



# (12) 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 91225321.5

[51] Int.Cl<sup>5</sup>  
F16H 57/02

[43] 公告日 1992年4月29日

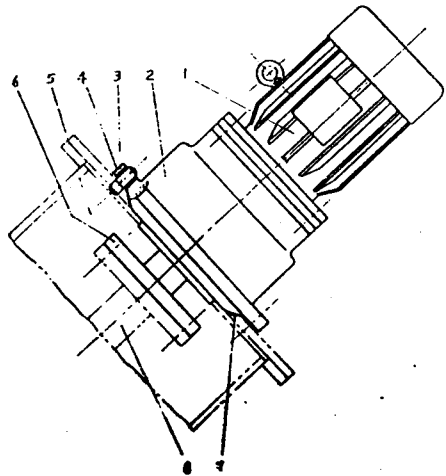
[22]申请日 91.9.17  
 [71]申请人 范裕敏  
 地址 241001 安徽省芜湖市芜湖锅炉厂研究所  
 [72]设计人 范裕敏

说明书页数: 1      附图页数: 1

## [54]实用新型名称 球面支承型减速机

### [57]摘要

一种由电动机和减速器组成的减速机,其特征是在减速机上具有一个球形的支承面[5],这个球面支承在被驱动机构的锥面[7]上,并由圆销[4]承受工作时所产生的扭矩,球面能自动调整并保证减速机出轴与被驱动机构传动轴间的同轴度。本实用新型具有构造简单,对制造要求低,安装方便和确保安全运行等优点。



<30>

## 权 利 要 求 书

---

1. 一种球面支承型减速机，由电动机[1]和减速器[2]组成，其特征是在减速机的端盖[3]上具有一个球形的支承面[5]。
2. 根据权利要求1所述的减速机，其特征是减速机上的球面[5]支承在被驱动机构的锥面[7]上。
3. 根据权利要求1所述的减速机，其特征是在被驱动机构上装有圆销[4]，圆销插入减速机端盖[3]上的孔内。
4. 根据权利要求1所述的减速机，其特征是减速器[2]可以是行星齿轮传动，也可以是谐波齿轮传动或其它传动形式的减速器。

球 面 支 承 型 减 速 机

本实用新型涉及减速机结构的改进。

一种由电动机和带法兰端盖的减速器组成的减速机，现有技术是通过法兰用螺栓和被驱动机构刚性地连接在一起。这种结构，特别是减速机出轴和被驱动机构传动轴直连在一起的结构，为了保证减速机出轴与传动轴间的同轴度，对连接面的要求较高，否则由于同轴度不能保证，常常发生损坏机件和烧毁电动机等现象。

本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足，提出一种构造简单，安装方便，对制造要求低，能自动调整并保证减速机出轴与被驱动机构传动轴间的同轴度的减速机。

本实用新型的结构见说明书附图，图中1为电动机，2为减速器，3为减速机上带有球形支承面的端盖，4为圆销，5为球面，6为减速机输出轴。图中假想线部分为被驱动机构，其中7为支承球面的锥面，8为传动轴。减速机上的球面[5]支承在锥面[7]上。圆销[4]一端用螺栓固定在被驱动机构上，另一端插入减速机端盖[3]的孔内，圆销用于承受工作时所产生的扭矩。由于球面的作用，减速机在运行时能自动调整并保证减速机出轴与被驱动机构传动轴间的同轴度，保证了减速机和被驱动机构的安全运行。这一结构的另一特点是结构简单，安装方便和对减速机与被驱动机构的连接面的制造要求低。

本实用新型特别适用于倾斜或垂直安装的减速机。这种减速机可用于工业锅炉中的螺旋出渣机和化工中的搅拌机等机械中。

说明书附图

