(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 204917692 U
(45)授权公告日 2015.12.30

(21)申请号 201520666444.9

(22)申请日 2015.08.31

(73)专利权人 河南省重业起重机有限公司
地址 453400 河南省新乡市长垣县起重工业园区

(72)发明人 高国志 高胜利

(51)Int.Cl.
B66C 9/08(2006.01)

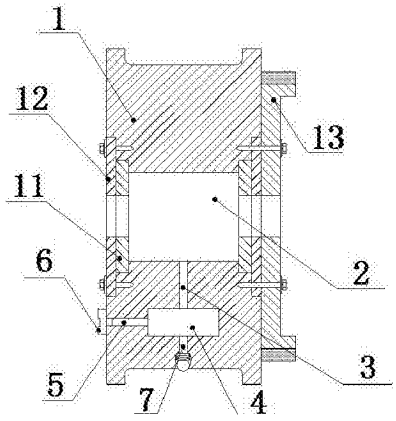
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有润滑功能的行走轮

(57)摘要

本实用新型涉及一种具有润滑功能的行走轮，它包括行走轮本体，行走轮本体的中部设置有安装孔，安装孔连通有润滑槽A，润滑槽A的进油口端连通有储油槽，储油槽设置在行走轮本体的内部，储油槽设置有注油孔，注油孔的进油口端通过螺纹连接有密封盖，储油槽连通有润滑槽B，润滑槽B的出油口端连通有润滑口，润滑口的内部从上至下依次设置有复位弹簧和与润滑口相配合的钢珠，安装孔的端部设置有与安装孔相配合的密封圈，密封圈的外壁上设置有与密封圈相配合的密封端盖，密封端盖通过螺钉与行走轮本体连接，行走轮本体的右侧面上连接有齿圈，本实用新型具有结构简单、使用方便、运行成本低、传动效率高的优点。



CN 204917692 U

1. 一种具有润滑功能的行走轮，它包括行走轮本体，其特征在于：所述的行走轮本体的中部设置有安装孔，所述的安装孔连通有润滑槽 A，所述的润滑槽 A 的进油口端连通有储油槽，所述的储油槽设置在行走轮本体的内部，储油槽设置有注油孔，所述的注油孔的进油口端通过螺纹连接有密封盖，储油槽连通有润滑槽 B，所述的润滑槽 B 的出油口端连通有润滑口，所述的润滑口的内部从上至下依次设置有复位弹簧和与润滑口相配合的钢珠，安装孔的端部设置有与安装孔相配合的密封圈，所述的密封圈的外壁上设置有与密封圈相配合的密封端盖，所述的密封端盖通过螺钉与行走轮本体连接，行走轮本体的右侧面上连接有齿圈。

