



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1945031 B

(45) 授权公告日 2011.01.19

(21) 申请号 200610141353.9

US 6143391 A, 2000.11.07, 全文.

(22) 申请日 2006.09.29

CN 2634975 Y, 2004.08.25, 全文.

(30) 优先权数据

CN 86102911 A, 1986.12.03, 全文.

102005047809.3 2005.10.05 DE

审查员 卢雁

(73) 专利权人 哈拉尔德·里希特

地址 德国恩格斯布兰德

(72) 发明人 哈拉尔德·里希特

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

代理人 张兆东

(51) Int. Cl.

F16B 47/00 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

B60R 11/00 (2006.01)

(56) 对比文件

US 5087005 A, 1992.02.11, 全文.

CN 2070138 U, 1991.01.30, 全文.

US 5029786 A, 1991.07.09, 全文.

EP 0459750 B1, 1995.01.11, 全文.

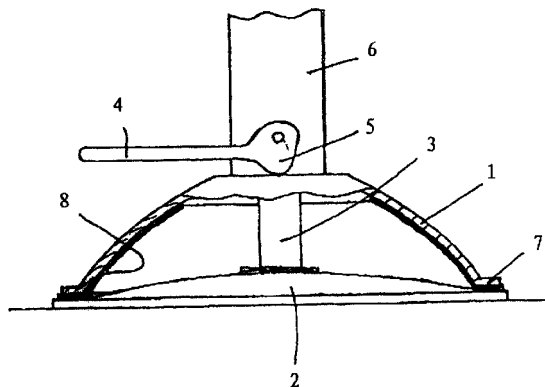
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

用于装置保持架的抽吸脚

(57) 摘要

用于装置保持架的抽吸脚, 其中在由硬塑料制成的壳体 (1) 和由 PVC 制成的抽吸膜片 (2) 之间设置一由一种材料制成的分隔元件 (8), 所述材料在热作用和 / 或释放增塑剂时与抽吸膜片 (2) 的 PVC 材料不粘合。



1. 用于装置保持架的抽吸脚,包括:由硬塑料制成的壳体(1);由含有增塑剂的PVC制成的抽吸膜片(2);以及操作机构(3,4),所述操作机构用于在一松脱位置和一工作位置之间操作抽吸膜片(2),其特征在于,在壳体(1)和抽吸膜片(2)之间设置一个至少覆盖壳体(1)的与抽吸膜片接触的边缘(7)的分隔元件(8)并且此分隔元件固定在壳体上,所述分隔元件由在热作用和/或释放增塑剂时与抽吸膜片(2)的PVC材料不粘合的材料制成。

2. 如权利要求1所述的抽吸脚,其特征在于,分隔元件(8)由金属片或金属薄膜制成。

3. 如权利要求2所述的抽吸脚,其特征在于,分隔元件不仅覆盖壳体边缘(7)而且部分地或完全在壳体(1)的内壁上延伸,并且用作入射光线的反射器。

4. 如权利要求2所述的抽吸脚,其特征在于,分隔元件(8)由聚酰胺制成。

5. 如权利要求2至4之一所述的抽吸脚,其特征在于,分隔元件(8)的面向抽吸膜片(2)的表面设有成型部,以便减小分隔元件(8)和抽吸膜片(2)之间的实际接触面。

6. 如权利要求5所述的抽吸脚,其特征在于,成型部构成为径向的沟槽或肋条形花纹。

7. 如权利要求1所述的抽吸脚,其特征在于,分隔元件(8)由纺织材料制成。

8. 如权利要求1至4之一所述的抽吸脚,其特征在于,分隔元件(8)通过粘结或机械固定与壳体(1)或壳体边缘(7)连接。

9. 如权利要求8所述的抽吸脚,其特征在于,所述机械固定是压入、夹紧、卷边或局部变形。

用于装置保持架的抽吸脚

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于装置保持架或类似件的抽吸脚，它通常应用在汽车中用于夹持微型电脑（即 PDAs）、移动式导航设备、移动电话或等。在汽车中挡风玻璃通常或主要用来安装这样的装置保持架，因为挡风玻璃可以提供非常光滑的表面并且将各个装置安装在驾驶员的视野内。

背景技术

[0002] 然而将这种类型的装置保持架的抽吸脚安装在挡风玻璃上意味着，抽吸脚要经受特别强烈的太阳照射，这在汽车行驶和停止时都是一样的。抽吸脚通常包括由硬塑料制成的壳体 and 形成其底部的由软塑料制成的抽吸膜片。抽吸膜片在中间与操作机构的杆连接，抽吸膜片与此杆借助于一操作杠杆在一不工作位置和一抽吸位置之间运动。

