



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214618511 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202120985726.0

(22) 申请日 2021.05.10

(73) 专利权人 河北首固管道科技有限公司

地址 071800 河北省保定市雄县大四方村

(72) 发明人 张建新 张永超 文凤仙 王瑞蕊

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 李兴林

(51) Int. Cl.

F16L 57/06 (2006.01)

F16L 58/02 (2006.01)

F16L 59/02 (2006.01)

F16L 57/02 (2006.01)

F16L 47/00 (2006.01)

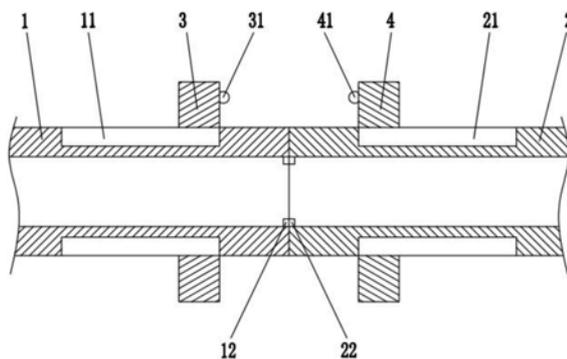
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种耐磨防破损的PVC管

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种耐磨防破损的PVC管,包括第一管体、第二管体、第一固定件、第二固定件和连接板,第一管体和第二管体外侧壁分别开设有第一螺纹槽和第二螺纹槽,第一螺纹槽和第二螺纹槽内均设有外螺纹,第一螺纹槽内螺纹连接有第一固定件,第二螺纹槽内螺纹连接有第二固定件,第一固定件与第二固定件分别连接有第一转动接头和第二转动接头,第一转动接头上连接有第一转杆,第二转动接头上连接有第二转杆,连接板两侧分别开设有第一插孔和第二插孔,第一转杆与第一插孔配合连接,第二转杆与第二插孔配合连接。本实用新型能够便于第一管体和第二管体的对接安装,提高使用便捷性,同时可使PVC管耐磨效果更好,延长使用寿命。



1. 一种耐磨防破损的PVC管,其特征在于:包括第一管体、第二管体、第一固定件、第二固定件和连接板,所述第一管体和所述第二管体外侧壁分别开设有第一螺纹槽和第二螺纹槽,所述第一螺纹槽和所述第二螺纹槽内均设有外螺纹,所述第一螺纹槽内螺纹连接有所述第一固定件,所述第二螺纹槽内螺纹连接有所述第二固定件,所述第一固定件与所述第二固定件相对的一侧分别连接有第一转动接头和第二转动接头,所述第一转动接头上连接有第一转杆,所述第二转动接头上连接有第二转杆,所述第一转杆的外端部远离所述第一管体设置,所述第二转杆的外端部远离所述第二管体设置,所述连接板两侧分别开设有第一插孔和第二插孔,所述第一转杆与所述第一插孔配合连接,所述第二转杆与所述第二插孔配合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种耐磨防破损的PVC管,其特征在于:所述第一管体与所述第二管体结构相同,所述第一管体包括管芯,所述管芯内侧设置有保温层、外侧依次设置有耐腐蚀层、耐磨层和防护层。

3. 根据权利要求1所述的一种耐磨防破损的PVC管,其特征在于:所述第一管体与所述第二管体之间设置有密封件。

4. 根据权利要求3所述的一种耐磨防破损的PVC管,其特征在于:所述密封件包括第一密封圈和第二密封圈,所述第一密封圈固连在所述第一管体的内侧壁上,所述第二密封圈固连在所述第二管体的内侧壁上,所述第一密封圈与所述第二密封圈对应设置。

5. 根据权利要求1所述的一种耐磨防破损的PVC管,其特征在于:所述第一插孔与所述第二插孔对称设置在所述连接板上。

6. 根据权利要求1-5中任一项所述的一种耐磨防破损的PVC管,其特征在于:所述第一转杆与所述第二转杆均为L型杆。

## 一种耐磨防破损的PVC管

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及PVC管材技术领域,尤其涉及一种耐磨防破损的PVC管。

