



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204323216 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201420754204. X

(22) 申请日 2014. 12. 03

(73) 专利权人 广东东箭汽车用品制造有限公司

地址 528315 广东省佛山市顺德区乐从镇乐
从大道西 B333 号

(72) 发明人 邓锦光

(74) 专利代理机构 北京信远达知识产权代理事

务所(普通合伙) 11304

代理人 魏晓波

(51) Int. Cl.

B60R 9/058(2006. 01)

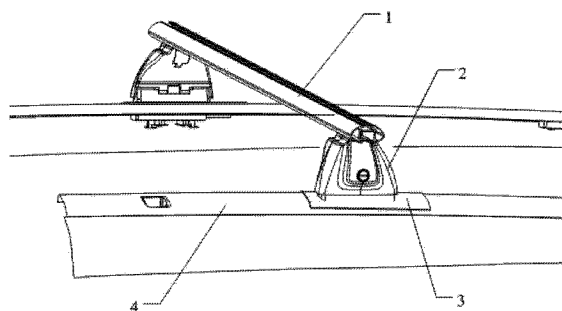
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种车顶行李架

(57) 摘要

本实用新型实施例公开了一种车顶行李架,用于解决现有车顶行李架结构繁多、缺乏一致性,导致开发和生产的成本增加,并造成资源重复浪费的技术问题。本实用新型实施例中一种车顶行李架,包括:至少一根承载横杆,所述承载横杆至少有一端与一个连接支架安装连接;至少一个埋件,所述埋件安装在车顶预设的埋件匹配结构上;所述埋件可与所述连接支架安装连接。对不同的车型仅需对埋件进行针对性设计,而无需对承载横杆或连接支架根据不同的车辆进行设计,大大减少了开发和生产成本。



1. 一种车顶行李架,其特征在于,包括:
至少一根承载横杆,所述承载横杆至少有一端与一个连接支架安装连接;
至少一个埋件,所述埋件安装在车顶预设的埋件匹配结构上;
所述埋件可与所述连接支架安装连接。
2. 根据权利要求 1 所述的车顶行李架,其特征在于,
所述埋件上设置有通用型安装接口;
所述埋件通过所述通用型安装接口与所述连接支架安装连接。
3. 根据权利要求 1 所述的车顶行李架,其特征在于,
所述埋件匹配结构为一个预留的凹坑;
所述埋件通过若干螺栓固定安装于所述凹坑。
4. 根据权利要求 3 所述的车顶行李架,其特征在于,所述车顶行李架还包括:盖子;
所述盖子与所述凹坑配对,用于当所述埋件安装于所述凹坑时,盖住所述凹坑。
5. 根据权利要求 1 所述的车顶行李架,其特征在于,
所述埋件匹配结构为车顶上预设的导轨;
所述埋件活动安装于所述导轨上。
6. 根据权利要求 5 所述的车顶行李架,其特征在于,
所述导轨为 T 型轨。
7. 根据权利要求 6 所述的车顶行李架,其特征在于,
所述埋件通过若干异形螺栓活动安装于所述 T 型轨上。
8. 根据权利要求 1 所述的车顶行李架,其特征在于,
所述承载横杆的两端均分别与一个所述连接支架安装连接。
9. 根据权利要求 8 所述的车顶行李架,其特征在于,
车顶上预设两排所述埋件匹配结构,两排所述埋件匹配结构之间的距离与所述承载横杆的长度对应。
10. 根据权利要求 1 至 9 中任一项所述的车顶行李架,其特征在于,所述车顶行李架还包括用于盖上所述埋件的装饰护盖。

一种车顶行李架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车领域,尤其涉及一种车顶行李架。

背景技术

[0002] 出于环境保护、社会实际情况、还有经济等原因的考虑,小型化、轻量化、节能化的汽车在世界范围内逐渐流行,在欧洲等地区更已经成为主流,在国内也有迅猛增长的势头。但另外一方面,人们对优质生活的追求又往往对车辆提出更大容量的装载能力要求。例如,假日时候能装载一些小划艇、自行车、雪橇或其它物品到郊外进行活动等…这一矛盾体造就了一种新的承载方式的出现:车顶行李架承载方式。

[0003] 车顶行李架一般是牢固的安装在车顶,为用户提供一个在车顶实现装载物品的平台;而在无需进行装载时,又可以从车顶拆卸下来,以减少车重,节省燃油。所以,车顶行李架有一个便捷的装拆结构非常重要。而目前,汽车生产厂商也顺应车顶行李架发展的潮流,逐渐的在原车车顶上设置车顶行李架的专用安装结构,以便于车顶行李架的装拆。如:在车顶隐藏一些螺栓、螺母、拉钩、沟槽、T型截面的滑轨等等。

[0004] 然而,现有的车顶行李架存在以下缺陷:

[0005] 1、车顶行李架的安装结构纷繁多样,缺乏一致性,导致目前大多数车顶行李架均需要根据不同的车辆进行设计、制造专用的连接支架进行安装,增加了开发和生产的成本;

[0006] 2、现有车顶行李架无法通用于多台车辆,若每台车辆均配置一套车顶行李架,造成资源的重复浪费。

实用新型内容

[0007] 本实用新型实施例公开了一种车顶行李架,用于解决现有车顶行李架结构繁多、缺乏一致性,导致开发和生产的成本增加,并造成资源重复浪费的技术问题。

[0008] 本实用新型实施例提供一种车顶行李架,包括:

