



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107553416 B

(45) 授权公告日 2024.03.15

(21) 申请号 201711015837.3

(22) 申请日 2017.10.25

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107553416 A

(43) 申请公布日 2018.01.09

(73) 专利权人 锐奇控股股份有限公司
地址 201612 上海市松江区新桥镇新茸路5号
专利权人 浙江锐奇工具有限公司

(72) 发明人 应瑗琳

(74) 专利代理机构 上海思微知识产权代理事务所(普通合伙) 31237
专利代理师 菅秀君

(56) 对比文件

- CN 101443158 A, 2009.05.27
- CN 101534995 A, 2009.09.16
- CN 103170911 A, 2013.06.26
- CN 106514496 A, 2017.03.22
- CN 1762666 A, 2006.04.26
- CN 201224062 Y, 2009.04.22
- CN 201889718 U, 2011.07.06
- CN 201925606 U, 2011.08.10
- CN 204647564 U, 2015.09.16
- CN 204686670 U, 2015.10.07
- CN 207788867 U, 2018.08.31
- CN 2860740 Y, 2007.01.24
- US 2017072533 A1, 2017.03.16

审查员 陈嘉阳

(51) Int. Cl.

B25F 5/00 (2006.01)

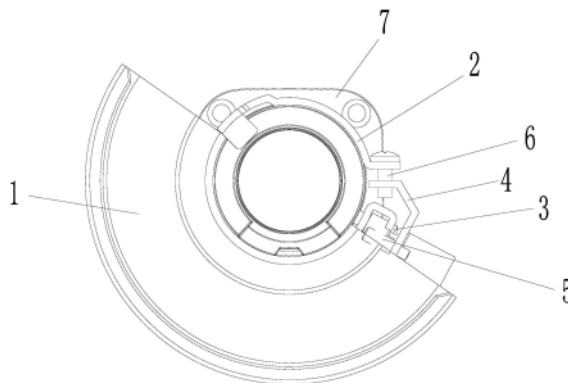
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

电动工具防护罩调节装置及电动工具

(57) 摘要

本申请公开了一种电动工具防护罩调节装置,包括:罩体,与所述罩体固定、且环抱在前盖上的抱箍;所述抱箍的长度一端固定连接公卡销,所述抱箍的长度另一端连接扳手,所述扳手上固定有与所述公卡销相配合的母卡销;所述母卡销能够借助所述扳手的动作而选择性地与所述公卡销相互卡紧/相互分离。本申请无需借助螺丝刀即可实现防护罩罩体在前盖上安装角度的调节。



1. 一种电动工具防护罩调节装置,包括:罩体(1),以及与所述罩体固定、且环抱在前盖(7)上的抱箍(2);其特征在于,所述抱箍(2)的长度一端固定连接公卡销(3),所述抱箍(2)的长度另一端连接扳手(4),所述扳手(4)是通过螺钉(6)与所述抱箍(2)固定连接的,所述扳手(4)上固定有与所述公卡销(3)相配合的母卡销(5);所述母卡销(5)能够借助所述扳手(4)的动作而选择性地与所述公卡销(3)相互卡紧/相互分离。

2. 根据权利要求1所述的电动工具防护罩调节装置,其特征在于,所述公卡销(3)是与所述抱箍(2)螺纹锁紧的轴位螺钉。

3. 根据权利要求1所述的电动工具防护罩调节装置,其特征在于,所述母卡销(5)是与所述扳手(4)螺纹锁紧的轴位螺钉。

4. 根据权利要求1所述的电动工具防护罩调节装置,其特征在于,所述螺钉(6)与所述扳手(4)上开设的螺纹孔螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的电动工具防护罩调节装置,其特征在于,所述螺钉(6)穿设于所述抱箍(2)上开设的通孔中、并能够相对于所述通孔轴向移动活动。

6. 一种电动工具,其特征在于,包括如权利要求1至5中任一所述的电动工具防护罩调节装置。

电动工具防护罩调节装置及电动工具

技术领域

[0001] 本申请涉及一种电动工具防护罩调节装置以及配置这种装置的电动工具。

背景技术

[0002] 现有的电动工具防护罩,其罩体上固定有环抱在工具前盖上的抱箍,抱箍,的长度两端分别成型有一凸耳,凸耳上开设螺钉孔,通过锁紧连接在这两个凸耳之间的螺钉将抱箍紧固于前盖上,从而实现罩体和前盖的固定。

