(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 208535010 U
(45)授权公告日 2019.02.22

(21)申请号 201821001354.8

(22)申请日 2018.06.27

(73)专利权人 湖北忠诚机械制造股份有限公司
地址 438300 湖北省黄冈市麻城市二桥路（河东工业集中区1号）

(72)发明人 周忠诚

(51)Int.Cl.
F16D 3/16(2006.01)

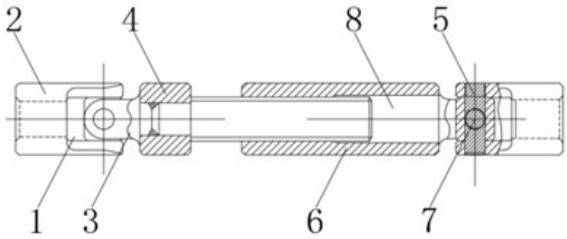
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于封边机的滑块式万向节传动装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于封边机的滑块式万向节传动装置，包括十字滑块与滚花长销，所述十字滑块的一侧外表面固定安装有小型万向节叉头，且十字滑块的另一侧外表面安装有花键连接头，所述花键连接头远离十字滑块的一侧外表面固定安装有焊接花键轴叉，所述滚花长销的一侧外表面固定安装有花键滑动叉，且滚花长销的中部固定安装有滚花短销，所述花键滑动叉的中部固定安装有套孔，所述焊接花键轴叉通过套孔与花键滑动叉活动连接。本实用新型所述的一种用于封边机的滑块式万向节传动装置，采用滑块式承载件传动模式，能够有效的防止灰尘等异物侵入转动结构，降低了保养难度和成本，带来更好的使用前景。



CN 208535010 U

1.一种用于封边机的滑块式万向节传动装置,包括十字滑块(1)与滚花长销(5),其特征在于:所述十字滑块(1)的一侧外表面固定安装有小型万向节叉头(2),且十字滑块(1)的另一侧外表面安装有花键连接头(3),所述花键连接头(3)远离十字滑块(1)的一侧外表面固定安装有焊接花键轴叉(4),所述滚花长销(5)的一侧外表面固定安装有花键滑动叉(6),且滚花长销(5)的中部固定安装有滚花短销(7),所述花键滑动叉(6)的中部固定安装有套孔(8),所述焊接花键轴叉(4)通过套孔(8)与花键滑动叉(6)活动连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于封边机的滑块式万向节传动装置,其特征在于:所述焊接花键轴叉(4)的外表面设有键块,键块等间距分布在焊接花键轴叉(4)的外表面,所述套孔(8)的内表面设有键槽,键槽等间距分布在套孔(8)的内表面,键块的宽度值等于键槽的宽度值,键块与键槽的数量均为六组。

3.根据权利要求1所述的一种用于封边机的滑块式万向节传动装置,其特征在于:所述十字滑块(1)的结构形状为十字型,且十字滑块(1)的中部设有十字轴,十字轴的上方设有润滑油输入组件,所述小型万向节叉头(2)远离十字滑块(1)的一侧外表面设有弹性挡圈,且小型万向节叉头(2)的数量为两组。

4.根据权利要求1所述的一种用于封边机的滑块式万向节传动装置,其特征在于:所述花键连接头(3)的外表面设有密封套圈与锁紧套,锁紧套固定安装在密封套圈的一侧。

一种用于封边机的滑块式万向节传动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及传动装置领域，特别涉及一种用于封边机的滑块式万向节传动装置。

背景技术

[0002] 万向节传动装置是一种在工作过程中相对位置不断改变的两根轴间传递动力的装置，主要由万向节、传动轴和中间支承组成，万向节即万向接头，是实现变角度动力传递的机件，用于需要改变传动轴线方向的位置，万向节传动装置的作用是连接不在同一直线上的变速器的输出轴和主减速器输入轴，并保证在两轴之间的夹角和距离经常变化的情况下能可靠的传递动力；现有的万向节传动装置在使用时存在一定的弊端，采用两组转动轴传动模式，轴内需要经常性注油润滑，保养难度高，并且易被灰尘侵入，造成转动不畅而损坏结构，给人们的使用过程带来了一定的影响，为此，我们提出一种用于封边机的滑块式万向节传动装置。