[0009] 至少一根承载横杆,所述承载横杆至少有一端与一个连接支架安装连接;

[0010] 至少一个埋件,所述埋件安装在车顶预设的埋件匹配结构上;

[0011] 所述埋件可与所述连接支架安装连接。

[0012] 可选地,

[0013] 所述埋件上设置有通用型安装接口;

[0014] 所述埋件通过所述通用型安装接口与所述连接支架安装连接。

[0015] 可选地,

[0016] 所述埋件匹配结构为一个预留的凹坑;

[0017] 所述埋件通过若干螺栓固定安装于所述凹坑。

[0018] 可选地,所述车顶行李架还包括:盖子;

[0019] 所述盖子与所述凹坑配对,用于当所述埋件安装于所述凹坑时,盖住所述凹坑。

- [0020] 可选地，
- [0021] 所述埋件匹配结构为车顶上预设的导轨；
- [0022] 所述埋件活动安装于所述导轨上。
- [0023] 可选地，
- [0024] 所述导轨为 T 型轨。
- [0025] 可选地，
- [0026] 所述埋件通过若干异形螺栓活动安装于所述 T 型轨上。
- [0027] 可选地，
- [0028] 所述承载横杆的两端均分别与一个所述连接支架安装连接。
- [0029] 可选地，
- [0030] 车顶上预设两排所述埋件匹配结构，两排所述埋件匹配结构之间的距离与所述承载横杆的长度对应。
- [0031] 可选地，所述车顶行李架还包括用于盖上所述埋件的装饰护盖。
- [0032] 从以上技术方案可以看出，本实用新型实施例具有以下优点：
- [0033] 本实用新型实施例中，一种车顶行李架包括：至少一根承载横杆，所述承载横杆至少有一端与一个连接支架安装连接；至少一个埋件，所述埋件安装在车顶预设的埋件匹配结构上；所述埋件可与所述连接支架安装连接。在本实用新型实施例中，通过埋件与连接支架的分离设置，埋件可与连接支架安装连接，从而对不同的车型仅需对埋件进行针对性设计，而无需对承载横杆或连接支架根据不同的车辆进行设计，大大减少了开发和生产成本。另外，连接支架和承载横杆可以重复使用于多台车辆，避免造成资源的重复浪费。

附图说明

- [0034] 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简单地介绍，显而易见地，下面描述中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性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。
- [0035] 图 1 为本实用新型实施例中一种车顶行李架的结构示意图；
- [0036] 图 2 为一种埋件与埋件匹配结构的立体装配图；
- [0037] 图 3 为一种导轨的结构示意图；
- [0038] 图 4 为异性螺栓安装于导轨上的结构示意图；
- [0039] 图 5 为埋件与导轨的立体装配图；
- [0040] 图 6 为装饰护盖与埋件的立体装配图；
- [0041] 图 7 为装饰护盖安装在埋件上的结构示意图；
- [0042] 图 8 至图 11 为连接支架与埋件的装配过程示意图；
- [0043] 图 12 为两排埋件匹配结构分别为凹坑和导轨时一种车顶行李架的结构示意图。

具体实施方式

- [0044] 本实用新型实施例公开了一种车顶行李架，能够解决现有车顶行李架结构繁多、缺乏一致性，导致开发和生产的成本增加，并造成资源重复浪费的技术问题。

[0045] 请参阅图 1, 一种车顶 4 行李架包括: 一根承载横杆 1, 该承载横杆 1 至少有一端与一个连接支架 2 安装连接; 至少一个埋件 3, 该埋件 3 安装在车顶 4 预设的埋件匹配结构 10 上; 该埋件 3 可与该连接支架 2 安装连接。

[0046] 如图 2 所示, 该埋件匹配结构 10 可以为一个预留的凹坑 5, 该埋件 3 通过若干螺栓固定安装于该凹坑 5, 需要注意的是, 该埋件匹配结构 10 可以根据车顶 4 的实际情况进行具体设计。另外, 该凹坑 5 上还可以盖有盖子 7, 该盖子 7 与该凹坑 5 配对, 用于当该埋件 3 安装于该凹坑 5 时, 盖住该凹坑 5。

[0047] 如图 3 至 5 所示, 另外, 该埋件匹配结构 10 还可以为车顶 4 上预设的导轨 6, 该埋件 3 活动安装于该导轨 6 上。优选地, 该导轨 6 为 T 型轨, 此时, 该埋件 3 可以通过若干异形螺栓活动安装于该 T 型轨上。埋件 3 安装好后, 可以在 T 型轨上沿着导轨 6 方向调节位置或滑动。

[0048] 当埋件 3 未与连接支架 2 安装连接时, 如该汽车暂时不需使用车顶 4 行李架, 将承载横杆 1 和连接支架 2 拆下来, 此时无需将埋件 3 也从车顶 4 上拆下来, 可以盖上装饰护盖 8 进行保护。图 6 为装饰护盖 8 未盖上该埋件 3 时的结构示意图, 图 7 为装饰护盖 8 盖上该埋件 3 后的结构示意图。该装饰护盖 8 可以采用防风噪的流线型结构, 盖上埋件 3 之后, 不会产生明显的风阻和风噪, 也不会影响外观。

[0049] 如图 8 所示, 连接支架 2 安装到埋件 3 上时, 先将连接支架 2 对准埋件 3 的通用型安装接口 11。然后, 将连接支架 2 放入该通用型安装接口 11, 拉起扳件 9, 此时连接支架 2 与埋件 3 锁紧, 如图 9 至 10 所示。连接支架 2 与埋件 3 锁紧后的示意图如图 11 所示。

