

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁶

F16J 15/02

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99206374.4

[45]授权公告日 1999年12月29日

[11]授权公告号 CN 2356186Y

[22]申请日 99.3.15 [24]颁证日 99.12.10

[73]专利权人 虞培清

地址 325028 浙江省温州市吴桥路23号温州市
长城减速机有限公司

[72]设计人 虞培清

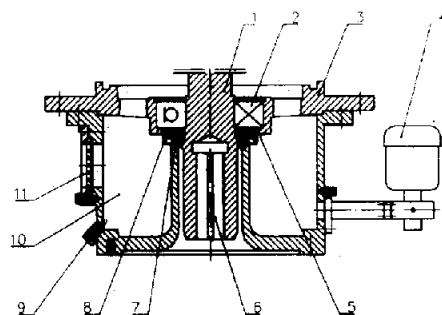
[21]申请号 99206374.4

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 立式倒挂摆线针轮减速机防漏油装置

[57]摘要

本实用新型涉及机械传动装置,特别是立式倒挂摆线针轮减速机防止漏油的装置。特点是在减速机与电机之间增设一个环形油箱,油箱外周壁上端翻边与针齿壳底盖固定连接,内周壁上端开有切口安置油封与减速机输入轴通过弹簧卡紧。“凸”形紧固环紧固在输入轴上并设置在油封与轴承之间,紧固环、轴承、针齿壳底盖之间的缝隙构成油道,使润滑油经油道漏入油箱中。优点是有效防止了润滑油渗入电机机座造成短路的可能性,保证了减速机的正常运转。



ISSN 1008-4274

权利要求书

1、一种立式倒挂摆线针轮减速机防漏油装置，包括油封（7），其特征是还包括安置在减速机和电机之间的环形油箱（10），油箱（10）上部敞口，其外周壁上端翻边与兼作减速机箱壳底盖的针齿壳底盖（3）固定连接、其内周壁上端开有切口安置油封（7）与减速机输入轴（1）通过弹簧卡紧，紧固在减速机输入轴（1）上的“凸”形紧固环（8）设置在油封（7）与轴承（2）之间，紧固环（8）、轴承（2）、针齿壳底盖（3）之间的缝隙构成油道（5）。

说明书

立式倒挂摆线针轮减速机防漏油装置

本实用新型涉及机械传动装置，特别是立式倒挂摆线针轮减速机防止漏油的装置。

通常的立式倒挂摆线针轮减速机的结构是电机在下部，输出轴朝上与减速机输入轴相连接，减速机在上部。减速机的润滑油积存在箱壳内，使兼作箱壳底盖的针齿壳底盖上积满了润滑油，虽然在轴承下方、减速机输入轴与针齿壳端盖之间设有油封，但随着使用时间的推延，橡胶油封会老化使积存的润滑油还是可以通过油封沿输入轴渗漏到电机机座内造成短路而烧坏电机，影响减速机的正常运转。

本实用新型的目的就是针对上述存在的渗漏油问题提出一种立式倒挂摆线针轮减速机防止漏油的装置。

本实用新型的目的是这样实现的：在电机和减速机之间增设一个环形油箱，油箱上部敞口，其外周壁上端翻边与兼作减速机箱壳底盖的针齿壳底盖固定连接，油封安置在内周壁上端的切口中与减速机输入轴通过弹簧卡紧，紧固在减速机输入轴上的“凸”形紧固环设置在油封与轴承之间，紧固环、轴承、针齿壳底盖之间的缝隙构成油道，使润滑油经油道漏入油箱中。

立式倒挂摆线针轮减速机由于采用了上述防漏油装置，减速机工作时，采用喷油润滑，既降低油面线，喷油润滑后的润滑油也不会积存在针齿壳底盖上，它会经由紧固环、轴承、针齿壳底盖之间的缝隙构成的油道漏入油箱中，杜绝了油液经油封沿输入轴渗入电机机座造成短路的可能性，保证了减速机的正常运转。