### 背景技术

[0002] PVC管的主要成份为聚氯乙烯,通过加入其他成分来增强其耐热性、韧性、延展性的一种材料。常见的PVC管性能较差,使用时容易出现破损,降低了PVC管材的使用寿命,且现有的PVC管材存在不方便对接,不便于内部密封的问题,影响使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种耐磨防破损的PVC管,解决现有技术中存在的上述问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型的一种耐磨防破损的PVC管,包括第一管体、第二管体、第一固定件、第二固定件和连接板,所述第一管体和所述第二管体外侧壁分别开设有第一螺纹槽和第二螺纹槽,所述第一螺纹槽和所述第二螺纹槽内均设有外螺纹,所述第一螺纹槽内螺纹连接有所述第一固定件,所述第二螺纹槽内螺纹连接有所述第二固定件,所述第一固定件与所述第二固定件相对的一侧分别连接有第一转动接头和第二转动接头,所述第一转动接头上连接有第一转杆,所述第二转动接头上连接有第二转杆,所述第一转杆的外端部远离所述第一管体设置,所述第二转杆的外端部远离所述第二管体设置,所述连接板两侧分别开设有第一插孔和第二插孔,所述第一转杆与所述第一插孔配合连接,所述第二转杆与所述第二插孔配合连接。

[0006] 进一步的,所述第一管体与所述第二管体结构相同,所述第一管体包括包括管芯,所述管芯内侧设置有保温层、外侧依次设置有耐腐蚀层、耐磨层和防护层。

[0007] 进一步的,所述第一管体与所述第二管体之间设置有密封件。

[0008] 进一步的,所述密封件包括第一密封圈和第二密封圈,所述第一密封圈固连在所述第一管体的内侧壁上,所述第二密封圈固连在所述第二管体的内侧壁上,所述第一密封圈与所述第二密封圈对应设置。

[0009] 再进一步的,所述第一插孔与所述第二插孔对称设置在所述连接板上。

[0010] 进一步的,所述第一转杆与所述第二转杆均为L型杆。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益技术效果:

[0012] 本实用新型的耐磨防破损的PVC管通过设置第一固定件、第二固定件和连接板,能够便于第一管体和第二管体的对接安装,提高使用便捷性,通过采用耐腐蚀层、耐磨层和防护层,可使PVC管耐磨效果更好,延长使用寿命,方便使用。

### 附图说明

[0013] 下面结合附图说明对本实用新型作进一步说明。

[0014] 图1为本实用新型的耐磨防破损的PVC管的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的耐磨防破损的PVC管的第一固定件的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的耐磨防破损的PVC管的连接板的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的耐磨防破损的PVC管的第一管体的结构示意图。

[0018] 附图标记说明：1、第一管体；11、第一螺纹槽；12、第一密封圈；13、保温层；14、耐腐蚀层；15、耐磨层；16、防护层；2、第二管体；21、第二螺纹槽；22、第二密封圈；3、第一固定件；31、第一转动接头；32、第一转杆；4、第二固定件；41、第二转动接头；42、第二转杆；5、连接板；51、第一插孔；52、第二插孔。

### 具体实施方式

[0019] 如图1至图4所示，一种耐磨防破损的PVC管，包括第一管体1、第二管体2、第一固定件3、第二固定件4和连接板5，所述第一管体1和所述第二管体2外侧壁分别开设有第一螺纹槽11和第二螺纹槽21，所述第一螺纹槽11和所述第二螺纹槽21内均设有外螺纹，所述第一螺纹槽11内螺纹连接有所述第一固定件3，所述第二螺纹槽21内螺纹连接有所述第二固定件4，所述第一固定件3与所述第二固定件4相对的一侧分别连接有第一转动接头31和第二转动接头41，所述第一转动接头31上连接有第一转杆32，所述第二转动接头41上连接有第二转杆42，所述第一转杆32的外端部远离所述第一管体1设置，所述第二转杆42的外端部远离所述第二管体2设置，所述连接板5两侧分别开设有第一插孔51和第二插孔52，所述第一转杆32与所述第一插孔51配合连接，所述第二转杆42与所述第二插孔52配合连接。

[0020] 本实施例的耐磨防破损的PVC管在使用时，当需要连接第一管体1和第二管体2时，通过分别转动第一固定件3和第二固定件4，可使第一固定件3与第二固定件4相向运动，然后转动第一转动接头31和第二转动接头41，使第一转杆32与第二转杆42转动90°，此时第一转杆32与第二转杆42对应设置，将连接板5的第一插孔51和第二插孔52分别对应第一转杆32和第二转杆42进行配合连接，即可完成第一管体1和第二管体2的连接；当需要拆卸第一管体1和第二管体2时，首先将连接板5向上取下，使第一插孔51和第二插孔52分别脱离第一转杆32和第二转杆42，然后转动第一固定件3和第二固定件4，使第一固定件3与第二固定件4反向运动，即可完成第一管体1和第二管体2的拆卸。

