(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106764357 B
(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201710022636.X

(22)申请日 2017.01.12

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106764357 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(73)专利权人 芜湖航天特种电缆厂股份有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市高新技术开发区漳河路15号

(72)发明人 何想想 杨趁芬 姜国庆 骆丹 汪晗

(74)专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283
代理人 邹飞艳 张苗

(51)Int.Cl.
F16N 7/14(2006.01)
F16C 33/66(2006.01)

(56)对比文件
CN 103899897 A,2014.07.02,
CN 206514045 U,2017.09.22,
CN 104941871 A,2015.09.30,
CN 201772232 U,2011.03.23,
JP 2012202507 A,2012.10.22,
CN 205401455 U,2016.07.27,
JP 2007296418 A,2007.11.15,

审查员 常琳

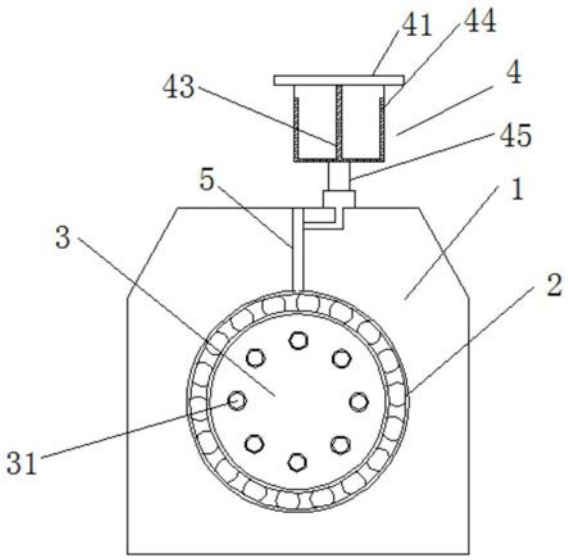
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

润滑装置

(57)摘要

本发明公开了一种润滑装置，所述基座的内部固定有与所述轴承内部相连通的第一管道，所述第一管道位于所述轴承的上方，所述第一管道中远离所述轴承的一端延伸至所述基座的外部；所述第一管道内设置有沿竖直方向设置的长杆，所述长杆的上端延伸至所述第一管道外部并连接有限位块，所述长杆的下端连接有毛刷，位于所述第一管道外部的长杆上套有弹簧，所述弹簧位于限位块与所述基座上表面之间；所述基座上端还固定有润滑油装置，所述润滑油装置至少包括有输油管，所述输油管与所述第一管道的侧壁相连通；解决了普通束线装置上的加油装置并不能有效的对轴承进行有效润滑，润滑油不能有效的涂覆在轴承内的滚珠上的问题。



CN 106764357 B

1.一种润滑装置,其特征在于,所述润滑装置包括基座(1),所述基座(1)表面设置有圆形贯穿孔,所述圆形贯穿孔内固定有与其同轴设置的轴承(2),所述轴承(2)内可转动地设置有圆柱轴(3),且所述轴承(2)与所述圆柱轴(3)同轴设置,所述圆柱轴(3)的端面设置有多个束线贯穿孔(31);

所述基座(1)的内部固定有与所述轴承(2)内部相连通的第一管道(5),所述第一管道(5)位于所述轴承(2)的上方,所述第一管道(5)中远离所述轴承(2)的一端延伸至所述基座(1)的外部;

所述第一管道(5)内设置有沿竖直方向设置的长杆(51),所述长杆(51)的上端延伸至所述第一管道(5)外部并连接有限位块(52),所述长杆(51)的下端连接有毛刷(53),位于所述第一管道(5)外部的长杆(51)上套有弹簧,所述弹簧位于限位块(52)与所述基座(1)上表面之间,使得所述长杆(51)能够上下移动,按压所述长杆(51)能够使得所述毛刷(53)接触所述轴承(2)内的滚珠;

所述基座(1)上端还固定有润滑油装置(4),所述润滑油装置(4)至少包括有输油管(45),所述输油管(45)与所述第一管道(5)的侧壁相连通;所述润滑油装置(4)还包括桶体(44),所述桶体(44)的下端连通有所述输油管(45),所述桶体(44)的上端可拆卸地固定有盖帽(41);所述束线贯穿孔(31)以所述圆柱轴(3)的轴线为轴环绕等距分布。