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

图1为本实用新型立式倒挂摆线针轮减速机防漏油装置实施例的剖视图。



如图1所示，本实用新型立式倒挂摆线针轮减速机防漏油装置包括安置在减速机和电机之间的环形油箱（10）、“r”形紧固环（8），油封（7）。环形油箱（10）的上部敞口，其外周壁上端翻边与兼作减速机箱壳底盖的针齿壳底盖（3）固定连接，油封（7）坐落在内周壁上端切口上它通过弹簧卡紧在减速机输入轴（1）上，从而使油箱（10）的内腔成为密闭的空腔。减速机输入轴（1）加长，与电机输出轴（6）相连接。“r”形紧固环（8）紧固在输入轴（1）上并设置在轴承（2）与油封（7）之间，“r”形紧固环（8）、轴承（2）、针齿壳底盖（3）之间的缝隙为油道（5），使喷油润滑后的润滑油能沿油道（5）漏入油箱（10）中。杜绝了油液经油封沿输入轴渗漏的可能性，保证了减速机的正常运转。油箱（10）上还开有孔口通过管道与电动油泵（4）固定连接，使油箱（10）中的油通过油泵（4）工作循环使用。油箱（10）上还设有放油孔（9）、视油镜（10）。

说明书附图

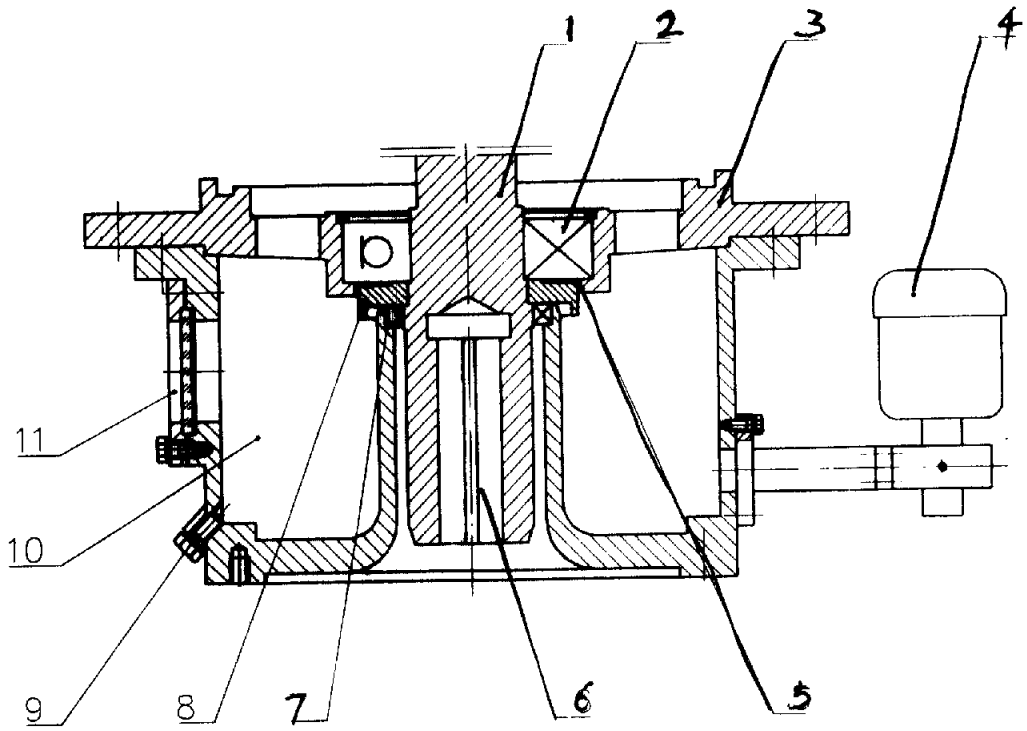


图 1