2. 根据权利要求 1 所述的一种具有润滑功能的行走轮，其特征在于：所述的润滑口下部的内径小于润滑口上部的内径。

3. 根据权利要求 1 所述的一种具有润滑功能的行走轮，其特征在于：所述的复位弹簧处于压缩状态。

4. 根据权利要求 1 所述的一种具有润滑功能的行走轮，其特征在于：所述的齿圈通过螺钉与行走轮本体连接。

5. 根据权利要求 1 所述的一种具有润滑功能的行走轮，其特征在于：所述的密封圈的数量为两个，且分别对称设置在行走轮本体的左部和右部。

6. 根据权利要求 1 所述的一种具有润滑功能的行走轮，其特征在于：所述的密封端盖的输两天为两个，且分别对称设置的行走轮本体的左部和右部。

一种具有润滑功能的行走轮

技术领域

[0001] 本实用新型属于起重机设备技术领域，具体涉及一种具有润滑功能的行走轮。

背景技术

[0002] 现有的起重机行走轮在使用时需要对固定轴和轴承进行润滑，以延长行走轮的使用寿命，而传统的润滑方式是通过传动轴上的进油孔将润滑油注入行走轮内，但是在对传动轴钻孔时，由于需要钻较深的孔，因此在对传动轴钻孔时工作效率很低，而且对传动轴很容易损坏，另外对于将润滑油全部注入到行走轮的安装孔内同时也存在一定的不足，主要表现在，当需要拆卸传动轴时，安装孔内的润滑油由于无法储存，就会流出安装孔外，进而造成不必要的润滑油的浪费，对此，开发一种结构简单、使用方便、运行成本低、传动效率高的具有润滑功能的行走轮具有十分重要的意义。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足，而提供一种结构简单、使用方便、运行成本低、传动效率高的具有润滑功能的行走轮。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种具有润滑功能的行走轮，它包括行走轮本体，所述的行走轮本体的中部设置有安装孔，所述的安装孔连通有润滑槽 A，所述的润滑槽 A 的进油口端连通有储油槽，所述的储油槽设置在行走轮本体的内部，储油槽设置有注油孔，所述的注油孔的进油口端通过螺纹连接有密封盖，储油槽连通有润滑槽 B，所述的润滑槽 B 的出油口端连通有润滑口，所述的润滑口的内部从上至下依次设置有复位弹簧和与润滑口相配合的钢珠，安装孔的端部设置有与安装孔相配合的密封圈，所述的密封圈的外壁上设置有与密封圈相配合的密封端盖，所述的密封端盖通过螺钉与行走轮本体连接，行走轮本体的右侧面上连接有齿圈。

[0005] 所述的润滑口下部的内径小于润滑口上部的内径。

[0006] 所述的复位弹簧处于压缩状态。

[0007] 所述的齿圈通过螺钉与行走轮本体连接。

[0008] 所述的密封圈的数量为两个，且分别对称设置在行走轮本体的左部和右部。

[0009] 所述的密封端盖的输两天为两个，且分别对称设置的行走轮本体的左部和右部。

[0010] 本实用新型的有益效果：本实用新型在使用时，利用注油孔将润滑油注入储油槽内，储油槽的设置是为了储存多余的润滑油，当行走轮本体转动到润滑槽 A 的出油口端向下时，储油槽内的润滑油通过润滑槽 A 流入行走轮本体的安装孔内对固定轴和轴承进行润滑，以降低固定轴的磨损，延长期使用寿命，降低运行成本，当行走轮本体转动到润滑槽 A 的出油口端向下时，安装孔内多余的润滑油通过润滑槽 A 流入储油槽内，以将多余的润滑油回收储存，密封圈与密封端盖的设置是对安装孔起到密封作用，防止安装孔的润滑油流出，而造成不必要的浪费，当需要拆卸固定轴时，安装孔内的润滑油可以通过润滑槽 A 流入储油槽内，这种设置能够防止多余润滑油的浪费，从而有效的降低运行成本，密封盖的设置

是为了防止储油槽内的润滑油通过注油孔流出，同时密封盖能够起到防尘作用，防止润滑油被空气中的杂质污染而造成不必要的浪费，润滑槽 B 的设置是为了润滑行走轮本体的运行轨道，当行走轮本体转动到钢珠接触轨道时，通过压力的作用将钢珠压入润滑口，这种储油槽内的润滑油通过润滑槽 B 流出，以起到润滑轨道的作用，当行走轮本体运行到钢珠脱离轨道时，钢珠在复位弹簧的作用下将润滑口密封，防止润滑油通过润滑口流出，这种设置结构简单、运行方便，能够降低轨道与行走轮本体的磨损，延长行走轮本体的使用寿命，齿圈的设置是为了通过齿轮之间的相互啮合，利用齿轮通过齿圈带动行走轮本体运动，这种通过齿轮之间的传动方式具有稳定性、高效性，而且齿圈通过螺钉与行走轮本体连接，这种连接方式方便对齿圈的更换和维护，本实用新型具有结构简单、使用方便、运行成本低、传动效率高的优点。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型一种具有润滑功能的行走轮的结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型一种具有润滑功能的行走轮的局部放大图。

[0013] 图中：1、行走轮本体 2、安装孔 3、润滑槽 A 4、储油槽 5、注油孔 6、密封盖 7、润滑槽 B 8、润滑口 9、复位弹簧 10、钢珠 11、密封圈 12、密封端盖 13、齿圈。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0015] 实施例 1