[0050] 需要说明的是, 该车顶 4 上可以预设两排该埋件匹配结构 10, 两排该埋件匹配结构 10 之间的距离与该承载横杆 1 的长度对应。其中, 一种情况是: 一排埋件匹配结构 10 为预留的凹坑 5, 另一排埋件匹配结构 10 为预设的导轨 6, 如图 12 所示。一排上的两两凹坑 5 之间预留适合的间距, 当车顶 4 行李架安装时, 可以先将一端的连接部件与导轨 6 活动安装。然后, 沿着导轨 6 滑动到车顶 4 的某一位置上, 另一端正对着凹坑 5 上的埋件 3, 将另一端的连接部件与凹坑 5 上的埋件 3 安装连接, 即完成了车顶 4 行李架的安装, 安装便捷, 无需借助专用的工具, 普通用户即可自行完成。

[0051] 另一种情况是: 两排的埋件匹配结构 10 均为预留的凹坑 5。这两排的凹坑 5 在车顶 4 上的位置均一一对应, 因此凹坑 5 上的埋件 3 也一一对应。车顶 4 行李架安装时, 只需将承载横杆 1 两端的连接支架 2 分别安装连接在对应的埋件 3 上即可完成安装。

[0052] 在本实施例中, 通过埋件 3 与连接支架 2 的分离设置, 埋件 3 可与连接支架 2 安装连接, 从而对不同的车型仅需对埋件 3 进行针对性设计, 而无需对承载横杆 1 或连接支架 2 根据不同的车辆进行设计, 大大减少了开发和生产成本。另外, 连接支架 2 和承载横杆 1 可以重复使用于多台车辆, 避免造成资源的重复浪费。

[0053] 以上对本实用新型所提供的一种车顶行李架进行了详细介绍, 对于本领域的一般技术人员, 依据本实用新型实施例的思想, 在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处, 综上所述, 本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