[0003] 当使用者要调节罩体在前盖上的安装角度时,必须借助螺丝刀将上述螺钉旋松,然后将罩体连同抱箍一同转动至所需角度位置后,再利用螺丝刀将螺钉拧紧,使罩体固定在新的角度位置。这种罩体安装角度的调节方式必须额外借助螺丝刀实现,非常麻烦。

发明内容

[0004] 本申请目的是:针对上述问题,本申请提出一种新型结构的电动工具防护罩调节装置以及配置这种装置的电动工具,其无需借助螺丝刀即可实现防护罩罩体在前盖上安装角度的调节。

[0005] 本申请的技术方案是:

[0006] 一种电动工具防护罩调节装置,包括:

[0007] 罩体,以及

[0008] 与所述罩体固定、且环抱在前盖上的抱箍;

[0009] 所述抱箍的长度一端固定连接公卡销,所述抱箍的长度另一端连接扳手,所述扳手上固定有与所述公卡销相配合的母卡销;所述母卡销能够借助所述扳手的动作而选择性地与所述公卡销相互卡紧/相互分离。

[0010] 本申请这种电动工具防护罩调节装置在上述技术方案的基础上,还包括以下优选方案:

[0011] 所述公卡销是与所述抱箍螺纹锁紧的轴位螺钉。

[0012] 所述母卡销是与所述扳手螺纹锁紧的轴位螺钉。

[0013] 所述扳手是通过螺钉与所述抱箍固定连接的。

[0014] 所述螺钉与所述扳手上开设的螺纹孔螺纹连接。

[0015] 所述螺钉穿设于所述抱箍上开设的通孔中、并能够相对于所述通孔轴向移动活动。

[0016] 一种电动工具,包括上述结构的电动工具防护罩调节装置。

[0017] 本申请具有以下有益效果:本申请这种电动工具防护罩调节装置结构简单、操作方便,无需借助螺丝刀即可实现防护罩罩体在前盖上安装角度的调节。

附图说明

[0018] 下面结合附图和具体实施例对本申请作进一步介绍:

- [0019] 图1为本申请实施例中电动工具防护罩调节装置的结构示意图；
- [0020] 图2为本申请实施例中电动工具防护罩调节装置的分解图。
- [0021] 其中:1-罩体,2-抱箍,3-公卡销,4-扳手,5-母卡销,6-螺钉,7-前盖。

具体实施方式

[0022] 图1和图2示出了本申请这种电动工具防护罩调节装置的一个具体实施例,与传统电动工具防护罩调节装置相同的是,该防护罩调节装置也包括罩体1以及与罩体固定的抱箍2。抱箍为带开口的环形结构,其环抱在电动工具的前盖7上。本实施例中,抱箍2一体成型于罩体1上,二者均为金属材质。当然,我们也可以将抱箍2和罩体1设置为两个独立的分体件,然后将二者焊接固定在一起。

[0023] 本实施例的关键改进在于:抱箍2的长度一端固定连接又一个公卡销3,而抱箍2的长度另一端通过螺钉6连接有一扳手4,扳手4上固定有与前述公卡销3相配合的母卡销5。并且母卡销5能够借助扳手4的动作而选择性地与公卡销4相互卡紧/相互分离。

[0024] 在本实施例中,上述公卡销3和母卡销5均为轴位螺钉,其分别与上述抱箍2和扳手4螺纹锁紧固定。

[0025] 以图1为参照,在通常状态下,母卡销5卡在公卡销3的下部,如此使得抱箍2的两端被紧紧拉住,抱箍2紧紧抱在前盖7上,从而使罩体1稳固在相应的角度位置。当需要调整罩体1在前盖7上的角度时,则扳动扳手4,使扳手上的母卡销5随扳手移动而爬过公卡销3移动至别的位置,母卡销5和公卡销3相互分离,二者不再卡紧。抱箍2的两端不再被拉紧。之后,将罩体1转动至所需角度位置后,再反方向扳动扳手4,而使扳手4上的母卡销5爬向公卡销3与公卡销3重新卡紧,罩体1被稳固在新的角度位置。