[0016] 如图 1 和图 2 所示，一种具有润滑功能的行走轮，它包括行走轮本体 1，所述的行走轮本体 1 的中部设置有安装孔 2，所述的安装孔 2 连通有润滑槽 A3，所述的润滑槽 A3 的进油口端连通有储油槽 4，所述的储油槽 4 设置在行走轮本体 1 的内部，储油槽 4 设置有注油孔 5，所述的注油孔 5 的进油口端通过螺纹连接有密封盖 6，储油槽 4 连通有润滑槽 B7，所述的润滑槽 B7 的出油口端连通有润滑口 8，所述的润滑口 8 的内部从上至下依次设置有复位弹簧 9 和与润滑口 8 相配合的钢珠 10，安装孔 2 的端部设置有与安装孔 2 相配合的密封圈 11，所述的密封圈 11 的外壁上设置有与密封圈 11 相配合的密封端盖 12，所述的密封端盖 12 通过螺钉与行走轮本体 1 连接，行走轮本体 1 的右侧面上连接有齿圈 13。

[0017] 本实用新型在使用时，利用注油孔将润滑油注入储油槽内，储油槽的设置是为了储存多余的润滑油，当行走轮本体转动到润滑槽 A 的出油口端向下时，储油槽内的润滑油通过润滑槽 A 流入行走轮本体的安装孔内对固定轴和轴承进行润滑，以降低固定轴的磨损，延长期使用寿命，降低运行成本，当行走轮本体转动到润滑槽 A 的出油口端向下时，安装孔内多余的润滑油通过润滑槽 A 流入储油槽内，以将多余的润滑油回收储存，密封圈与密封端盖的设置是对安装孔起到密封作用，防止安装孔的润滑油流出，而造成不必要的浪费，当需要拆卸固定轴时，安装孔内的润滑油可以通过润滑槽 A 流入储油槽内，这种设置能够防止多余润滑油的浪费，从而有效的降低运行成本，密封盖的设置是为了防止储油槽内的润滑油通过注油孔流出，同时密封盖能够起到防尘作用，防止润滑油被空气中的杂质污染而造成不必要的浪费，润滑槽 B 的设置是为了润滑行走轮本体的运行轨道，当行走轮本体转动到钢珠接触轨道时，通过压力的作用将钢珠压入润滑口，这种储油槽内的润滑油通

过润滑槽 B 流出，以起到润滑轨道的作用，当行走轮本体运行到钢珠脱离轨道时，钢珠在复位弹簧的作用下将润滑口密封，防止润滑油通过润滑口流出，这种设置结构简单、运行方便，能够降低轨道与行走轮本体的磨损，延长行走轮本体的使用寿命，齿圈的设置是为了通过齿轮之间的相互啮合，利用齿轮通过齿圈带动行走轮本体运动，这种通过齿轮之间的传动方式具有稳定性、高效性，而且齿圈通过螺钉与行走轮本体连接，这种连接方式方便对齿圈的更换和维护，本实用新型具有结构简单、使用方便、运行成本低、传动效率高的优点。

[0018] 实施例 2

[0019] 如图 1 和图 2 所示，一种具有润滑功能的行走轮，它包括行走轮本体 1，所述的行走轮本体 1 的中部设置有安装孔 2，所述的安装孔 2 连通有润滑槽 A3，所述的润滑槽 A3 的进油口端连通有储油槽 4，所述的储油槽 4 设置在行走轮本体 1 的内部，储油槽 4 设置有注油孔 5，所述的注油孔 5 的进油口端通过螺纹连接有密封盖 6，储油槽 4 连通有润滑槽 B7，所述的润滑槽 B7 的出油口端连通有润滑口 8，所述的润滑口 8 的内部从上至下依次设置有复位弹簧 9 和与润滑口 8 相配合的钢珠 10，安装孔 2 的端部设置有与安装孔 2 相配合的密封圈 11，所述的密封圈 11 的外壁上设置有与密封圈 11 相配合的密封端盖 12，所述的密封端盖 12 通过螺钉与行走轮本体 1 连接，行走轮本体 1 的右侧面上连接有齿圈 13，所述的润滑口 8 下部的内径小于润滑口 8 上部的内径，所述的复位弹簧 9 处于压缩状态，所述的齿圈 13 通过螺钉与行走轮本体 1 连接，所述的密封圈 11 的数量为两个，且分别对称设置在行走轮本体 1 的左部和右部，所述的密封端盖 12 的输两天为两个，且分别对称设置的行走轮本体 1 的左部和右部。

