



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219013296 U

(45) 授权公告日 2023.05.12

(21) 申请号 202223247673.6

(22) 申请日 2022.12.05

(73) 专利权人 河北北方减速机有限公司

地址 051130 河北省石家庄市元氏经济开发
区装备制造产业园宏达路6号

(72) 发明人 侯军强 胡志军 潘萍 杨友弟
闫东旭 尚技锋 刘金鹰 戎念生

(74) 专利代理机构 河北向往专利代理有限公司
13162

专利代理师 范风格

(51) Int. Cl.

F16H 57/00 (2012.01)

F16D 3/02 (2006.01)

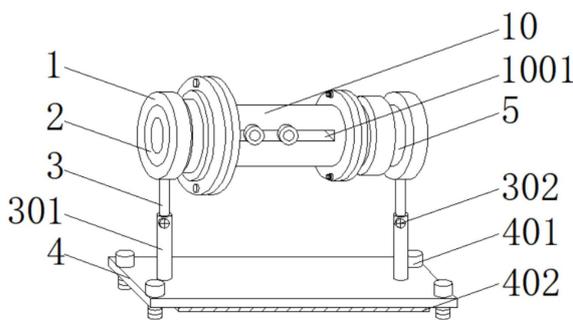
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调心的减速机联轴器

(57) 摘要

本实用新型涉及挤出滚圆机技术领域,提出了一种可调心的减速机联轴器,包括固定筒,所述固定筒内部的两侧皆贯穿设置有定位环,所述定位环之间固定设置有芯轴筒,所述芯轴筒内部的两侧皆活动安装有连接套,所述连接套的表面皆贯穿设置有内螺纹套,所述内螺纹套的表面皆活动安装有螺栓。通过在芯轴筒内部的两侧皆活动安装有连接套,能够利用芯轴筒表面的开槽进行配合使用,从而带动连接套进行左右移动,便于工作人员根据减速机输出端的打开进行调心工作,然后拧松螺栓,从而将内螺纹套进行固定,接着利用内置锥形连接套可以对联轴器两侧不同尺寸的连接件进行限位和调心工作,提高减速机联轴器的适应性。



1. 一种可调心的减速机联轴器,包括固定筒(10),其特征在于:所述固定筒(10)内部的两侧皆贯穿设置有定位环(6),所述定位环(6)之间固定设置有芯轴筒(11),所述芯轴筒(11)内部的两侧皆活动安装有连接套(8),所述连接套(8)的表面皆贯穿设置有内螺纹套(9),所述内螺纹套(9)的表面皆活动安装有螺栓(7),所述固定筒(10)的一侧活动设置有主动端管外齿(2),所述固定筒(10)的另一侧活动设置有从动端管外齿(5),所述主动端管外齿(2)与从动端管外齿(5)的外壁套接有轴承套(1),所述轴承套(1)的底部皆固定安装有升降杆(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调心的减速机联轴器,其特征在于,所述固定筒(10)的两侧皆固定安装有固定盘(1002),所述固定筒(10)的表面贯穿设置有滑槽(1001),固定盘(1002)内部的两端皆贯穿安装有固定栓(1003)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调心的减速机联轴器,其特征在于,所述定位环(6)内部的两端皆贯穿安装有定位栓(601),所述定位环(6)的另一侧等距安装有定位块(602)。

4. 根据权利要求1所述的一种可调心的减速机联轴器,其特征在于,所述主动端管外齿(2)的表面套接有主动端管内齿(201),主动端管内齿(201)的另一侧固定安装有连接盘(202),连接盘(202)内部的两端皆贯穿安装有连接栓(203)。

5. 根据权利要求1所述的一种可调心的减速机联轴器,其特征在于,所述从动端管外齿(5)的表面套接有从动端管内齿(503),从动端管内齿(503)的一侧固定安装有定位盘(501),定位盘(501)的内部固定设置有橡胶圈(502)。

6. 根据权利要求1所述的一种可调心的减速机联轴器,其特征在于,所述升降杆(3)的底部套接有升降套筒(301),升降套筒(301)的表面螺纹安装有调节栓(302),升降套筒(301)的底部固定安装有安装板(4)。

