



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206286657 U

(45)授权公告日 2017.06.30

(21)申请号 201621430466.6

(22)申请日 2016.12.25

(73)专利权人 广东元和鑫龙游艇制造有限公司

地址 524057 广东省湛江市坡头区南调路  
1397号

(72)发明人 朱应征

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限

公司 44102

代理人 张月光 林伟斌

(51) Int. Cl.

B23D 67/12(2006.01)

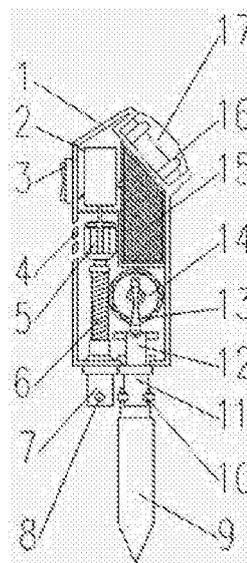
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种双挫光模式的便携式电动锉刀

### (57)摘要

本实用新型公开了一种双挫光模式的便携式电动锉刀,包括壳体、锉刀片和齿轮盘,所述壳体内部左上方固定有控制器,所述第二连接头上安装有固定销,所述齿轮盘上方固定有充电电池,所述充电电池上方设置有充电接口,所述充电接口上连接有防尘盖。该双挫光模式的便携式电动锉刀设有驱动电机,将平常加工时候的手动挫光变为电动挫光,能极大的节省时间,提高工作效率,第一接头右侧设置有第二接头,可在微量挫光加工中根据需要来回切换往复式挫光和单向旋转式挫光,适用性更强,内部还安装有充电电池,避免因电源线长度不足而产生的工作范围的限制,该设备相对于一般的电动锉刀结构更加紧凑,体积更小巧,生产和购置成本较少。



1. 一种双挫光模式的便携式电动锉刀,包括壳体(1)、锉刀片(9)和齿轮盘(14),其特征在于:所述壳体(1)内部左上方固定有控制器(2),所述控制器(2)左侧连接有按压开关(3),所述按压开关(3)下方设置有散热口(4),所述散热口(4)右侧安装有驱动电机(5),所述驱动电机(5)下方连接有蜗杆(6),所述蜗杆(6)下方设置有第一接头(7),所述第一接头(7)上开有定位孔(8),所述锉刀片(9)上方连接有第二接头(11),所述第二接头(11)上安装有固定销(10),所述第二接头(11)上方设置有推杆(12),所述推杆(12)上方安装有曲柄(13),所述齿轮盘(14)通过曲柄(13)与推杆(12)连接,所述齿轮盘(14)上方固定有充电电池(15),所述充电电池(15)上方设置有充电接口(16),所述充电接口(16)上连接有防尘盖(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种双挫光模式的便携式电动锉刀,其特征在于:所述散热口(4)长度与驱动电机(5)相同,且二者处于同一水平线。

3. 根据权利要求1所述的一种双挫光模式的便携式电动锉刀,其特征在于:所述定位孔(8)设置有两个,二者处于同一水平线,且分别设置在第一接头(7)和第二接头(11)上。

4. 根据权利要求1所述的一种双挫光模式的便携式电动锉刀,其特征在于:所述锉刀片(9)和固定销(10)为可拆卸装置。

5. 根据权利要求1所述的一种双挫光模式的便携式电动锉刀,其特征在于:所述曲柄(13)移动至最低点时,推杆(12)上端两侧突起与壳体(1)底端距离为1mm。

## 一种双挫光模式的便携式电动锉刀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动工具技术领域,具体为一种双挫光模式的便携式电动锉刀。

### 背景技术

[0002] 现在的各类加工作业中,对材料表面进行微量打磨通常都是采用人工磨削,长时间工作后很容易时表面加工精度降低,劳动效率也会降低,所以有些厂家会使用电动锉刀,这类电动锉刀通过驱动电机带动锉刀片旋转挫光,或者使用弹簧机构使锉刀片往复运动,但是在实际使用中,对于不同的材料表面情况需要随时切换各种挫光方式,而一般的电动锉刀都为单模式,使用起来很有局限性。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种双挫光模式的便携式电动锉刀,以解决上述背景技术中提出的一般的材料微量加工效率低,通常的电动锉刀的挫光模式都只有单种模式等问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双挫光模式的便携式电动锉刀,包括壳体、锉刀片和齿轮盘,所述壳体内部左上方固定有控制器,所述控制器左侧连接有按压开关,所述按压开关下方设置有散热口,所述散热口右侧安装有驱动电机,所述驱动电机下方连接有蜗杆,所述蜗杆下方设置有第一连接头,所述第一连接头上开有定位孔,所述锉刀片上方连接有第二连接头,所述第二连接头上安装有固定销,所述第二连接头上方设置有推杆,所述推杆上方安装有曲柄,所述齿轮盘通过曲柄与推杆连接,所述齿轮盘上方固定有充电电池,所述充电电池上方设置有充电接口,所述充电接口上连接有防尘盖。

