



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420092272.0

[45] 授权公告日 2005 年 9 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 2726204Y

[22] 申请日 2004.8.26

[21] 申请号 200420092272.0

[73] 专利权人 李精华

地址 133000 吉林省延吉市延西街园光胡同
12-21-12

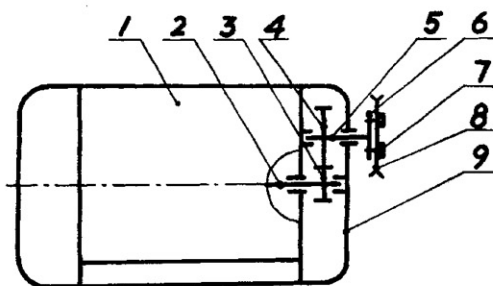
[72] 设计人 李精华

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 抽油机专用减速电动机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种抽油机专用减速电动机。它由电动机、主动齿轮、螺栓、减速机壳组成。因采用定轴式减速装置安装在电动机的前端。所以体积小，重量轻、效率高，输出扭矩大，价格低。皮带轮与皮带轮法兰采用螺栓固定，使皮带轮的安装和拆卸都非常方便。



ISSN 1008-4274

1, 一种抽油机专用减速电动机, 它包括电动机(1)、电动机轴(2)、主动齿轮(3)、从动齿轮(4)、输出轴(5)、皮带轮法兰(6)、皮带轮(8)、螺栓(7)、减速机壳(9)组成, 其特征在于: 减速机壳(9)内安装主动齿轮(3)、从动齿轮(4)、输出轴(5), 主动齿轮(3)安装在电动机轴(2), 减速机壳(9)内的输出轴(5)的内端安装从动齿轮(4), 减速机壳(9)外的输出轴(5)的外端安装皮带轮法兰(6)。

2, 根据权利要求1所述的抽油机专用减速电动机, 其特征在于: 所述的主动齿轮(3)和从动齿轮(4)可为定轴式。

3, 根据权利要求1所述的抽油机专用减速电动机, 其特征在于: 所述的主动齿轮(3)和从动齿轮(4)可为直齿轮, 斜齿轮, 人字齿轮, 双圆弧齿轮。

4, 根据权利要求1所述的抽油机专用减速电动机, 其特征在于: 减速机安装在电动机(1)的前端。

5, 根据权利要求1所述的抽油机专用减速电动机, 其特征在于: 皮带轮(8)用螺栓(7)与皮带轮法兰(6)相固定。

抽油机专用减速电动机

本实用新型涉及一种抽油机专用减速电动机。具体的说就是涉及一种装设有减速器的电动机。

随着油田开发的深入，低产井和稠油井的问题已严重影响油田正常生产和日常管理。为了解决这些井的正常生产采用了超低速电动机，但功率因素低，体积大，价格昂贵，易烧电机，效率低。

本实用新型的目的在于提供一种功率因素高，体积小，效率高，价格低的抽油机专用减速电动机。

本实用新型的目的是这样实现的：它主要由电动机（1）、电动机轴（2）、主动齿轮（3）、从动齿轮（4）、输出轴（5）、皮带轮法兰（6）、皮带轮（8）、螺栓（7）、减速机壳（9）组成。其特征在于：减速机壳（9）内安装主动齿轮（3）、从动齿轮（4）、输出轴（5）。主动齿轮（3）安装在电动机轴（2）。减速机壳（9）内的输出轴（5）的内端安装从动齿轮（4）与主动齿轮（3）相啮合。减速机壳（9）外的输出轴（5）的外端安装皮带轮法兰（6）。由于采用一级齿轮传动，使结构非常紧凑。减速机壳（9）与电动机（1）固连为一体，使整体的体积小，安装和运输都方便。使用机械减速器，电动机功率因素不降低，工作效率高。本实用新型与超低速电动机相比：具有体积小，高效率，耗能小，可节能50%以上。

下面结合附图和实施对本实用新型做进一步地说明：

附图为本实用新型主观结构示意图。

其中，1、电动机，2、电动机轴，3、主动齿轮，4、从动齿轮，5、输出轴，

6、皮带轮法兰，7、螺栓，8、皮带轮，9、减速机壳。

具体实施方式一：下面结合附图具体说明本实施方式。它由电动机（1）、主动齿轮（3）、从动齿轮（4）与之固连的输出轴（5），减速机壳（9）组成。主动齿轮（3）固连在电动机（1）的电动机轴（2）上，主动齿轮（3）与从动齿轮（4）相啮合，从动齿轮（4）固连在输出轴（5）的内端、减速机壳（9）与电动机（1）的壳体固连为一体。主动齿轮（3）、从动齿轮（4）、输出轴（5）内端设在减速机壳（9）内，输出轴（5）连接在减速机壳（9）的箱体壁上并且穿出在其外面。

具体实施方式二：下面结合附图具体说明本实施方式。本实施方式与实施方式一的不同点是，它还包括皮带轮法兰（6）、皮带轮（8）、螺栓（7）组成。皮带轮法兰（6）固连在输出轴（5）的外端，皮带轮法兰（6）用螺栓（7）与皮带轮（8）相固定。如此设置，改变了传动的皮带轮（8）与输出轴（5）用键联接的方式，用螺栓（7）传递扭矩，使皮带轮（8）的安装和拆卸非常方便。

具体实施方式三：下面结合附图具体说明本实施方式与实施方式一的不同点是，主动齿轮（3）与从动齿轮（4）可为直齿轮，斜齿轮，人字齿轮，双圆弧齿轮。

本实用新型采用定轴式一级齿轮传动和减速机壳（9）直接安装在电动机（1）的前端上，所以本实用新型体积小、重量轻、节能、价格低。

