



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217664326 U

(45) 授权公告日 2022.10.28

(21) 申请号 202221501151.1

(22) 申请日 2022.06.16

(73) 专利权人 厦门理工学院

地址 361000 福建省厦门市集美区理工路
600号

(72) 发明人 李炫希 任浩东 郑锦伟 黄欣荣
梁致铭

(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11622

专利代理师 余淑琴

(51) Int.Cl.

B05C 5/02 (2006.01)

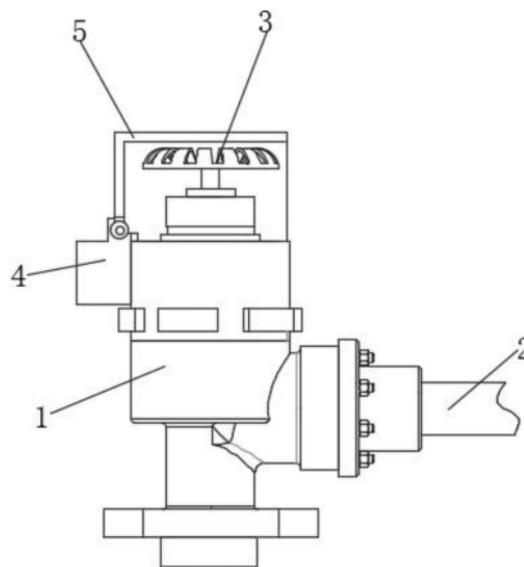
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种胶水管控阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胶水管控阀,包括控制阀,所述控制阀的右侧连通有胶水管体,所述控制阀的顶部设置有阀柄,所述控制阀的左侧固定连接有传动箱,所述传动箱的表面设置有防护套,所述传动箱内壁的右侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有螺杆,所述螺杆的左侧通过轴承与传动箱内壁的左侧活动连接,所述螺杆的表面螺纹连接有传动杆。本实用新型解决了现有市面上大多数的控制阀不具有对阀柄进行保护的功能,导致控制阀暴露在外界,容易受到外界物体的冲击和误触的情况,导致控制阀出现变形和滑丝的情况,使控制阀的使用寿命大大降低,影响了控制阀正常使用的问题,达到了对阀柄进行保护的效果。



1. 一种胶水管控阀,包括控制阀(1),其特征在于:所述控制阀(1)的右侧连通有胶水管体(2),所述控制阀(1)的顶部设置有阀柄(3),所述控制阀(1)的左侧固定连接有传动箱(4),所述传动箱(4)的表面设置有防护套(5),所述传动箱(4)内壁的右侧固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出端固定连接有螺杆(7),所述螺杆(7)的左侧通过轴承与传动箱(4)内壁的左侧活动连接,所述螺杆(7)的表面螺纹连接有传动杆(8),所述传动杆(8)的正面固定连接有传动柱(9),所述传动柱(9)的表面滑动连接有传动板(10),所述传动板(10)的背面通过轴承与传动箱(4)内壁的后侧活动连接,所述传动板(10)背面的顶部通过转轴活动连接有活动板(11),所述活动板(11)的右侧通过转轴活动连接有传动盘(12),所述传动盘(12)的正面和背面均固定连接有固定杆(13),所述固定杆(13)的表面与防护套(5)的底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种胶水管控阀,其特征在于:所述电机(6)的顶部固定连接有固定板(14),所述固定板(14)的右侧与传动箱(4)内壁的右侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种胶水管控阀,其特征在于:所述传动杆(8)的底部固定连接有滑块(15),所述传动箱(4)内壁的底部开设有滑槽(16),所述滑块(15)与滑槽(16)配合使用。

4. 根据权利要求1所述的一种胶水管控阀,其特征在于:所述传动杆(8)的内部滑动连接有导杆(17),所述导杆(17)的左侧与传动箱(4)内壁的左侧固定连接,所述导杆(17)的右侧固定连接有有限位块(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种胶水管控阀,其特征在于:所述固定杆(13)的表面套设有支撑套(19),所述支撑套(19)的表面与传动箱(4)的内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种胶水管控阀,其特征在于:所述螺杆(7)的表面设置有防锈涂层(20),所述防锈涂层(20)与螺杆(7)配合使用。

