



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204381563 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 10

(21) 申请号 201520017972. 1

(22) 申请日 2015. 01. 12

(73) 专利权人 富阳怀邦机械有限公司

地址 311404 浙江省杭州市富阳市新登镇五里桥村

(72) 发明人 李为

(51) Int. Cl.

B23F 19/00(2006. 01)

B23F 23/00(2006. 01)

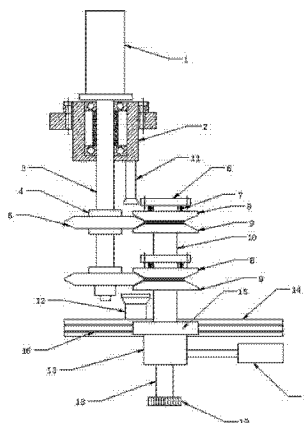
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种转子轴齿轮抛光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种转子轴齿轮抛光机,包括调控电机、轴座、齿轮座和滑座,调控电机输出端的旋转轴安装在轴座内,旋转轴上的齿轮座内安装有齿轮,滑座活动安装在基座的滑轨上,滑座上固设的推动座上连接有液压柱,滑座内的转轴一端连接带主动轮的传动轴,转轴另一端安装有与齿轮座对应的固定抛光轮、活动抛光轮和固定座,活动抛光轮和固定座之间连接有多个弹簧,基座上固定安装有靠近齿轮的第二负压箱,轴座上固定安装有靠近齿轮的第一负压箱。本实用新型抛光机结构简单,能对不同规格的转子轴齿轮进行深度抛光操作,使用效果好,工作环境的清洁。



1. 一种转子轴齿轮抛光机,包括调控电机、轴座、齿轮座和滑座,其特征在于,所述调控电机输出端安装有旋转轴,所述旋转轴安装在轴座内,所述齿轮座固定安装在旋转轴上,所述齿轮座内安装有齿轮,所述滑座活动安装在基座的滑轨上,所述滑座上固设有推动座,所述滑座上安装有穿过推动座的转轴,所述转轴一端连接有传动轴,所述传动轴末端安装有主动轮,所述转轴另一端安装有与齿轮座对应的固定抛光轮和固定座,所述转轴上还安装有位于固定抛光轮和固定座之间的活动抛光轮,所述活动抛光轮和固定座之间连接有多个弹簧,所述推动座上连接有液压柱,所述基座上固定安装有靠近齿轮的第二负压箱,所述轴座上固定安装有靠近齿轮的第一负压箱。

2. 根据权利要求 1 所述的转子轴齿轮抛光机,其特征在于,所述旋转轴上的齿轮座设有 2 ~ 4 个。

3. 根据权利要求 1 所述的转子轴齿轮抛光机,其特征在于,所述固定抛光轮与活动抛光轮之间的边缘形成 V 型槽。

## 一种转子轴齿轮抛光机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机部件处理设备领域,具体是一种转子轴齿轮抛光机。

### 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,而且这些加工毛刺不易去除,因此处理起来需要耗费很大人力,而且工作效率低,处理过程中产生的碎屑会影响工作环境,给齿轮的处理带来一定的影响。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种转子轴齿轮抛光机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种转子轴齿轮抛光机,包括调控电机、轴座、齿轮座和滑座,所述调控电机输出端安装有旋转轴,所述旋转轴安装在轴座内,所述齿轮座固定安装在旋转轴上,所述齿轮座内安装有齿轮,所述滑座活动安装在基座的滑轨上,所述滑座上固设有推动座,所述滑座上安装有穿过推动座的转轴,所述转轴一端连接有传动轴,所述传动轴末端安装有主动轮,所述转轴另一端安装有与齿轮座对应的固定抛光轮和固定座,所述转轴上还安装有位于固定抛光轮和固定座之间的活动抛光轮,所述活动抛光轮和固定座之间连接有多个弹簧,所述推动座上连接有液压柱,所述基座上固定安装有靠近齿轮的第二负压箱,所述轴座上固定安装有靠近齿轮的第一负压箱。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述旋转轴上的齿轮座设有 2~4 个。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定抛光轮与活动抛光轮之间的边缘形成 V 型槽。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型抛光机结构简单,能同时对多个齿轮进行抛光操作,通过液压柱进行齿轮的抛光操作,而且设置的固定抛光轮和活动抛光轮能对不同规格的转子轴齿轮进行深度抛光操作,使用效果好,而且设置的负压箱能将抛光过程中产生的碎屑及时的吸收处理,从而保证工作环境的清洁。

### 附图说明

[0009] 图 1 为转子轴齿轮抛光机的结构示意图。

[0010] 图中:1- 调控电机;2- 轴座;3- 旋转轴;4- 齿轮座;5- 齿轮;6- 固定座;7- 弹簧;8- 活动抛光轮;9- 固定抛光轮;10- 转轴;11- 第一负压箱;12- 第二负压箱;13- 推动座;14- 基座;15- 滑座;16- 滑轨;17- 液压柱;18- 传动轴;19- 主动轮。

