



(21) 申请号 201910413507.2

(22) 申请日 2019.05.17

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110116609 A

(43) 申请公布日 2019.08.13

(73) 专利权人 上海毓恬冠佳科技股份有限公司

地址 201703 上海市青浦区青浦工业园区

崧煌路580号

(72) 发明人 杨小双

(74) 专利代理机构 上海申新律师事务所 31272

专利代理师 沈栋栋

(51) Int.Cl.

B60J 7/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 101205710 A, 2008.06.25

CN 107234953 A, 2017.10.10

CN 210026984 U, 2020.02.07

KR 20180060453 A, 2018.06.07

审查员 孙朗

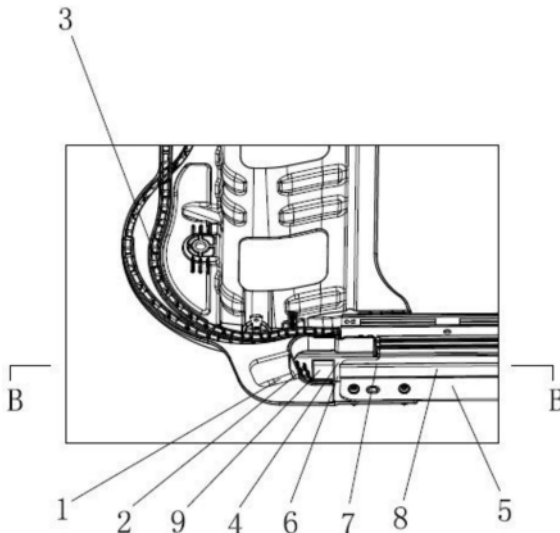
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种收集天窗排水口泥沙粒的排水结构

(57) 摘要

本发明公开了一种收集天窗排水口泥沙粒的排水结构,涉及到汽车天窗制造技术领域,包括排水口、挡流柱、天窗后梁和与天窗后梁一体成型的排水装置、以及与天窗后梁连接的导轨,其中,导轨与排水装置相正对,排水装置包括积水槽,积水槽的一侧设有进水槽口,导轨上设有引流槽,且引流槽连接进水槽口,积水槽的另一侧的下端设有排水口,且排水口与积水槽的内部连通,积水槽的内部设有淤积区域,且淤积区域位于排水口与进水槽口之间,积水槽内还设有若干挡流柱,且若干挡流柱位于排水口与淤积区域之间。具有收集泥沙、防堵塞的特点。



1. 一种收集天窗排水口泥沙粒的排水结构,其特征在于,包括排水口、挡流柱、天窗后梁和与所述天窗后梁一体成型的排水装置、以及与所述天窗后梁连接的导轨,其中,所述导轨与所述排水装置相正对,所述排水装置包括积水槽,所述积水槽的一侧设有进水槽口,所述导轨上设有引流槽,且所述引流槽连接所述进水槽口,所述积水槽的另一侧的下端设有所述排水口,且所述排水口与所述积水槽的内部连通,所述积水槽的内部设有淤积区域,且所述淤积区域位于所述排水口与所述进水槽口之间,所述积水槽内还设有若干所述挡流柱,且若干所述挡流柱位于所述排水口与所述淤积区域之间;

所述淤积区域为淤积槽,所述积水槽的下侧内壁向下凹陷形成所述淤积槽;

所述淤积槽的外缘均匀的设有若干导流槽;