[0020] 本实用新型在使用时，利用注油孔将润滑油注入储油槽内，储油槽的设置是为了储存多余的润滑油，当行走轮本体转动到润滑槽 A 的出油口端向下时，储油槽内的润滑油通过润滑槽 A 流入行走轮本体的安装孔内对固定轴和轴承进行润滑，以降低固定轴的磨损，延长期使用寿命，降低运行成本，当行走轮本体转动到润滑槽 A 的出油口端向下时，安装孔内多余的润滑油通过润滑槽 A 流入储油槽内，以将多余的润滑油回收储存，密封圈与密封端盖的设置是对安装孔起到密封作用，防止安装孔的润滑油流出，而造成不必要的浪费，当需要拆卸固定轴时，安装孔内的润滑油可以通过润滑槽 A 流入储油槽内，这种设置能够防止多余润滑油的浪费，从而有效的降低运行成本，密封盖的设置是为了防止储油槽内的润滑油通过注油孔流出，同时密封盖能够起到防尘作用，防止润滑油被空气中的杂质污染而造成不必要的浪费，润滑槽 B 的设置是为了润滑行走轮本体的运行轨道，当行走轮本体转动到钢珠接触轨道时，通过压力的作用将钢珠压入润滑口，这种储油槽内的润滑油通过润滑槽 B 流出，以起到润滑轨道的作用，当行走轮本体运行到钢珠脱离轨道时，钢珠在复位弹簧的作用下将润滑口密封，防止润滑油通过润滑口流出，这种设置结构简单、运行方便，能够降低轨道与行走轮本体的磨损，延长行走轮本体的使用寿命，齿圈的设置是为了通过齿轮之间的相互啮合，利用齿轮通过齿圈带动行走轮本体运动，这种通过齿轮之间的传动方式具有稳定性、高效性，而且齿圈通过螺钉与行走轮本体连接，这种连接方式方便对齿圈的更换和维护，本实用新型具有结构简单、使用方便、运行成本低、传动效率高的优点。

