



(12) 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 89216258.9

[51] Int.Cl⁵

F16H 55/22

(43)公告日 1990年10月24日

[22]申请日 89.11.24

[71]申请人 山东省淄博减速机厂

地址 255200 山东省淄博市博山区李家

窑村

[72]设计人 徐其国 李银昌

[74]专利代理机构 淄博市专利代理事务所

代理人 孙福林

F16H 57/02

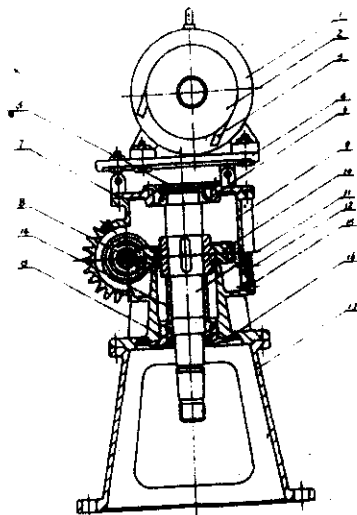
说明书页数: 2

附图页数: 1

[54]实用新型名称 釜用立式圆弧齿圆柱蜗杆减速机

[57]摘要

釜用立式圆弧齿圆柱蜗杆减速机,属于传动装置减速机类,其特点是蜗杆为圆弧齿圆柱形,减速机输出轴可与搅拌器直联,比现有技术提供的同类减速机体积减小三分之一,承载能力大0.5-1.5倍,传动效率高10%-15%,结构紧凑,噪声低。主要用于立式化工容器的搅拌传动。也可用于冶炼、石油、纺织、印染、食品等作减速传动。



权 利 要 求 书

1、一种釜用立式圆弧齿圆柱蜗杆减速机，它由电动机1、三角皮带轮2、三角带3、电机底板4、上压盖5、圆锥滚子轴承6、箱盖7、视镜12、放油螺栓13、隔套14、油封15、底通盖16组成，其特征在于，蜗杆8是圆弧齿圆柱形，输出轴11比通用减速机输出轴加粗11%，加长65%，二支承轴承距加大，轴端有联接螺纹，箱体9比一般通用箱体高度增加65%，其上的挡油壁加高至蜗轮辐，支架17比一般通用支架高度低37%。

釜用立式圆弧齿圆柱蜗杆减速机

本实用新型属于传动装置，减速机类。

⊕ 现有技术所提供的釜用立式蜗轮减速机其蜗杆、蜗轮齿形为阿基米德螺旋线，传动效率低，体积大，与釜的联接靠支架支承，减速机的输出轴用夹壳联轴器与容器搅拌联接。由于减速机输出轴的两轴承相距短，因而造成径向定位精度差，使搅拌轴径向跳动大，减速器内的零件损坏率高。更换釜上的机械密封困难等。

本实用新型的任务是提供一种釜用立式圆弧齿圆柱蜗杆减速机。其特点是体积小，减速机输出轴可与搅拌器直联，承载能力比普通蜗杆减速机大0.5—1.5倍，传动效率高10—15%，结构紧凑，噪声低。

⊕ 本实用新型利用圆弧齿圆柱蜗杆的传动理论，参照国家标准和反应釜的需要特点设计的，其输出轴加长，把两轴承距离加大，轴端有联接螺纹，增加传递运动的稳定性，采用三分式联轴器使更换、维修机械密封容易。由于承载能力提高，使整机结构紧凑，体积减少1/3—1/2，整机重降低30%，高度降低37%。箱体内增高挡油壁使轴向漏油大大减少。整机密封性能好。