每一所述挡流柱均呈月牙形块状结构,且每一所述月牙形块状结构的外圆弧面均指向所述进水槽口。

2. 如权利要求1所述的收集天窗排水口泥沙粒的排水结构,其特征在于,所述积水槽位于所述天窗后梁的外侧。

3. 如权利要求1所述的收集天窗排水口泥沙粒的排水结构,其特征在于,所述淤积槽与所述进水槽口相正对。

4. 如权利要求1所述的收集天窗排水口泥沙粒的排水结构,其特征在于,所述淤积槽的宽度小于所述进水槽口的宽度。

5. 如权利要求1所述的收集天窗排水口泥沙粒的排水结构,其特征在于,所述挡流柱共设有八个。

6. 如权利要求5所述的收集天窗排水口泥沙粒的排水结构,其特征在于,每相邻的两所述挡流柱之间均设有间隙。

一种收集天窗排水口泥沙粒的排水结构

技术领域

[0001] 本发明涉及到汽车天窗制造技术领域,尤其涉及到一种收集天窗排水口泥沙粒的排水结构。

背景技术

[0002] 汽车天窗安装于车顶,能够有效地使车内空气流通,增加新鲜空气的进入,为车主带来健康、舒适的享受。同时汽车车窗也可以开阔视野,也常用于移动摄影摄像的拍摄需求。其中,外开天窗具有体积小、占用空间较少的特点,但是,在使用过程中,外开式天窗同样带来有容易进水的缺点。

[0003] 目前已知的汽车天窗的排水头接在车内排水管,把天窗上漏下的雨水等排出车外,避免影响车内,但接天窗的排水管容易被异物堵住,导致天窗排水不畅,水会从天窗排水口处溢出来,污染车内顶棚,影响乘客,有时需要定期用工具清理天窗排水管,防止水管堵塞。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种收集天窗排水口泥沙粒的排水结构,用于解决上述技术问题。

[0005] 本发明采用的技术方案如下:

[0006] 一种收集天窗排水口泥沙粒的排水结构,包括排水口、挡流柱、天窗后梁和与所述天窗后梁一体成型的排水装置、以及与所述天窗后梁连接的导轨,其中,所述导轨与所述排水装置相正对,所述排水装置包括积水槽,所述积水槽的一侧设有进水槽口,所述导轨上设有引流槽,且所述引流槽连接所述进水槽口,所述积水槽的另一侧的下端设有所述排水口,且所述排水口与所述积水槽的内部连通,所述积水槽的内部设有淤积区域,且所述淤积区域位于所述排水口与所述进水槽口之间,所述积水槽内还设有若干所述挡流柱,且若干所述挡流柱位于所述排水口与所述淤积区域之间。

[0007] 作为优选,所述积水槽位于所述天窗后梁的外侧。

[0008] 作为优选,所述淤积区域为淤积槽,所述积水槽的下侧内壁向下凹陷形成所述淤积槽。

[0009] 作为进一步的优选,所述淤积槽与所述进水槽口相正对。

[0010] 作为进一步的优选,所述淤积槽的外缘均匀的设有若干导流槽。

[0011] 作为进一步的优选,所述淤积槽的宽度小于所述进水槽口的宽度。

[0012] 作为优选,所述挡流柱共设有八个。

[0013] 作为进一步的优选,每相邻的两所述挡流柱之间均设有间隙。

[0014] 作为进一步的优选,每一所述挡流柱均呈月牙形块状结构,且每一所述月牙形块状结构的外圆弧面均指向所述进水槽口。

[0015] 上述技术方案具有如下优点或有益效果:

[0016] 本发明中,通过在积水槽内设置淤积区域,雨水里面的泥沙会慢慢沉积在淤积区域内,可以将泥沙收集在一起,也方便清除和清理,这样防止天窗上的排水口堵塞或天窗排水不畅,而导致雨水天窗排水口处溢出来,污染车内顶棚,影响乘客的现象发生。

附图说明

[0017] 图1是本发明中收集天窗排水口泥沙粒的排水结构的结构示意图;

[0018] 图2是图1中的A-A向剖视图;

[0019] 图3是本发明中收集天窗排水口泥沙粒的排水结构的立体图;

[0020] 图4是图3中的B-B向剖视图。

[0021] 图中:1、排水口;2、挡流柱;3、天窗后梁;4、排水装置;5、导轨;6、积水槽;7、进水槽口;8、引流槽;9、淤积槽。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明,但不作为本发明的限定。