2.根据权利要求1所述的润滑装置,其特征在于,所述盖帽(41)的底面通过支杆(43)连接有过滤桶。

3.根据权利要求2所述的润滑装置,其特征在于,所述盖帽(41)中与所述桶体(44)相接触的面上粘接有橡胶垫。

4.根据权利要求3所述的润滑装置,其特征在于,所述束线贯穿孔(31)的数量为6-10个。

润滑装置

技术领域

[0001] 本发明涉及线缆制备领域，具体地，涉及润滑装置。

背景技术

[0002] 在线缆制造领域往往会用到束线装置，束线装置是用来将多股单线扭合成复合线的装置，在装置中往往设置有用于扭线的轴承，轴承长时间使用后会发生磨损，影响其转动，减少其使用寿命，所以要定期对轴承进行加润滑油，普通束线装置上的加油装置并不能有效的对轴承进行有效润滑，润滑油不能有效的涂覆在轴承内的滚珠上。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种润滑装置，解决了普通束线装置上的加油装置并不能有效的对轴承进行有效润滑，润滑油不能有效的涂覆在轴承内的滚珠上的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本发明提供了一种润滑装置，所述润滑装置包括基座，所述基座表面设置有圆形贯穿孔，所述圆形贯穿孔内固定有与其同轴设置的轴承，所述轴承内可转动地设置有圆柱轴，且所述轴承与所述圆柱轴同轴设置，所述圆柱轴的端面设置有多个束线贯穿孔；所述基座的内部固定有与所述轴承内部相连通的第一管道，所述第一管道位于所述轴承的上方，所述第一管道中远离所述轴承的一端延伸至所述基座的外部；所述第一管道内设置有沿竖直方向设置的长杆，所述长杆的上端延伸至所述第一管道外部并连接有限位块，所述长杆的下端连接有毛刷，位于所述第一管道外部的长杆上套有弹簧，所述弹簧位于限位块与所述基座上表面之间，使得所述长杆能够上下移动，按压所述长杆能够使得所述毛刷接触所述轴承内的滚珠；所述基座上端还固定有润滑油装置，所述润滑油装置至少包括有输油管，所述输油管与所述第一管道的侧壁相连通。

[0005] 优选地，所述润滑油装置还包括桶体，所述桶体的下端连通有所述输油管，所述桶体的上端可拆卸地固定有盖帽。

[0006] 优选地，所述盖帽的底面通过支杆连接有过滤桶。

[0007] 优选地，所述盖帽中与所述桶体相接触的面上粘接有橡胶垫。

[0008] 优选地，所述束线贯穿孔以所述圆柱轴的轴线为轴环绕等距分布。

[0009] 优选地，所述束线贯穿孔的数量为6-10个。

[0010] 根据上述技术方案，本发明提供了一种润滑装置，所述基座的内部固定有与所述轴承内部相连通的第一管道，所述第一管道位于所述轴承的上方，所述第一管道中远离所述轴承的一端延伸至所述基座的外部；所述第一管道内设置有沿竖直方向设置的长杆，所述长杆的上端延伸至所述第一管道外部并连接有限位块，所述长杆的下端连接有毛刷，位于所述第一管道外部的长杆上套有弹簧，所述弹簧位于限位块与所述基座上表面之间，使得所述长杆能够上下移动，按压所述长杆能够使得所述毛刷接触所述轴承内的滚珠；所述基座上端还固定有润滑油装置，所述润滑油装置至少包括有输油管，所述输油管与所述第一管道的侧壁相连通；润滑油装置是用来填装润滑油，润滑油通过输油管进入到第一管道

内，按压第一管道内的长杆，使得毛刷和轴承内的滚珠相接触，可以将润滑油均匀的涂膜在轴承的滚珠上，大大加大了润滑油在轴承内分布的均匀度。

[0011] 本发明的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0012] 附图是用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与下面的具体实施方式一起用于解释本发明，但并不构成对本发明的限制。在附图中：

[0013] 图1是本发明提供的润滑装置的结构示意图；

[0014] 图2是本发明提供的润滑装置中第一管道剖视图。

[0015] 附图标记说明

[0016] 1-基座 2-轴承

[0017] 3-圆柱轴 4-润滑油装置

[0018] 5-第一管道 31-束线贯穿孔

[0019] 41-盖帽 43-支杆

[0020] 44-桶体 45-输油管

[0021] 51-长杆 52-限位块

[0022] 53-毛刷

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本发明的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是，此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本发明，并不用于限制本发明。

[0024] 如图1和图2所示：本发明提供了一种润滑装置，所述润滑装置包括基座1，所述基座1表面设置有圆形贯穿孔，所述圆形贯穿孔内固定有与其同轴设置的轴承2，所述轴承2内可转动地设置有圆柱轴3，且所述轴承2与所述圆柱轴3同轴设置，所述圆柱轴3的端面设置有多个束线贯穿孔31；

