



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 95237205.3

[51]Int.Cl⁶

B23F 19/12

[45]授权公告日 1996 年 7 月 24 日

[22]申请日 95.7.13 [24]颁证日 96.6.8

[73]专利权人 岳阳市机床厂

地址 414000湖南省岳阳市五里牌

[72]设计人 张耀武 奚惠华 陈瑞军

[21]申请号 95237205.3

[74]专利代理机构 岳阳市专利事务所

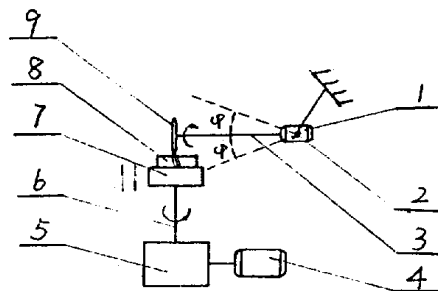
代理人 彭乃恩

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 齿轮倒棱机

[57]摘要

一种齿轮倒棱机，其特征在于，砂轮代替滚刀，装在一加长的电机轴上，砂轮轴装在电机的铰上，工作台通过电机和减速器驱动，工件装在工作台上，本实用新型结构简单，体积小，对于不同模数的齿轮，无需备用挂轮和各种刀具，装夹十分方便，对刀容易，适应性广，对于不同模数的齿轮，也不论是斜齿轮，直齿轮，或锥齿轮，工作时均用同一刀具（砂轮），操作十分方便，且造价低。



权 利 要 求 书

1 一种齿轮倒棱机，其特征在于，砂轮代替滚刀，装在一加长的电机轴上，砂轮轴装在电机的铰上，互作台通过电机和减速器驱动，互件装在互作台上。

2 根据权利要求1所述的倒棱机，其特征在于，电机1、铰2、砂轮轴3、砂轮9组成磨头部分；电机4、变速箱5、主轴6，互作台7组成主传动部分。

说明书

齿轮倒棱机

本实用新型属于加工齿轮用的机械，特别指，用于齿轮倒棱的机械。

目前的齿轮倒棱，小批量的主要通过手工用挫刀倒棱，费时、费劲，倒棱不均匀，容易弄伤齿部表面，专业齿轮厂大批量的齿轮倒棱，有的利用滚齿机，有的购买齿转倒棱机床，他们的工作原理均与滚齿机相同，对于不同模数的齿轮，特制不同的滚刀倒棱，通过挂轮，工作台与刀具联动进行倒棱。实际上是齿轮加工所用的范成法。此种机床结构复杂，体积大，需备用挂轮，刀具数量多，装夹不方便，对刀困难，适应性低，造价高，效率低。

本实用新型的目的是，设计一种简单实用的齿轮倒棱机

本实用新型的目的是这样实现的，用砂轮代替滚刀，砂轮直接装在一加长的电机轴上，砂轮轴装在电机的铰上，砂轮运动各自独立进行，砂轮主轴可自由地上下摆动一定角度，工作台通过电机和减速器驱动，工件装在工作台上，高速旋转的砂轮沿着工作台上慢速旋转的齿轮端部轮廓，一边磨削，一边摆动，从而实现倒棱。

本实用新型结构简单，体积小，对于不同模数的齿轮，无需备用挂轮和各种刀具，装夹十分方便，对刀容易，适应性广，对于不同模数的齿轮，也不论是斜齿轮，直齿轮，或锥齿轮，工作时均用同一刀具（砂轮），操作十分方便，且造价低。

附图 1 为本实用新型装配结构图

下面结合附图说明一个实施例。

由电机 1、铰 2、砂轮轴 3、砂轮 9 组成磨头部分；由电机 4、变速箱 5、主轴 6、工作台 7 组成主传动部分。工作时将工件 8 装在工作台上，对于不同斜度的齿轮，可调整工作台的高度，然后电机 4 和电机 1 同时启动，主传动部分和磨头部分各自独立运动，工件 8 随工作台 7 一起慢速转动，磨头部分高速旋转的砂轮在重力作用下，顺着齿轮端部的轮廓，其砂轮主轴绕电机上的铰 2 上下摆动一定角度，以实现倒棱。工件 8 转动一圈后由电器控制停车。

说明书附图

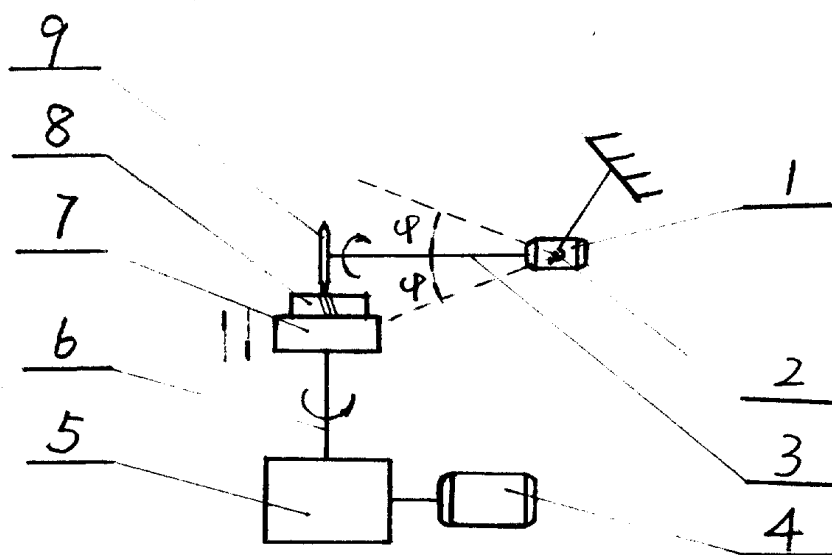


图 1