



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203027080 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 26

(21) 申请号 201220727014. X

(22) 申请日 2012. 12. 26

(73) 专利权人 亿腾科技(无锡)有限公司

地址 214112 江苏省无锡市梅村工业集中区
锡群路 58 号

(72) 发明人 邵文英

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
32104

代理人 殷红梅

(51) Int. Cl.

H02K 7/116(2006. 01)

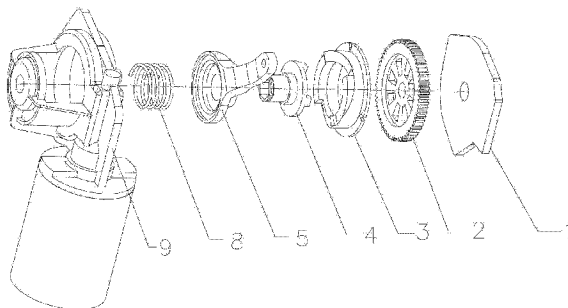
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

涡轮蜗杆减速箱马达离合器装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种涡轮蜗杆减速箱马达离合器装置,包括减速箱外盖、底部涡轮、马达输出轴及开口卡簧;所述马达输出轴从马达主体顶端的孔中插入;特征是:还包括离合器底座、离合块、离合手柄及离合弹簧;所述离合器底座固定在马达主体上,离合块从离合器底座的中心孔中穿过,离合手柄从马达主体顶端的缺口中插入,并用平垫和卡簧固定;底部涡轮装入马达主体上,将离减速箱外盖盖上;离合弹簧从马达主体顶部的缺口装入。本实用新型直接在涡轮蜗杆减速箱马达上安装了离合器装置,从而实现马达本身就有离合器功能,在卷门电机上使用此马达是不需要再另外增加离合器装置,不仅减小电机体积,减少卷门电机组装的工序,而且还可降低成本。



1. 一种涡轮蜗杆减速箱马达离合器装置,包括减速箱外盖(1)、底部涡轮(2)、马达输出轴(10)及开口卡簧(11);所述马达输出轴(10)从马达主体(9)顶端的孔中插入,并用开口卡簧(11)固定;其特征是:还包括离合器底座(3)、离合块(4)、离合手柄(5)及离合弹簧(8);所述离合器底座(3)固定在马达主体(9)上,离合块(4)从离合器底座(3)的中心孔中穿过,离合手柄(5)从马达主体(9)顶端的缺口中插入,并用平垫(6)和卡簧(7)固定;底部涡轮(2)装在马达主体(9)上,将离减速箱外盖(1)盖上;离合弹簧(8)从马达主体(9)顶部的缺口装入。

2. 如权利要求1所述的涡轮蜗杆减速箱马达离合器装置,其特征是:所述离合手柄(5)上设有凹凸;所述配合离合器底座(3)上设有凹凸;所述离合手柄(5)上的凹凸与所述配合离合器底座(3)上的凹凸相对应。

涡轮蜗杆减速箱马达离合器装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种离合器装置,具体说是在涡轮蜗杆减速箱马达上安装离合器装置,并将此马达用于卷门电机上,属于卷门电机领域。

背景技术

[0002] 在已有技术中,涡轮蜗杆减速箱马达上是没有离合器装置的,通常采用外部加装其它离合器装置,来达到离合的需要。其通常情况下增加卷门电机的体积、增加安装工序和增加成本等缺点。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足之处,提供一种涡轮蜗杆减速箱马达离合器装置,使用该马达不需要再另外增加离合器装置,不仅能减小电机体积,减少卷门电机组装的工序,而且还可降低成本。

[0004] 按照本实用新型提供的技术方案,涡轮蜗杆减速箱马达离合器装置包括减速箱外盖、底部涡轮、马达输出轴及开口卡簧;所述马达输出轴从马达主体顶端的孔中插入,并用开口卡簧固定;特征是:还包括离合器底座、离合块、离合手柄及离合弹簧;所述离合器底座固定在马达主体上,离合块从离合器底座的中心孔中穿过,离合手柄从马达主体顶端的缺口中插入,并用平垫和卡簧固定;底部涡轮装入马达主体上,将离合减速箱外盖盖上;离合弹簧从马达主体顶部的缺口装入。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述离合手柄上面设有凹凸;所述配合离合器底座上面设有凹凸;所述离合手柄上面的凹凸与所述配合离合器底座上面的凹凸相对应。

[0006] 本实用新型与已有技术相比具有以下优点:

[0007] 本实用新型结构紧凑,合理;直接在涡轮蜗杆减速箱马达上安装了离合器装置,从而实现马达本身就有离合器功能,在卷门电机上使用此马达是不需要再另外增加离合器装置,这不仅减小电机体积,减少卷门电机组装的工序,而且降低了成本。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构分解示意图。

