的车辆部件进行维修时,对于所述盖板30的两端分别跟所述储物槽10可拆卸的连接方式,打开所述维修窗口20其实是将所述盖板30从所述维修窗口20上拆除,从而漏出所述维修窗口20;而对于所述盖板30的一端跟所述储物槽10可拆卸的连接,另一端跟所述储物槽10铰接的情况,其实是打开可拆卸连接端,并围绕铰接端旋转,以打开所述维修窗口20,进而使得维修工具可以穿过所述维修窗口20并对其下方的车辆部件进行维修操作,而不需要将整个所述储物槽10拆除,整个车辆维修过程操作简单方便,有效的提升了车辆维修效率。

[0036] 进一步地,在本实用新型的其中一种较佳的实施例中,所述底板101位于车辆发动机(图中未示出)的上方,所述维修窗口20与车辆发动机的维修位(图中未示出)相对。

[0037] 具体地,所述储物槽10设置所述车辆发动机的上方,比如设在所述车辆发动机的

气缸缸头上方,这里的所述气缸缸头可视为所述车辆发动机的一个所述维修盖,如此设计,可透过所述维修窗口20对所述气缸缸头进行维修操作,即对所述车辆发动机进行维修操作,有效的提升了所述车辆发动机的维修效率。

[0038] 更近一步地,在本实施例的其中一种可行的实施方式中,所述盖板30呈平板状结构,包括相对的第一端和第二端,所述第一端铰接于所述底板101,所述第二端与所述底板101可拆卸连接。

[0039] 具体地,所述维修窗口20仅设在所述储物槽10的所述底板101上,即所述盖板30为所述底板101的一部分,所述第一端和所述第二端为所述盖板30相对的两个端部,所述第一端与所述底板101的一侧铰接,所述第二端与所述底板101的另一侧可拆卸的连接,通过打开所述第二端,使得所述底板101围绕所述铰接点转动,进而打开所述维修窗口20;通过将所述第二端与所述底板101连接,可以实现对所述维修窗口20的封闭。

[0040] 在本实用新型其他较佳的实施例中,所述盖板30一端铰接于或可拆卸连接于所述储物槽10的第一侧板110,另一端可拆卸连接于与所述第一侧板110相对的第二侧板120,且所述盖板30和所述储物槽10的底板101为同一部件。具体地,所述储物槽10的整个所述底板101是镂空的,为所述维修窗口20,即这里的所述盖板30在连接到所述储物槽10上时,其可以作为所述底板101使用,当所述盖板30打开时即打开了所述维修窗口20,即所述储物槽10整个镂空的底部被打开了,如此便可以获得较大的维修窗口以便于进行机器维修。在结构连接上,所述盖板30的相对两端分别连接于所述储物槽10的侧板的底部,具体的连接方式可以是一端铰接,而另一端可拆卸的连接,当然也可以是两端都是采用可拆卸的连接方式,即在对机器进行维修时,可直降将所述盖板30拿掉而漏出所述维修窗口20。

[0041] 另外,请结合图2,在本实施例的另一种可行的实施方式中,所述维修窗口20不仅开设在所述储物槽10的所述底板101上,还延伸至所述储物槽10相对的两侧板上,列如所述第一侧板110和所述第二侧板120上。相应的,所述盖板30包括第一板体310、第二板体320以及第三板体330,所述第二板体320和所述第三板体330分别连接于所述第一板体310的相对两端并向所述第一板体310的同一侧延伸;所述第二板体320远离所述第一板体310的端部铰接于或可拆卸连接于所述第一侧板110上,所述第三板体330远离所述第一板体310的端部可拆卸地连接在所述第二侧板120上。