[0003] 抽吸膜片通常由 PVC 制成，其必须包含所必需的增塑剂。在热作用特别是在太阳照射时，增塑剂不期望地由抽吸膜片的 PVC 材料中释放出来。此外还导致，在局部温度为大约 60℃ 以上时抽吸膜片与壳体边缘粘合。这阻碍了抽吸膜片的运动性并且损害了抽吸脚的功能，并且迟早导致抽吸脚不可使用。

发明内容

[0004] 本发明的目的是，克服上述缺陷。

[0005] 根据本发明，上述目的本发明给出的结构实现，即本发明的用于装置保持架的抽吸脚包括：由硬塑料制成的壳体；由含有增塑剂的 PVC 制成的抽吸膜片；以及操作机构，所述操作机构用于在一松脱位置和一工作位置之间操作抽吸膜片，其中本发明的特征在于，在壳体和抽吸膜片之间设置一个至少覆盖壳体的与抽吸膜片接触的边缘的分隔元件并且此分隔元件固定在壳体上，所述分隔元件由在热作用和 / 或释放增塑剂时与抽吸膜片的 PVC 材料不粘合的材料制成。

[0006] 根据本发明，在壳体边缘和抽吸膜片之间设置一个分隔元件，此分隔元件阻止抽吸膜片与壳体边缘的粘合。下面在示例说明中对多种实施例可能性进行阐述。

[0007] 在本发明的有利的进一步构造中，分隔元件扩展成壳体内壁的衬里，并且构造成反射元件，以便反射热辐射。

附图说明

[0008] 接下来借助于所附示意图对本发明进行更加详细地阐述，其示出本发明抽吸脚的简化的示意剖视图。

具体实施方式

[0009] 在附图中示意的抽吸脚处于其工作位置即抽吸位置，此抽吸脚包括由硬塑料制成的壳体 1、由 PVC 制成的抽吸膜片 2 以及一操作机构，此操作机构包括一杆 3，此杆以其下端

与抽吸膜片 2 的中间区域连接,以及包括一个经由铰链与杆连接的操作杠杆 4,此操作杠杆具有一个支承在壳体上的偏心凸轮 5。一连接元件 6 例如通过一体构造与壳体 1 连接,所述连接元件在实施例中构造成套筒,用于将抽吸脚与其它的部件例如鹅颈式管接头连接。用于将抽吸膜片预紧在其静止位置的弹簧没有示出并且可以安装在套筒 6 内并作用在杆 3 的上端部上。

[0010] 在壳体 1 的下边缘 7 与抽吸膜片 2 之间设置一个分隔元件 8,此分隔元件固定在壳体 1 上。分隔元件 8 至少遮盖壳体 1 的边缘区域 7,边缘区域 7 在抽吸脚的抽吸位置支承在抽吸膜片 2 的上侧上。特别是当分隔元件 8 构成为反射的分隔元件时,分隔元件从边缘 7 出发向内在壳体 1 的内壁的一部分或全部上延伸,如实施例所示。

[0011] 分隔元件 8 可以构成为由金属特别是铝制成的反射辐射的反射元件,并且构成为薄的金属片或金属薄膜,并且可以通过粘结与壳体边缘或壳体内壁面连接,或以机械方式例如将边缘卷边或在几个圆周位置上将边缘压入,或者以其它方式。金属的分隔元件与抽吸膜片共同作用的表面区域此外可以构造成具有成型部 (Profilierung),所述成型部例如包含疙瘩压印花纹 (**Noppenprägung**),优选包含具有径向延伸的沟槽/肋条的沟状花纹,由此减小(传热的)金属和 PVC 抽吸膜片之间的实际接触面。

[0012] 分隔元件也可以构成为仅限于壳体边缘的环,此环构造成由聚酰胺制成的薄垫圈,因为聚酰胺与 PVC 不化合。这种聚酰胺环以衬里的形式夹在壳体边缘上或者压入其中。但是不希望整个壳体由聚酰胺构成,因为聚酰胺一方面外表不美观,另一方面不能与其它塑料粘合,这带来安装问题。

[0013] 应当指出,分隔元件 8 的其它实施形式也是可以的,例如由纺织织物等构成的中间衬垫。也可以通过试验获得其它可能的材料。这仅仅取决于,在由于热作用而释放增塑剂时避免抽吸膜片的 PVC 材料与壳体边缘粘合。