一种胶水管控阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及控制阀技术领域,具体为一种胶水管控阀。

背景技术

[0002] 胶水管需要用到控制阀,但现有市面上大多数的控制阀不具有对阀柄进行保护的功能,导致控制阀暴露在外界,容易受到外界物体的冲击和误触的情况,导致控制阀出现变形和滑丝的情况,使控制阀的使用寿命大大降低,影响了控制阀正常使用。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种胶水管控阀,具备对阀柄进行保护的优点,解决了现有市面上大多数的控制阀不具有对阀柄进行保护的功能,导致控制阀暴露在外界,容易受到外界物体的冲击和误触的情况,导致控制阀出现变形和滑丝的情况,使控制阀的使用寿命大大降低,影响了控制阀正常使用的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种胶水管控阀,包括控制阀,所述控制阀的右侧连通有胶水管体,所述控制阀的顶部设置有阀柄,所述控制阀的左侧固定连接传动箱,所述传动箱的表面设置有防护套,所述传动箱内壁的右侧固定连接电机,所述电机的输出端固定连接螺杆,所述螺杆的左侧通过轴承与传动箱内壁的左侧活动连接,所述螺杆的表面螺纹连接传动杆,所述传动杆的正面固定连接传动柱,所述传动柱的表面滑动连接传动板,所述传动板的背面通过轴承与传动箱内壁的后侧活动连接,所述传动板背面的顶部通过转轴活动连接活动板,所述活动板的右侧通过转轴活动连接传动盘,所述传动盘的正面和背面均固定连接固定杆,所述固定杆的表面与防护套的底部固定连接。

[0005] 作为本实用新型优选的,所述电机的顶部固定连接固定板,所述固定板的右侧与传动箱内壁的右侧固定连接。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述传动杆的底部固定连接滑块,所述传动箱内壁的底部开设有滑槽,所述滑块与滑槽配合使用。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述传动杆的内部滑动连接导杆,所述导杆的左侧与传动箱内壁的左侧固定连接,所述导杆的右侧固定连接限位块。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述固定杆的表面套设有支撑套,所述支撑套的表面与传动箱的内壁固定连接。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述螺杆的表面设置有防锈涂层,所述防锈涂层与螺杆配合使用。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置控制阀、胶水管体、阀柄、传动箱、防护套、电机、螺杆、传动杆、传动柱、传动板、活动板、传动盘和固定杆配合使用,使用时,使用者启动电机,电机通过输出端带动螺杆转动,螺杆通过螺纹连接传动杆带动传动杆在螺杆的表面向左移动,传动

杆带动传动柱在传动板的内部滑动,并通过传动柱带动传动板向左移动,传动板带动活动板左右移动,活动板通过转轴带动传动盘转动,传动盘带动固定杆转动,固定杆带动防护套转动,防护套对阀柄进行防护,反向操作时即可进行使用,解决了现有市面上大多数的控制阀不具有对阀柄进行保护的功能,导致控制阀暴露在外界,容易受到外界物体的冲击和误触的情况,导致控制阀出现变形和滑丝的情况,使控制阀的使用寿命大大降低,影响了控制阀正常使用的问题,该胶水管控阀,具备对阀柄进行保护的优点。

[0012] 2、本实用新型通过固定板的设置,能够对电机进行辅助支撑,防止电机单点支撑不够稳定,在工作时产生晃动。

[0013] 3、本实用新型通过滑块和滑槽的设置,能够对传动杆进行辅助限位,防止传动杆在移动时出现跟转的情况。

[0014] 4、本实用新型通过导杆和限位块的设置,能够对传动杆进行辅助支撑,防止传动杆在移动时出现倾斜的现象。

[0015] 5、本实用新型通过支撑套的设置,能够对固定杆进行支撑限位,提高了传动盘的稳定性。

[0016] 6、本实用新型通过防锈涂层的设置,能够对螺杆进行保护,提高了螺杆的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型传动箱剖视图;

