



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203804342 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201420255011. X

(22) 申请日 2014. 05. 19

(73) 专利权人 浙江聚利电动工具有限公司

地址 325200 浙江省温州市瑞安市锦湖街道
沿江西路 502 号

(72) 发明人 周树益 凌光北

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务有限
公司 33241

代理人 薛辉

(51) Int. Cl.

B23F 19/00 (2006. 01)

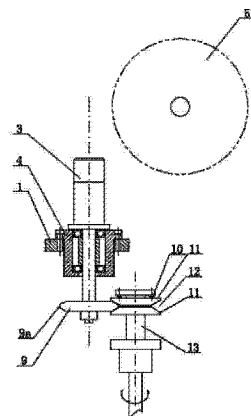
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

转子轴齿轮抛光机

(57) 摘要

本实用新型公开了转子轴齿轮抛光机,包括分度转盘,其特征在于:分度转盘在圆周方向均布设有多个工件置放工位,每个工件置放工位设有一件工件夹具,工件夹具包括在分度转盘上固定安装的固定套和在固定套内孔转动设置的竖轴,竖轴位于分度转盘上方的顶部设有工件套接孔,竖轴位于分度转盘下方的底部安装摩擦轮,分度转盘的至少一个工件置放工位也为抛光工位,在抛光工位,所述竖轴的侧边设有抛光轮装置和传动轮装置,抛光轮装置包括抛光轮和带动抛光轮转动的电机,传动轮装置包括传动轮和带动传动轮转动的传动轴,传动轮与摩擦轮之间相互依靠摩擦进行传动。本实用新型专用于电机转子轴齿轮的去毛刺抛光加工,具有工作效率高、结构简单的优点。



1. 转子轴齿轮抛光机,包括作间歇转动的分度转盘,其特征在于:分度转盘在圆周方向均布设有多个工件置放工位,每个工件置放工位设有一件工件夹具,工件夹具包括在分度转盘上固定安装的固定套和在固定套内孔转动设置的竖轴,竖轴位于分度转盘上方的顶部设有工件套接孔,竖轴位于分度转盘下方的底部安装摩擦轮,分度转盘的至少一个工件置放工位也为抛光工位,在抛光工位,所述竖轴的侧边设有抛光轮装置和传动轮装置,抛光轮装置包括抛光轮和带动抛光轮转动的电机,传动轮装置包括传动轮和带动传动轮转动的传动轴,传动轮与摩擦轮之间相互靠紧依靠摩擦进行传动。

2. 如权利要求1所述的转子轴齿轮抛光机,其特征在于:所述传动轮由上下半轮组成,上下半轮之间围成V型槽,上下半轮之间由弹簧进行压紧,所述摩擦轮为橡胶轮,摩擦轮的外圆具有与V型槽对应的V型顶。

3. 如权利要求1所述的转子轴齿轮抛光机,其特征在于:所述抛光工位设有两个,一个为粗抛工位,一个为精抛工位。

4. 如权利要求1所述的转子轴齿轮抛光机,其特征在于:所述电机安装在竖向滑板上,竖向滑板由扳手螺钉进行锁紧。

转子轴齿轮抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种专用于对电机转子轴齿轮进行去毛刺抛光加工的抛光设备。

背景技术

[0002] 电机转子轴的生产量非常大,对于小尺寸电子转子轴,其中很大占比要在轴杆上直接加工出齿轮,齿轮加工后各齿表面会留有加工毛刺,这些加工毛刺不易去除,需要耗费很大人力,而且工作效率低。

发明内容

[0003] 鉴于现有技术的不足,本实用新型提供了一种专用于电机转子轴齿轮的去毛刺抛光加工,具有工作效率高、结构简单优点的转子轴齿轮抛光机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是采取如下技术方案来完成的:

[0005] 转子轴齿轮抛光机,包括作间歇转动的分度转盘,其特征在于:分度转盘在圆周方向均布设有多个工件置放工位,每个工件置放工位设有一件工件夹具,工件夹具包括在分度转盘上固定安装的固定套和在固定套内孔转动设置的竖轴,竖轴位于分度转盘上方的顶部设有工件套接孔,竖轴位于分度转盘下方的底部安装摩擦轮,分度转盘的至少一个工件置放工位也为抛光工位,在抛光工位,所述竖轴的侧边设有抛光轮装置和传动轮装置,抛光轮装置包括抛光轮和带动抛光轮转动的电机,传动轮装置包括传动轮和带动传动轮转动的传动轴,传动轮与摩擦轮之间相互靠紧依靠摩擦进行传动。