[0026] 上述的螺钉6是这样连接扳手4和抱箍2的:在图2中,扳手4的上部开设有一竖向的螺纹孔,螺钉6与该扳手4上的螺纹孔螺纹连接;抱箍2开口处的上端部开设有一孔径较大的光壁通孔,螺钉6穿设于该通孔中、并能够相对于该通孔轴向移动。如此设计,不但使得扳手4相对能够于抱箍2十分方便地上下移动,进而便于对罩体1角度位置的调节,而且可以通孔调整螺钉6和扳手4的连接深度来调节抱箍2对前盖7的环抱的松紧度。

[0027] 当然,上述实施例只为说明本申请的技术构思及特点,其目的在于让人们能够了解本申请的内容并据以实施,并不能以此限制本申请的保护范围。凡根据本申请主要技术方案的精神实质所做的等效变换或修饰,都应涵盖在本申请的保护范围之内。

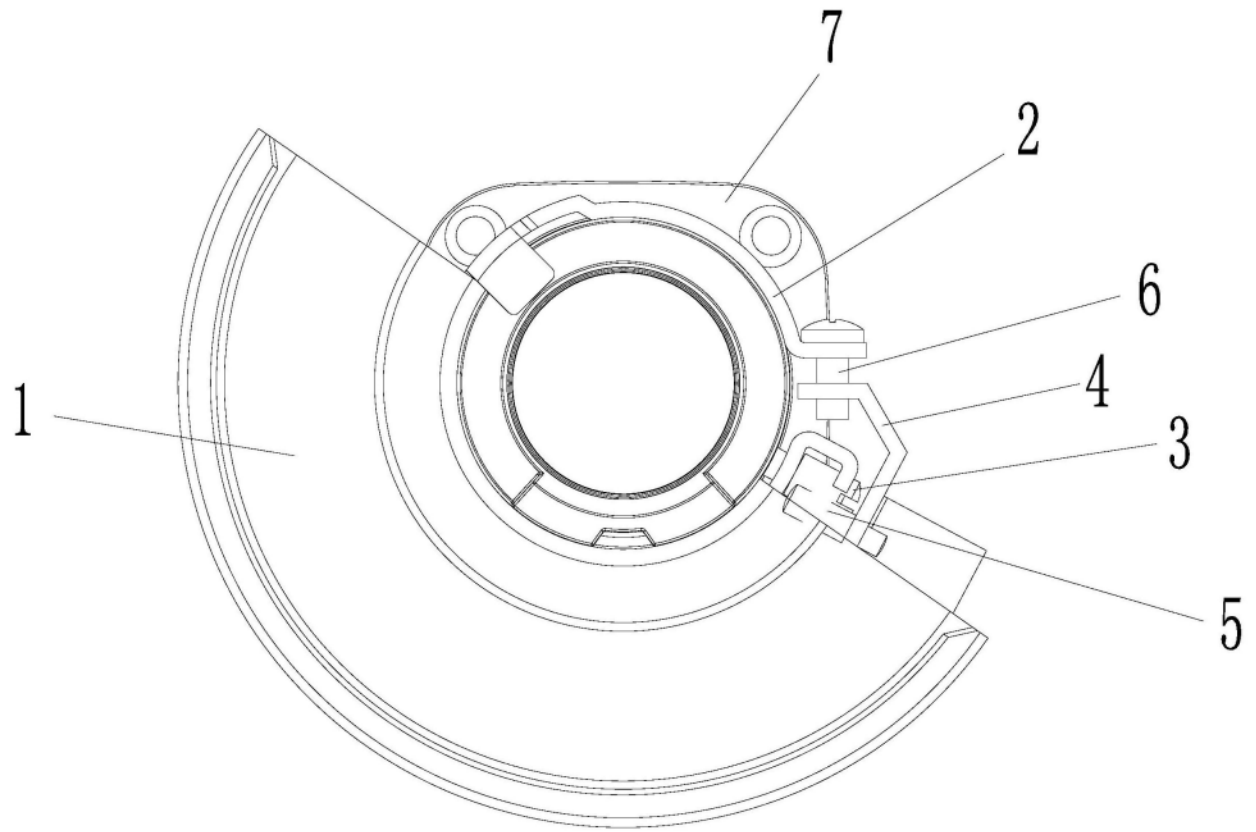


图1

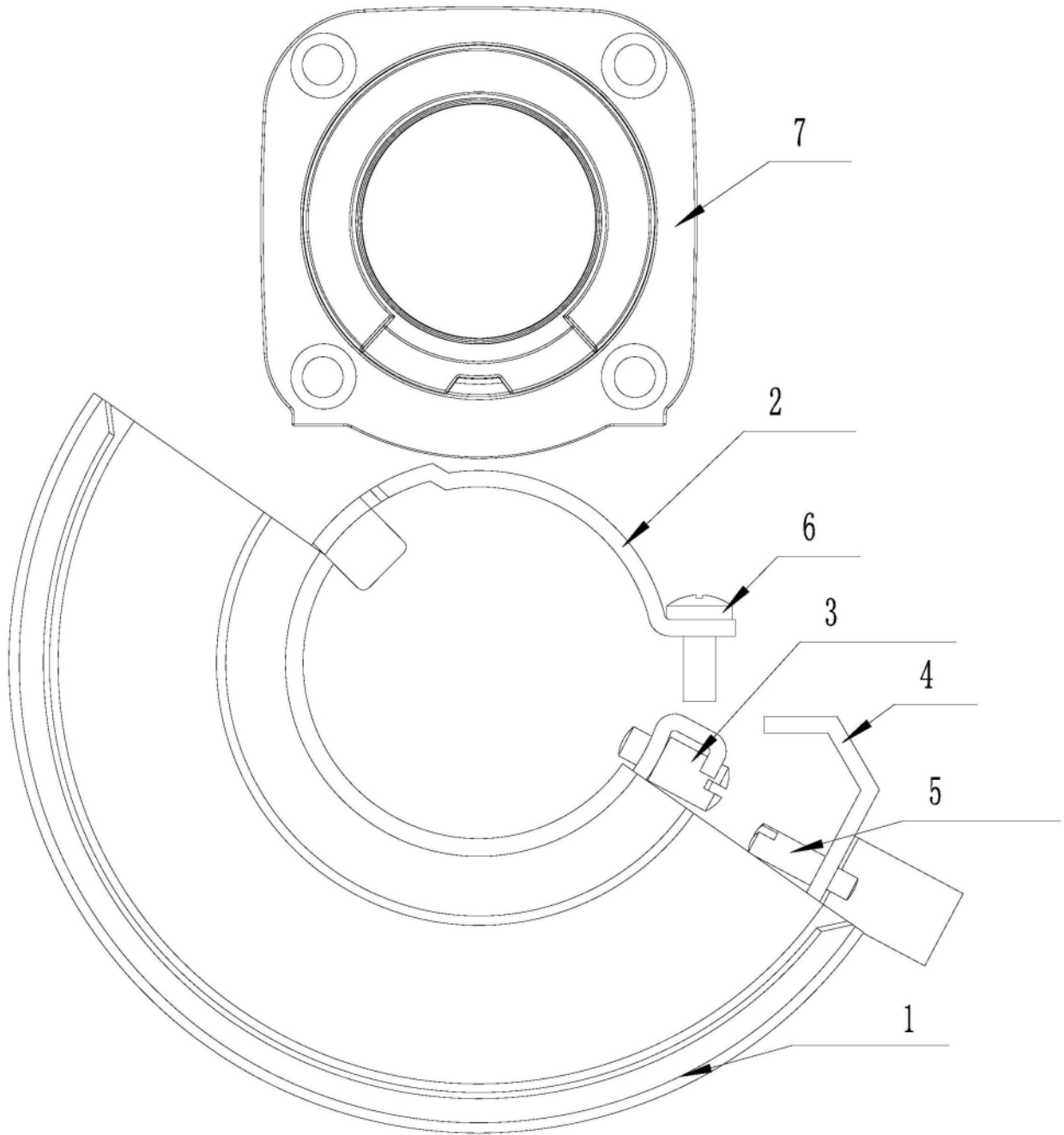


图2