[0019] 图3为本实用新型防护套左视图;

[0020] 图4为本实用新型防护套立体图。

[0021] 图中:1、控制阀;2、胶水管体;3、阀柄;4、传动箱;5、防护套;6、电机;7、螺杆;8、传动杆;9、传动柱;10、传动板;11、活动板;12、传动盘;13、固定杆;14、固定板;15、滑块;16、滑槽;17、导杆;18、限位块;19、支撑套;20、防锈涂层。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图1至图4所示,本实用新型提供一种胶水管控阀,包括控制阀1,控制阀1的右侧连通有胶水管体2,控制阀1的顶部设置有阀柄3,控制阀1的左侧固定连接有机箱4,机箱4的表面设置有防护套5,机箱4内壁的右侧固定连接有机箱6,电机6的输出端固定连接有机箱7,机箱7的左侧通过轴承与机箱4内壁的左侧活动连接,机箱7的表面螺纹连接有传动杆8,传动杆8的正面固定连接有机箱9,机箱9的表面滑动连接有传动板10,传动板10的背面通过轴承与机箱4内壁的后侧活动连接,传动板10背面的顶部通过转轴活动连接有活动板11,活动板11的右侧通过转轴活动连接有传动盘12,传动盘12的正面和背面均固定连接有机箱13,机箱13的表面与防护套5的底部固定连接。

[0024] 参考图2,电机6的顶部固定连接固定板14,固定板14的右侧与传动箱4内壁的右侧固定连接。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过固定板14的设置,能够对电机6进行辅助支撑,防止电机6单点支撑不够稳定,在工作时产生晃动。

[0026] 参考图2,传动杆8的底部固定连接滑块15,传动箱4内壁的底部开设有滑槽16,滑块15与滑槽16配合使用。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过滑块15和滑槽16的设置,能够对传动杆8进行辅助限位,防止传动杆8在移动时出现跟转的情况。

[0028] 参考图2,传动杆8的内部滑动连接导杆17,导杆17的左侧与传动箱4内壁的左侧固定连接,导杆17的右侧固定连接限位块18。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过导杆17和限位块18的设置,能够对传动杆8进行辅助支撑,防止传动杆8在移动时出现倾斜的现象。

[0030] 参考图2,固定杆13的表面套设支撑套19,支撑套19的表面与传动箱4的内壁固定连接。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过支撑套19的设置,能够对固定杆13进行支撑限位,提高了传动盘12的稳定性。

[0032] 参考图2,螺杆7的表面设置防锈涂层20,防锈涂层20与螺杆7配合使用。

[0033] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过防锈涂层20的设置,能够对螺杆7进行保护,提高了螺杆7的使用寿命。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,使用者启动电机6,电机6通过输出端带动螺杆7转动,螺杆7通过螺纹连接传动杆8带动传动杆8在螺杆7的表面向左移动,传动杆8带动传动柱9在传动板10的内部滑动,并通过传动柱9带动传动板10向左移动,传动板10带动活动板11左右移动,活动板11通过转轴带动传动盘12转动,传动盘12带动固定杆13转动,固定杆13带动防护套5转动,防护套5对阀柄3进行防护,反向操作时即可进行使用。