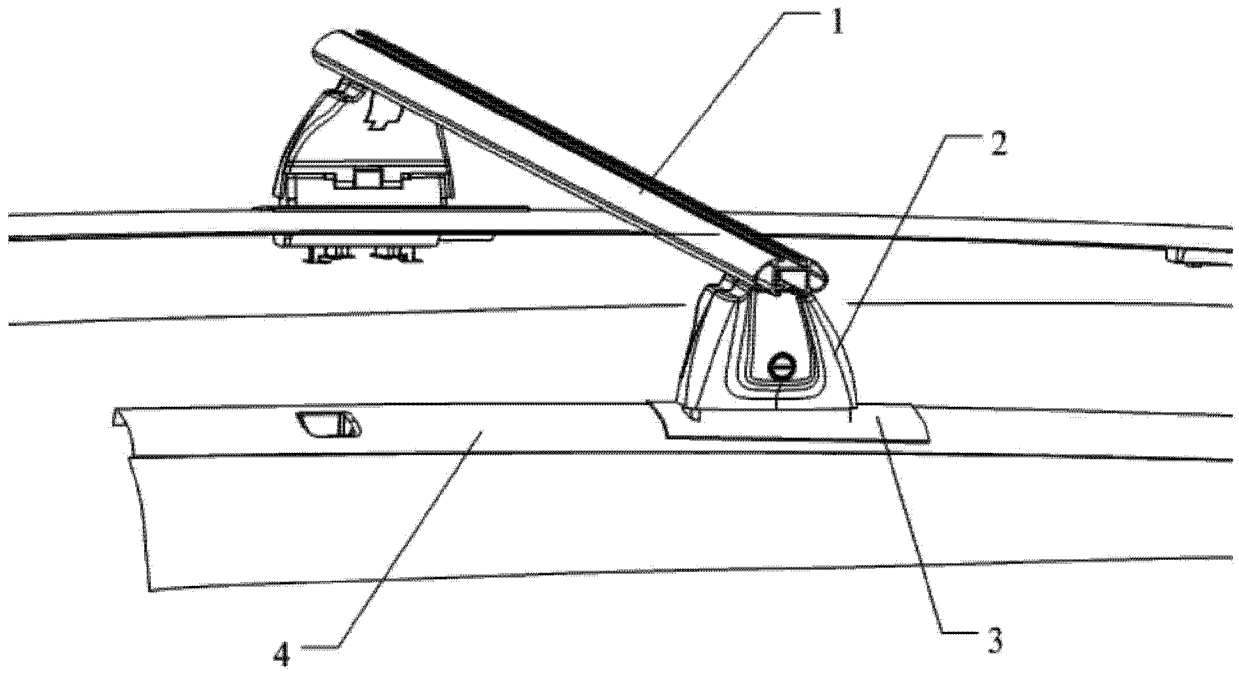


图 1

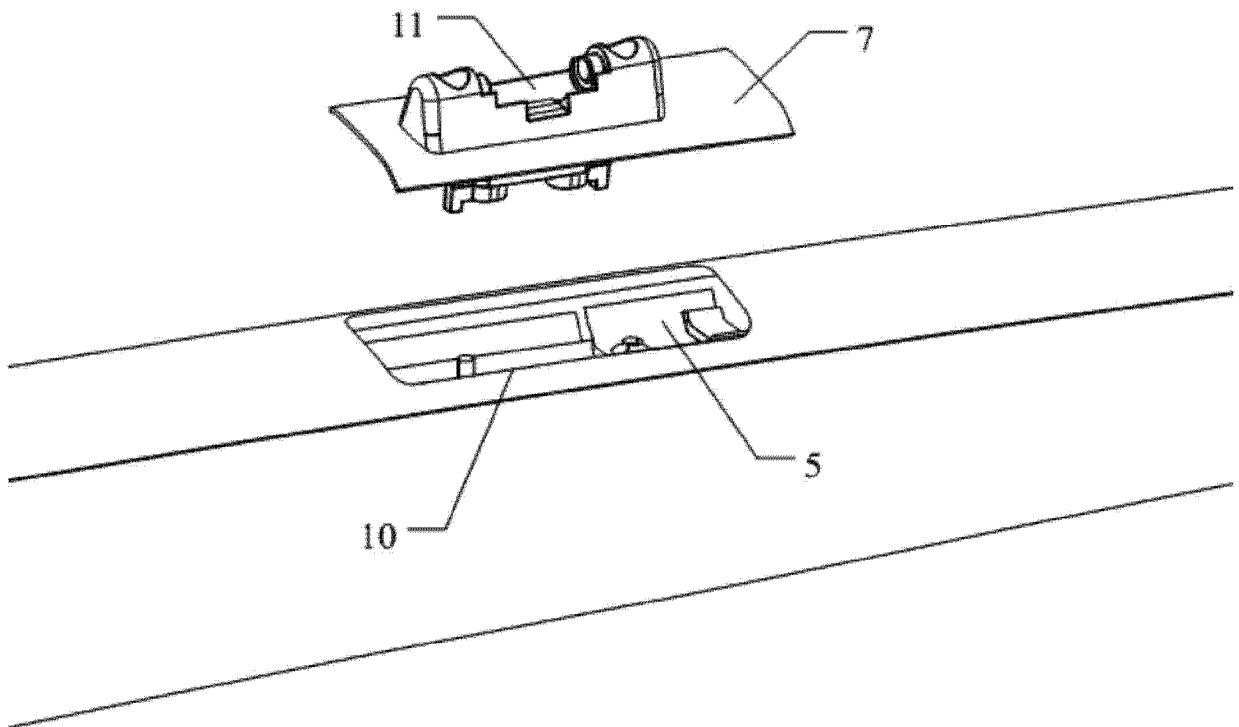


图 2

