实用新型名称
一种汽车起动机单向离合器

摘要
本实用新型公开了一种汽车起动机单向离合器，包括滑环、回位弹簧、导向筒、滚柱、输出轴、挡圈、驱动齿轮和罩盖，所述的导向筒的靠近驱动齿轮的端面上设有沉孔，所述的沉孔中安装有骨架式密封圈。由于采用上述结构，本实用新型具有以下优点：1、能够有效地防止灰尘杂质、导向筒与输出轴摩擦产生的铁屑从导向筒和输出轴的间隙中进入导向筒和驱动齿轮之间致使润滑脂干涸失效；2、能够有效地防止润滑脂被甩出；3、延长了单向离合器的使用寿命；4、结构简单，效果良好。
1. 一种汽车起动机单向离合器，包括滑环(1)、回位弹簧(2)、导向筒(3)、滚柱(4)、输出轴(5)、档圈(6)、驱动齿轮(7)和罩盖(8)，其特征在于：所述的导向筒(3)的靠近驱动齿轮(7)的端面上设有沉孔，所述的沉孔中安装有骨架式密封圈(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车起动机单向离合器，其特征在于：所述的骨架式密封圈(9)为唇形密封圈。

3. 根据权利要求1或2所述的一种汽车起动机单向离合器，其特征在于：所述的骨架式密封圈(9)的骨架部采用钢材，所述的骨架式密封圈(9)的唇部采用耐油橡胶。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车起动机单向离合器，其特征在于：所述的输出轴(5)穿过骨架式密封圈(9)的内孔设置，所述的输出轴(5)与骨架式密封圈(9)为同心设置。
一种汽车起动机单向离合器

技术领域
[0001] 本实用新型涉及一种离合器，特别涉及一种汽车起动机单向离合器。

背景技术
[0002] 随着社会的发展和科学技术的不断进步，汽车的产销量和社会保有量越来越高，与汽车发动机配套的起动机单向离合器的需求量也越来越多。
[0003] 现有的起动机单向离合器主要由驱动齿轮、导向筒、滑环、回位弹簧、罩盖、滚柱和输出轴等主要零件组成，其中驱动齿轮的圆柱部分插入导向筒内，由于驱动齿轮在导向筒内旋转，所以在驱动齿轮和导向筒之间必须注入润滑脂。当起动机工作时，单向离合器在输出轴上轴向移动至驱动齿轮与发动机飞轮啮合，然后输出轴高速旋转，当发动机点火完成后，起动机断电，输出轴停止旋转，驱动齿轮被发动机反拖高速旋转几秒钟后退回原位，所以单向离合器结构必须保证其中的润滑脂不被甩出。同时工作过程中，外部的灰尘杂质和摩擦产生的铁屑易进入驱动齿轮和导向筒之间，造成润滑脂甩出或干涸失效，影响单向离合器的使用寿命。为解决润滑脂甩出、灰尘杂质进入的问题，目前，通常的单向离合器在罩盖、驱动齿轮、导向筒之间设置有档圈，虽然起到了一定的密封效果，但由于在输出轴和导向筒之间还有很大的间隙，灰尘杂质、导向筒与输出轴摩擦产生的铁屑也会从此间隙中进入导向筒和驱动齿轮之间，致使润滑脂干涸失效，润滑脂虽然不容易从档圈处甩出，但仍然会从输出轴和导向筒之间的间隙中甩出，这样同样会影响单向离合器的使用寿命。

实用新型内容
[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是，针对现有技术的不足，提供一种密封效果良好的汽车起动机单向离合器。
[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：一种汽车起动机单向离合器，包括滑环、回位弹簧、导向筒、滚柱、输出轴、档圈、驱动齿轮和罩盖，所述的导向筒的靠近驱动齿轮的端面上设有沉孔，所述的沉孔中安装有骨架式密封圈。
[0006] 所述的骨架式密封圈为唇形密封圈。
[0007] 所述的骨架式密封圈的骨架部采用钢材料，所述的骨架式密封圈的唇部采用耐油橡胶。
[0008] 所述的输出轴穿过骨架式密封圈的内孔设置，所述的输出轴与骨架式密封圈为同心设置。
[0009] 本实用新型采用上述结构，具有以下优点：1、能够有效地防止灰尘杂质、导向筒与输出轴摩擦产生的铁屑从导向筒和输出轴的间隙中进入导向筒和驱动齿轮之间致使润滑脂干涸失效；2、能够有效地防止润滑脂被甩出；3、延长了单向离合器的使用寿命；4、结构简单，效果良好。
附图说明
[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明；
[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

具体实施方式
[0013] 如图 1 所示一种汽车起动机单向离合器，包括滑环 1、回位弹簧 2、导向筒 3、滚柱 4、输出轴 5、档圈 6、驱动齿轮 7 和罩盖 8，其中驱动齿轮 7 的圆柱部分插入导向筒 3 的内部，在导向筒 3 的外部有罩盖 8，在罩盖 8 和导向筒 3 之间有档圈 6，档圈 6 卡在驱动齿轮 7 的槽上，防止驱动齿轮 7 脱出。导向筒 3 的靠近驱动齿轮 7 的端面上设有沉孔，沉孔中安装有骨架式密封圈 9。骨架式密封圈 9 为唇形密封圈。骨架式密封圈 9 的骨架部采用钢材料，使得骨架部牢固。骨架式密封圈 9 的唇部采用耐油橡胶。输出轴 5 穿过骨架式密封圈 9 的内孔设置，输出轴 5 与骨架式密封圈 9 为同心设置。
[0014] 骨架式密封圈 9 的唇形内孔与输出轴 5 配合，既不影响单向离合器的移动，又能够有效地防止灰尘杂质、导向筒 3 与输出轴 5 摩擦产生的铁屑通过导向筒 3 与输出轴 5 之间的间隙进入导向筒 3 和驱动齿轮 7 之间，使之润滑脂干涸失效，同时也能有效地防止润滑脂因导向筒 3 与输出轴 5 之间的间隙中甩出，进一步提高该起动机单向离合器的使用寿命。
[0015] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进，或未经改进直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围之内。