7. 根据权利要求6所述的一种可调心的减速机联轴器,其特征在于,所述安装板(4)内部的两侧皆贯穿安装有安装栓(401),所述安装板(4)的底部固定设置有支撑垫(402)。

8. 根据权利要求7所述的一种可调心的减速机联轴器,其特征在于,所述支撑垫(402)采用橡胶材料制成。

一种可调心的减速机联轴器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减速机技术领域,具体的,涉及一种可调心的减速机联轴器。

背景技术

[0002] 减速机是一种由封闭在刚性壳体内的齿轮传动、蜗杆传动、齿轮-蜗杆传动所组成的独立部件,常用作原动件与工作机之间的减速传动装置,联轴器是指联接两轴或轴与回转件,在传递运动和动力过程中一同回转,在正常情况下不脱开的一种装置,因此在减速机联轴器需要很好的固定效果,从而防止脱开,所以需要用到减速机联轴器,现有的减速机联轴器不方便根据连接件的大小进行调心工作,为此提出一种可调心的减速机联轴器。

[0003] 经检索,专利公告号为CN216519255U公开了一种用于减速机的联轴器,属于减速机技术领域,包括联轴器、联轴部A、联轴部B、输出轴和输入轴,其中,联轴部A配套设置在联轴器的一侧,联轴部B配套设置在联轴器的另一侧,输出轴设置在联轴部A内部,输入轴设置在联轴部B内,且联轴器两侧呈对称设置,联轴器两侧分别设置有夹持机构、防护结构和固定机构,夹持机构包括:放置槽、弧形固定块和锁紧螺栓,其中,放置槽开口设置在联轴部A和联轴部B内部两侧,弧形固定块活动设置在每个放置槽内部。

[0004] 上述专利中不方便根据不同尺寸的减速机的大小进行调心连接,影响减速机联轴器的适应性,而且不方便进行拆装,影响工作人员根据维护工作,降低减速机联轴器的使用寿命。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种可调心的减速机联轴器,解决了相关技术中不方便根据不同尺寸的减速机的大小进行调心连接,影响减速机联轴器的适应性,而且不方便进行拆装,影响工作人员根据维护工作,降低减速机联轴器的使用寿命。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:一种可调心的减速机联轴器,包括固定筒,所述固定筒内部的两侧皆贯穿设置有定位环,所述定位环之间固定设置有芯轴筒,所述芯轴筒内部的两侧皆活动安装有连接套,所述连接套的表面皆贯穿设置有内螺纹套,所述内螺纹套的表面皆活动安装有螺栓,所述固定筒的一侧活动设置有主动端管外齿,所述固定筒的另一侧活动设置有从动端管外齿,所述主动端管外齿与从动端管外齿的外壁套接有轴承套,所述轴承套的底部皆固定安装有升降杆。

[0007] 优选的,所述固定筒的两侧皆固定安装有固定盘,所述固定筒的表面贯穿设置有滑槽,固定盘内部的两端皆贯穿安装有固定栓。

[0008] 优选的,所述定位环内部的两端皆贯穿安装有定位栓,所述定位环的另一侧等距安装有定位块。

[0009] 优选的,所述主动端管外齿的表面套接有主动端管内齿,主动端管内齿的另一侧固定安装有连接盘,连接盘内部的两端皆贯穿安装有连接栓。

[0010] 优选的,所述从动端管外齿的表面套接有从动端管内齿,从动端管内齿的一侧固

定安装有定位盘,定位盘的内部固定设置有橡胶圈。

[0011] 优选的,所述升降杆的底部套接有升降套筒,升降套筒的表面螺纹安装有调节栓,升降套筒的底部固定安装有安装板。

[0012] 优选的,所述安装板内部的两侧皆贯穿安装有安装栓,所述安装板的底部固定设置有支撑垫。

[0013] 优选的,所述支撑垫采用橡胶材料制成。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 1、通过在芯轴筒内部的两侧皆活动安装有连接套,能够利用芯轴筒表面的开槽进行配合使用,从而带动连接套进行左右移动,便于工作人员根据减速机输出端的打开进行调心工作,然后拧松螺栓,从而将内螺纹套进行固定,接着利用内置锥形连接套可以对联轴器两侧不同尺寸的连接件进行限位和调心工作,提高减速机联轴器的适应性。