[0006] 本实用新型提供的转子轴齿轮抛光机,抛光时转子轴工件套设在竖轴顶部,当转子轴工件随分度转盘转到抛光工位时,竖轴底部安装的摩擦轮会与传动轮相互接触,传动轮依靠摩擦带动摩擦轮、竖轴及工件进行转动,同时抛光轮在电机驱动下也高速转动(抛光轮的位置对准转子轴工件的齿轮部位),对齿轮进行去毛刺抛光加工;在整个抛光过程中,工人只需在某一个工位放上未抛光工件,在另一个工位取下完成抛光工件即可,大大提高工作效率,还有,上述的转子轴齿轮抛光机的结构非常简单。

[0007] 作为优选,所述传动轮由上下半轮组成,上下半轮之间围成V型槽,上下半轮之间由弹簧进行压紧,所述摩擦轮为橡胶轮,摩擦轮的外圆具有与V型槽对应的V型顶。采用了以上技术方案后,不仅使传动轮与摩擦轮的摩擦传动结构变得很简单,而且传动轮与摩擦轮在靠近时相互之间不会有大的冲击,靠近时可以相互靠紧,保证两者之间具有足够摩擦力来进行摩擦传动。

[0008] 作为优选,所述抛光工位设有两个,一个为粗抛工位,一个为精抛工位。

[0009] 作为优选,所述电机安装在竖向滑板上,竖向滑板由扳手螺钉进行锁紧。

附图说明

[0010] 本实用新型有如下附图:

[0011] 图 1 为本实用新型的俯视方向图，

[0012] 图 2 为图 1 的 A 向视图。

具体实施方式

[0013] 附图表示了本实用新型的技术方案及其实施例，下面再结合附图进一步描述其实施例的各有关细节及其工作原理。

[0014] 如图所示，本实用新型的转子轴齿轮抛光机，包括作间歇转动的分度转盘 1，分度转盘 1 在圆周方向均布设有十八个工件置放工位，每个工件置放工位设有一件工件夹具，工件夹具包括在分度转盘 1 上固定安装的固定套 4 和在固定套 4 内孔转动设置的竖轴 3，竖轴 3 位于分度转盘 1 上方的顶部设有工件套接孔 2，抛光工作时电机转子轴工件从上往下套接到工件套接孔 2 内，竖轴 3 位于分度转盘 1 下方的底部安装摩擦轮 9，摩擦轮 9 为橡胶轮，分度转盘 1 的两个工件置放工位同样也为抛光工位，一个为粗抛工位，一个为精抛工位，在抛光工位，所述竖轴 3 的侧边设有抛光轮装置和传动轮装置，抛光轮装置包括抛光轮 5 和带动抛光轮 5 转动的电机 6，所述电机 6 安装在竖向滑板 8 上，竖向滑板 8 由扳手螺钉 7 进行锁紧，传动轮装置包括传动轮和带动传动轮转动的传动轴 13，传动轮与摩擦轮 9 之间相互靠紧依靠摩擦进行传动；所述传动轮由上下半轮 11 组成，上下半轮 11 之间围成 V 型槽 12，上下半轮 11 之间由弹簧 10 进行压紧，摩擦轮 9 的外圆具有与 V 型槽 12 对应的 V 型顶 9a。

