(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215861305 U
(45)授权公告日 2022.02.18

(21)申请号 202121754766.0

(22)申请日 2021.07.29

(73)专利权人 无锡宝思牧机械制造有限公司
地址 214000 江苏省无锡市滨湖区胡埭镇刘塘路2-1号

(72)发明人 邬哲铭

(74)专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有限公司 32262
代理人 赵华

(51)Int.Cl.
F16C 19/22(2006.01)
F16C 33/34(2006.01)
F16C 33/66(2006.01)

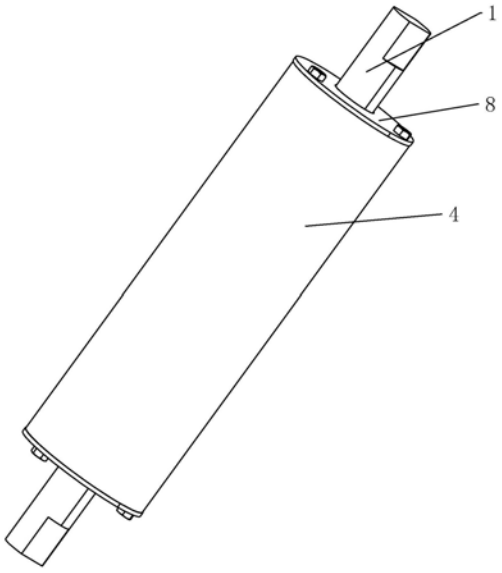
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种回转支承用滚柱

(57)摘要

本实用新型提供一种回转支承用滚柱，包括滚珠本体及开设在滚珠本体内部呈环形镂空状的储油腔，所述滚珠本体上开设有连接至储油腔的出油孔，所述滚珠本体侧壁套设有套筒和轴承，所述轴承设有两个，且分别位于套筒两端，所述轴承与套筒之间设有轴承座，所述套筒通过轴承座与轴承外圈固定连接；本实用新型通过在滚珠本体内部开设出油孔，在出油孔在运转过程中可以到达自润滑的效果，设置两个轴承，套筒通过轴承座与轴外圈连接固定，轴承内圈嵌入在滚珠本体上，降低了滚珠本体在运转过程中的摩擦系数，不但易于润滑而且结构简单，维修保养费用较低。



CN 215861305 U

1.一种回转支承用滚柱,其特征在于,包括滚珠本体(1)及开设在滚珠本体(1)内部呈环形镂空状的储油腔(2),所述滚珠本体(1)上开设有连接至储油腔(2)的出油孔(3),

所述滚珠本体(1)侧壁套设有套筒(4)和轴承(5),所述轴承(5)设有两个,且分别位于套筒(4)两端,所述轴承(5)与套筒(4)之间设有轴承座(6),所述套筒(4)通过轴承座(6)与轴承(5)外圈固定连接。

2.根据权利要求1所述的回转支承用滚柱,其特征在于:所述轴承(5)内圈采用嵌入式安装方法套设在滚珠本体(1)侧壁上。

3.根据权利要求2所述的回转支承用滚柱,其特征在于:所述轴承(5)远离储油腔(2)一端设有用于固定轴承(5)内圈的卡簧(7)。

4.根据权利要求1所述的回转支承用滚柱,其特征在于:所述滚珠本体(1)侧壁还套设有侧立板(8),所述侧立板(8)设有两个,分别设置在套筒(4)两端。

5.根据权利要求4所述的回转支承用滚柱,其特征在于:所述侧立板(8)通过螺栓装置与轴承座(6)固定连接。

6.根据权利要求1所述的回转支承用滚柱,其特征在于:所述出油孔(3)沿储油腔(2)的圆周方向等距设有多个。

一种回转支承用滚柱

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及辅助支承领域，尤其涉及一种回转支承用滚柱。

背景技术

[0002] 对于石油、化工、制药、食品、冶金等行业的各种大型负载设备的长轴来说，为防止由于长轴摆动带来的设备运转不稳定，并进而导致相关设备损坏的现象发生，

[0003] 现有技术一般采用设置中间轴承或底轴承而对长轴起到辅助支承作用，由于中间轴承或底轴承仅对长轴起辅助支承作用，放置在设备内部的滑动轴承由于润滑条件差，大都是依赖物料本身润滑，因此使得滑动轴承容易磨损、润滑及维护要求较高。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的上述缺陷，本实用新型提供一种回转支承用滚柱，包括滚珠本体1及开设在滚珠本体1内部呈环形镂空状的储油腔2，所述滚珠本体1上开设有连接至储油腔2的出油孔3，

[0005] 所述滚珠本体1侧壁套设有套筒4和轴承5，所述轴承5设有两个，且分别位于套筒4两端，所述轴承5与套筒4之间设有轴承座6，所述套筒4通过轴承座6与轴承5外圈固定连接。

