



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206086593 U

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201621135184.3

(22)申请日 2016.10.19

(73)专利权人 浙江金癸龙电器有限公司

地址 325611 浙江省温州市乐清市清江镇
工业园区

(72)发明人 姚建军 金晴海

(51)Int.Cl.

B60R 16/02(2006.01)

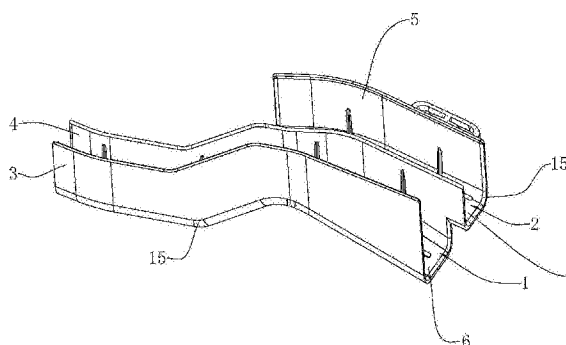
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

线束支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种线束支架,包括用于放置线束的底板,还包括用于与安装面连接的第一安装座,底板包括依次连接的第一倾斜板、水平板、第二倾斜板、第三倾斜板。当底板与安装面固定时,多个倾斜板使底板与安装面之间留有较大的空隙,使用者可以通过空隙将扎带插入扎带孔中,不需要拆装线束支架,使用扎带对线束进行固定时较为方便,操作简单,也减少了安装时间;线束固定在线束支架内,线束支架对线束具有保护作用,减少线束发生刮蹭而导致漏电的可能性,线束在使用时具有更高的安全性。



1. 一种线束支架,包括用于放置线束的底板(6),还包括用于与安装面连接的第一安装座(12),其特征是:所述底板(6)包括依次连接的第一倾斜板(8)、水平板(11)、第二倾斜板(9)、第三倾斜板(10);第一倾斜板(8)的一端与水平板(11)连接,另一端翘起;水平板(11)用于与安装面抵接,第二倾斜板(9)与第三倾斜板(10)的连接处背向水平板(11)凸起并呈拱状结构,第一倾斜板(8)、第二倾斜板(9)、第三倾斜板(10)上均设有扎带孔(16)。

2. 根据权利要求1所述的线束支架,其特征是:包括与底板(6)连接的第一侧板(3)、第二侧板(4);还包括与第二侧板(4)连接的延伸板(7),延伸板(7)上设有扎带孔(16),包括与延伸板(7)连接的第三侧板(5);第一侧板(3)与第二侧板(4)间形成第一凹槽(1),第二侧板(4)与第三侧板(5)间形成第二凹槽(2)。

3. 根据权利要求2所述的线束支架,其特征是:所述延伸板(7)与第三倾斜板(10)间具有高度差。

4. 根据权利要求2所述的线束支架,其特征是:所述第二侧板(4)外设有与第一安装座(12)垂直设置的第二安装座(13)。

5. 根据权利要求4所述的线束支架,其特征是:所述第一安装座(12)与第三侧板(5)的连接处设有加强板(18),第二安装座(13)与第二侧板(4)的连接处同样设有加强板(18)。

6. 根据权利要求2所述的线束支架,其特征是:第一凹槽(1)与第二凹槽(2)内均设有若干加强筋(14)。

7. 根据权利要求2所述的线束支架,其特征是:所述第一侧板(3)、第二侧板(4)与底板(6)的连接处设有倒角(15),第三侧板(5)与延伸板(7)的连接处同样设有倒角(15)。

线束支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件领域,特别涉及一种线束支架。

背景技术

[0002] 汽车内的线束在车辆行驶过程中容易发生晃动,线束支架主要用于保护线束不被刮蹭。

[0003] 现有技术中,公开号为CN205440229U的中国专利公开了一种固定保护线束的支架(即线束支架),它包括C型支架本体,C型支架本体正面设置有供线束通过的U型凹槽,U型凹槽底面上设置有扎带孔,可通过扎带将线束固定在U型凹槽内,U型凹槽底面上设置有固定C型支架本体的连接螺栓,支架带有与C型支架本体适配的上盖,C型支架本体和上盖上设有将C型支架本体与上盖扣合在一起的扣合件。