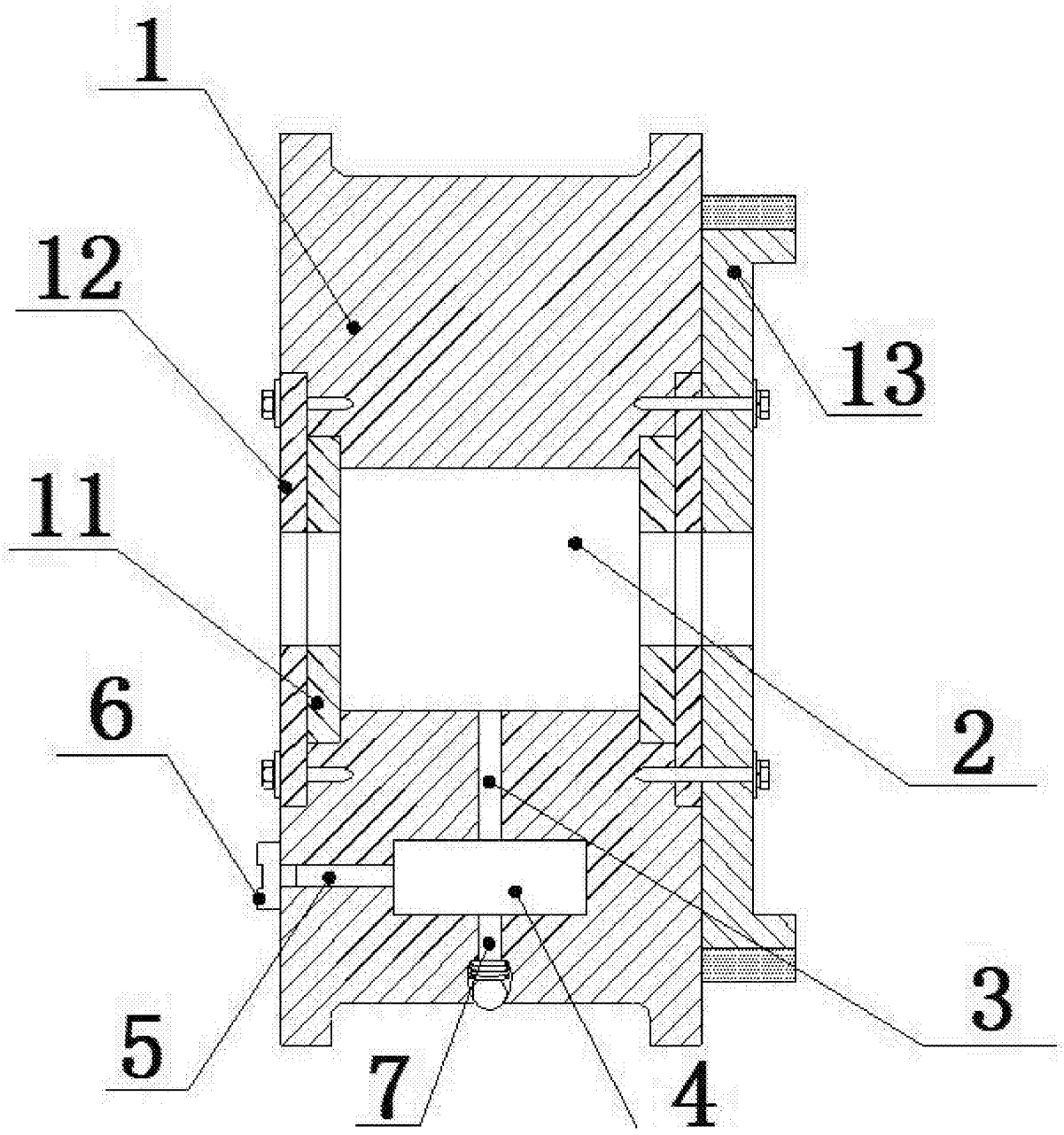


图 1

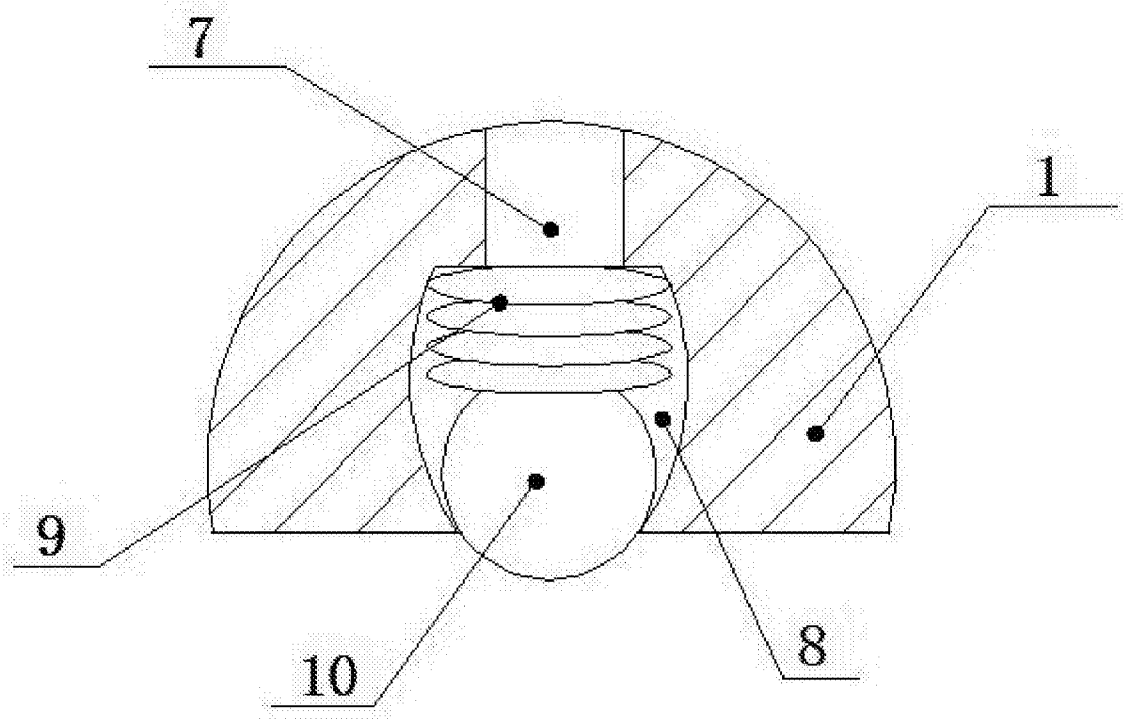


图 2