[0005] 优选的,所述散热口长度与驱动电机相同,且二者处于同一水平线。

[0006] 优选的,所述定位孔设置有两个,二者处于同一水平线,且分别设置在第一连接头和第二连接头上。

[0007] 优选的,所述锉刀片和固定销为可拆卸装置。

[0008] 优选的,所述曲柄移动至最低点时,推杆上端两侧突起与壳体底端距离为1mm。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该双挫光模式的便携式电动锉刀设有驱动电机,将平常加工时候的手动挫光变为电动挫光,能极大的节省时间,提高工作效率,第一连接头右侧设置有第二连接头,可在微量挫光加工中根据需要来回切换往复式挫光和单向旋转式挫光,适用性更强,内部还安装有充电电池,避免因为电源线长度不足而产生的工作范围的限制,锉刀片和固定销为可拆卸装置,可在该设备闲置的时候拆卸收纳,节约了空间,该设备相对于一般的电动锉刀结构更加紧凑,体积更小巧,生产和购置成本较少。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中:1、壳体,2、控制器,3、按压开关,4、散热口,5、驱动电机,6、蜗杆,7、第一连接头,8、定位孔,9、锉刀片,10、固定销,11、第二连接头,12、推杆,13、曲柄,14、齿轮盘,15、充电电池,16、充电接口,17、防尘盖。

### 具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种双挫光模式的便携式电动锉刀,包括壳体1、锉刀片9和齿轮盘14,壳体1内部左上方固定有控制器2,控制器2左侧连接有按压开关3,按压开关3下方设置有散热口4,散热口4长度与驱动电机5相同,且二者处于同一水平线,散热口4右侧安装有驱动电机5,确保驱动电机5能够长时间运转不会因为过热损坏,驱动电机5下方连接有蜗杆6,蜗杆6下方设置有第一连接头7,第一连接头7上开有定位孔8,定位孔8设置有两个,二者处于同一水平线,且分别设置在第一连接头7和第二连接头11上,可在需要切换模式的时候方便锉刀片的安装和拆卸,锉刀片9上方连接有第二连接头11,锉刀片9和固定销10为可拆卸装置,第二连接头11上安装有固定销10,第二连接头11上方设置有推杆12,推杆12上方安装有曲柄13,曲柄13移动至最低点时,推杆12上端两侧突起与壳体1底端距离为1mm,齿轮盘14通过曲柄13与推杆12连接,齿轮盘14上方固定有充电电池15,充电电池15上方设置有充电接口16,充电接口16上连接有防尘盖17。

[0014] 工作原理:在使用该双挫光模式的便携式电动锉刀时,打开防尘盖17,通过充电接口16将充电电池15充满电,然后关闭防尘盖17,在需要使用往复打磨方式时,将锉刀片9与第二连接头11连接,然后将固定销10穿过锉刀片9和定位孔8来固定锉刀片,接着按下按压开关3,充电电池15向驱动电机5供电,驱动电机5带动蜗杆6旋转,随即第一连接头7在蜗杆带动下开始旋转,蜗杆6带动齿轮盘14旋转,然后齿轮盘14即可通过曲柄13来使推杆12推动第二连接头11上下往复移动,驱动电机5产生的热量将通过散热口4挥发,当需要使用单向旋转打磨时,将锉刀片9和固定销10从第二连接头11上拆卸后安装在第一连接头7上即可,这就是该双挫光模式的便携式电动锉刀的工作原理。

[0015] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

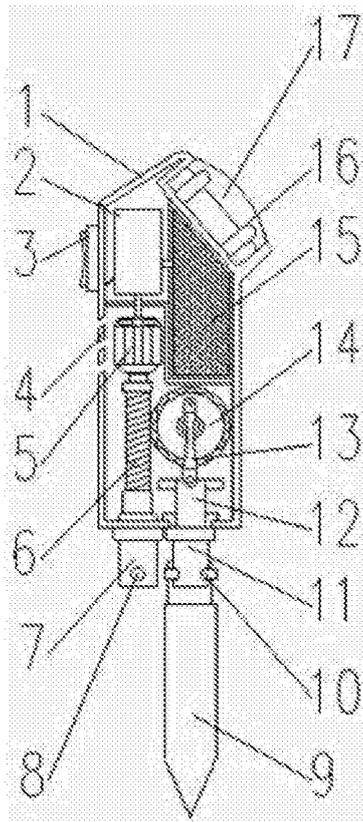


图1