



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106347313 A

(43)申请公布日 2017. 01. 25

(21)申请号 201611065116.9

(22)申请日 2016.11.28

(71)申请人 丹阳市万博汽配厂

地址 212300 江苏省镇江市丹阳市丹北镇
尧巷村

(72)发明人 张虎

(51)Int.Cl.

B60S 1/40(2006.01)

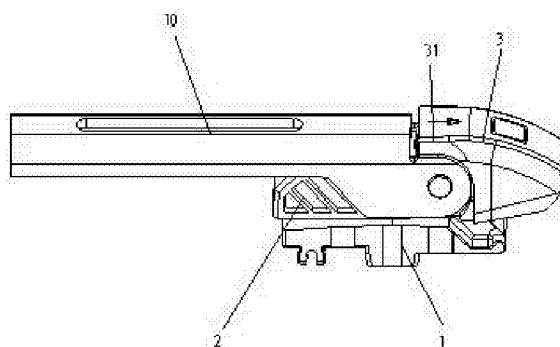
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种用于雨刮臂的连接装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于雨刮臂的连接装置，它用于连接雨刮臂和雨刮的连接座，所述雨刮臂的头部具有下端开口的罩体，并且所述雨刮臂的头部具有一嵌体，它包括：连接转换件，所述连接转换件具有位于顶部的固定器连接部和位于底部的连接座连接部，所述连接座连接部用于装入所述连接座；雨刮臂固定器，所述雨刮臂固定器嵌装在固定器连接部上，所述雨刮臂固定器的头部具有罩壳连接部，所述雨刮臂固定器的中部具有上端开口的凹槽；罩壳，所述罩壳的尾部设置有挡壁。本发明不仅能够使雨刮臂固定器和连接座连接牢固，避免出现雨刮臂固定器和连接座脱离的现象，而且能够有利于更换雨刮臂和雨刮臂固定器。



1. 一种用于雨刮臂的连接装置, 它用于连接雨刮臂(10)和雨刮的连接座, 所述雨刮臂(10)的头部具有下端开口的罩体, 并且所述雨刮臂(10)的头部具有一嵌体(101), 其特征在于, 它包括:

连接转换件(1), 所述连接转换件(1)具有位于顶部的固定器连接部和位于底部的连接座连接部, 所述连接座连接部用于装入所述连接座;

雨刮臂固定器(2), 所述雨刮臂固定器(2)嵌装在固定器连接部上, 所述雨刮臂固定器(2)的头部具有罩壳连接部(21), 所述雨刮臂固定器(2)的中部具有上端开口的凹槽(22);

罩壳(3), 所述罩壳(3)的尾部设置有挡壁(31), 当所述雨刮臂(10)的罩体罩住雨刮臂固定器(2)的至少一部分, 并且所述嵌体(101)嵌入凹槽(22)后, 所述罩壳(3)装配至罩壳连接部(21)上, 使所述挡壁(31)挡住凹槽(22)的上端开口。

2. 根据权利要求1所述的用于雨刮臂的连接装置, 其特征在于: 所述雨刮臂固定器(2)内设置有嵌槽(23), 并且所述雨刮臂固定器(2)在形成嵌槽(23)的侧壁上设置有卡槽(24), 所述固定器连接部上设置有向顶部延伸并可嵌入嵌槽(24)内的顶部凸起(11), 并且所述顶部凸起(11)的侧壁上设置有卡柱(12), 当顶部凸起(11)嵌入嵌槽(24)内时, 所述卡柱(12)卡入卡槽(24)内。

3. 根据权利要求2所述的用于雨刮臂的连接装置, 其特征在于: 所述卡柱(12)为圆柱形结构, 所述卡槽(24)包括大半圆孔(241)和导入槽(242), 所述导入槽(242)的下端呈开口状, 所述导入槽(242)的上端与所述大半圆孔(241)相连通, 所述卡柱(12)由导入槽(242)导入所述大半圆孔(241)内。

4. 根据权利要求3所述的用于雨刮臂的连接装置, 其特征在于: 所述导入槽(242)由开口端向大半圆孔(241)延伸的方向上呈逐渐收缩状。

5. 根据权利要求1所述的用于雨刮臂的连接装置, 其特征在于: 所述罩壳连接部(21)的顶部具有弹性凸起(211), 所述罩壳连接部(21)的侧部设置有侧卡槽(212), 所述罩壳(3)的顶壁上设置有卡孔(32), 所述罩壳(3)的侧壁内侧设置有侧滑轨(33), 当所述罩壳(3)装配在罩壳连接部(21)时, 所述弹性凸起(211)卡入所述卡孔(32)内, 所述侧滑轨(33)滑入侧卡槽(212)内。