[0042] 具体地,这里的所述盖板30呈U形结构,所述第一板体310为U形结构的底部,所述第二板体320以及所述第三板体330分别为U形结构的两壁,所述第二板体320和所述第三板体330远离所述第一板体310的两端部分别为所述盖板30连接所述储物槽10的铰接点和可拆卸连接点,其中,所述铰接点位于所述第一侧板110上,而所述可拆卸连接点位于所述第二侧板120上,这样可以使得所述维修窗口20可以覆盖所述底板101的长度方向或宽度方向,进一步增强透过所述维修窗口20进行维修操作的便利性。当然,所述第二板体320和所述第三板体330远离所述第一板体310的两端部分别与所述第一侧板110和所述第二侧板120可拆卸的连接,即在对机器进行维修时,可直降将U形结构的所述盖板30拿掉而漏出所述维修窗口20,以透过所述维修窗口20进行维修操作。

[0043] 再者,请结合图3-图6,在本实施例的另一种可行的实施方式中,所述维修窗口20不仅设在所述储物槽10的所述底板101上,还延伸至储物槽的一侧板上,列如第三侧板130上。相应的,所述盖板30包括第四板体340以及第五板体350,所述第五板体350和第四板体

340呈一阈值夹角连接,所述第五板体350远离所述第四板体340的端部铰接于所述储物槽10的第三侧板130上,所述第四板体340远离所述第五板体350的端部可拆卸地连接在所述底板101上。

[0044] 具体地,这里的所述盖板30呈L形结构,即所述第五板体350和第四板体340之间呈所述阈值夹角连接以构成L形结构,这里的所述阈值夹角一般为90度夹角,但也不排除其他夹角,这里优选接近90度的钝角或者锐角。所述第三侧板130为所述底板101上的侧板,通过所述第五板体350远离所述第四板体340的端部与所述第三侧板130铰接,同时所述第四板体340远离所述第五板体350的端部与所述底板101可拆卸的连接,可以使得所述维修窗口20位于所述储物槽10的侧板和底板上方,不仅能对所述储物槽10下方的车辆部件进行维修,还可以对所述储物槽10侧板外的车辆部件进行维修,提升所述维修窗口20的操作范围,进一步提升车辆维修的便利性。

[0045] 进一步地,所述第五板体350的高度与所述第三侧板130的高度相等,所述第五板体350远离所述第四板体340的端部铰接于所述第三侧板130的顶部。

[0046] 具体地,当所述盖板30盖设在所述维修窗口20上时,所述第五板体350与所述第三侧板130的至少部分重合,这样可以满足所述第五板体350的高度与所述第三侧板130的高度相等,两者之间通过其顶部的铰接连接实现铰接连接。

[0047] 更进一步地,所述车辆货箱结构还包括合页40,两个所述合页40分别设在所述第五板体350远离所述第四板体340的端部和所述第三侧板130的顶部的两侧。

[0048] 在这里,所述第五板体350远离所述第四板体340的端部和所述第三侧板130的顶部通过所述合页40实现铰接连接。具体地,所述第五板体350远离所述第四板体340的端部和所述第三侧板130的顶部的两端设有两个所述合页40,所述合页40的两片连接件分别连接所述第五板体350远离所述第四板体340的端部和所述第三侧板130的顶部。

[0049] 另外,在本实用新型其他较佳的实施例中,还包括支撑柱50,所述支撑柱50的一端铰接于所述第五板体350远离所述第四板体340的端部,所述第三侧板130的顶部设有用于容纳所述支撑柱50的另一端的支撑槽1301。

[0050] 具体地,所述支撑柱50设在所述第五板体350上远离所述第四板体340的端部,具有相对的第一端510和第二端520,所述支撑柱50的第一端510铰接于所述第五板体350上远离所述第四板体340的端部,在需要打开所述盖板30对车辆部件进行维修时,通过将所述支撑柱50的第二端520插入至所述第三侧板130顶部的所述支撑槽1301内,可以使得所述盖板30在所述支撑柱50的支撑作用下位置打开状态,便于对所述车辆部件进行长时间的维修。

[0051] 更进一步地,所述第五板体350的顶端设有用于容纳所述支撑柱50的容纳槽3501。在这里,通过所述支撑柱50的第一端510与所述第五板体350之间的铰接连接关系,在车辆维修完毕后,至需要把所述支撑柱50沿着铰接点旋转,即可使所述支撑柱50的第二端520容纳于所述容纳槽3501内,以使得所述盖板30可以顺利归位,并盖设在所述维修窗口20上。

