(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219926883 U
(45)授权公告日 2023.10.31

(21)申请号 202321445407.6

(22)申请日 2023.06.08

(73)专利权人 浙江中扬螺杆制造有限公司
地址 316000 浙江省舟山市定海区金塘镇西堠工业集聚区柳行路8号

(72)发明人 董均良 杨雷 朱希科 周豪杰 李挺 王源恺

(74)专利代理机构 杭州大道知识产权代理有限公司 33525
专利代理师 高训英

(51)Int.Cl.
B29C 48/505(2019.01)

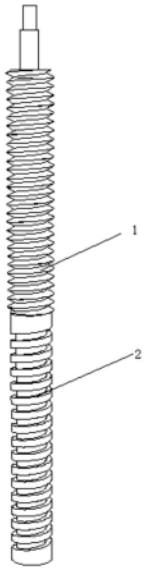
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种方便维修的锥双螺杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便维修的锥双螺杆，包括锥双螺杆一，所述锥双螺杆一底部设置有锥双螺杆二，所述锥双螺杆一内部设置有固定组件，可以利用固定组件对其锥双螺杆一和锥双螺杆二之间便于安装并拆卸，从而防止一段磨损严重导致整体需要更换的情况，且所述固定组件包括：固定杆；该方便维修的锥双螺杆，可以利用固定组件对其锥双螺杆一和锥双螺杆二之间便于安装并拆卸，从而防止一段磨损严重导致整体需要更换的情况，提高了工作人员在维修中的便捷性，并降低了维修的经济成本成本以及提高了维修的效率。



CN 219926883 U

1.一种方便维修的锥双螺杆,包括锥双螺杆一(1),其特征在于:所述锥双螺杆一(1)底部设置有锥双螺杆二(2),所述锥双螺杆一(1)内部设置有固定组件(3),且所述固定组件(3)包括:

固定杆(31),所述固定杆(31)固定安装在锥双螺杆二(2)的顶部,所述固定杆(31)顶部固定安装有连接杆(32),所述连接杆(32)表面滑动连接有滑块(33),所述连接杆(32)顶部固定安装有凸块(34),所述锥双螺杆一(1)内部固定安装有固定块(35),所述固定块(35)内部滑动连接有插杆(36),所述插杆(36)表面固定安装有活动弹簧(37),所述活动弹簧(37)固定安装在固定块(35)的内部;

固定件(38),所述固定组件(3)内还包括固定件(38)。

2.根据权利要求1所述的一种方便维修的锥双螺杆,其特征在于:所述固定件(38)包括:活动杆(381),所述活动杆(381)铰接在插杆(36)的表面,所述活动杆(381)顶部铰接有滑动块(382),所述滑动块(382)滑动连接在锥双螺杆一(1)的内壁上,所述滑动块(382)顶部固定安装有长杆(383),所述长杆(383)外侧铰接有短杆(384),所述短杆(384)里侧固定安装有扭簧(385),所述扭簧(385)固定安装在长杆(383)的外侧,所述锥双螺杆一(1)内部固定安装有固定板(386)。

3.根据权利要求1所述的一种方便维修的锥双螺杆,其特征在于:所述固定件(38)设置有两组,且两组固定件(38)均以固定块(35)的中心线为对称轴对称设置。

4.根据权利要求1所述的一种方便维修的锥双螺杆,其特征在于:所述固定块(35)底部开设有凹槽。

5.根据权利要求1所述的一种方便维修的锥双螺杆,其特征在于:所述锥双螺杆一(1)内部开设有滑槽。

6.根据权利要求2所述的一种方便维修的锥双螺杆,其特征在于:所述固定板(386)底部开设有插孔。

一种方便维修的锥双螺杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锥双螺杆技术领域，特别涉及一种方便维修的锥双螺杆。

背景技术

[0002] 锥形双螺杆在外形上与平行双螺杆不同，其两端直径大小不同，加料段直径大，而均化段直径小，中间是逐渐过渡的。锥形双螺杆为啮合型，大多数为异向旋转。两根锥形螺杆在机筒中互相啮合、异向旋转，一根螺杆的螺棱顶部与另一根螺杆的根部有合理的间隙。由于异向旋转，一根螺杆上物料螺旋前进的道路被另一根螺杆堵死，物料只能在螺纹的推动下通过各部分间隙轴向前进。