发明内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于封边机的滑块式万向节传动装置，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种用于封边机的滑块式万向节传动装置，包括十字滑块与滚花长销，所述十字滑块的一侧外表面固定安装有小型万向节叉头，且十字滑块的另一侧外表面安装有花键连接头，所述花键连接头远离十字滑块的一侧外表面固定安装有焊接花键轴叉，所述滚花长销的一侧外表面固定安装有花键滑动叉，且滚花长销的中部固定安装有滚花短销，所述花键滑动叉的中部固定安装有套孔，所述焊接花键轴叉通过套孔与花键滑动叉活动连接。

[0006] 优选的，所述焊接花键轴叉的外表面设有键块，键块等间距分布在焊接花键轴叉的外表面，所述套孔的内表面设有键槽，键槽等间距分布在套孔的内表面，键块的宽度值等于键槽的宽度值，键块与键槽的数量均为六组。

[0007] 优选的，所述十字滑块的结构形状为十字型，且十字滑块的中部设有十字轴，十字轴的上方设有润滑油输入组件，所述小型万向节叉头远离十字滑块的一侧外表面设有弹性挡圈，且小型万向节叉头的数量为两组。

[0008] 优选的，所述花键连接头的外表面设有密封套圈与锁紧套，锁紧套固定安装在密封套圈的一侧。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该用于封边机的滑块式万向节传动装置，采用滑块式承载件传动模式，能够有效的防止灰尘等异物侵入转动结构，增强了万向节传动装置的传动性能，降低了保养难度和成本，有利于提高封边机的工作效率，比较实用，整个装置结构简单，操作方便，使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种用于封边机的滑块式万向节传动装置的整体结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型一种用于封边机的滑块式万向节传动装置十字滑块的剖视图；

[0012] 图3为本实用新型一种用于封边机的滑块式万向节传动装置焊接花键轴叉的剖视图。

[0013] 图中：1、十字滑块；2、小型万向节叉头；3、花键连接头；4、焊接花键轴叉；5、滚花长销；6、花键滑动叉；7、滚花短销；8、套孔。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0015] 如图1-3所示，一种用于封边机的滑块式万向节传动装置，包括十字滑块1与滚花长销5，十字滑块1的一侧外表面固定安装有小型万向节叉头2，且十字滑块1的另一侧外表面安装有花键连接头3，花键连接头3远离十字滑块1的一侧外表面固定安装有焊接花键轴叉4，滚花长销5的一侧外表面固定安装有花键滑动叉6，且滚花长销5的中部固定安装有滚花短销7，花键滑动叉6的中部固定安装有套孔8，焊接花键轴叉4通过套孔8与花键滑动叉6活动连接；

[0016] 焊接花键轴叉4的外表面设有键块，键块等间距分布在焊接花键轴叉4的外表面，套孔8的内表面设有键槽，键槽等间距分布在套孔8的内表面，键块的宽度值等于键槽的宽度值，键块与键槽的数量均为六组；十字滑块1的结构形状为十字型，且十字滑块1的中部设有十字轴，十字轴的上方设有润滑油输入组件，小型万向节叉头2远离十字滑块1的一侧外表面设有弹性挡圈，且小型万向节叉头2的数量为两组；花键连接头3的外表面设有密封套圈与锁紧套，锁紧套固定安装在密封套圈的一侧。