[0021] 其中，通过设置可以移动的第一固定件3和第二固定件4，可以方便管体的使用，使管体适用于各种使用环境，实现部件的避让，同时还可便于不同尺寸连接板5的适用。

[0022] 并且，可通过在第一固定件3与第二固定件4相对的一侧分别连接有若干个第一转动接头31和若干个第二转动接头41，以提高第一管体1与第二管体2之间连接的稳固性。优选地，可在第一固定件3与第二固定件4周向上分别设置四个对应的转动接头。

[0023] 具体的，所述第一管体1与所述第二管体2结构相同，所述第一管体1包括包括管芯，所述管芯内侧设置有保温层13、外侧依次设置有耐腐蚀层14、耐磨层15和防护层16。

[0024] 本实施例中，通过采用耐腐蚀层14、耐磨层15和防护层16，可使PVC管耐磨效果更好，延长使用寿命，提高PVC管的性能。

[0025] 具体的，所述第一管体1与所述第二管体2之间设置有密封件。

[0026] 本实施例中，通过设置密封件，可提高第一管体1与第二管体2之间的密封性。

[0027] 具体的，所述密封件包括第一密封圈12和第二密封圈22，所述第一密封圈12固连

在所述第一管体1的内侧壁上,所述第二密封圈22固连在所述第二管体2的内侧壁上,所述第一密封圈12与所述第二密封圈22对应设置。

[0028] 具体的,所述第一插孔51与所述第二插孔52对称设置在所述连接板5上。

[0029] 具体的,所述第一转杆32与所述第二转杆42均为L型杆。

[0030] 本实用新型的耐磨防破损的PVC管通过设置第一固定件、第二固定件和连接板,能够便于第一管体和第二管体的对接安装,提高使用便捷性,通过采用耐腐蚀层、耐磨层和保护层,可使PVC管耐磨效果更好,延长使用寿命,方便使用。