[0052] 进一步地,在本实施例的其中一种可行的实施方式中,所述车辆货箱结构还包括螺钉60,沿所述第四板体340的外周设有多个安装孔3401,所述螺钉60穿过所述安装孔3401连接于所述底板101上。

[0053] 具体地,所述第四板体340和所述底板101之间的可拆卸连接为螺钉连接,即通过所述螺钉60穿过所述第四板体340的外周的所述安装孔3401,并将其固定连接于所述底板

101。

[0054] 另外,在本实施例的另一种可行的实施方式中,所述车辆货箱结构还包括沿所述第四板体340的外周设置的多个卡扣(图中未示出),所述底板101上设有多个用于容纳所述卡扣的卡槽(图中未示出)。

[0055] 具体地,所述多个卡扣沿着所述第四板体340的外周设置,而在所述底板101的所述维修窗口20的外周设有与所述多个卡扣一一对应的卡槽,所述多个卡扣可以一一插入至所述多个卡槽内,从而实现所述第四板体340和所述底板101之间的卡合连接,这种卡合连接结构无需工具即可完成拆卸和连接,提升了打开所述维修窗口20的便捷性,从而可以间接的提升所述车辆维修的效率。

[0056] 本实用新型实施例还提供了一种全地形车,所述全地形车包括以上实施例中所述的任意一种车辆货箱结构。

[0057] 在这里,对于所述车辆货箱结构的具体结构请参见以上实施例的描述,在此不予赘述。所述全地形车的其他结构以及连接关系,对于本领域普通技术人员而言都是已知的,这里不再详细描述。

[0058] 需要说明的是,虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了详细地描述,但不应理解为对本实用新型的保护范围的限定。在结构不相冲突的情况下,上述各实施例中提及的各部分的结构可相互组合,为避免重复,组合后获得的技术方案在此不再赘述,但组合后获得的技术方案也应属于本实用新型的保护范围。在权利要求书所描述的范围内,本领域技术人员不经创造性劳动即可做出的各种修改和变形仍属于本实用新型的保护范围。

[0059] 本实用新型实施例的示例旨在简明地说明本实用新型实施例的技术特点,使得本领域技术人员能够直观了解本实用新型实施例的技术特点,并不作为本实用新型实施例的不当限定。

[0060] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上,可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的,本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0061] 上述说明示出并描述了本实用新型实施例的若干优选实施例,但如前所述,应当理解本实用新型实施例并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述实用新型构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型实施例的精神和范围,则都应在本实用新型实施例所附权利要求的保护范围内。