[0025] 所述基座1的内部固定有与所述轴承2内部相连通的第一管道5，所述第一管道5位于所述轴承2的上方，所述第一管道5中远离所述轴承2的一端延伸至所述基座1的外部；

[0026] 所述第一管道5内设置有沿竖直方向设置的长杆51，所述长杆51的上端延伸至所述第一管道5外部并连接有限位块52，所述长杆51的下端连接有毛刷53，位于所述第一管道5外部的长杆51上套有弹簧，所述弹簧位于限位块52与所述基座1上表面之间，使得所述长杆51能够上下移动，按压所述长杆51能够使得所述毛刷53接触所述轴承2内的滚珠；所述基座1上端还固定有润滑油装置4，所述润滑油装置4至少包括有输油管45，所述输油管45与所述第一管道5的侧壁相连通；润滑油装置是用来填装润滑油，润滑油通过输油管进入到第一管道内，按压第一管道内的长杆，使得毛刷和轴承内的滚珠相接触，可以将润滑油均匀的涂膜在轴承的滚珠上，大大加大了润滑油在轴承内分布的均匀度。

[0027] 在本发明的一种优选的实施方式中，所述润滑油装置4还包括桶体44，所述桶体44的下端连通有所述输油管45，所述桶体44的上端可拆卸地固定有盖帽41。

[0028] 在本发明的一种优选的实施方式中，为了有效过滤润滑油中的杂质和异物，所述盖帽41的底面通过支杆43连接有过滤桶。

[0029] 在本发明的一种优选的实施方式中，为了提高盖帽41的密封度，所述盖帽41中与所述桶体44相接触的面上粘接有橡胶垫。

[0030] 在本发明的一种优选的实施方式中，为了方便束线，所述束线贯穿孔31以所述圆柱轴3的轴线为轴环绕等距分布，优选的，所述束线贯穿孔31的数量为6-10个。

[0031] 以上结合附图详细描述了本发明的优选实施方式，但是，本发明并不限于上述实施方式中的具体细节，在本发明的技术构思范围内，可以对本发明的技术方案进行多种简单变型，这些简单变型均属于本发明的保护范围。

[0032] 另外需要说明的是，在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征，在不矛盾的情况下，可以通过任何合适的方式进行组合，为了避免不必要的重复，本发明对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0033] 此外，本发明的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合，只要其不违背本发明的思想，其同样应当视为本发明所公开的内容。

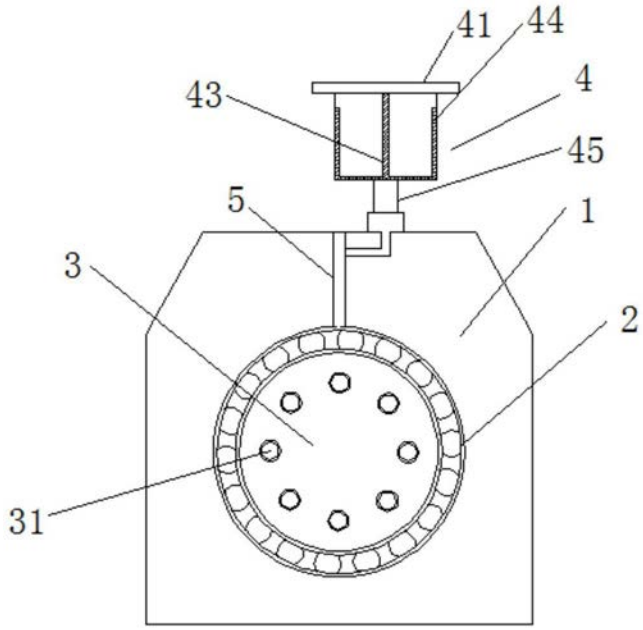


图1

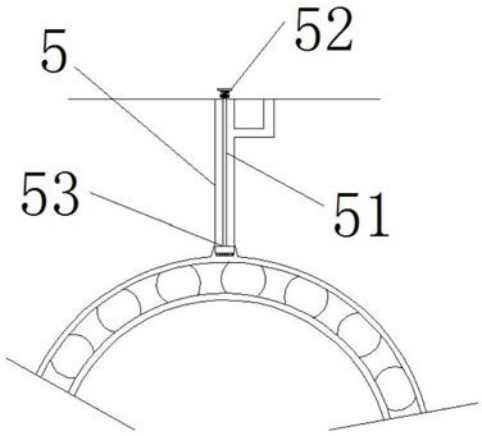


图2