[0016] 2、通过在固定筒的一侧活动设置有主动端管外齿,能够利用主动端管外齿与从动端管外齿进行活动安装,然后利用定位栓将定位环进行安装,接着利用定位块将芯轴筒进行限位,拆装简单,便于工作人员根据维护工作,从而提高芯轴筒的使用寿命。

附图说明

[0017] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0018] 图1为本实用新型立体图;

[0019] 图2为本实用新型的固定筒局部立体图;

[0020] 图3为本实用新型的定位环局部立体图;

[0021] 图4为本实用新型的主动端管外齿局部立体图;

[0022] 图5为本实用新型的螺栓局部立体图;

[0023] 图6为本实用新型的从动端管外齿局部立体图。

[0024] 图中:1、轴承套;2、主动端管外齿;201、主动端管内齿;202、连接盘;203、连接栓;3、升降杆;301、升降套筒;302、调节栓;4、安装板;401、安装栓;402、支撑垫;5、从动端管外齿;501、定位盘;502、橡胶圈;503、从动端管内齿;6、定位环;601、定位栓;602、定位块;7、螺栓;8、连接套;9、内螺纹套;10、固定筒;1001、滑槽;1002、固定盘;1003、固定栓;11、芯轴筒。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0026] 实施例:

[0027] 如图1~图6所示,本实施例提出了一种可调心的减速机联轴器,包括固定筒10,固定筒10的两侧皆固定安装有固定盘1002,固定筒10的表面贯穿设置有滑槽1001,固定盘1002内部的两端皆贯穿安装有固定栓1003,固定筒10内部的两侧皆贯穿设置有定位环6,定位环6内部的两端皆贯穿安装有定位栓601,定位环6的另一侧等距安装有定位块602,定位环6之间固定设置有芯轴筒11,芯轴筒11内部的两侧皆活动安装有连接套8,连接套8的表面

皆贯穿设置有内螺纹套9,内螺纹套9的表面皆活动安装有螺栓7;

[0028] 具体的,如图1、图2、图3和图5所示,使用时,通过在芯轴筒11内部的两侧皆活动安装有连接套8,能够利用固定筒10的表面设置的滑槽1001与芯轴筒11表面的开槽进行配合使用,从而带动连接套8进行左右移动,便于工作人员根据减速机输出端的打开进行调心工作,然后拧松螺栓7,从而将内螺纹套9进行固定,接着利用内置锥形连接套8可以对联轴器两侧不同尺寸的连接件进行限位和调心工作,提高减速机联轴器的适应性;

[0029] 固定筒10的一侧活动设置有主动端管外齿2,主动端管外齿2的表面套接有主动端管内齿201,主动端管内齿201的另一侧固定安装有连接盘202,连接盘202内部的两端皆贯穿安装有连接栓203,固定筒10的另一侧活动设置有从动端管外齿5,从动端管外齿5的表面套接有从动端管内齿503,从动端管内齿503的一侧固定安装有定位盘501,定位盘501的内部固定设置有橡胶圈502;

[0030] 具体的,如图4和图6所示,使用时,通过在固定筒10的一侧活动设置有主动端管外齿2,能够利用主动端管外齿2与主动端管内齿201进行卡接,接着利用从动端管外齿5与从动端管内齿503进行卡接,然后利用定位栓601将定位环6进行安装,接着利用定位块602将芯轴筒11进行限位,拆装简单,便于工作人员根据维护工作,从而提高芯轴筒11的使用寿命;

[0031] 主动端管外齿2与从动端管外齿5的外壁套接有轴承套1,轴承套1的底部皆固定安装有升降杆3,升降杆3的底部套接有升降套筒301,升降套筒301的表面螺纹安装有调节栓302;

[0032] 具体的,如图1所示,使用时,通过在轴承套1的底部皆固定安装有升降杆3,能够拧松调节栓302,接着利用升降杆3在升降套筒301的内部进行上下移动,从而带动减速机联轴器进行高度调节,便于工作人员减速机的使用需要进行高度调整,提高减速机联轴器的适应性;