[0003] 但是现有的锥双螺杆分为多段使用，由于其每个分段其功能不同，而其有为一个整体，若其中一段磨损严重，就导致整体需要更换，不便于锥双螺杆的维修，增加了维修的成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便维修的锥双螺杆，以克服现有技术中的不足。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 本申请公开了一种方便维修的锥双螺杆，包括锥双螺杆一，所述锥双螺杆一底部设置有锥双螺杆二，所述锥双螺杆一内部设置有固定组件，可以利用固定组件对其锥双螺杆一和锥双螺杆二之间便于安装并拆卸，从而防止一段磨损严重导致整体需要更换的情况，且所述固定组件包括：固定杆，所述固定杆固定安装在锥双螺杆二的顶部，所述固定杆顶部固定安装有连接杆，所述连接杆表面滑动连接有滑块，所述连接杆顶部固定安装有凸块，所述锥双螺杆一内部固定安装有固定块，所述固定块内部滑动连接有插杆，所述插杆表面固定安装有活动弹簧，所述活动弹簧固定安装在固定块的内部。固定件，所述固定组件内还包括固定件。

[0007] 作为优选，所述固定件包括：活动杆，所述活动杆铰接在插杆的表面，所述活动杆顶部铰接有滑动块，所述滑动块滑动连接在锥双螺杆一的内壁上，所述滑动块顶部固定安装有长杆，所述长杆外侧铰接有短杆，所述短杆里侧固定安装有扭簧，所述扭簧固定安装在长杆的外侧，所述锥双螺杆一内部固定安装有固定板，提高了工作人员在维修中的便捷性，并降低了维修的经济成本以及提高了维修的效率。

[0008] 作为优选，所述固定件设置有两组，且两组固定件均以固定块的中心线为对称轴对称设置。

[0009] 作为优选，所述固定块底部开设有凹槽。

[0010] 作为优选，所述锥双螺杆一内部开设有滑槽。

[0011] 作为优选，所述固定板底部开设有插孔。

[0012] 本实用新型的有益效果：

[0013] (1)、该方便维修的锥双螺杆，可以利用固定组件对其锥双螺杆一和锥双螺杆二之间便于安装并拆卸，从而防止一段磨损严重导致整体需要更换的情况，提高了工作人员在维修中的便捷性，并降低了维修的经济成本以及提高了维修的效率。

[0014] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型一种方便维修的锥双螺杆的实施例的平面结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型的实施例的平面结构剖视示意图；

[0017] 图3是本实用新型的实施例的图2中A处结构放大示意图；

[0018] 图4是本实用新型的实施例的图3中B处结构放大示意图；

[0019] 图中：1、锥双螺杆一；2、锥双螺杆二；3、固定组件；31、固定杆；32、连接杆；33、滑块；34、凸块；35、固定块；36、插杆；37、活动弹簧；38、固定件；381、活动杆；382、滑动块；383、长杆；384、短杆；385、扭簧；386、固定板。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面通过附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。但是应该理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0021] 参阅图1~4，本实用新型实施例提供一种方便维修的锥双螺杆，包括锥双螺杆一1，锥双螺杆一1底部设置有锥双螺杆二2，锥双螺杆一1内部设置有固定组件3，可以利用固定组件3对其锥双螺杆一1和锥双螺杆二2之间便于安装并拆卸，从而防止一段磨损严重导致整体需要更换的情况，且固定组件3包括：固定杆31，对其锥双螺杆一1和锥双螺杆二2进行安装拆卸时可以通过按动其锥双螺杆二2带动起固定杆31的活动，当固定杆31活动时带动其连接杆32的活动，当连接杆32活动时带动其凸块34的活动，当凸块34活动时带动其插接在固定块35的内部从而利用凸块34抵触插杆36，当插杆36在活动弹簧37的作用下进行复位，从而使得其卡接在连接杆32的表面进行限位，当连接杆32活动时带动其活动杆381的活动，当活动杆381活动时会带动其滑动块382的活动，固定杆31固定安装在锥双螺杆二2的顶部，固定杆31顶部固定安装有连接杆32，连接杆32表面滑动连接有滑块33，连接杆32顶部固定安装有凸块34，锥双螺杆一1内部固定安装有固定块35，固定块35内部滑动连接有插杆36，插杆36表面固定安装有活动弹簧37，活动弹簧37固定安装在固定块35的内部，固定件38，固定组件3内还包括固定件38，固定件38包括：活动杆381，活动杆381铰接在插杆36的表面，活动杆381顶部铰接有滑动块382，滑动块382滑动连接在锥双螺杆一1的内壁上，滑动块382顶部固定安装有长杆383，长杆383外侧铰接有短杆384，短杆384里侧固定安装有扭簧385，扭簧385固定安装在长杆383的外侧，锥双螺杆一1内部固定安装有固定板386，提高了工作人员在维修中的便捷性，并降低了维修的经济成本以及提高了维修的效率，固定件38设置有两组，且两组固定件38均以固定块35的中心线为对称轴对称设置，固定块35底部开设有凹槽，锥双螺杆一1内部开设有滑槽，固定板386底部开设有插孔。