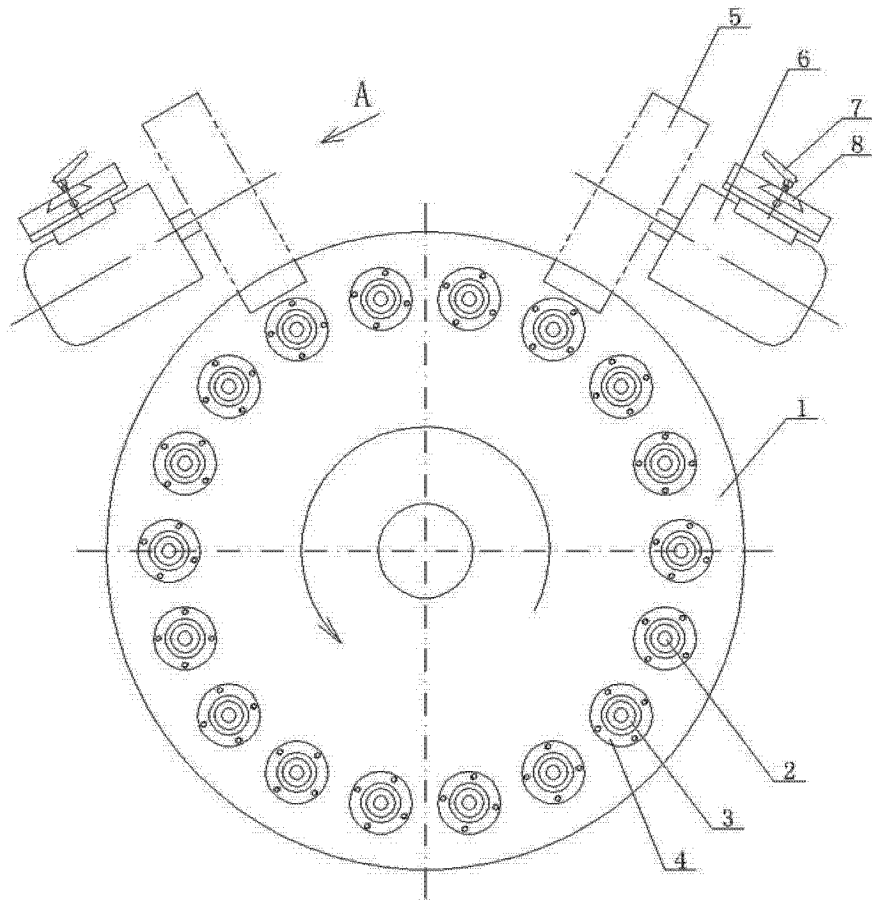


图 1

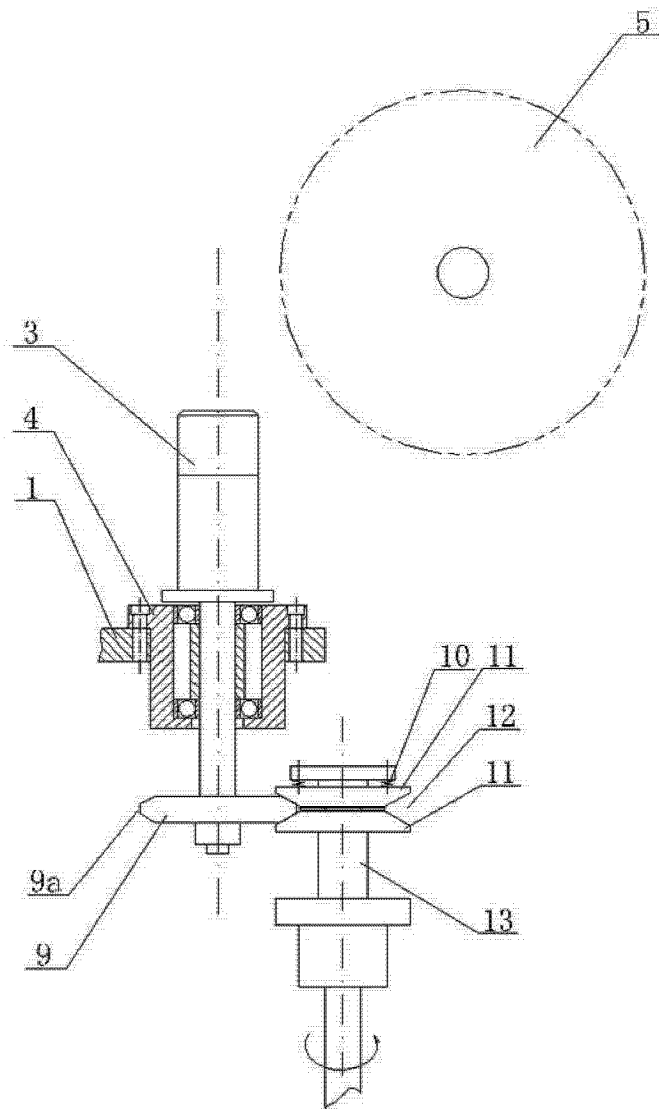


图 2