6. 根据权利要求1所述的用于雨刮臂的连接装置, 其特征在于: 所述连接座内设置有连接槽, 并且所述连接座在连接槽的一端部设置有向端部延伸的延伸槽, 连接座在连接槽的另一端部内设置有锁柱, 所述连接座连接部的一端部设置有与延伸槽配合的连接卡翼(13), 所述连接座连接部的另一端部设置有与锁柱配合的锁槽(14), 当所述连接转换件(1)置于所述连接槽内时, 所述连接卡翼(13)卡入所述延伸槽, 所述锁柱嵌入所述锁槽(14)内。

7. 根据权利要求6所述的用于雨刮臂的连接装置, 其特征在于: 所述连接座连接部在其宽度方向上的两侧设置有限位壁(15), 所述锁槽(14)设置在限位壁(15)上。

8. 根据权利要求7所述的用于雨刮臂的连接装置, 其特征在于: 所述限位壁(15)上还设置有向底部延伸的限位凸头(16)。

一种用于雨刮臂的连接装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于雨刮臂的连接装置,属于雨刮技术领域。

背景技术

[0002] 目前,现有技术的雨刮臂连接结构中,通过将雨刮臂连接在雨刮臂固定器上,然后再将雨刮臂固定器连接在连接座上,这种结构虽然结构简单,但是在使用过程中,容易在雨刮臂固定器和连接座之间连接脱离,不利于刮条刮刷,另外也不利于更换雨刮臂,使用不便。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种用于雨刮臂的连接装置,它不仅能够使雨刮臂固定器和连接座连接牢固,避免出现雨刮臂固定器和连接座脱离的现象,而且能够有利于更换雨刮臂和雨刮臂固定器。

[0004] 本发明解决上述技术问题采取的技术方案是:一种用于雨刮臂的连接装置,它用于连接雨刮臂和雨刮的连接座,所述雨刮臂的头部具有下端开口的罩体,并且所述雨刮臂的头部具有一嵌体,它包括:

连接转换件,所述连接转换件具有位于顶部的固定器连接部和位于底部的连接座连接部,所述连接座连接部用于装入所述连接座;

雨刮臂固定器,所述雨刮臂固定器嵌装在固定器连接部上,所述雨刮臂固定器的头部具有罩壳连接部,所述雨刮臂固定器的中部具有上端开口的凹槽;

罩壳,所述罩壳的尾部设置有挡壁,当所述雨刮臂的罩体罩住雨刮臂固定器的至少一部分,并且所述嵌体嵌入凹槽后,所述罩壳装配至罩壳连接部上,使所述挡壁挡住凹槽的上端开口。

[0005] 进一步提供了一种雨刮臂固定器与连接转换件之间的连接结构,所述雨刮臂固定器内设置有嵌槽,并且所述雨刮臂固定器在形成嵌槽的侧壁上设置有卡槽,所述固定器连接部上设置有向顶部延伸并可嵌入嵌槽内的顶部凸起,并且所述顶部凸起的侧壁上设置有卡柱,当顶部凸起嵌入嵌槽内时,所述卡柱卡入卡槽内。

[0006] 进一步提供了一种卡槽的具体结构,以使雨刮臂固定器和连接转换件连接牢固,所述卡柱为圆柱形结构,所述卡槽包括大半圆孔和导入槽,所述导入槽的下端呈开口状,所述导入槽的上端与所述大半圆孔相连通,所述卡柱由导入槽导入所述大半圆孔内。

[0007] 进一步,所述导入槽由开口端向大半圆孔延伸的方向上呈逐渐收缩状。

[0008] 进一步,所述罩壳连接部的顶部具有弹性凸起,所述罩壳连接部的侧部设置有侧卡槽,所述罩壳的顶壁上设置有卡孔,所述罩壳的侧壁内侧设置有侧滑轨,当所述罩壳装配在罩壳连接部时,所述弹性凸起卡入所述卡孔内,所述侧滑轨滑入侧卡槽内。

[0009] 进一步提供了一种连接座与连接转换件之间的连接结构,所述连接座内设置有连接槽,并且所述连接座在连接槽的一端部设置有向端部延伸的延伸槽,连接座在连接槽的

另一端部内设置有锁柱,所述连接座连接部的一端部设置有与延伸槽配合的连接卡翼,所述连接座连接部的另一端部设置有与锁柱配合的锁槽,当所述连接转换件置于所述连接槽内时,所述连接卡翼卡入所述延伸槽,所述锁柱嵌入所述锁槽内。