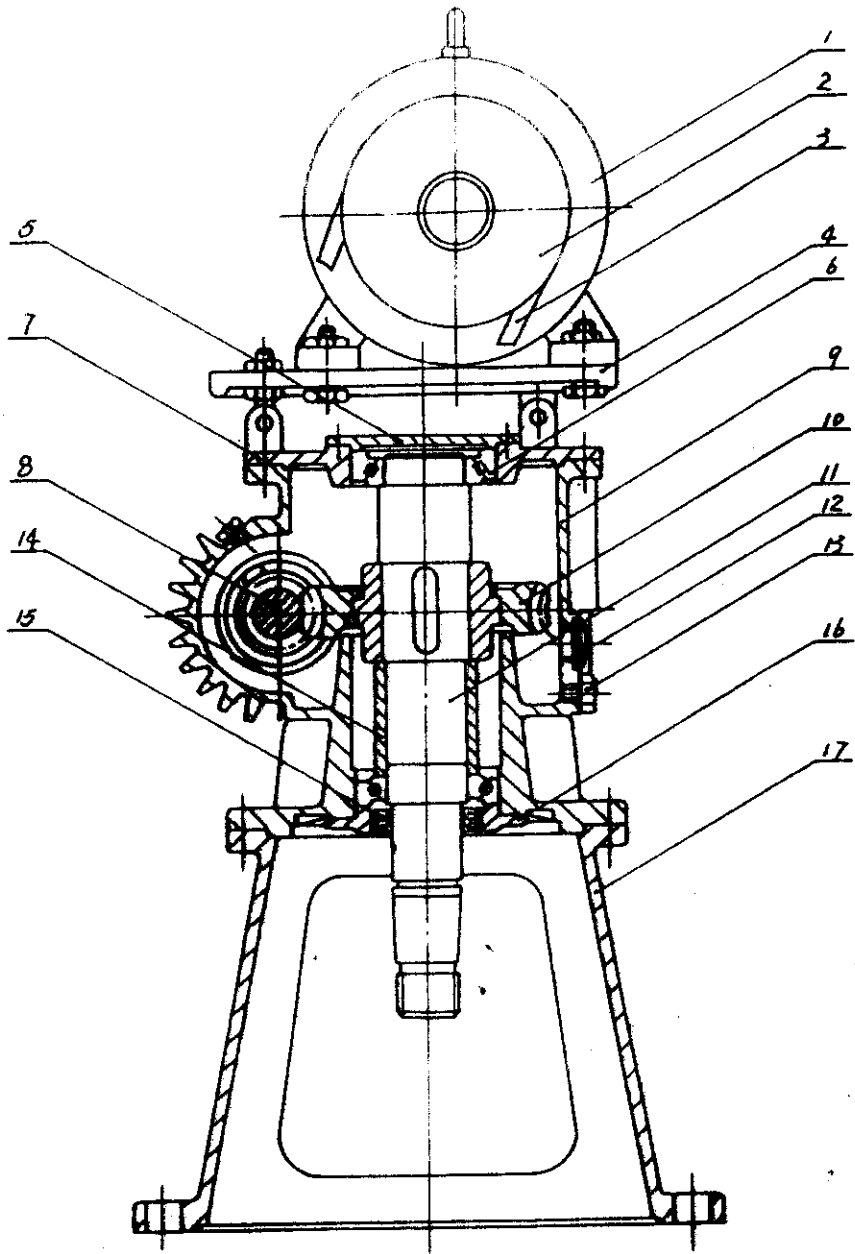
结合附图说明本实用新型的一个最佳实施例。

图1是釜用立式圆弧齿圆柱蜗杆减速机结构示意图。

如图所示，釜用立式圆弧齿圆柱蜗杆减速机是由电动机1、三角皮带轮2、三角带3、电动机底板4、上压盖5、圆锥滚子轴承6、箱盖7、视镜12、放油螺栓13、隔套14、油封15、底通盖16和具有特点

的蜗杆8、箱体9、蜗轮10、输出轴11、支架17组成。箱体9比一般通用箱体高度增加65%，支架17比一般通用支架低37%，输出轴11比一般通用轴加粗11%，加长65%，可与釜的搅拌轴直联或用三分式联轴器联接。箱体9内挡油壁加高至蜗轮辐，改善了摩擦副的润滑状况，密封性能好，减少了漏油。

说 明 书 附 图



各 1