[0023] 图1是本发明中收集天窗排水口泥沙粒的排水结构的结构示意图,图2是图1中的A-A向剖视图,图3是本发明中收集天窗排水口泥沙粒的排水结构的立体图,图4是图3中的B-B向剖视图,请参见图1至图4所示,示出了一种较佳实施例,示出的一种收集天窗排水口泥沙粒的排水结构,包括排水口1、挡流柱2、天窗后梁3和与天窗后梁3一体成型的排水装置4、以及与天窗后梁3连接的导轨5,其中,导轨5与排水装置4相正对,排水装置4包括积水槽6,积水槽6的一侧设有进水槽口7,导轨5上设有引流槽8,且引流槽8连接进水槽口7,积水槽6的另一侧的下端设有排水口1,且排水口1与积水槽6的内部连通,积水槽6的内部设有淤积区域,且淤积区域位于排水口1与进水槽口7之间,积水槽6内还设有若干挡流柱2,且若干挡流柱2位于排水口1与淤积区域之间。本实施例中,排水装置4与天窗后梁3为一体成型结构,可以省去排水装置4安装过程,使用时比较方便。设置的引流槽8用来将天窗上的雨水引入到积水槽6内,并从排水口1排出。设置的淤积区域用来沉淀雨水中的泥沙等细小颗粒,当雨水沿着引流槽8、进水槽口7进入到集水槽6内,并经过淤积区域时,雨水中的泥沙会沉淀到淤积区域内,可以将雨水中的泥沙等细小颗粒集中收集,方便集中清理,可以防止雨水中的泥沙进入到排水口1内,造成排水口1堵塞或排水不畅的现象发生。

[0024] 进一步,作为一种较佳的实施方式,积水槽6位于天窗后梁3的外侧。

[0025] 进一步,作为一种较佳的实施方式,淤积区域为淤积槽9,积水槽6的下侧内壁向下凹陷形成淤积槽9。

[0026] 进一步,作为一种较佳的实施方式,淤积槽9与进水槽口7相正对。

[0027] 进一步,作为一种较佳的实施方式,淤积槽9的外缘均匀的设有若干导流槽(图中未示出)。设置的导流槽可以将沉淀在积水槽6底部的泥沙导入到淤积槽9内,可以防止雨水中的泥沙进入排水口1内,能够提高淤积槽9收集泥沙的效率。

[0028] 进一步,作为一种较佳的实施方式,淤积槽9的宽度小于进水槽口7的宽度。本实施例中,如图1所示方向,进水槽口7的宽度和淤积槽9的宽度均是指图1中的上下方向。淤积槽9的宽度可以根据需要自行选择,淤积槽9的宽度也可以大于或等于进水槽口7的宽度。

[0029] 进一步,作为一种较佳的实施方式,挡流柱2共设有八个。

[0030] 进一步,作为一种较佳的实施方式,每相邻的两挡流柱2之间均设有间隙。设置的间隙可以方便雨水通过。

[0031] 进一步,作为一种较佳的实施方式,每一挡流柱2均呈月牙形块状结构,且每一月牙形块状结构的外圆弧面均指向进水槽口7,可以实现阻挡较大颗粒的异物,同时也能够减小对水流的阻力,可以防止雨水流动过缓而导致积水槽6中的雨水溢出现象发生。

[0032] 以上所述仅为本发明较佳的实施例,并非因此限制本发明的实施方式及保护范围,对于本领域技术人员而言,应当能够意识到凡运用本发明说明书及图示内容所作出的等同替换和显而易见的变化所得到的方案,均应当包含在本发明的保护范围内。