[0031] 以上所述的实施例仅是对本实用新型的优选方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

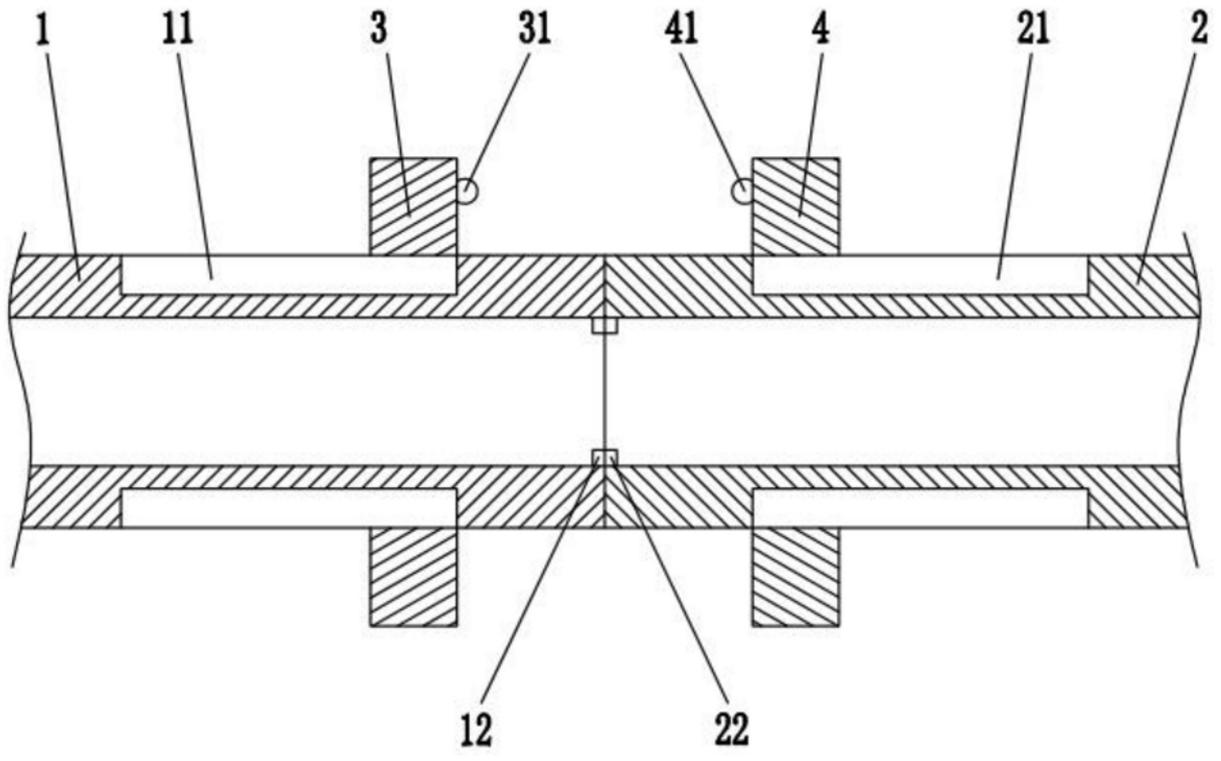


图1

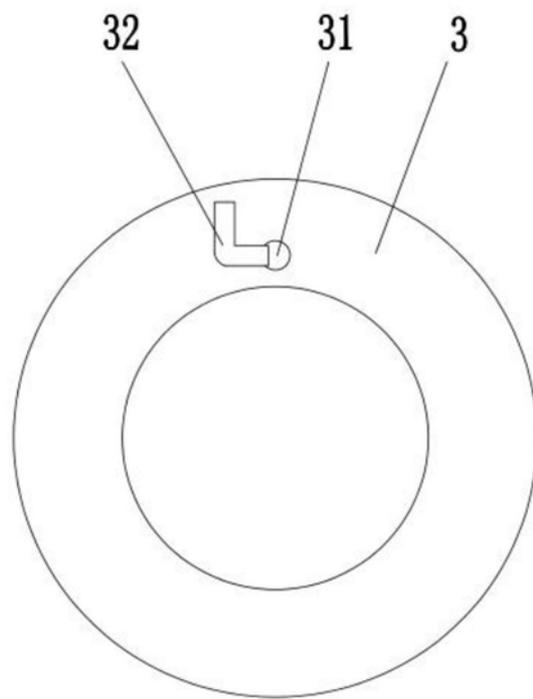


图2

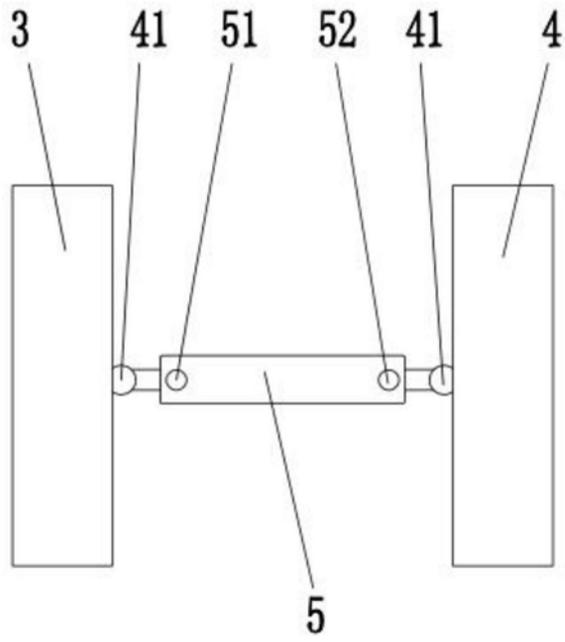


图3

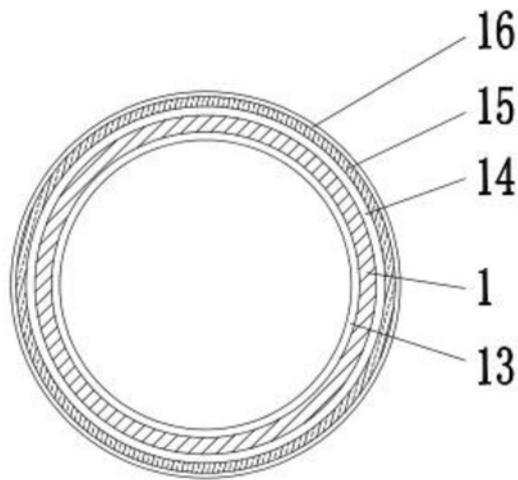


图4