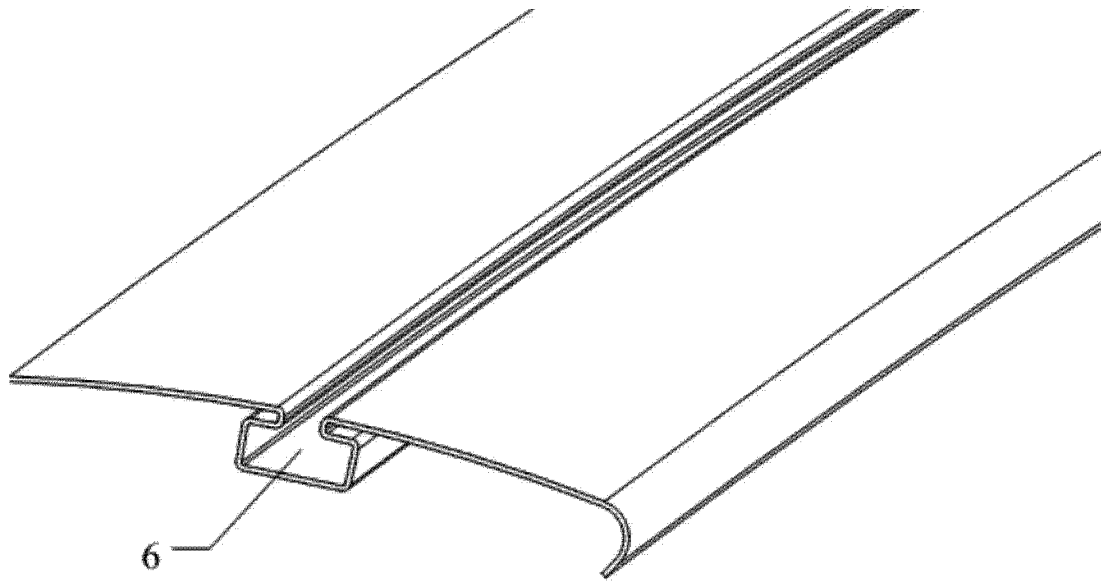


图 3

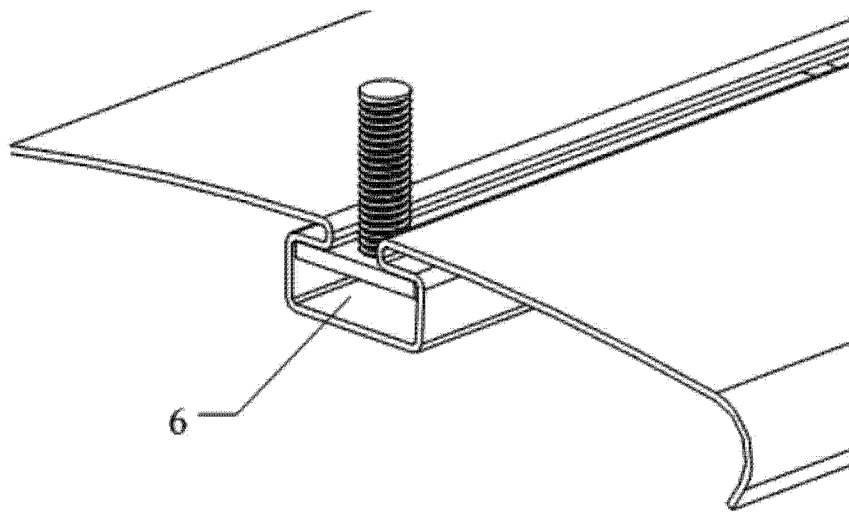


图 4

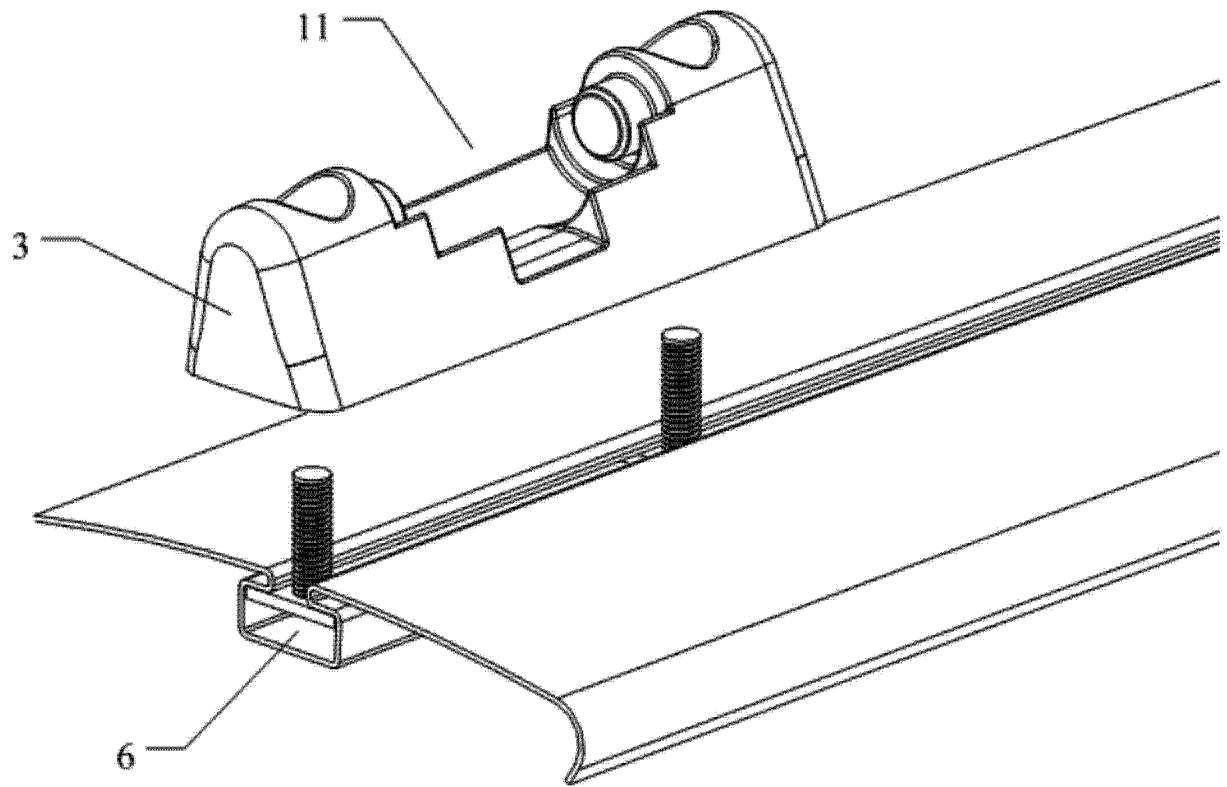