[0004] 上述方案在使用时,使用扎带将线束固定在线束支架上,扎带穿过扎带孔而形成牢固连接关系;当线束出现故障而需进行维修时,需要更换线束,但由于线束支架已经安装在安装面上时,此时线束支架与安装面贴合,扎带无法穿过扎带孔,而不能对线束进行固定;使用者只能拆卸下线束支架,在固定完线束后再重新安装线束支架,在车内线束支架较多的情况下,使用较为不便,操作繁琐。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种线束支架,其在安装至安装面后,仍方便对线束进行固定。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种线束支架,包括用于放置线束的底板,还包括用于与安装面连接的第一安装座,所述底板包括依次连接的第一倾斜板、水平板、第二倾斜板、第三倾斜板;第一倾斜板的一端与水平板连接,另一端翘起;水平板用于与安装面抵接,第二倾斜板与第三倾斜板的连接处背向水平板凸起并呈拱状结构,第一倾斜板、第二倾斜板、第三倾斜板上均设有扎带孔。

[0007] 通过采用上述技术方案,当水平板与安装面固定时,多个倾斜板的设置使得倾斜板与安装面之间留有较大的空隙,且扎带孔设置于倾斜板上,使用者可以通过空隙将扎带插入扎带孔中,不需要拆装线束支架,使用扎带对线束进行固定时较为方便,操作简单,也减少了安装时间,提高了工作效率;水平板与安装面抵接,具有较好的支撑力,底板在安装面上安装稳固;多个扎带孔能对线束进行分段固定,使线束在底板上固定得牢固;线束固定在线束支架内,线束支架对线束具有保护作用,减少线束发生刮蹭而导致漏电的可能性,线束在使用时具有更高的安全性。

[0008] 本实用新型进一步设置为:包括与底板连接的第一侧板、第二侧板;还包括与第二侧板连接的延伸板,延伸板上设有扎带孔,包括与延伸板连接的第三侧板;第一侧板与第二侧板间形成第一凹槽,第二侧板与第三侧板间形成第二凹槽。

[0009] 通过采用上述技术方案,线束支架上具有第二凹槽,能够减少使用者需要安装的

线束支架的个数,降低了使用成本,更加节能环保;当固定多个线束时,线束可以分别放置在第一凹槽与第二凹槽中,分别放置的线束之间不易产生缠绕等问题,利于使用者对线束的管理;第二凹槽内同样设有扎带孔,对线束起到固定作用。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述延伸板与第三倾斜板间具有高度差。

[0011] 通过采用上述技术方案,具有高度差的延伸板与第三倾斜板,使延伸板的下方具有空隙,方便使用者对第二凹槽内的线束进行固定。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述第二侧板外设有与第一安装座垂直设置的第二安装座。

[0013] 通过采用上述技术方案,第一安装座与第二安装座相互垂直设置,线束支架能根据不同的安装面的位置进行调节,安装方式灵活;当第一安装座与第二安装座同时安装时,线束支架具有更好的稳固性。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述第一安装座与第三侧板的连接处设有加强板,第二安装座与第二侧板的连接处同样设有加强板。

[0015] 通过采用上述技术方案,第一安装座与第三侧板连接牢固,第二安装座与第二侧板连接牢固,在安装后线束支架与安装面连接牢固性更高。

[0016] 本实用新型进一步设置为:第一凹槽与第二凹槽内均设有若干加强筋。

[0017] 通过采用上述技术方案,放置在第一凹槽与第二凹槽内的线束较多时,对第一凹槽与第二凹槽产生向外的压力,加强筋则对第一凹槽与第二凹槽具有一定的收紧作用,使线束支架在使用时不易变形;同时多个加强筋也增加了第一凹槽与第二凹槽的结构强度。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述第一侧板、第二侧板与底板的连接处设有倒角,第三侧板与延伸板的连接处同样设有倒角。