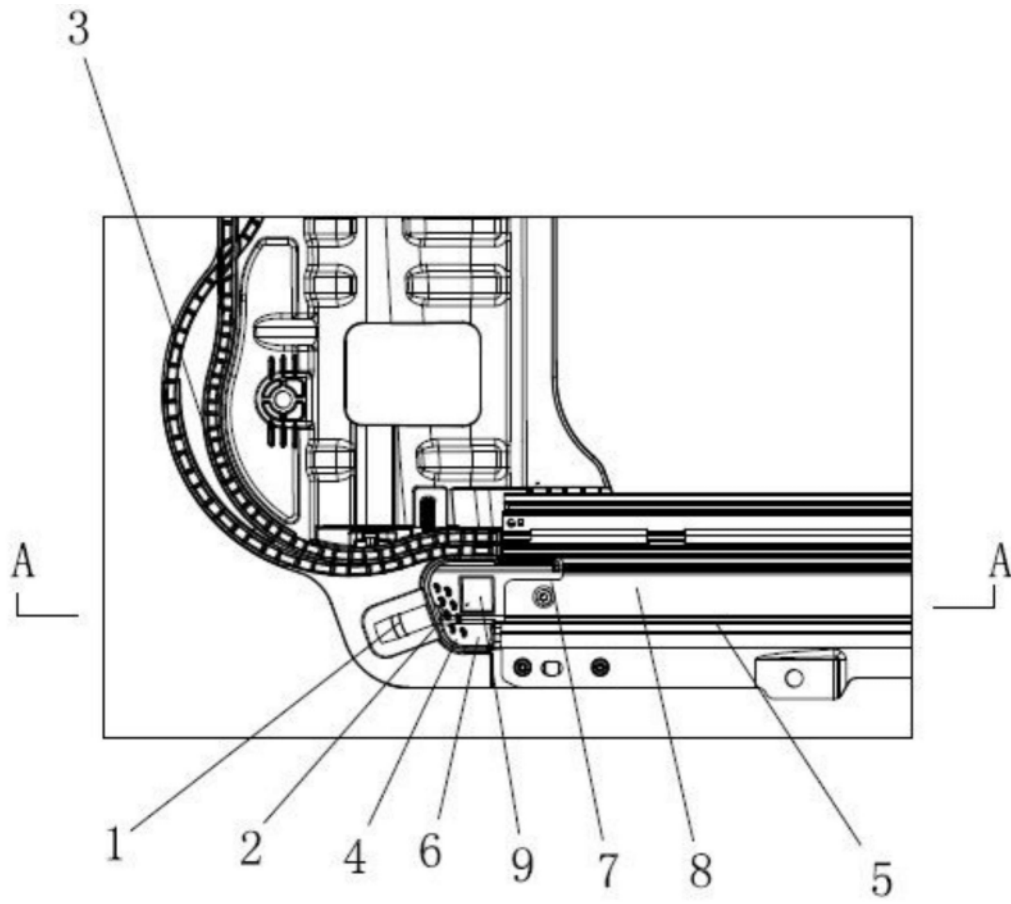


图1

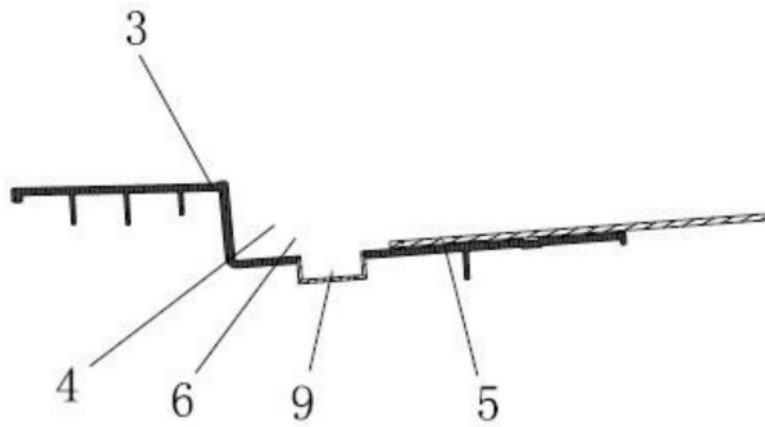


图2