图 5

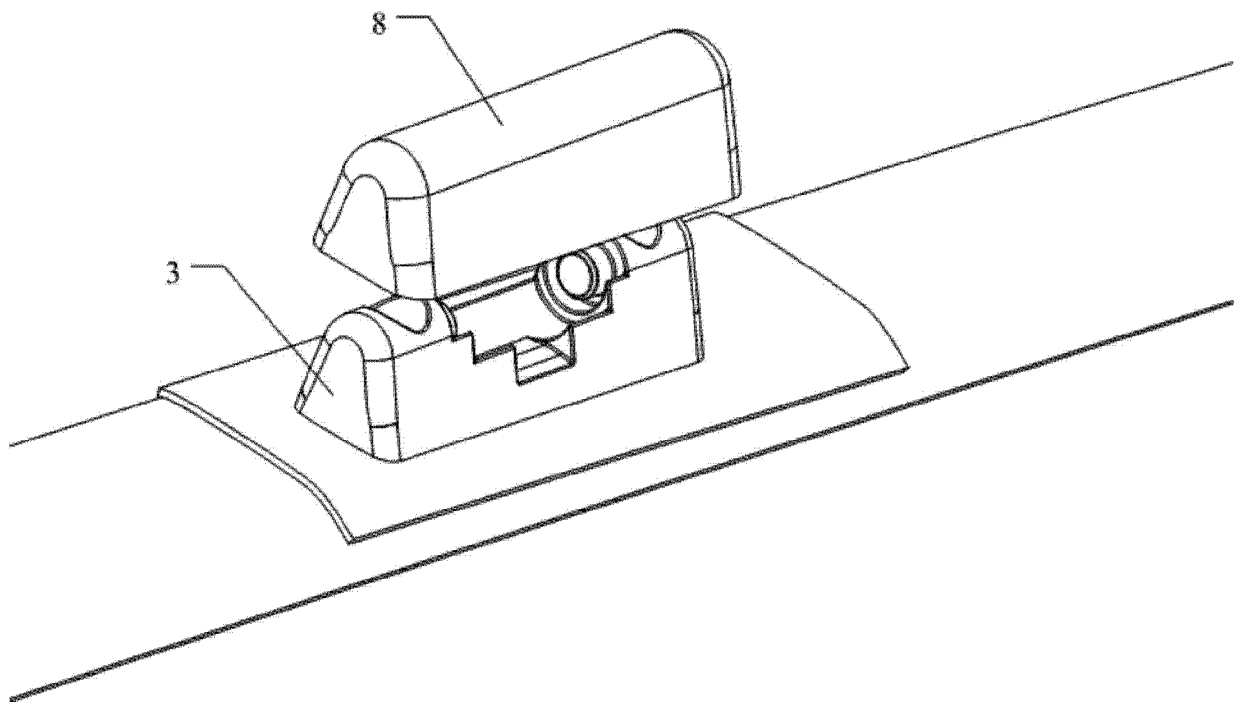


图 6

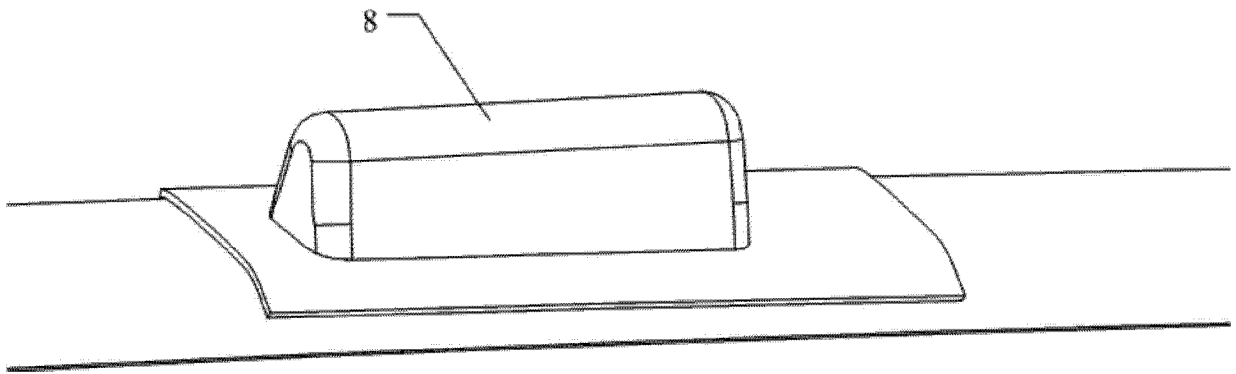