[0022] 工作原理：当对其锥双螺杆一1和锥双螺杆二2进行安装拆卸时可以通过按动其锥

双螺杆二2带动起固定杆31的活动，当固定杆31活动时带动其连接杆32的活动，当连接杆32活动时带动其凸块34的活动，当凸块34活动时带动其插接在固定块35的内部从而利用凸块34抵触插杆36，当插杆36在活动弹簧37的作用下进行复位，从而使得其卡接在连接杆32的表面进行限位，当连接杆32活动时带动其活动杆381的活动，当活动杆381活动时会带动其滑动块382的活动，当滑动块382活动时带动其长杆383的活动，当长杆383活动时带动其短杆384贯穿固定板386，从而当短杆384在扭簧385的作用下进行复位，从而实现固定效果，对其锥双螺杆一1和锥双螺杆二2之间便于安装并拆卸，从而防止一段磨损严重导致整体需要更换的情况，提高了工作人员在维修中的便捷性，并降低了维修的经济成本以及提高了维修的效率。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

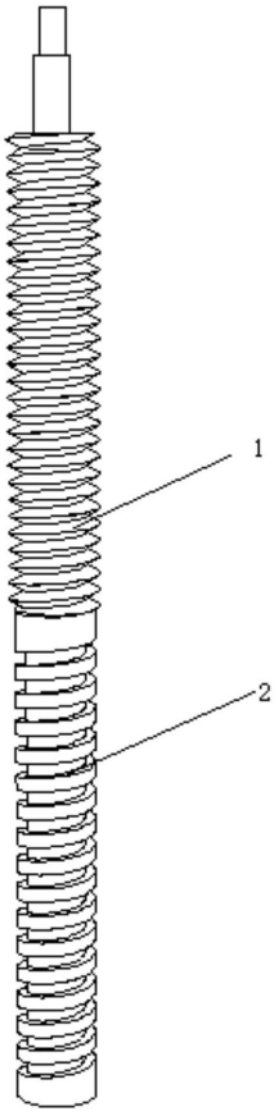


图1

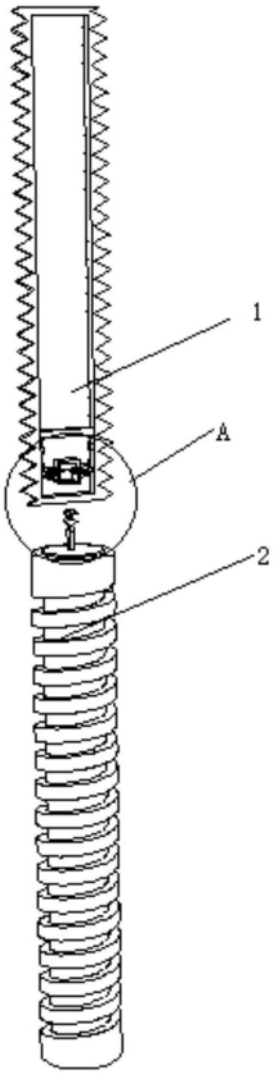


图2

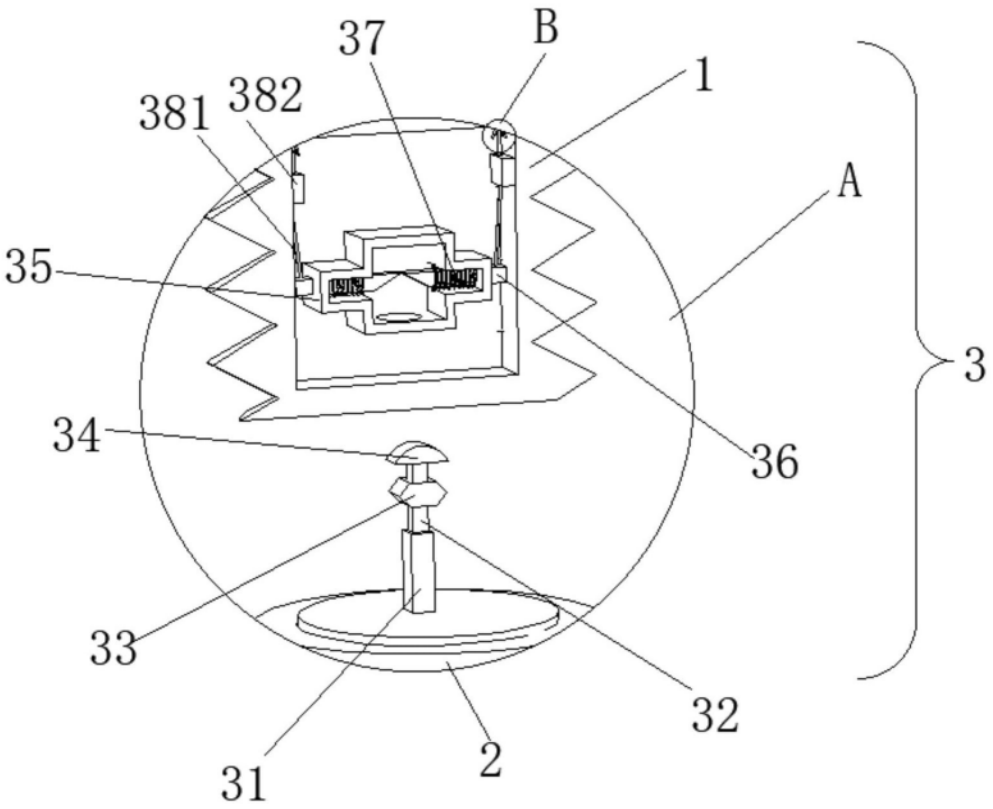


图3

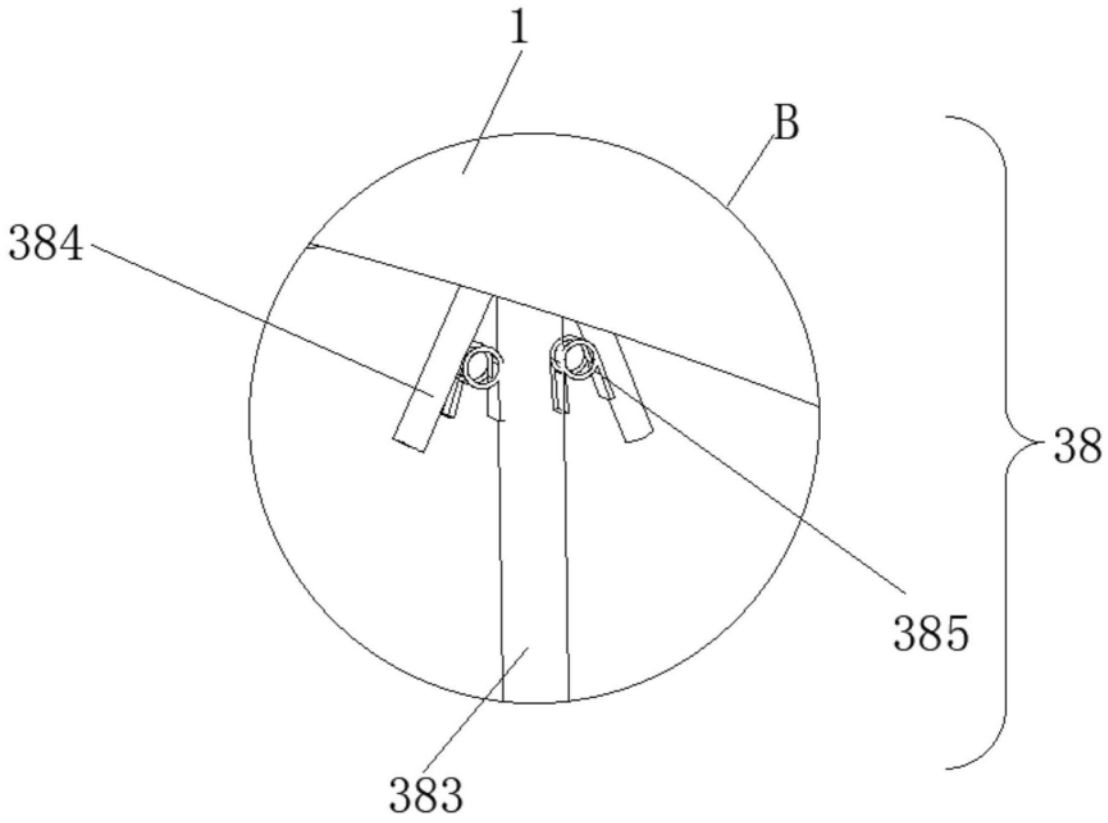


图4