[0006] 优选的，轴承5内圈采用嵌入式安装方法套设在滚珠本体1侧壁上。

[0007] 优选的，轴承5远离储油腔2一端设有用于固定轴承2内圈的卡簧7。

[0008] 优选的，滚珠本体1侧壁还套设有侧立板8，所述侧立板8设有两个，分别设置在套筒4两端。

[0009] 优选的，侧立板8通过螺栓装置与轴承座6固定连接。

[0010] 优选的，出油孔3沿储油腔2的圆周方向等距设有多个。

[0011] 本实用新型的有益效果：

[0012] 通过在滚珠本体内部开设出油孔，在出油孔在运转过程中可以到达自润滑的效果，设置两个轴承，套筒通过轴承座与轴外圈连接固定，轴承内圈嵌入在滚珠本体上，降低了滚珠本体在运转过程中的摩擦系数，不但易于润滑而且结构简单，维修保养费用较低。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的整体结构剖视图；

[0015] 图中，

[0016] 1、滚珠本体；2、储油腔；3、出油孔；4、套筒；5、轴承；6、轴承座；7、卡簧；8、侧立板。

具体实施方式

[0017] 为了使本技术领域人员更好地理解本发明的技术方案，并使本发明的上述特征、目的以及优点更加清晰易懂，下面结合实施例对本发明做进一步的说明。实施例仅用于说

明本发明而不用于限制本发明的范围。

[0018] 如图1-2所示可知，本实用新型包括有：滚珠本体1及开设在滚珠本体1内部呈环形镂空状的储油腔2，所述滚珠本体1上开设有连接至储油腔2的出油孔3，

[0019] 所述滚珠本体1侧壁套设有套筒4和轴承5，所述轴承5设有两个，且分别位于套筒4两端，所述轴承5与套筒4之间设有轴承座6，所述套筒4通过轴承座6与轴承5外圈固定连接。

[0020] 在本实施中优选的，轴承5内圈采用嵌入式安装方法套设在滚珠本体1侧壁上。

[0021] 在本实施中优选的，轴承5远离储油腔2一端设有用于固定轴承2内圈的卡簧7。

[0022] 在本实施中优选的，滚珠本体1侧壁还套设有侧立板8，所述侧立板8设有两个，分别设置在套筒4两端。

[0023] 在本实施中优选的，侧立板8通过螺栓装置与轴承座6固定连接。

[0024] 在本实施中优选的，出油孔3沿储油腔2的圆周方向等距设有多个。

[0025] 在使用中，通过在滚珠本体内部开设出油孔，在出油孔在运转过程中可以到达自润滑的效果，设置两个轴承，套筒通过轴承座与轴外圈连接固定，轴承内圈嵌入在滚珠本体上，降低了滚珠本体在运转过程中的摩擦系数，不但易于润滑而且结构简单，维修保养费用较低。

[0026] 上述实施例仅例示性说明本专利申请的原理及其功效，而非用于限制本专利申请。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本专利申请的精神及范畴下，对上述实施例进行修饰或改变。因此，举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本专利申请所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变，仍应由本专利请的权利要求所涵盖。

