



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204061558 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420370897. 2

(22) 申请日 2014. 07. 07

(73) 专利权人 洛阳汇工轴承科技有限公司

地址 471000 河南省洛阳市洛龙科技园区关林西路 19 号

(72) 发明人 袁星辉 王贵吉 李卫星 李小会

(74) 专利代理机构 洛阳市凯旋专利事务所
41112

代理人 陆君

(51) Int. Cl.

F16C 19/24 (2006. 01)

F16C 33/58 (2006. 01)

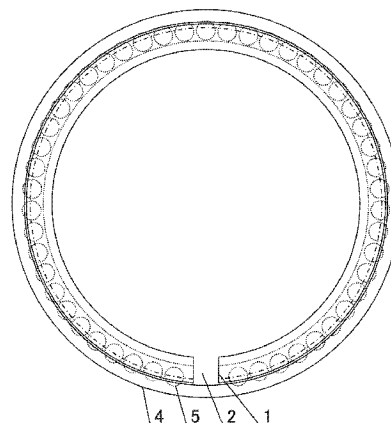
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种圆柱滚子轴承

(57) 摘要

一种涉及轴承领域的圆柱滚子轴承, 所述的轴承包含内圈、外圈和圆柱滚子; 所述的内圈设有一断口, 内圈的外壁面两端均向外延伸形成外壁面上的凹槽, 该凹槽内固定设置有均匀排列的多个用于连接内圈和外圈的圆柱滚子; 所述的圆柱滚子轴承能够有效的满足现有传送机构中相关线路的设置要求。



1. 一种圆柱滚子轴承,所述的轴承包含内圈(1)、外圈(4)和圆柱滚子(5),其特征是:所述的内圈(1)设有一断口(2),且内圈(1)的外壁面两端均向外延伸形成内圈(1)外壁面上的凹槽(3),该凹槽(3)内固定设置有均匀排列的多个用于连接内圈(1)和外圈(4)的圆柱滚子(5)。

2. 根据权利要求1所述的圆柱滚子轴承,其特征是:所述的圆柱滚子(5)通过柱销(6)固定在内圈(1)的凹槽(3)内。

一种圆柱滚子轴承

[0001] 【技术领域】

[0002] 本实用新型涉及轴承领域,尤其是涉及一种应用于传送机构中的单列圆柱滚子轴承。

[0003] 【背景技术】

[0004] 公知的,现有的传送机构中大多采用标准结构的单列圆柱滚子轴承,该轴承主要用于承受径向载荷,其转速一般为 60rpm 以下,载荷为 1.5 ~ 2 吨,同时,由于在实际应用中,传送机构在运行过程中是利用单列圆柱滚子轴承的外圈旋转的,其内圈并不转动,因此,根据需要,传送机构中相应的电路及润滑管线往往选择由轴内部通过;然而,受传送机构性能提升的需求影响,即为了提高现有传送机构的运行功效,目前常要将原本在轴内通过的相应电路及润滑管线由轴内部移出来,且同时要求单列圆柱滚子轴承的尺寸不能增大,因此,现有的常规单列圆柱滚子轴承已经无法满足这样的使用要求,即其必须要进行相应的改进了。

[0005] 【发明内容】

[0006] 为了克服背景技术中的不足,本实用新型公开了一种能够有效满足现有传送机构中相应线路设置要求的圆柱滚子轴承。

[0007] 为实现上述发明目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0008] 一种圆柱滚子轴承,所述的轴包含内圈、外圈和圆柱滚子;所述的内圈设有一断口,该断口的宽度对应与相关电路和润滑管线配套;内圈的外壁面两端均向外延伸形成外壁面上的凹槽,该凹槽内固定设置有均匀排列的多个用于连接内圈和外圈的圆柱滚子。

[0009] 进一步,所述的圆柱滚子通过柱销固定在内圈的凹槽内。

[0010] 由于采用如上所述的技术方案,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 本实用新型所述的圆柱滚子轴承结构简单,易于制造和安装;所述的轴承在结合现有传送机构实际运行工况和不改变轴承尺寸的基础上,有效的满足了传送机构中相应电路和润滑管线的设置要求,从而相应的达到了有效提高现有传送机构运行功效的目的。

[0012] 【附图说明】

[0013] 图 1 是本实用新型的示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型的内部结构示意图。

[0015] 图中:1、内圈;2、断口;3、凹槽;4、外圈;5、圆柱滚子;6、柱销。

[0016] 【具体实施方式】

[0017] 通过下面的实施例可以更详细的解释本发明,公开本实用新型的目的旨在保护本实用新型范围内的一切变化和改进,本实用新型并不局限于下面的实施例:

[0018] 结合附图 1 ~ 2 所述的圆柱滚子轴承,所述的轴包含内圈 1、外圈 4 和圆柱滚子 5;所述的内圈 1 设有一断口 2,该断口 2 的宽度对应与相关电路和润滑管线配套,即能够通过该断口 2 使传送机构中相应的电路和润滑管线顺利的通过所述的轴承,从而达到即能满足相应电路和润滑管线的设置要求,还能不影响所述轴承正常动作的目的;所述的内圈 1 的外壁面两端均向外延伸并与内圈 1 的外壁面形成一凹槽 3,该凹槽 3 内对应固定设置有均

匀排列的多个用于连接内圈 1 和外圈 4 的圆柱滚子 5,即每一个圆柱滚子 5 均对应固定于内圈 1 的凹槽 3 内,从而在满足外圈 4 能够正常转动的前提下,还有效的确保了圆柱滚子 5 不会影响到相应的电路和润滑管线;根据需要,能够利用柱销 6 将每一个圆柱滚子 5 固定在内圈 1 的凹槽 3 内,即柱销 6 的两端对应固定在凹槽 3 的两内侧,而圆柱滚子 5 则通过柱销 6 来保障其正常的转动。

[0019] 实施本实用新型所述的圆柱滚子轴承时,只需在安装所述轴承时,将传送机构中相应的电路和润滑管线对应放置在内圈的断口内就能够达到满足相关使用要求的了。

[0020] 本实用新型未详述部分为现有技术,故本实用新型未对其进行详述。

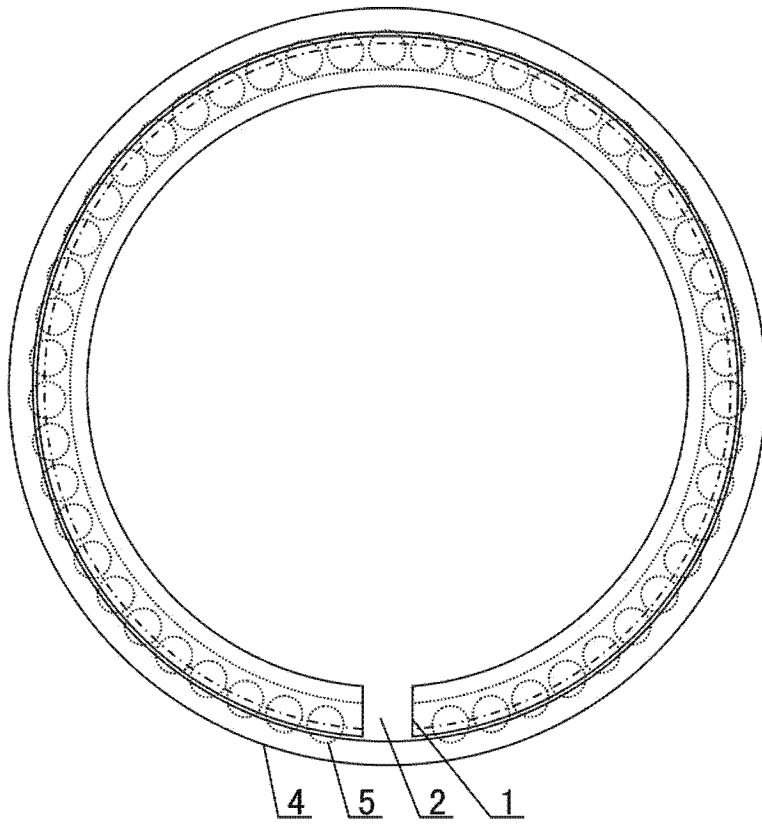


图 1

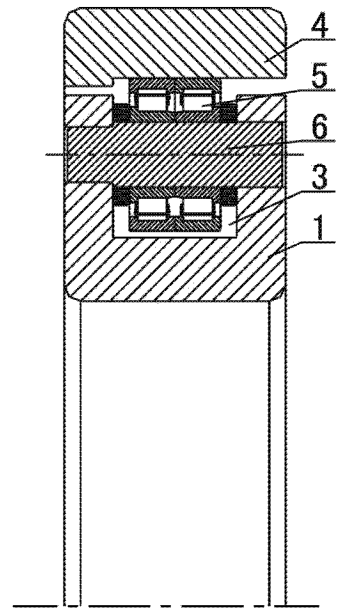


图 2