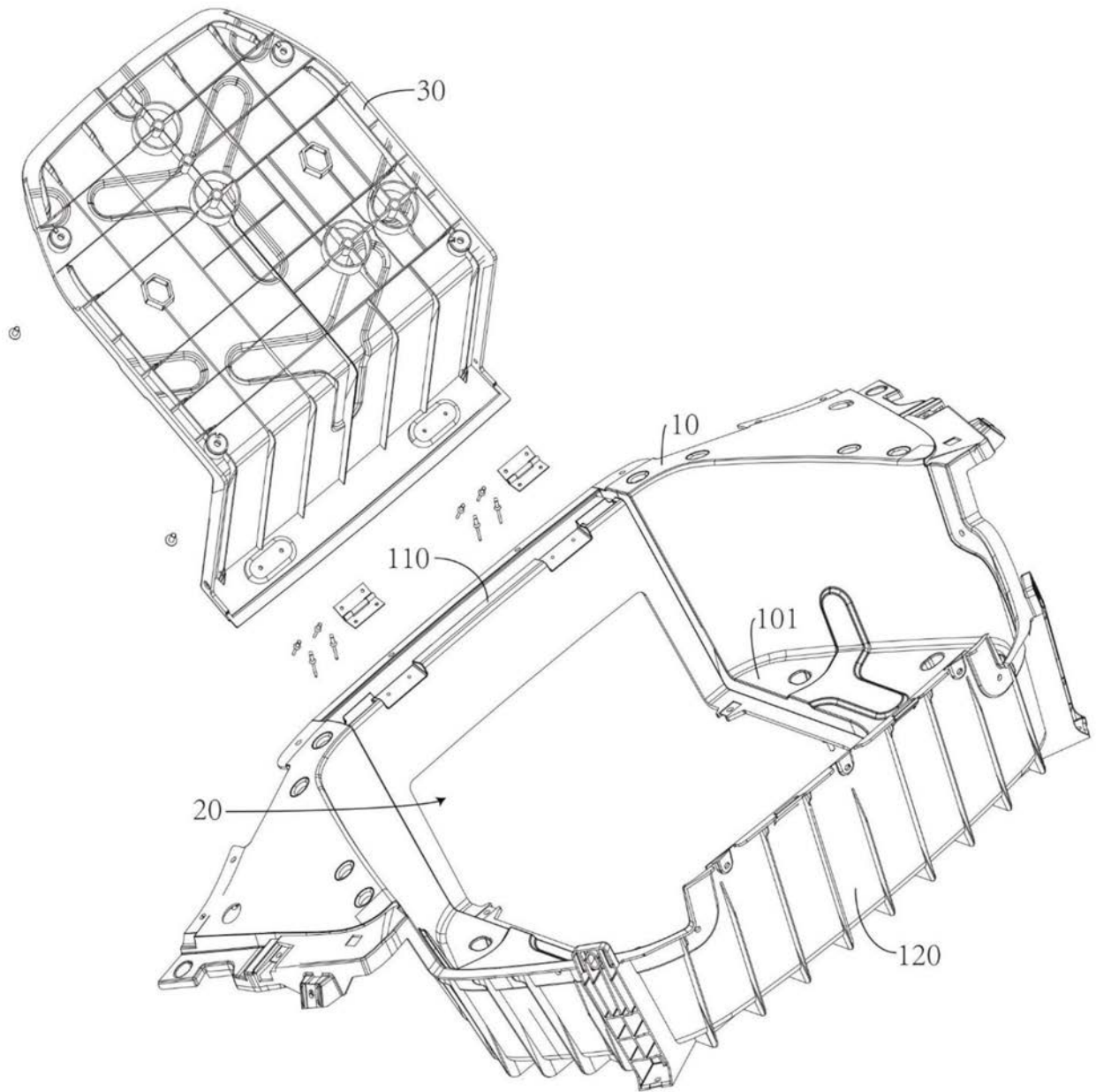


图1

