(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 201836391 U
(45)授权公告日 2011.05.18

(21)申请号 201020564192.6

(22)申请日 2010.10.15

(73)专利权人 宁波安铱矢密封有限公司
地址 315104 浙江省宁波市鄞州投资创业中心金谷中路东 366 号

(72)发明人 屠炯 刘小安

(74)专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司 33101
代理人 翁霁明

(51)Int.Cl.
F16J 15/34(2006.01)

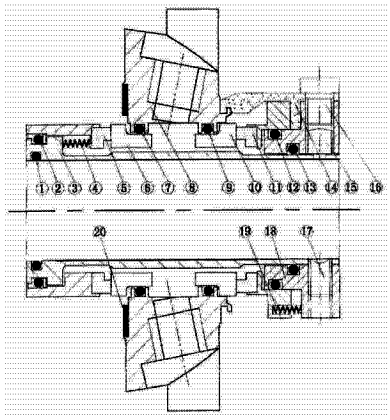
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种单端面集装式连接机构

(57)摘要

一种单端面集装式连接机构，它包括有一轴套，在该轴套上依次套装有动环组件、静环、压盖及驱动销钉，所述的动环组件被套置在轴套的一台阶端面上，在动环组件上设置有对应于台阶端面的弹簧孔，内放置有抵压于所述台阶端面的弹簧；所述的压盖通过朝向静环设置有台阶孔，所述静环通过一静环 O 型圈配套置于压盖的台阶孔内；置于压盖外侧的卡簧固定在轴套的卡簧槽上使压盖固定于轴套上；本实用新型通过轴套和卡簧把所有的零件组合在一起，保证关键的运行端面在运输和现场安装时不会被异物损坏或污染，大大提高了设备安装一次成功率，具有结构简单，使用方便，安全可靠等特点。



CN 201836391 U

1. 一种单端面集装式连接机构，它包括有一轴套（2），在该轴套（2）上依次套装有动环组件（3）、静环（4）、压盖（6）及驱动销钉（11），其特征在于所述的动环组件（3）被套置在轴套（2）的一台阶端面上，在动环组件（3）上设置有对应于台阶端面的弹簧孔，内放置有抵压于所述台阶端面的弹簧（9）；所述的压盖（6）通过朝向静环（4）设置有台阶孔，所述静环（4）通过一静环 O 型圈（5）配套置于压盖（6）的台阶孔内；置于压盖（6）外侧的卡簧（7）固定在轴套（2）的卡簧槽上使压盖（6）固定于轴套（2）上。

2. 根据权利要求 1 所述的单端面集装式连接机构，其特征在于所述的动环组件（3）上设置有径向槽，内放置有与轴套（2）接触的动环 O 型圈（10）；所述的驱动销钉（11）固定在轴套（2）上的小孔里，通过动环组件（3）上的槽孔使动环组件（3）固定于轴套（2）上。

3. 根据权利要求 2 所述的单端面集装式连接机构，其特征在于所述的轴套（2）上设置有卡簧槽，内放置有把压盖（6）和轴套（2）及轴套（2）上的其他组件结合在一起的卡簧（7），在所述的压盖（6）径向端上放置有压盖 O 形圈（8）。

一种单端面集装式连接机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种单端面集装式连接机构，属于一种机械传动装置。

背景技术

[0002] 现有的单端面集装式连接机构，普遍存在着结构复杂，使用不便，尤其是组装麻烦，设备的安装成功率低，要求高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的不足，而提供一种结构简单，使用方便，安全可靠，能大大提高了设备安装一次成功率的单端面集装式连接机构。

[0004] 本实用新型的目的是通过如下技术方案来完成的，它包括有一轴套，在该轴套上依次套装有动环组件、静环、压盖及驱动销钉，其特征在于所述的动环组件被套置在轴套的一台阶端面上，在动环组件上设置有对应于台阶端面的弹簧孔，内放置有抵压于所述台阶端面的弹簧；所述的压盖通过朝向静环设置有台阶孔，所述静环通过一静环 O 型圈配套置于压盖的台阶孔内；置于压盖外侧的卡簧固定在轴套的卡簧槽上使压盖固定于轴套上。

[0005] 所述的动环组件上设置有径向槽，内放置有与轴套接触的动环 O 型圈；所述的驱动销钉固定在轴套上的小孔里，通过动环组件上的槽孔使动环组件固定于轴套上。

[0006] 所述的轴套上设置有卡簧槽，内放置有把压盖和轴套及轴套上的其他组件结合在一起的卡簧，在所述的压盖径向端上放置有压盖 O 形圈。

[0007] 本实用新型通过轴套和卡簧把所有的零件组合在一起，保证关键的运行端面在运输和现场安装时不会被异物损坏或污染，大大提高了设备安装一次成功率。

[0008] 本实用新型有如下特点：

[0009] 1、采用密封环的端面技术，动环的端面结合了最新的密封端面创新技术，模块化的设计，对于通用的密封零部件，采用模块化的设计使同一零件通用于不同的型号的产品。