[0035] 综上所述:该胶水管控阀,通过控制阀1、胶水管体2、阀柄3、传动箱4、防护套5、电机6、螺杆7、传动杆8、传动柱9、传动板10、活动板11、传动盘12和固定杆13配合使用,使用时,使用者启动电机6,电机6通过输出端带动螺杆7转动,螺杆7通过螺纹连接传动杆8带动传动杆8在螺杆7的表面向左移动,传动杆8带动传动柱9在传动板10的内部滑动,并通过传动柱9带动传动板10向左移动,传动板10带动活动板11左右移动,活动板11通过转轴带动传动盘12转动,传动盘12带动固定杆13转动,固定杆13带动防护套5转动,防护套5对阀柄3进行防护,反向操作时即可进行使用,解决了现有市面上大多数的控制阀不具有对阀柄进行保护的功能,导致控制阀暴露在外界,容易受到外界物体的冲击和误触的情况,导致控制阀出现变形和滑丝的情况,使控制阀的使用寿命大大降低,影响了控制阀正常使用的问题。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

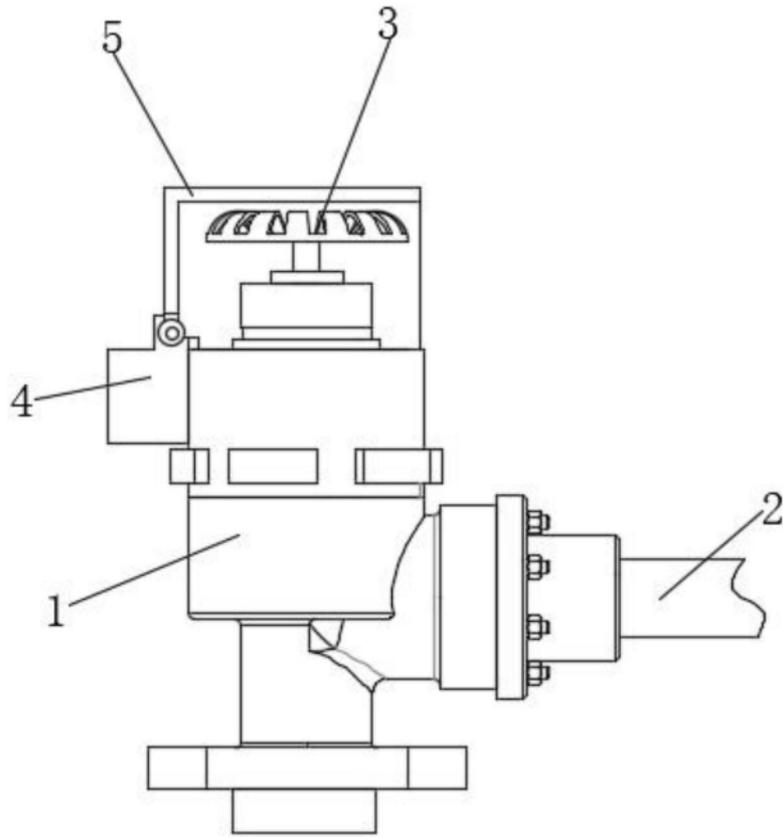


图1

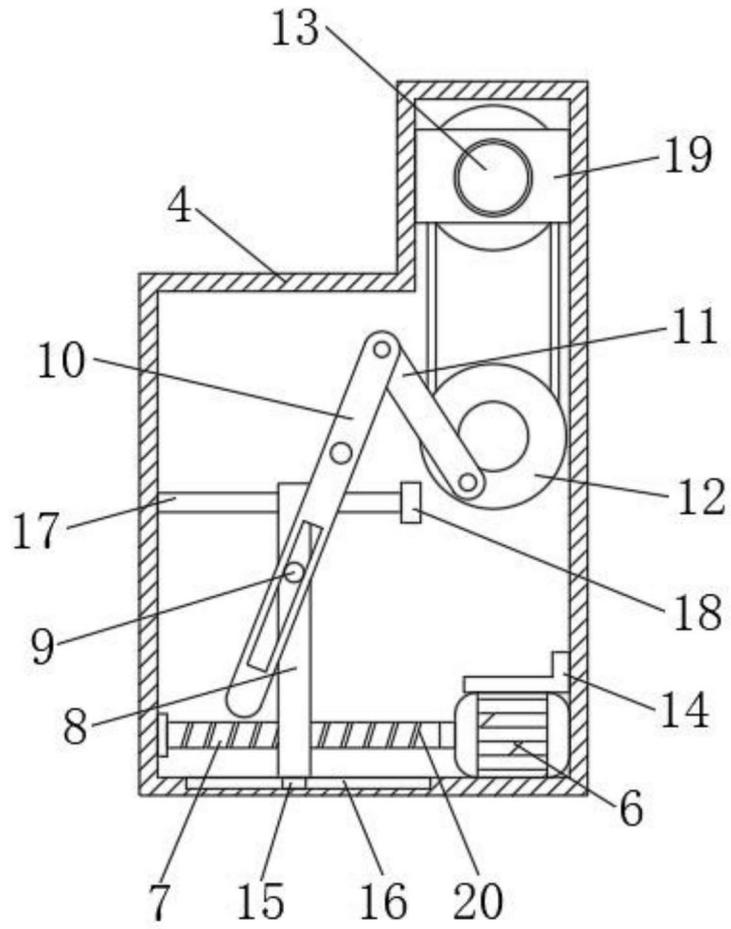


图2

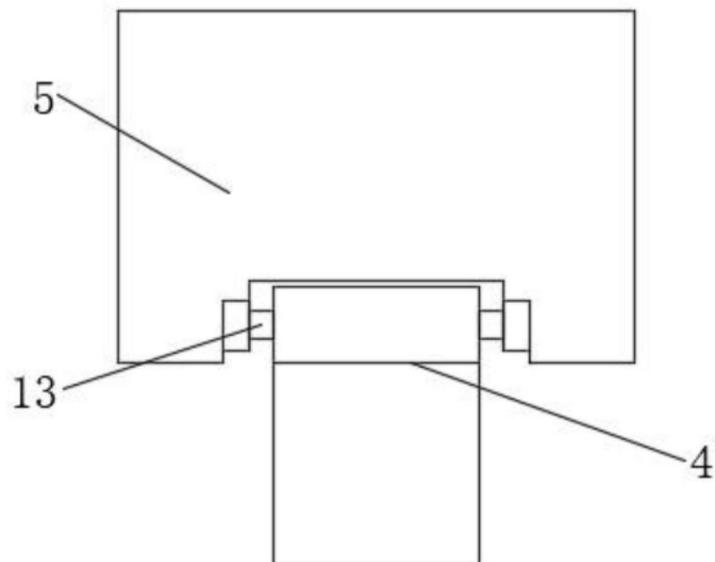


图3

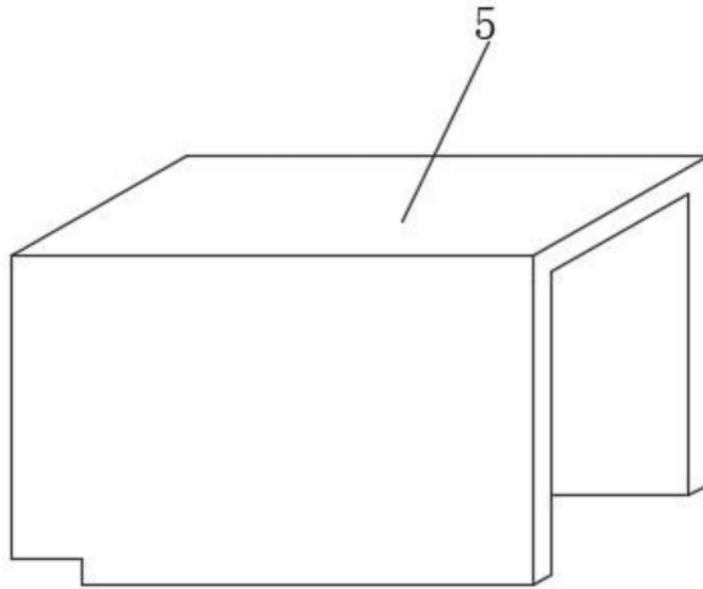


图4