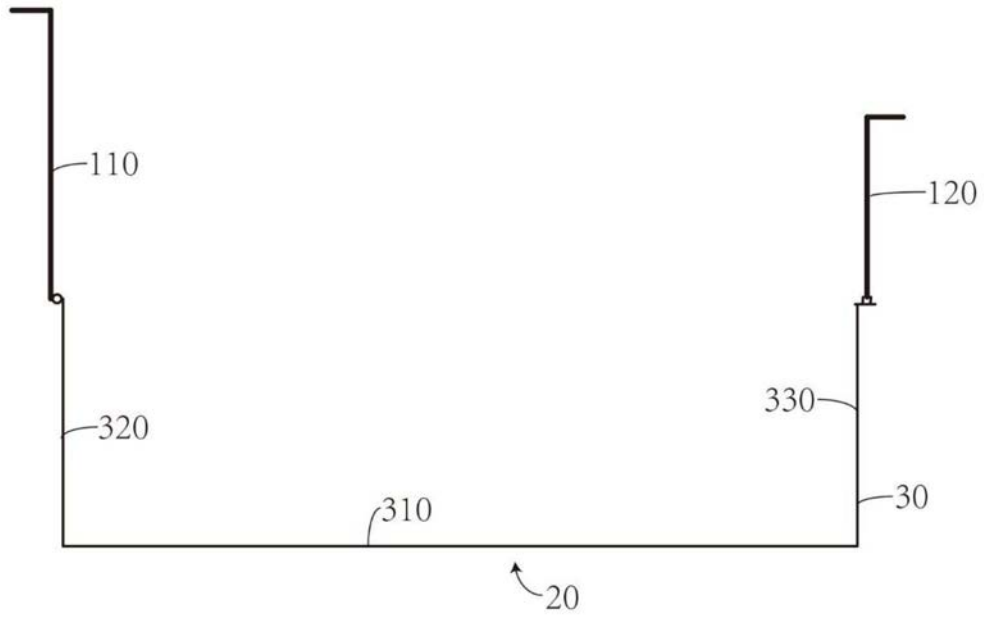


图2