[0019] 通过采用上述技术方案,线束支架安装在汽车内,倒角使线束支架的外表面光滑,减少线束支架与车身钣金、车内面板等发生刮蹭的可能性。

[0020] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0021] 1、线束支架在安装后,底板与安装面之间存在空隙,使用者可以直接通过该空隙对扎带进行操作,而不需要拆装线束支架,操作方便;

[0022] 2、线束支架上具有第一凹槽和第二凹槽,只需一个线束支架就能同时固定多个线束,具有更高的实用性,减少了使用者的成本;

[0023] 3、线束支架的结构牢固,在使用中可靠性高,不易发生变形。

附图说明

[0024] 图1是实施例1的结构示意图;

[0025] 图2是实施例1中凸显第一侧板的结构示意图;

[0026] 图3是实施例1中凸显扎带孔的结构示意图;

[0027] 图4是实施例1中凸显加强筋的结构示意图;

[0028] 图5是实施例2的结构示意图。

[0029] 附图标记:1、第一凹槽;2、第二凹槽;3、第一侧板;4、第二侧板;5、第三侧板;6、底板;7、延伸板;8、第一倾斜板;9、第二倾斜板;10、第三倾斜板;11、水平板;12、第一安装座;13、第二安装座;14、加强筋;15、倒角;16、扎带孔;17、安装孔;18、加强板。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0031] 实施例1：一种线束支架，如图1所示，线束支架由注塑加工一体成形，安装在汽车内的安装面上。包括用于放置线束的第一凹槽1和第二凹槽2，第一凹槽1分别由第一侧板3、底板6、第二侧板4包围形成。

[0032] 如图2和图3所示，底板6包括第一倾斜板8、水平板11、第二倾斜板9、第三倾斜板10；第一倾斜板8与安装面之间呈倾斜设置；安装时，水平板11呈水平状态放置在安装面上并与安装面抵接；第二倾斜板9与第三倾斜板10均背向安装面翻折，第二倾斜板9与第三倾斜板10之间连接形成一个如图3中的拱形结构，第二倾斜板9与第三倾斜板10之间的夹角为钝角。

[0033] 如图1和图3所示，第二凹槽2由第二侧板4、延伸板7、第三侧板5包围形成，第二侧板4连接第一凹槽1与第二凹槽2；第二侧板4外连接有第一安装座12，第一安装座12上设有一个安装孔17；第一安装座12与第二侧板4的连接处设有两个加强板18。

[0034] 如图1和图3所示，延伸板7与底板6具有高度差，延伸板7与第三倾斜板10之间的夹角为锐角；在线束支架的外表面上，即第一侧板3、第二侧板4与底板6的连接处，及第三侧板5与延伸板7的连接处均设有倒角15，使线束支架的外表面呈光滑结构。

[0035] 如图3所示，延伸板7和底板6上都设有多个扎带孔16，底板6上的扎带孔16分别设置在第一倾斜板8、第二倾斜板9与第三倾斜板10上；扎带孔16为成对设置的通孔，供扎带穿孔固定，用于将若干扎带固定在线束支架上。扎带的结构及捆绑方式为现有技术，本文便不多赘述。

[0036] 如图1和图4所示，第一凹槽1与第二凹槽2的内壁上设有多个加强筋14，加强筋14呈U形，对第一凹槽1与第二凹槽2起到收紧作用。

[0037] 具体使用方式：将线束整理后沿第一凹槽1与第二凹槽2的位置放入，将扎带穿过扎带孔16对线束进行固定，线束均固定后通过安装孔17将第一安装座12固定在安装面上。

[0038] 此时线束支架已经固定在安装面上，当出现线束放置错误、或者后期维修过程中，可能需要重新放置线束时，则不需要拆卸下线束支架，只需通过底板6与延伸板7下方的空隙重新穿设扎带对线束进行固定即可；使用者也可以先对线束支架进行安装后，再放置和固定线束。