图 7

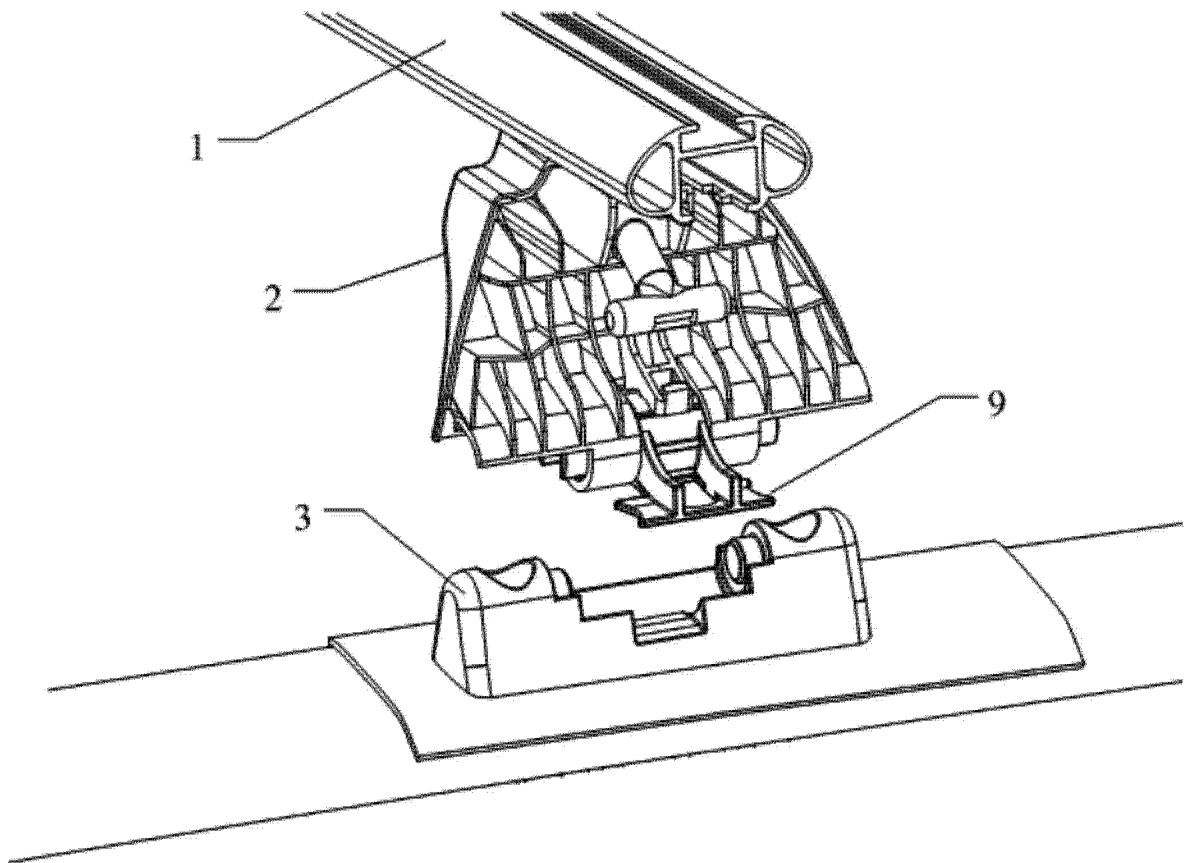


图 8

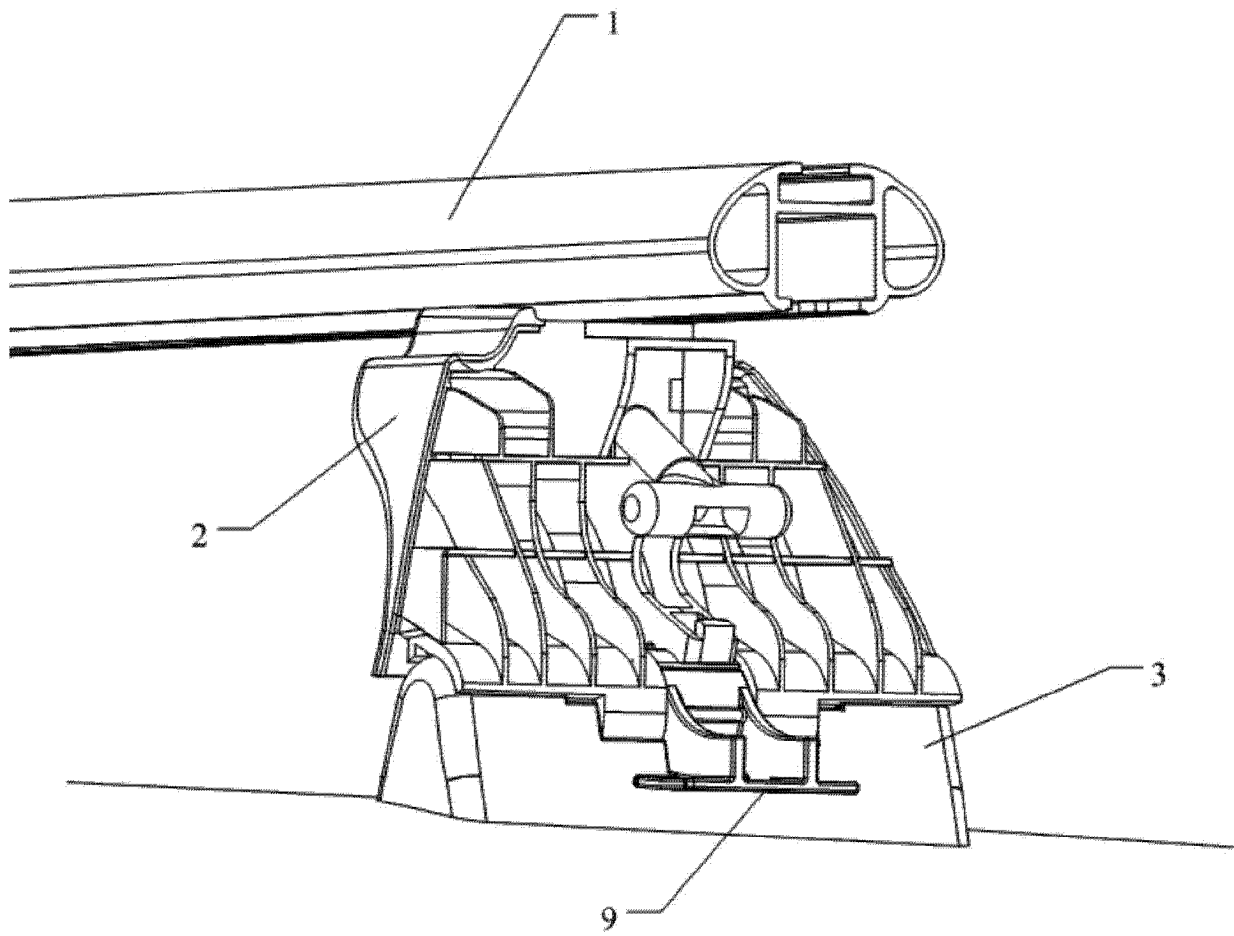