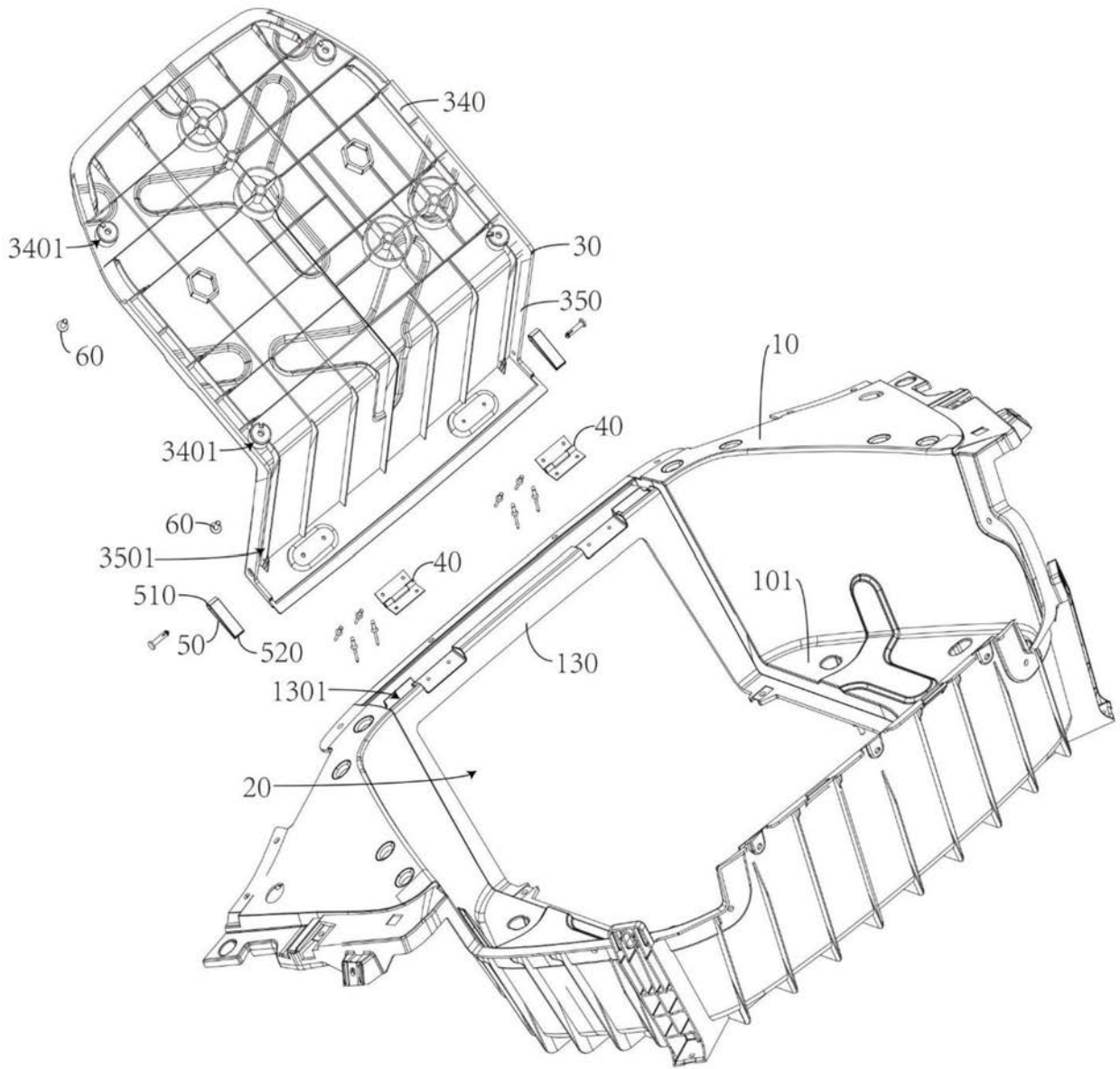


图3

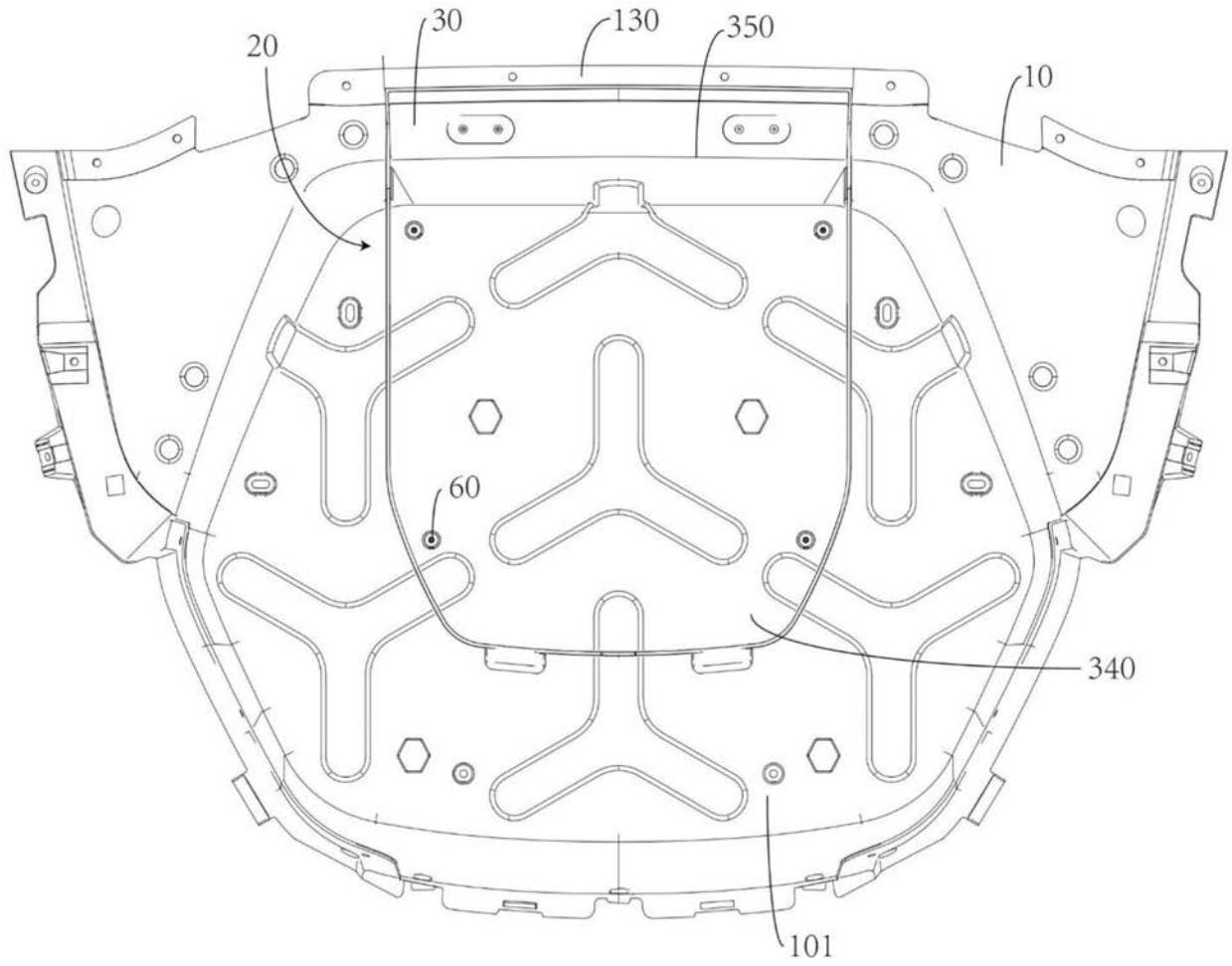