[0009] 图2为本实用新型马达输出轴结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面本实用新型将结合附图中的实施例作进一步描述:

[0011] 如图1~图2所示,包括:减速箱外盖1、底部涡轮2、离合器底座3、离合块4、离合手柄5、平垫6、卡簧7、离合弹簧8、马达主体9、马达输出轴10及开口卡簧11等。

[0012] 本实用新型先将离合器底座3固定在马达主体9上,然后将离合块4从离合器底座3的中心孔中穿过,同时将离合手柄5从马达主体9顶端的缺口中插入并用平垫6和卡

簧 7 将其固定。将底部涡轮 2 装入马达主体 9 上然后将离合减速箱外盖 1 盖上。将离合弹簧 8 从马达主体 9 顶部的缺口位置塞入,同时将马达输出轴 10 从马达主体 9 顶端的孔中插入并用开口卡簧将其固定。

[0013] 本实用新型的工作原理及工作过程:

[0014] 本实用新型在工作的时候通过推拉离合手柄 5,离合手柄 5 上有凹凸部分配合离合器底座 3 上面的凹凸部分来提起或者是压下离合块,当离合块 4 被压下时离合弹簧 8 起到一个压紧作用。离合块 4 压下后将和底部涡轮 2 上面的传动块结合,当马达启动后底部涡轮 2 将带动离合块 4 旋转,离合块旋转后将带动马达输出轴 10 的旋转。当离合块 4 提起时,离合块 4 将和底部涡轮 2 上的传动块脱离从而达到分离的目的,这时马达启动后旋转但是马达输出轴不会旋转。

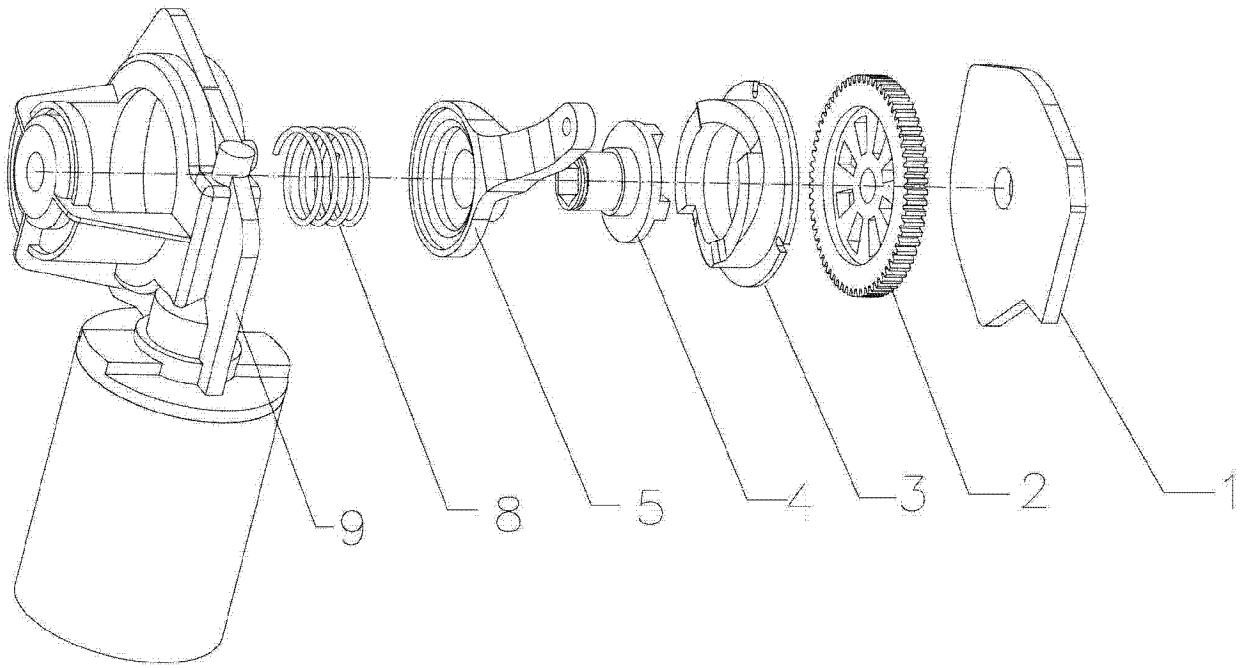


图 1

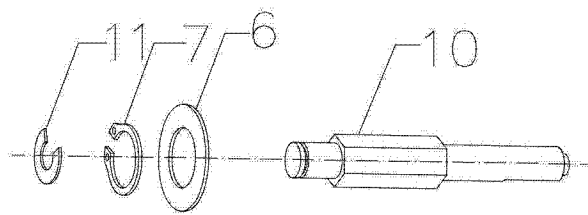


图 2