图 9

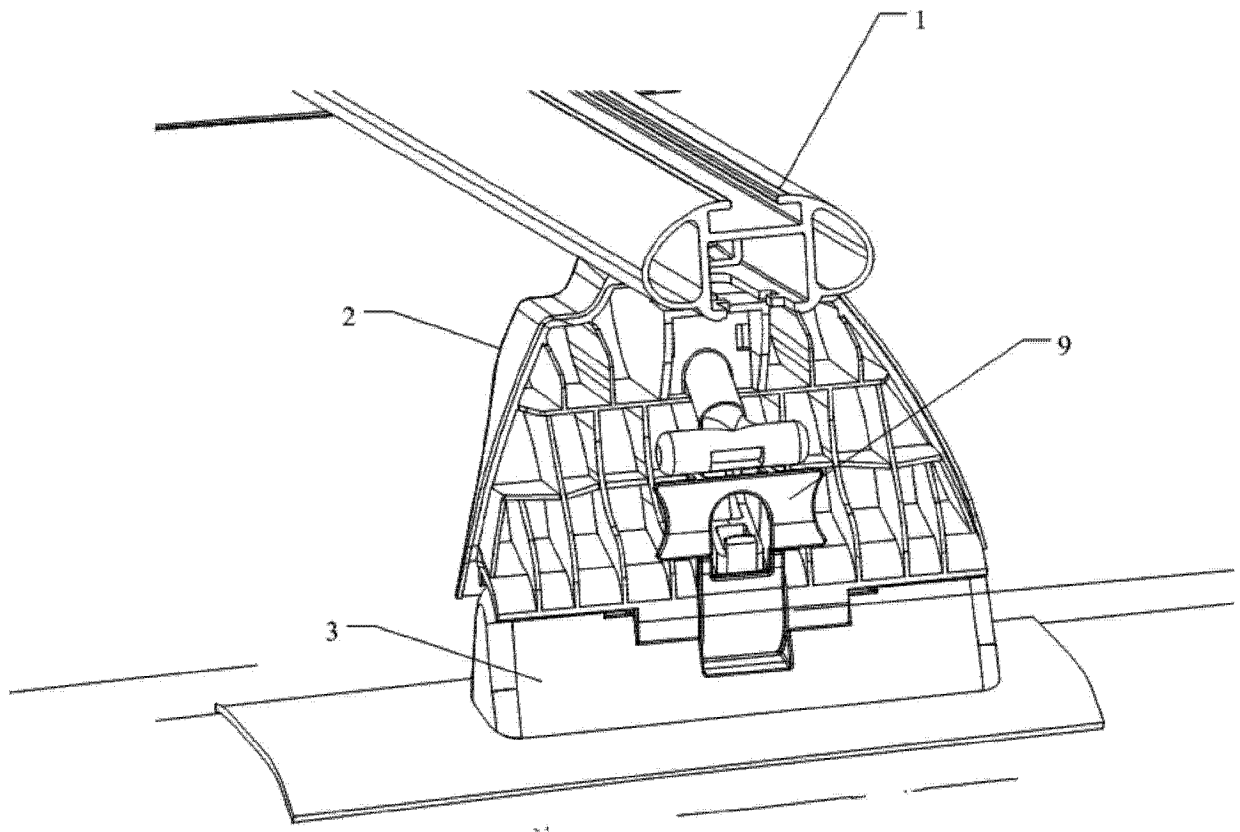


图 10

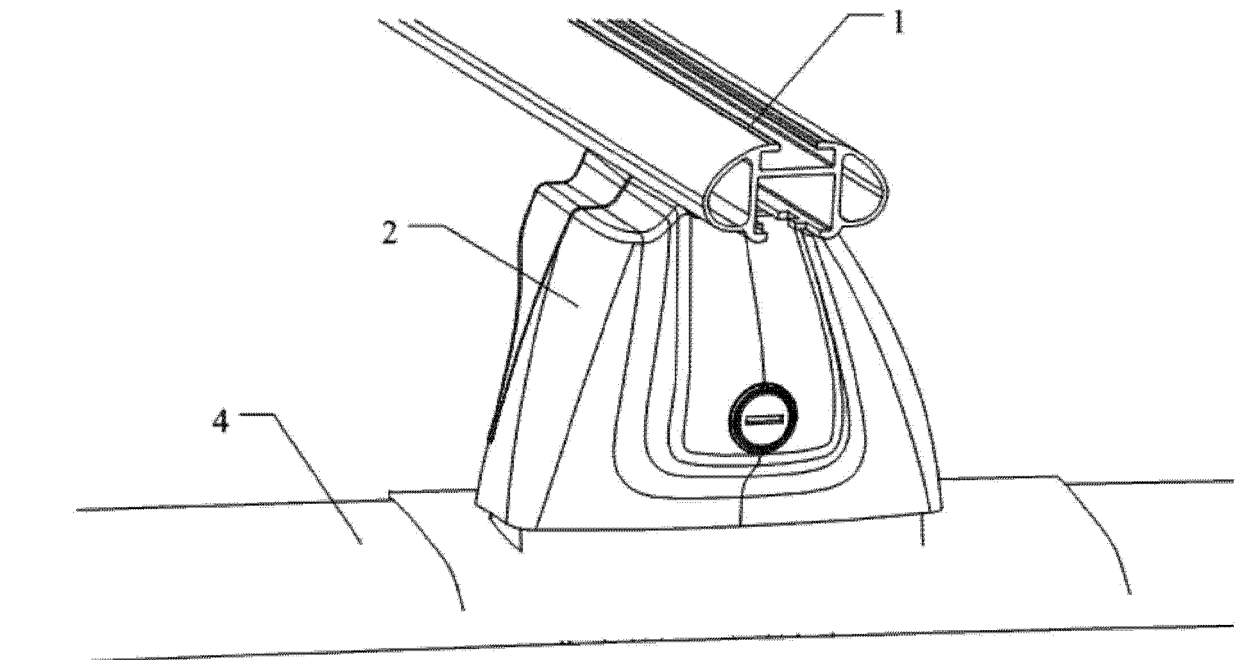


图 11



图 12