[0033] 升降套筒301的底部固定安装有安装板4,安装板4内部的两侧皆贯穿安装有安装栓401,安装板4的底部固定设置有支撑垫402,支撑垫402采用橡胶材料制成;

[0034] 具体的,如图1所示,使用时,通过在升降套筒301的底部固定安装有安装板4,能够利用橡胶支撑垫402对外接安装结构进行支撑,避免装置的刚性连接,然后利用安装栓401将减速机联轴器进行安装,拆装简单。

[0035] 工作原理:使用时,首先,通过橡胶支撑垫402对外接安装结构进行支撑,避免装置的刚性连接,然后利用安装栓401将减速机联轴器进行安装,再拧松调节栓302,接着利用升降杆3在升降套筒301的内部进行上下移动,从而带动减速机联轴器进行高度调节,便于工作人员减速机的使用需要进行高度调整,提高减速机联轴器的适应性;

[0036] 其次,通过主动端管外齿2与主动端管内齿201进行卡接,接着利用从动端管外齿5与从动端管内齿503进行卡接,然后利用定位栓601将定位环6进行安装,接着利用定位块602将芯轴筒11进行限位;

[0037] 最后,通过固定筒10的表面设置的滑槽1001与芯轴筒11表面的开槽进行配合使用,从而带动连接套8进行左右移动,便于工作人员根据减速机输出端的打开进行调心工作,然后拧松螺栓7,从而将内螺纹套9进行固定,接着利用内置锥形连接套8可以对联轴器两侧不同尺寸的连接件进行限位和调心工作。

[0038] 以上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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