[0039] 实施例2：其与实施例1不同之处在于，如图5所示，第二侧板4外设有第二安装座13，第二安装座13与第一安装座12垂直设置，第二安装座13上同样设有一个安装孔17，第二安装座13与第二侧板4的连接处同样设有加强板18；汽车内部的安装面结构多样化，增加的第二安装座13使线束支架能适用于多种安装面。

[0040] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

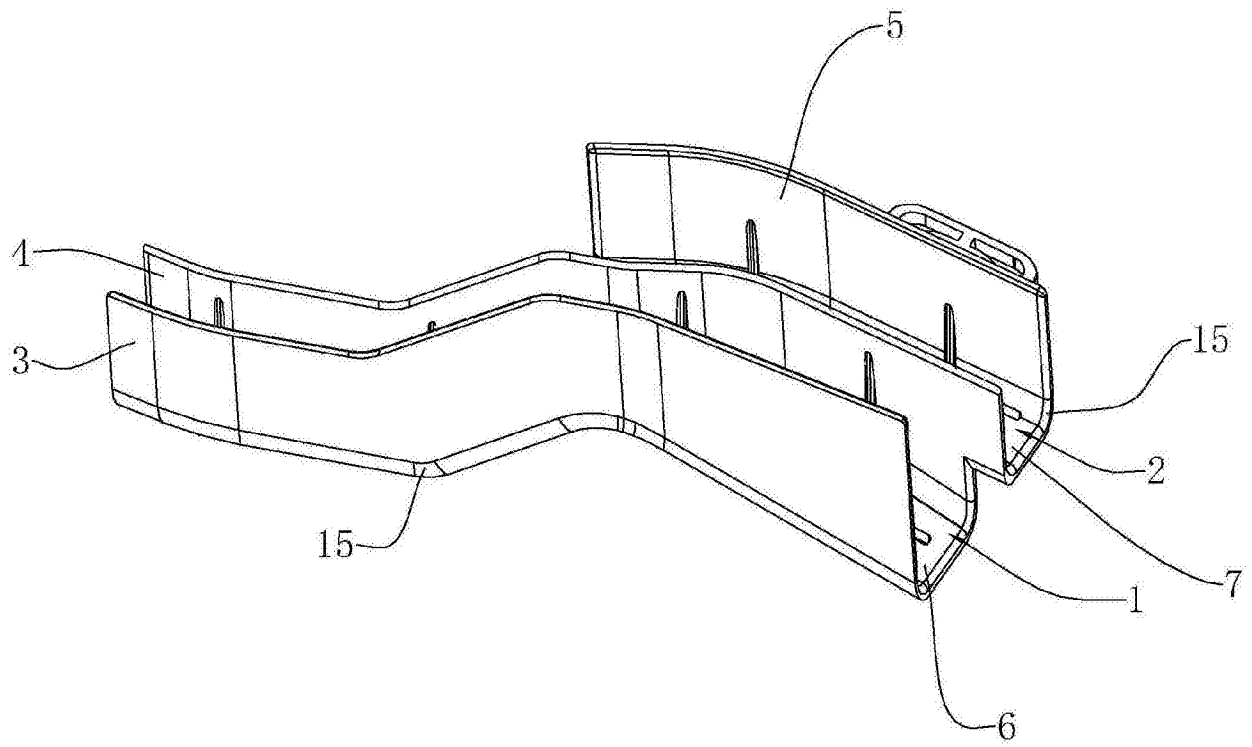


图1

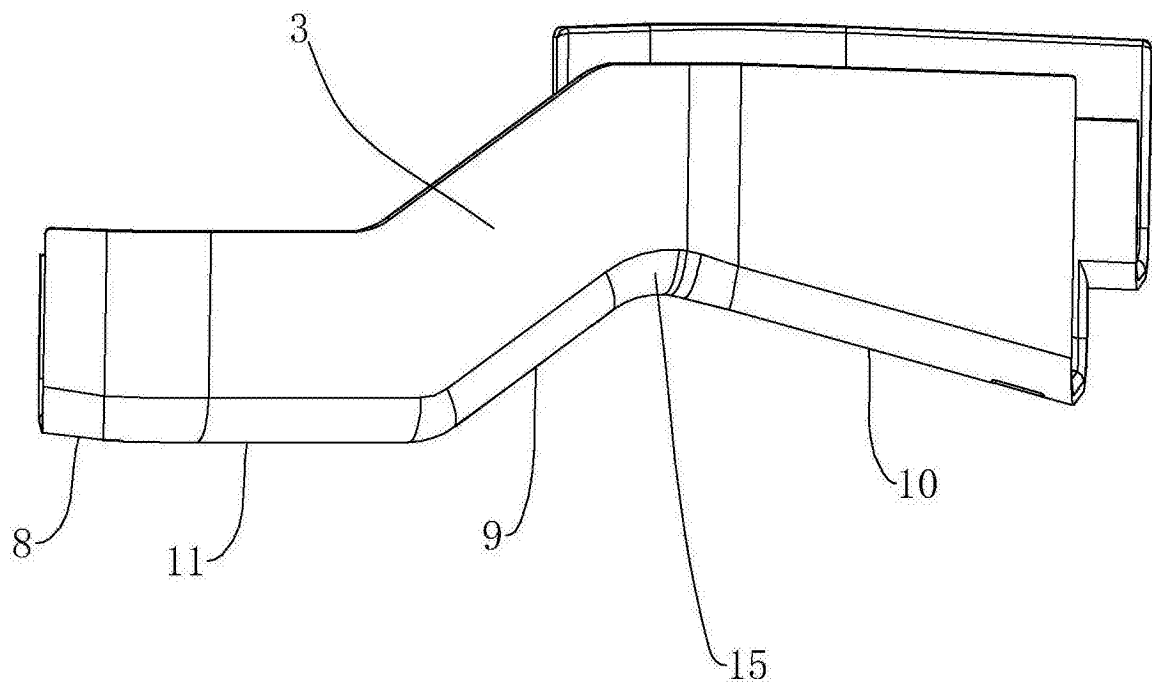


图2

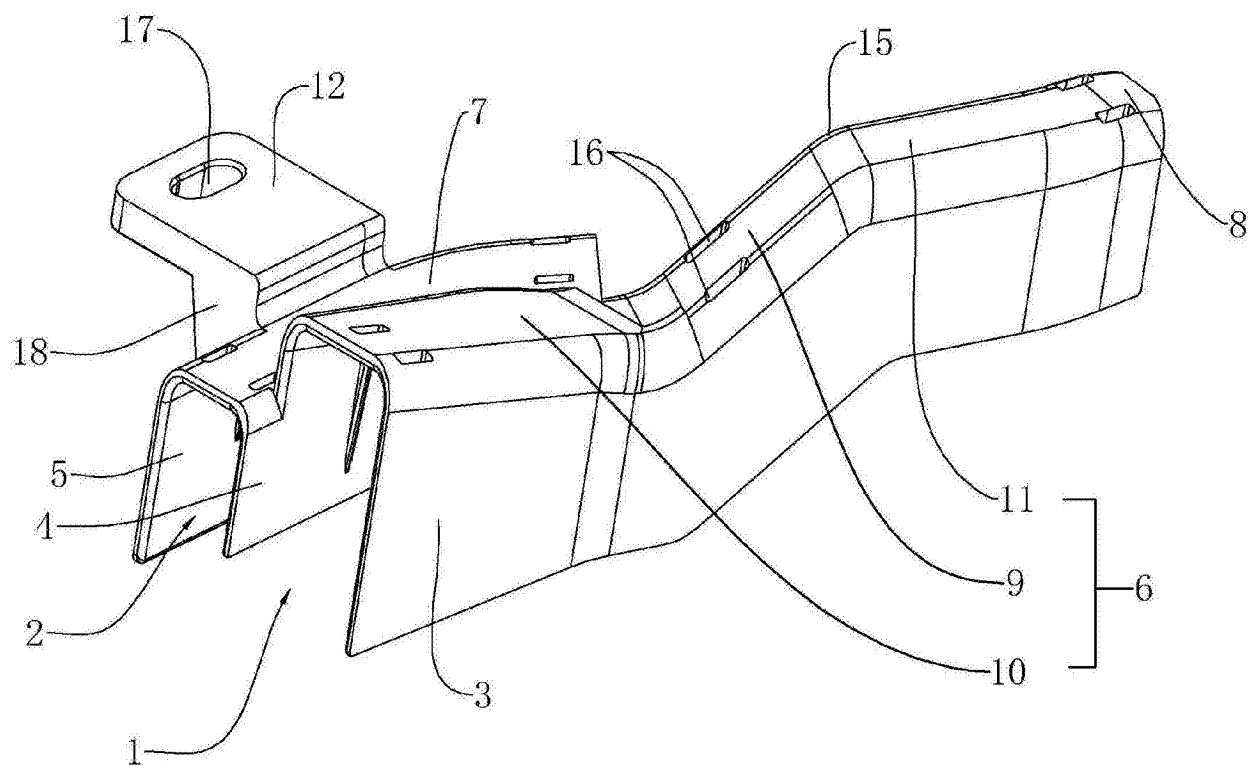