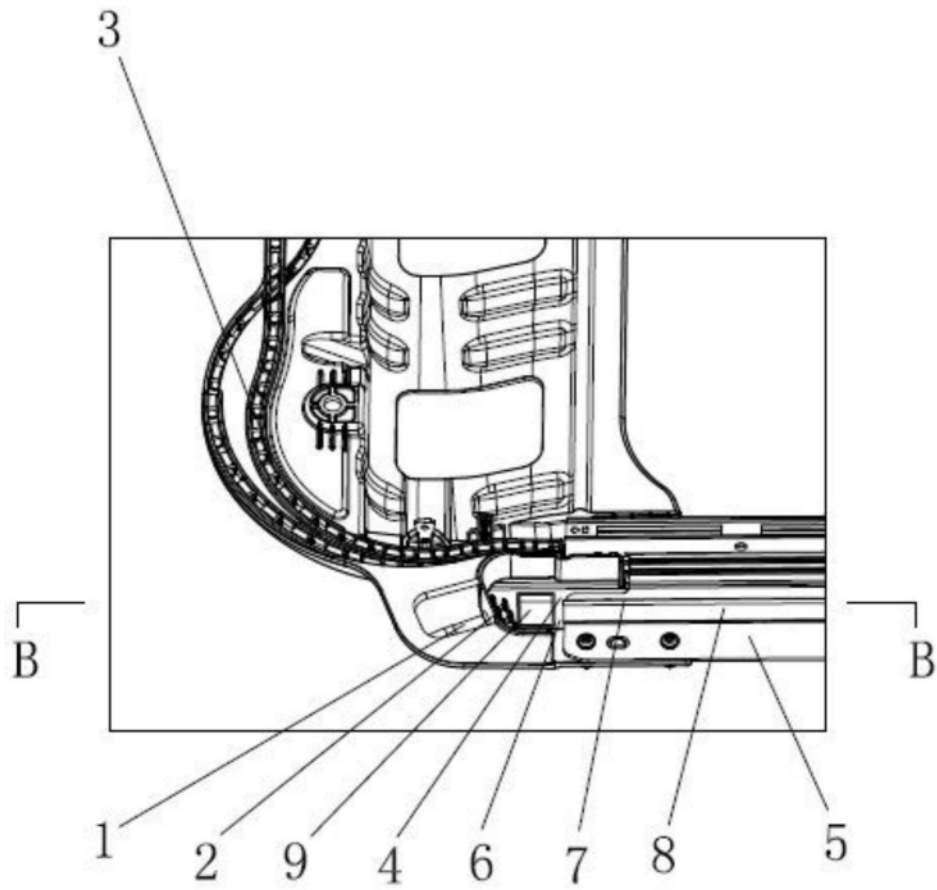


图3

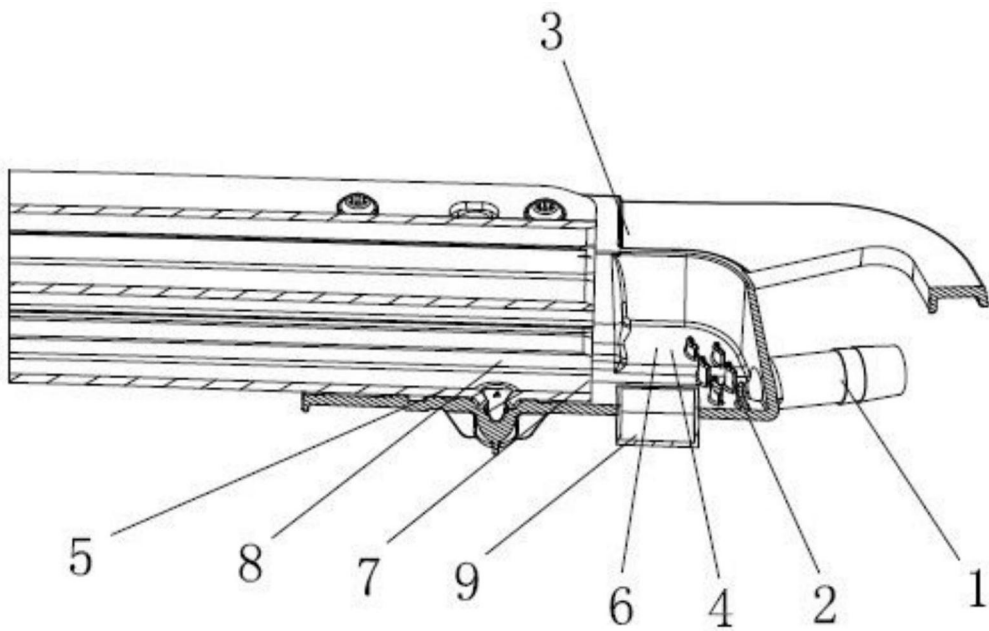


图4