[0017] 需要说明的是，本实用新型为一种用于封边机的滑块式万向节传动装置，在使用时，首先，对万向节传动装置进行组装，将焊接花键轴叉4插入到花键滑动叉6的中部设置的套孔8中，利用焊接花键轴叉4和花键滑动叉6的结合可以形成滑动花键连接，可以适应传动轴长度的变化，并且减少运动干涉，接着，将十字滑块1的一侧外表面设置的小型万向节叉头2和外接设备进行连接，并且将滚花长销5远离花键滑动叉6的一侧外表面配置的小型万向节叉头2和外接设备进行连接，滚花长销5和滚花短销7之间相互配合，可以加强部件之间连接的紧密性，具有良好的稳定性，然后，焊接花键轴叉4通过花键连接头3和十字滑块1牢固连接，小型万向节叉头2在受力时可以带动十字滑块1的运转，十字滑块1运转后带动中部设置的十字轴的转动，可以将受到的力传递到焊接花键轴叉4上，之后以转矩的形式传递到花键滑动叉6上，最后，万向节传动装置十字轴采用滑块式承载件传动，并且十字滑块1为实心结构，可以防止灰尘溅入，保养起来较简单，较为实用。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

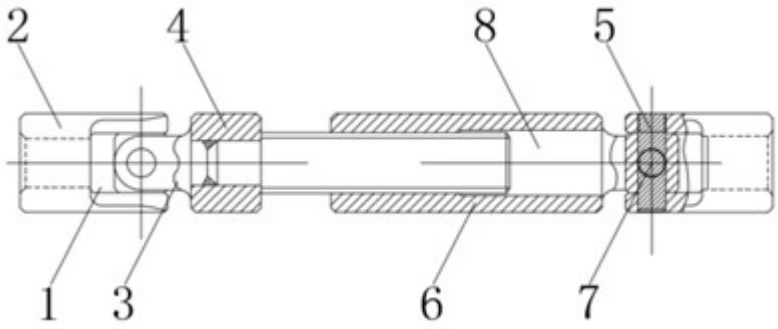


图1

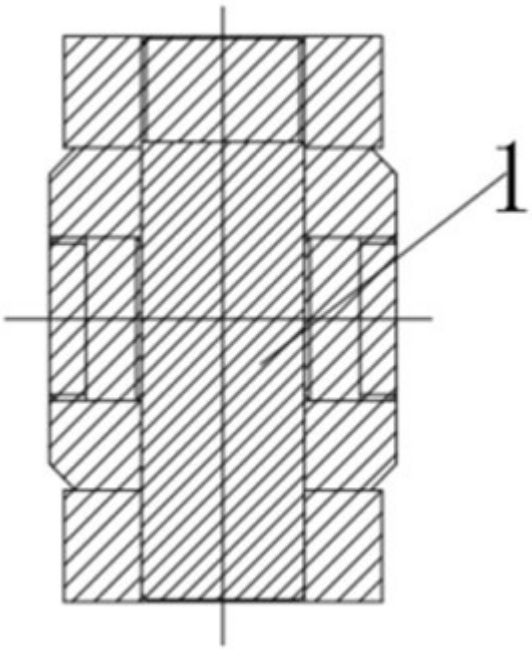


图2

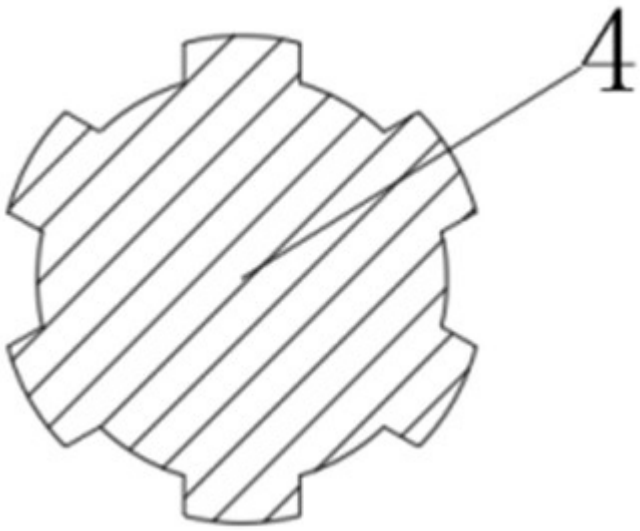


图3