图3

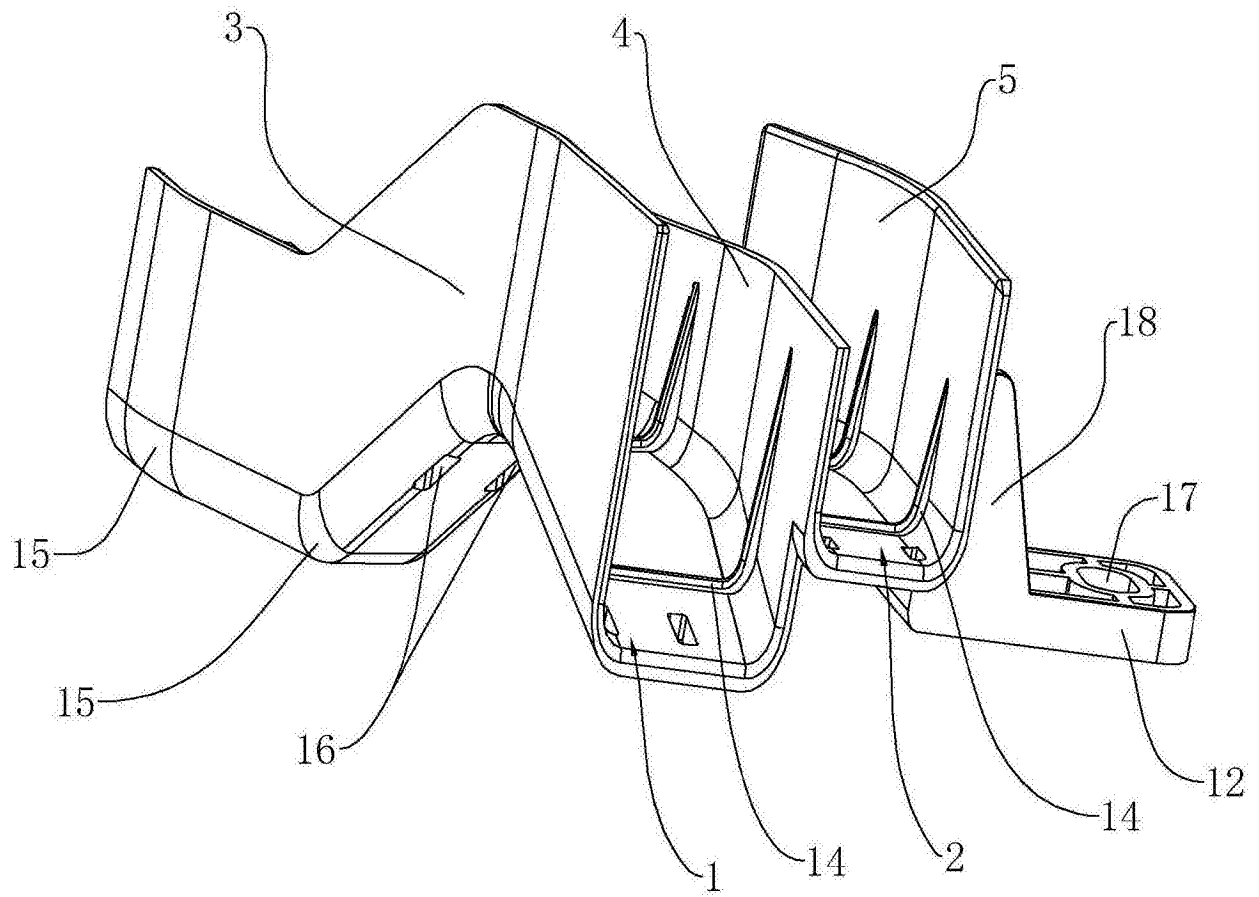


图4

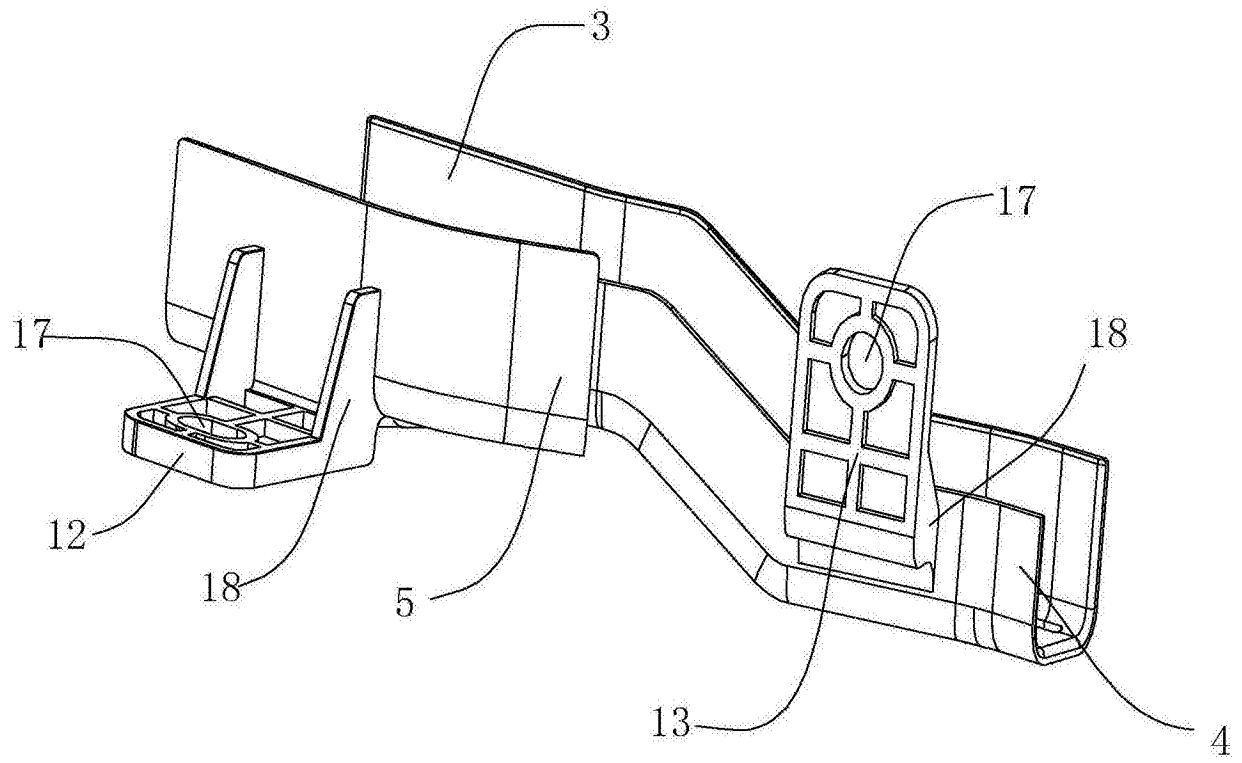


图5