图4

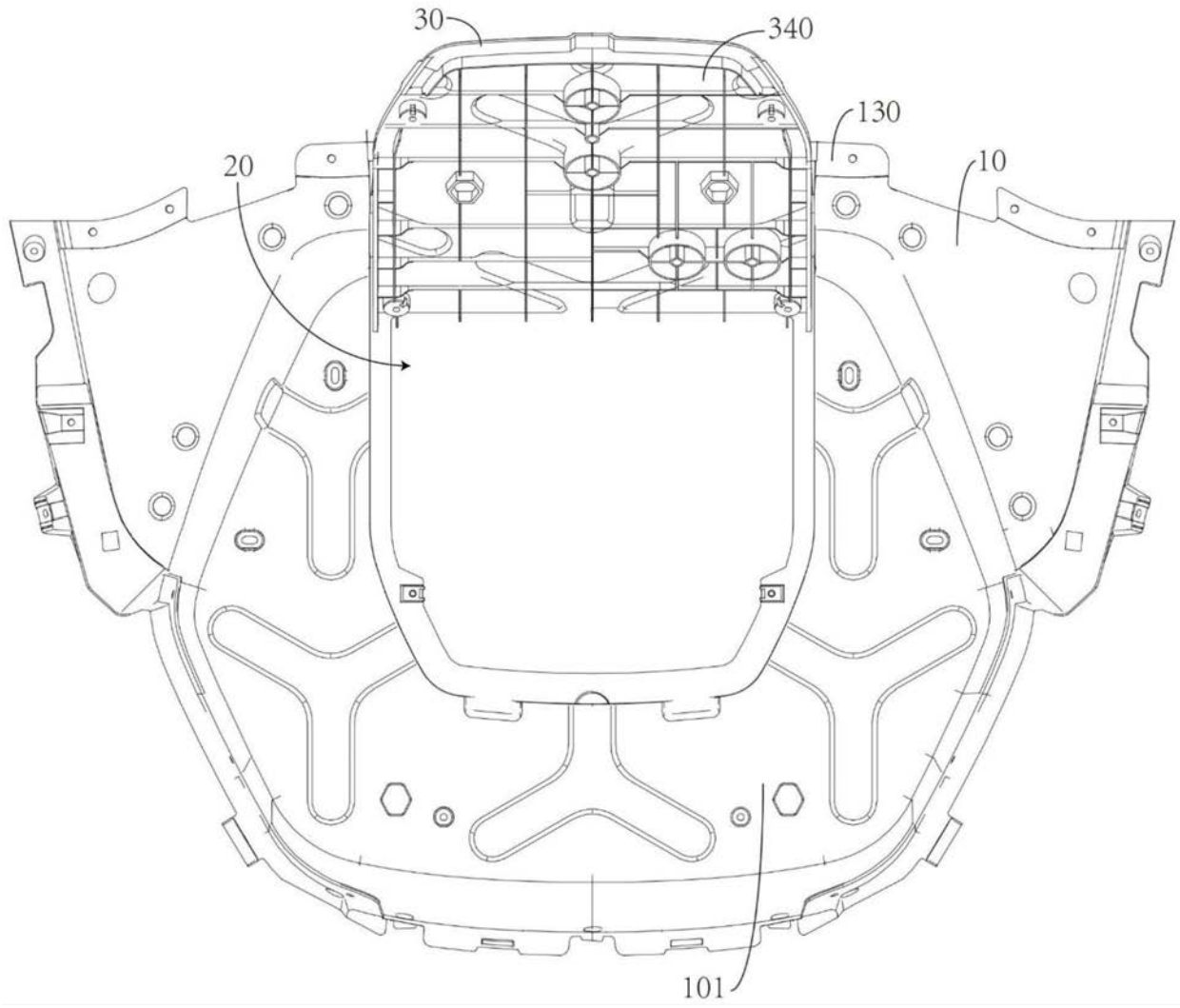