[0010] 进一步,所述连接座连接部在其宽度方向上的两侧设置有限位壁,所述锁槽设置在限位壁上。

[0011] 进一步,所述限位壁上还设置有向底部延伸的限位凸头。

[0012] 采用了上述技术方案后,本发明通过连接转换件与雨刮的连接座连接,再将雨刮臂固定器与连接转换件连接,雨刮臂固定器在与需要连接的雨刮臂连接,并采用罩壳进行固定,其中,通过连接转换件连接所述雨刮臂固定器和连接座,使两者之间连接牢固,而且连接转换件上可以连接其他类型的雨刮臂固定器,雨刮臂固定器可以再连接其他类型的雨刮臂,使雨刮可以得到通用,并且能够有利于更换雨刮臂和雨刮臂固定器。

附图说明

[0013] 图1为本发明的用于雨刮臂的连接装置的立体图;

图2为本发明的连接转换件的立体图;

图3为本发明的雨刮臂固定器的立体图一;

图4为本发明的雨刮臂固定器的立体图二;

图5为本发明的雨刮臂的立体图;

图6为本发明的罩壳的立体图。

具体实施方式

[0014] 为了使本发明的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本发明作进一步详细的说明。

[0015] 如图1~6所示,一种用于雨刮臂的连接装置,它用于连接雨刮臂10和雨刮的连接座,所述雨刮臂10的头部具有下端开口的罩体,并且所述雨刮臂10的头部具有一嵌体101,它包括:

连接转换件1,所述连接转换件1具有位于顶部的固定器连接部和位于底部的连接座连接部,所述连接座连接部用于装入所述连接座;

雨刮臂固定器2,所述雨刮臂固定器2嵌装在固定器连接部上,所述雨刮臂固定器2的头部具有罩壳连接部21,所述雨刮臂固定器2的中部具有上端开口的凹槽22;

罩壳3,所述罩壳3的尾部设置有挡壁31,当所述雨刮臂10的罩体罩住雨刮臂固定器2的至少一部分,并且所述嵌体101嵌入凹槽22后,所述罩壳3装配至罩壳连接部21上,使所述挡壁31挡住凹槽22的上端开口。

[0016] 如图4所示,所述雨刮臂固定器2内设置有嵌槽23,并且所述雨刮臂固定器2在形成嵌槽23的侧壁上设置有卡槽24,所述固定器连接部上设置有向顶部延伸并可嵌入嵌槽24内的顶部凸起11,并且所述顶部凸起11的侧壁上设置有卡柱12,当顶部凸起11嵌入嵌槽24内时,所述卡柱12卡入卡槽24内。

[0017] 如图2、4所示,所述卡柱12为圆柱形结构,所述卡槽24包括大半圆孔241和导入槽242,所述导入槽242的下端呈开口状,所述导入槽242的上端与所述大半圆孔241相连通,所

述卡柱12由导入槽242导入所述大半圆孔241内。

[0018] 如图4所示,所述导入槽242由开口端向大半圆孔241延伸的方向上呈逐渐收缩状。

[0019] 如图3、6所示,所述罩壳连接部21的顶部具有弹性凸起211,所述罩壳连接部21的侧部设置有侧卡槽212,所述罩壳3的顶壁上设置有卡孔32,所述罩壳3的侧壁内侧设置有侧滑轨33,当所述罩壳3装配在罩壳连接部21时,所述弹性凸起211卡入所述卡孔32内,所述侧滑轨33滑入侧卡槽212内。

[0020] 如图2所示,所述连接座内设置有连接槽,并且所述连接座在连接槽的一端部设置有向端部延伸的延伸槽,连接座在连接槽的另一端部内设置有锁柱,所述连接座连接部的一端部设置有与延伸槽配合的连接卡翼13,所述连接座连接部的另一端部设置有与锁柱配合的锁槽14,当所述连接转换件1置于所述连接槽内时,所述连接卡翼13卡入所述延伸槽,所述锁柱嵌入所述锁槽14内。

[0021] 如图2所示,所述连接座连接部在其宽度方向上的两侧设置有限位壁15,所述锁槽14设置在限位壁15上。

[0022] 如图2所示,所述限位壁15上还设置有向底部延伸的限位凸头16。

[0023] 本发明的工作原理如下:

本发明通过连接转换件1与雨刮的连接座连接,再将雨刮臂固定器2与连接转换件1连接,雨刮臂固定器2在与需要连接的雨刮臂10连接,并采用罩壳3进行固定,其中,通过连接转换件1连接所述雨刮臂固定器2和连接座,使两者之间连接牢固,而且连接转换件1上可以连接其他类型的雨刮臂固定器2,雨刮臂固定器2可以再连接其他类型的雨刮臂10,使雨刮可以得到通用,并且能够有利于更换雨刮臂和雨刮臂固定器。