### 具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 请参阅图 1,本实用新型实施例中,一种转子轴齿轮抛光机,包括调控电机 1、轴座 2、齿轮座 4 和滑座 15,调控电机 1 输出端安装有旋转轴 3,旋转轴 3 安装在轴座 2 内,两个齿轮座 4 固定安装在旋转轴 3 上,齿轮座 4 内安装有齿轮 5,滑座 15 活动安装在基座 14 的滑轨 16 上,滑座 15 上固设有推动座 13,滑座 15 上安装有穿过推动座 13 的转轴 10,转轴 10 一端连接有传动轴 18,传动轴 18 末端安装有主动轮 19,转轴 10 另一端安装有与齿轮座 4 对应的固定抛光轮 9 和固定座 6,转轴 10 上还安装有位于固定抛光轮 9 和固定座 6 之间的活动抛光轮 8,固定抛光轮 9 与活动抛光轮 8 之间的边缘形成 V 型槽,活动抛光轮 8 和固定座 6 之间连接有多个弹簧 7,推动座 13 上连接有液压柱 17,基座 14 上固定安装有靠近齿轮 5 的第二负压箱 12,轴座 2 上固定安装有靠近齿轮 5 的第一负压箱 11。

[0013] 将待加工抛光的转子轴齿轮安装在齿轮座 4 上,或者通过联轴器直接安装在调控电机 1 的输出端,启动调控电机 1 工作,调控电机 1 带动齿轮 5 旋转,此时启动液压柱 17 工作,通过液压柱 17 的作用移动推动座 13,使得固定抛光轮 9 逐渐靠近齿轮 5,在逐渐靠近齿轮 5 的同时固定抛光轮 9 和活动抛光轮 8 对齿轮 5 进行摩擦抛光,设置的弹簧 7 起到缓冲的作用,使得固定抛光轮 9 和活动抛光轮 8 对齿轮 5 进行全面以及深度的抛光,从而保证转子轴齿轮的抛光质量。在对齿轮 5 进行摩擦抛光的同时,设置的第一负压箱 11 和第二负压箱 12 将抛光过程中产生的碎屑及时的吸收处理,从而保证工作环境的清洁。

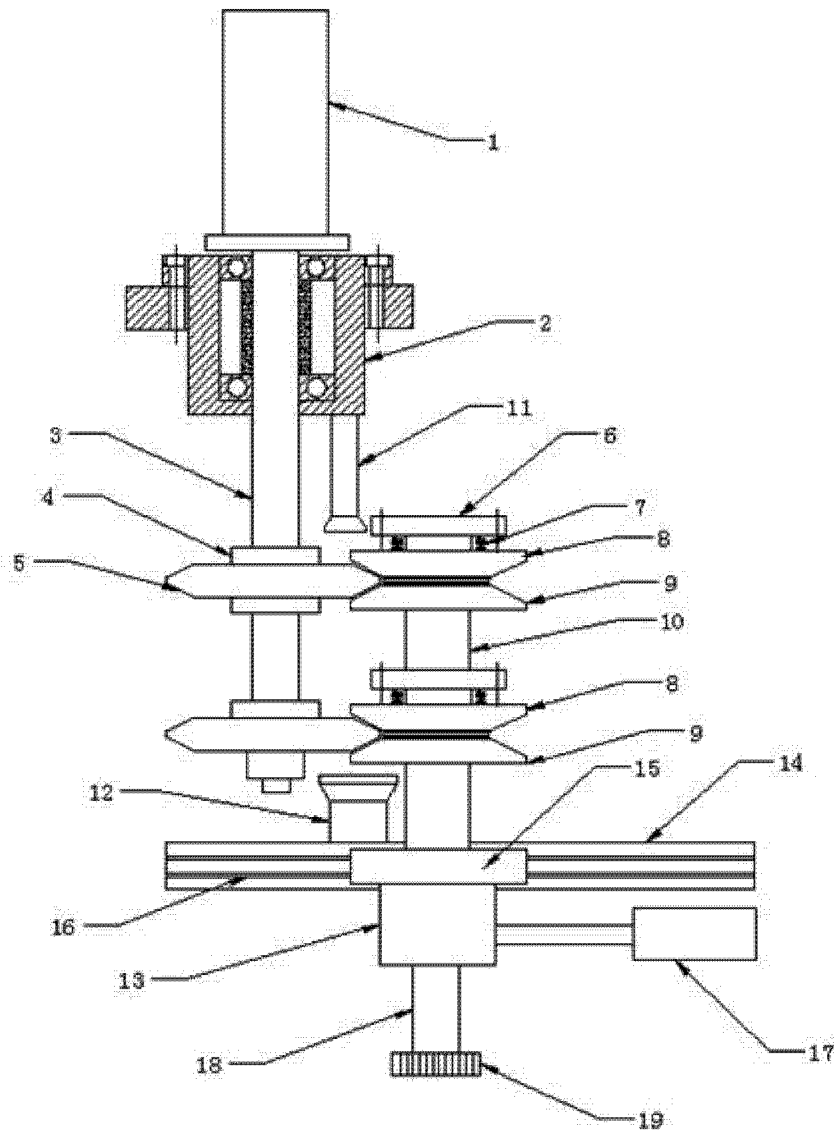


图 1