图5

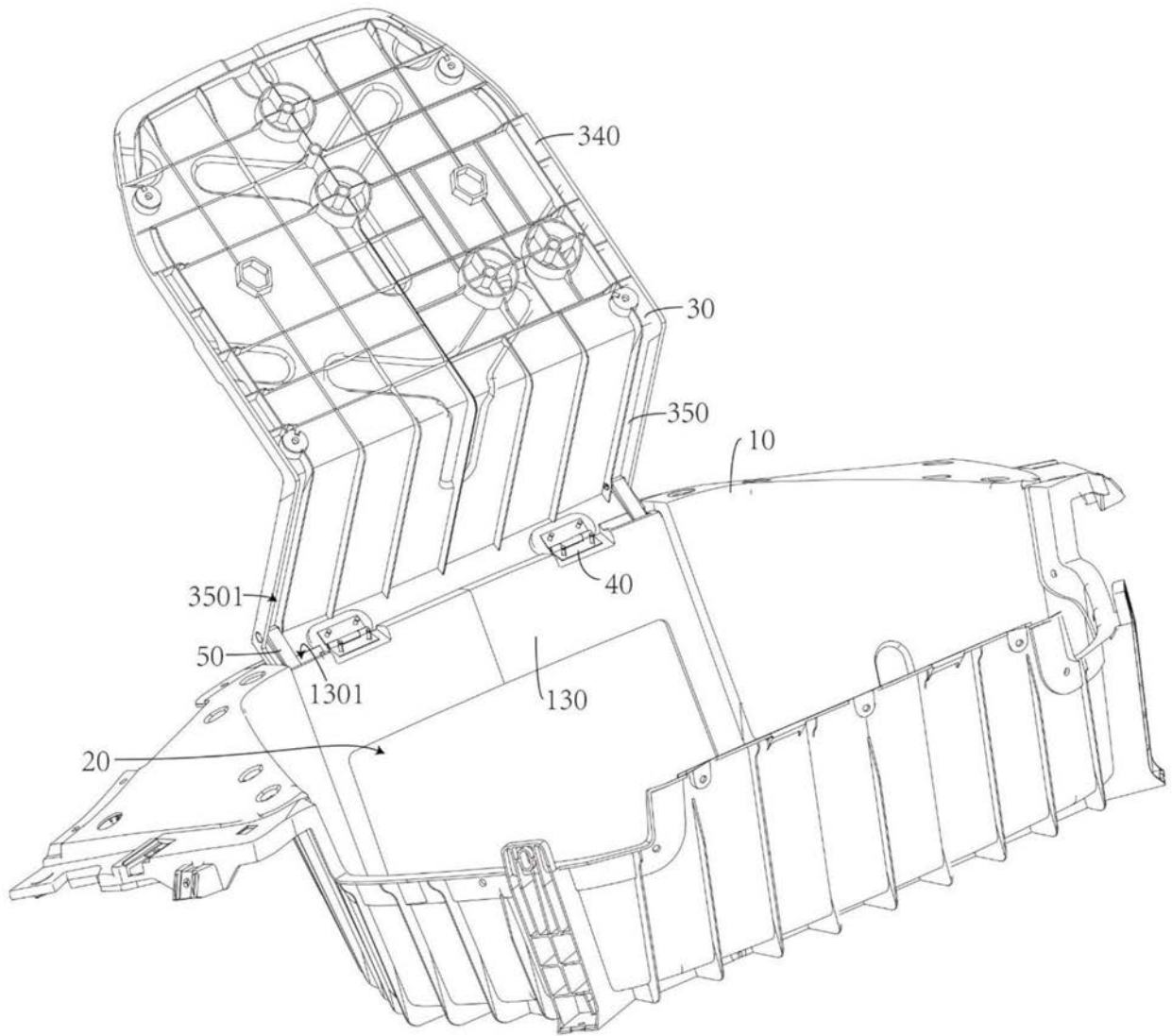


图6