[0024] 以上所述的具体实施例,对本发明解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

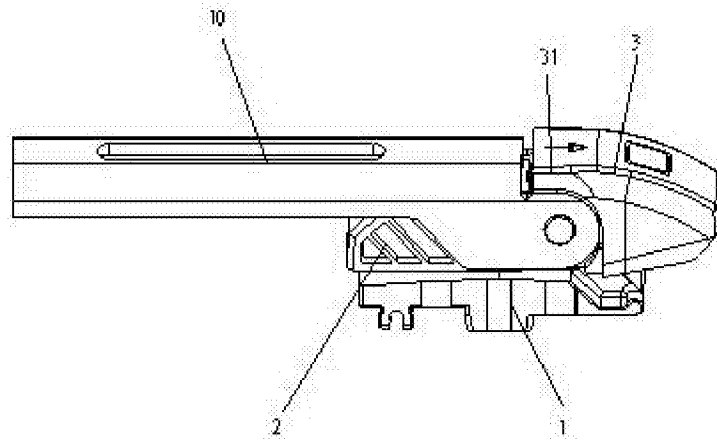


图 1

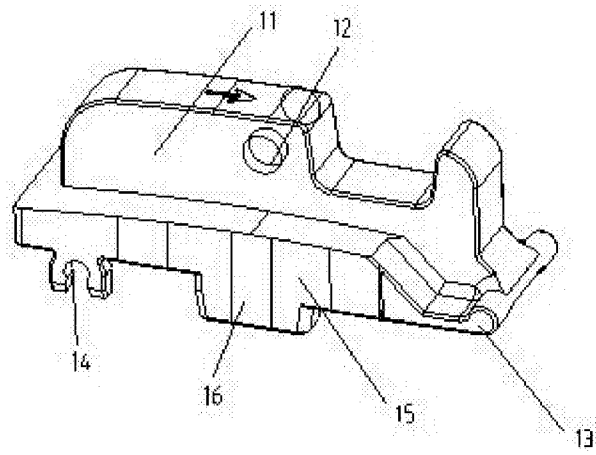


图 2

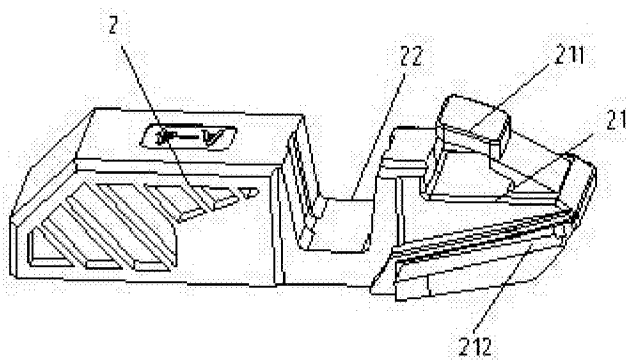


图 3

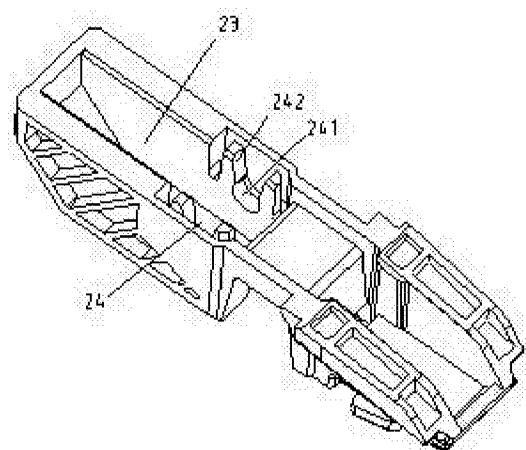


图 4

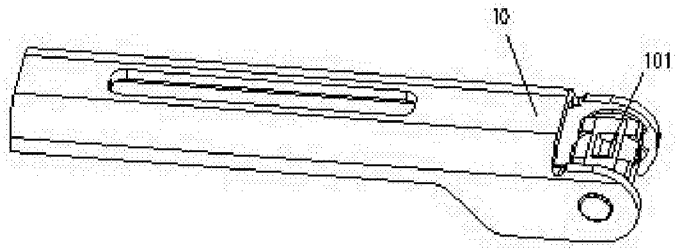


图 5

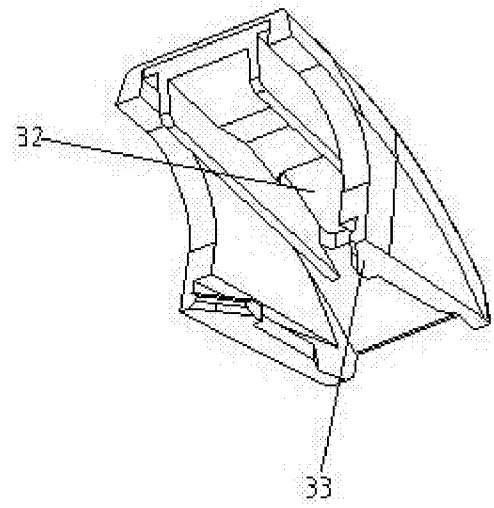


图 6