[0010] 2、轴向的长度短，本实用新型内置专门为 ANDRITZ 的纸浆泵设计，轴套的设计采用台阶式，在安装时通过台阶定位，使得安装非常容易。

[0011] 3、采用了浮动设计的静环，它使密封应用于密封腔端面和轴不完全垂直的工况。

[0012] 4、采用了平衡型密封端面，动静环本身设计为液压平衡型，它使得密封在有波动的便压力工况中也能可靠运行。

[0013] 5、所述压盖的设计也是专门为 ANDRITZ 的纸浆泵设计，压盖直接装配到设备的台阶孔上，一次定位。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本实用新型做详细的介绍：图 1 所示，本实用新型包括有一轴套 2，在该轴套 2 上依次套装有动环组件 3、静环 4、压盖 6 及驱动销钉 11，所述的动环组件 3 被套置在轴套 2 的一台阶端面上，在动环组件 3 上设置有对应于台阶端面的弹簧孔，内放置有抵压于所述台阶端面的弹簧 9；所述的压盖 6 通过朝向静环 4 设置有台阶孔，所述静环 4 通过一静环 0 型圈 5 配套置于压盖 6 的台阶孔内；置于压盖 6 外侧的卡簧 7 固定在轴套 2 的卡簧槽上使压盖 6 固定于轴套 2 上。

[0016] 所述的动环组件 3 上设置有径向槽，内放置有与轴套 2 接触的动环 0 型圈 10；所述的驱动销钉 11 固定在轴套 2 上的小孔里，通过动环组件 3 上的槽孔使动环组件 3 固定于轴套 2 上。

[0017] 所述的轴套 2 上设置有卡簧槽，内放置有把压盖 6 和轴套 2 及轴套 2 上的其他组件结合在一起的卡簧 7，在所述的压盖 6 径向端上放置有压盖 0 形圈 8。

[0018] 本实用新型所述的具体安装过程是：图中所示弹簧 9 被放置在动环组件 3 上的弹簧孔中，然后再把动环 0 形圈 10 放置在动环组件 3 上的槽内；把上述的组合件放置在轴套 2 上，动环 0 形圈 10 与轴套图示左端的台阶面配合；把静环 0 形圈 5 放置在静环 4 上，0 形圈是用橡胶材质做成的，因此有伸缩性能，能够很好的固定在静环 4 上；把带有 0 形圈的静环放置在压盖 6 上静环台阶上，静环 0 形圈和压盖上的台阶孔是过盈配合。

[0019] 把带有动环组件 3 的轴套 2 穿过放置在压盖上的静环 4 的内孔和压盖 6 的内孔，再把驱动销钉 11 通过过盈装配在轴套 2 上，把动环组件 3 上的槽孔装配在驱动销钉 11 上，使动环组件 3 和轴套 2 连接在一起。把卡簧 7 卡在轴套 2 的卡簧槽里这样把压盖 6 和轴套 2 及轴套 2 上的其他组件结合在一起。最后把压盖 0 形圈 8 装在压盖 6 上。

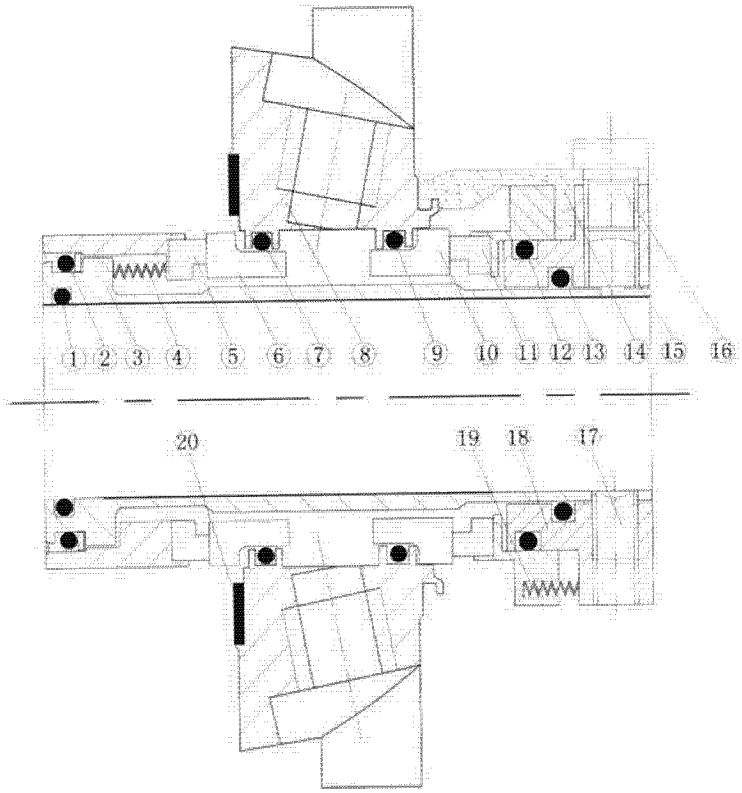


图 1