

(19)中华人民共和国国家知识产权局



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106272052 A

(43)申请公布日 2017.01.04

(21)申请号 201610743883.4

(22)申请日 2016.08.29

(71)申请人 江苏华航威泰机器人科技有限公司  
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇  
元丰路232号机器人产业园

(72)发明人 钱进

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224  
代理人 董建林

(51)Int.Cl.

B24B 41/04(2006.01)

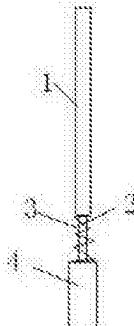
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种打磨头

(57)摘要

本发明公开了一种打磨头，其特征在于：包括主轴、磨头轴和打磨头，所述主轴的下方连接磨头轴，所述磨头轴轴身的上部套有第一弹簧，所述磨头轴轴身的中部设置有的两个弹片，所述磨头轴轴身的下部设置有的两个凹口，所述凹口内设置有第二弹簧和挡条，所述第二弹簧的一端与凹口底部固定，另一端与挡条的一端固定，挡条的另一端在弹簧的作用下伸出凹口，所述打磨头的中心处设置有与磨头轴匹配的通孔，所述通孔的孔壁上设置有两条沿长度方向的限位槽，所述打磨头的底面上开有两条阻挡槽，所述阻挡槽与通孔连通。本发明结构简单，拆卸和安装方便，提高了工作效率。



1. 一种打磨头，其特征在于：包括主轴、磨头轴和打磨头，所述主轴的下方连接磨头轴，所述磨头轴轴身的上部套有第一弹簧，所述磨头轴轴身的中部设置有的两个弹片，所述磨头轴轴身的下部设置有的两个凹口，所述凹口内设置有第二弹簧和挡条，所述第二弹簧的一端与凹口底部固定，另一端与挡条的一端固定，挡条的另一端在弹簧的作用下伸出凹口，所述打磨头的中心处设置有与磨头轴匹配的通孔，所述通孔的孔壁上设置有两条沿长度方向的限位槽，所述打磨头的底面上开有两条阻挡槽，所述阻挡槽与通孔连通。

2. 根据权利要求1所述的一种打磨头，其特征在于：两个弹片处于磨头轴的同一条直径上，两个凹口处于磨头轴的同一条直径上。

3. 根据权利要求2所述的一种打磨头，其特征在于：同一侧的弹片和凹口位于同一条直线上，并且该条直线与磨头轴的中心轴线平行。

4. 根据权利要求1所述的一种打磨头，其特征在于：主轴与磨头轴的连接处通过锁紧螺母固定。

5. 根据权利要求1所述的一种打磨头，其特征在于：限位槽的长度小于通孔的长度。

6. 根据权利要求5所述的一种打磨头，其特征在于：限位槽的顶部开口位于打磨头的顶面。

## 一种打磨头

[0001]

### 技术领域

[0002] 本发明涉及一种打磨头，属于机械加工工具技术领域。

### 背景技术

[0003] 在金属、塑料、玻璃表面打磨时，都需要用到打磨机，打磨机的中起关键作用的是打磨头，传统的打磨头结构仅是一个带螺纹结构的圆形钢管，安装和拆卸很是费时。

### 发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明提供了一种打磨头。

[0005] 为了达到上述目的，本发明所采用的技术方案是：

一种打磨头，包括主轴、磨头轴和打磨头，所述主轴的下方连接磨头轴，所述磨头轴轴身的上部套有第一弹簧，所述磨头轴轴身的中部设置有的两个弹片，所述磨头轴轴身的下部设置有的两个凹口，所述凹口内设置有第二弹簧和挡条，所述第二弹簧的一端与凹口底部固定，另一端与挡条的一端固定，挡条的另一端在弹簧的作用下伸出凹口，所述打磨头的中心处设置有与磨头轴匹配的通孔，所述通孔的孔壁上设置有两条沿长度方向的限位槽，所述打磨头的底面上开有两条阻挡槽，所述阻挡槽与通孔连通。

[0006] 两个弹片处于磨头轴的同一条直径上，两个凹口处于磨头轴的同一条直径上。

[0007] 同一侧的弹片和凹口位于同一条直线上，并且该条直线与磨头轴的中心轴线平行。

[0008] 主轴与磨头轴的连接处通过锁紧螺母固定。

[0009] 限位槽的长度小于通孔的长度。

[0010] 打磨头的顶部开口位于磨头轴的顶面。

[0011] 本发明所达到的有益效果：本发明结构简单，拆卸和安装方便，提高了工作效率。

### 附图说明

[0012] 图1为本发明的结构示意图。

[0013] 图2为磨头轴的结构示意图。

[0014] 图3为打磨头的结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案，而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0016] 如图1、2和3所示，一种打磨头，包括主轴1、磨头轴2和打磨头4，主轴1的下方连接磨头轴2，主轴1与磨头轴2的连接处通过锁紧螺母固定，磨头轴2轴身的上部套有第一弹簧

3,磨头轴2轴身的中部设置有的两个弹片5,两个弹片5处于磨头轴2的同一条直径上,磨头轴2轴身的下部设置有的两个凹口6,两个凹口6处于磨头轴2的同一条直径上,同一侧的弹片5和凹口6位于同一条直线上,并且该条直线与磨头轴2的中心轴线平行,凹口6内设置有第二弹簧7和挡条8,第二弹簧7的一端与凹口6底部固定,另一端与挡条8的一端固定,挡条8的另一端在弹簧的作用下伸出凹口6,打磨头4的中心处设置有与磨头轴2匹配的通孔10,通孔10的孔壁上设置有两条沿长度方向的限位槽,限位槽的长度小于通孔10的长度,限位槽的顶部开口位于打磨头4的顶面,打磨头4的底面上开有两条阻挡槽9,阻挡槽9与通孔10连通。

[0017] 在安装时,将磨头轴2嵌入通孔10,两条弹片5分别嵌入两条限位槽,挡条8在弹簧的作用下伸出凹口6并嵌入阻挡槽9内,打磨头4在第一弹簧3、弹片5以及挡条8的共同作用下固定;拆卸时,按压挡条8,挡条8缩入凹口6后,直接将磨头轴2拔出通孔10即可。

[0018] 上述打磨头结构简单,拆卸和安装方便,提高了工作效率。

[0019] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本发明的保护范围。

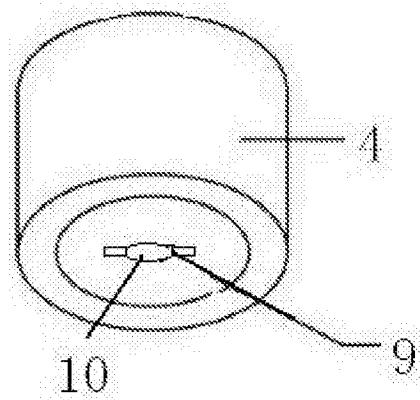
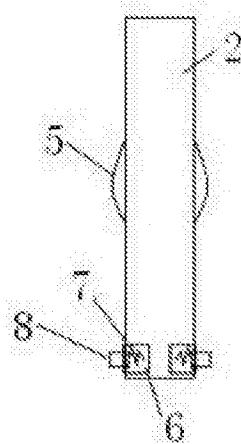
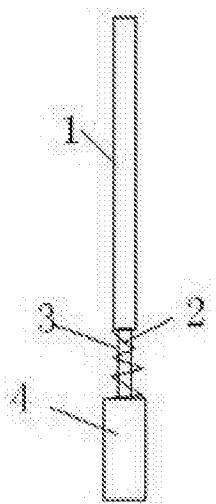


图3

图2

图1