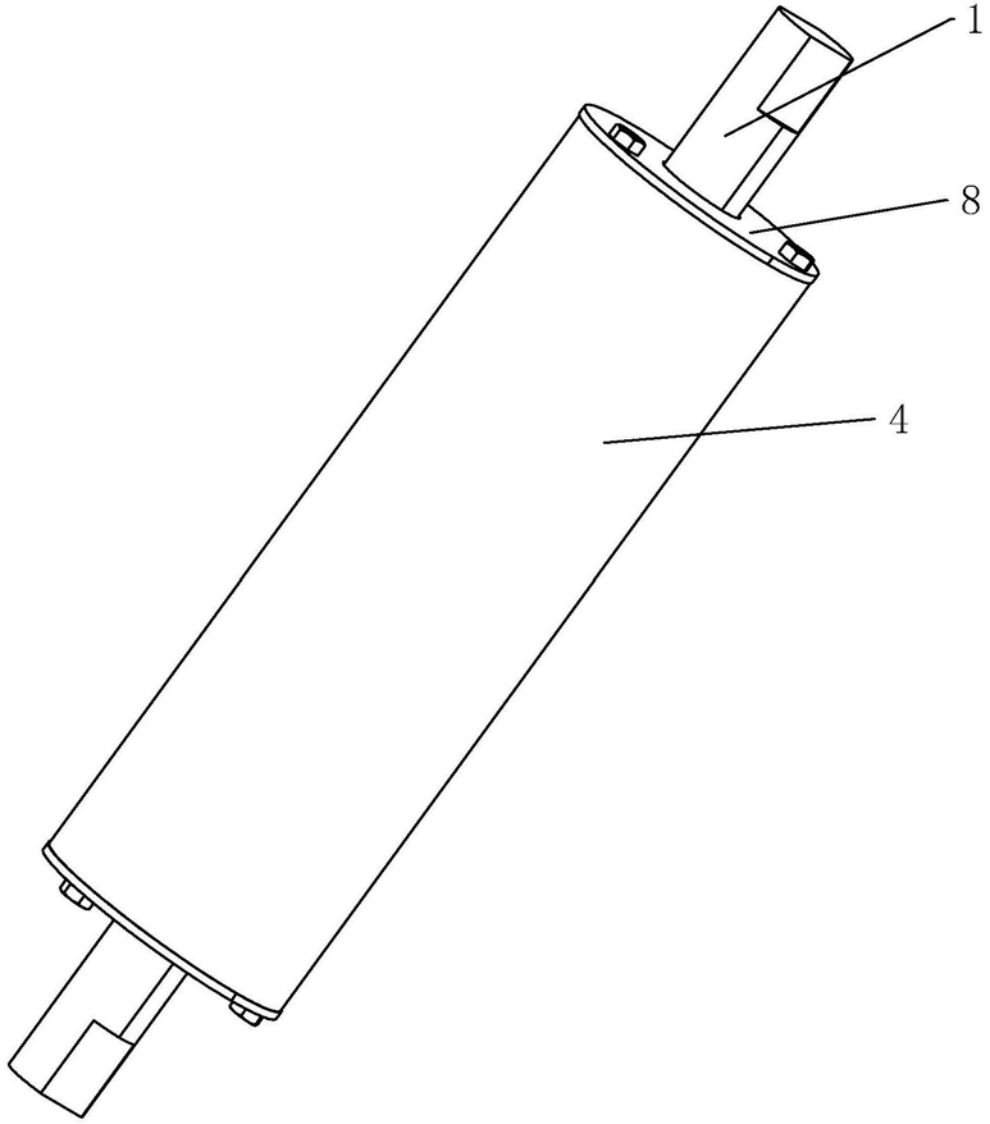


图1

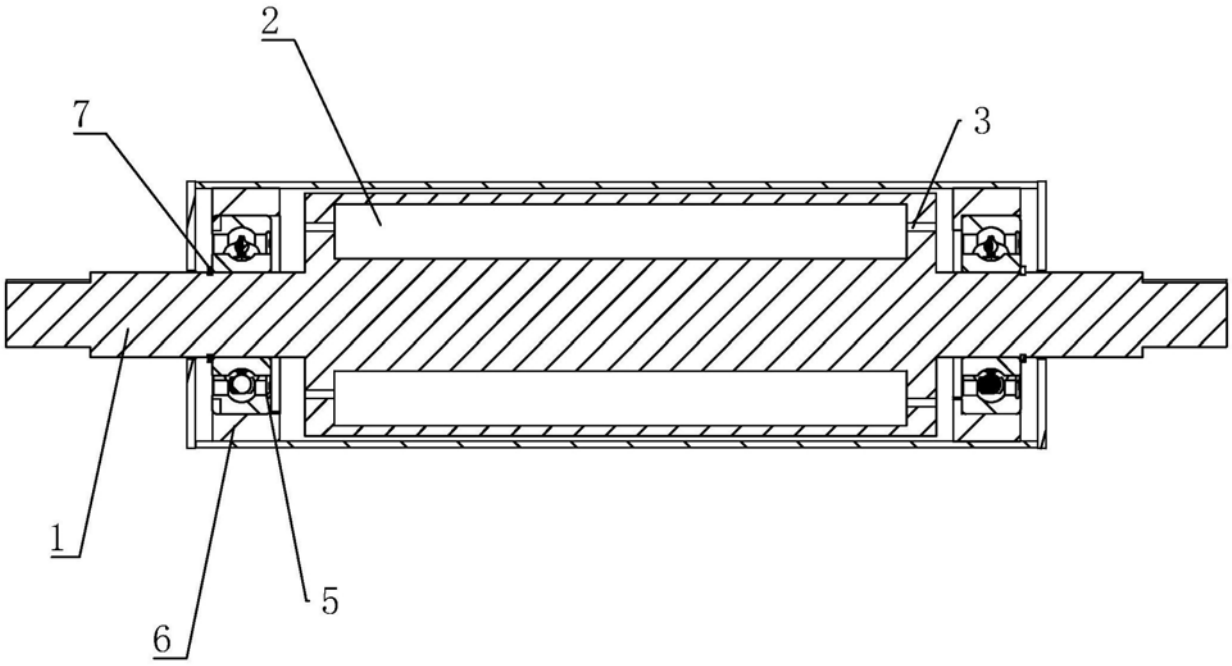


图2