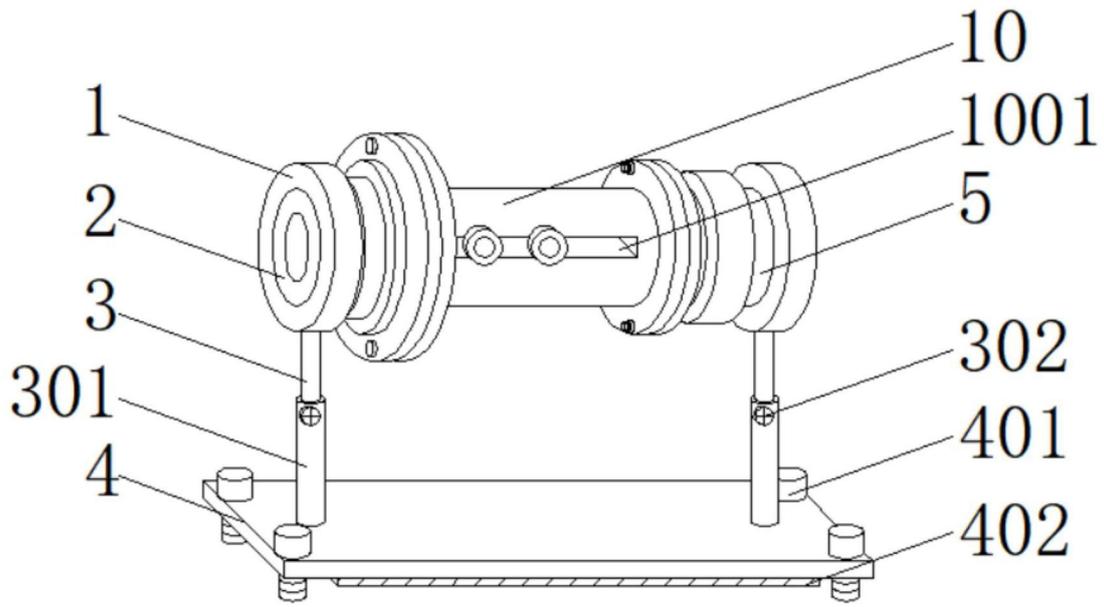


图1

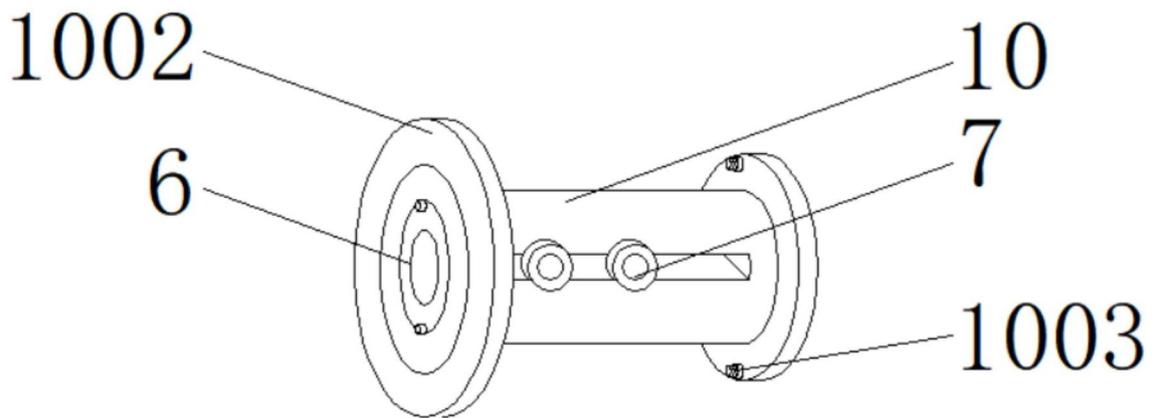


图2

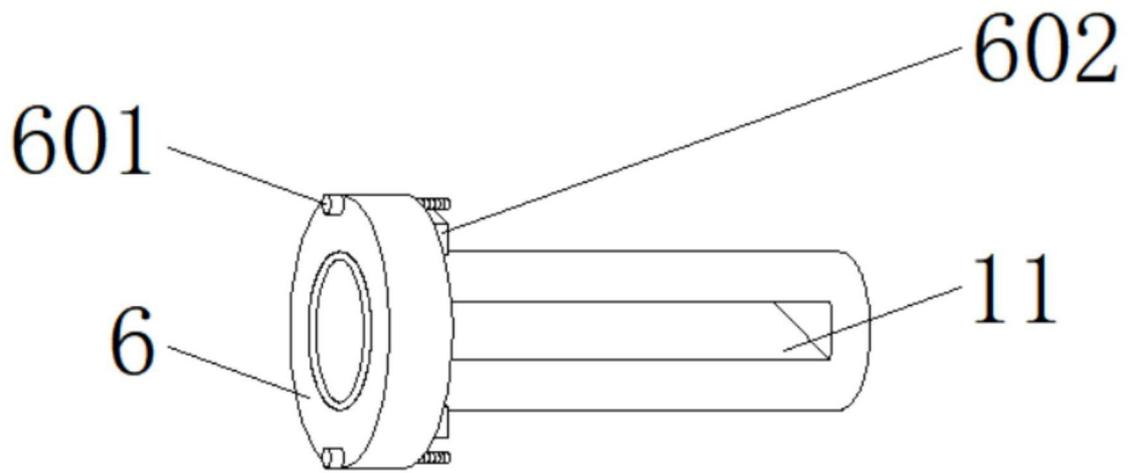


图3

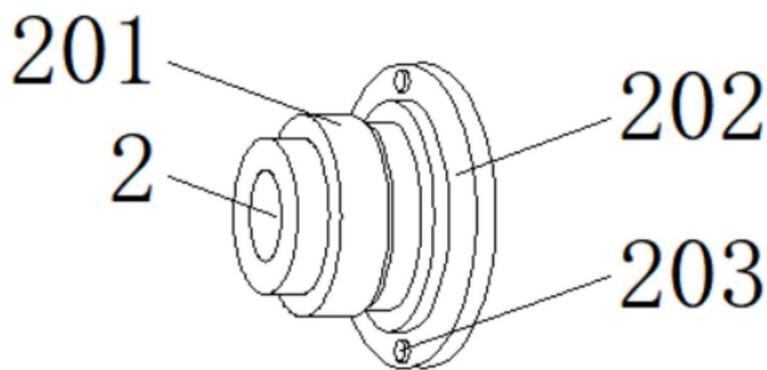


图4

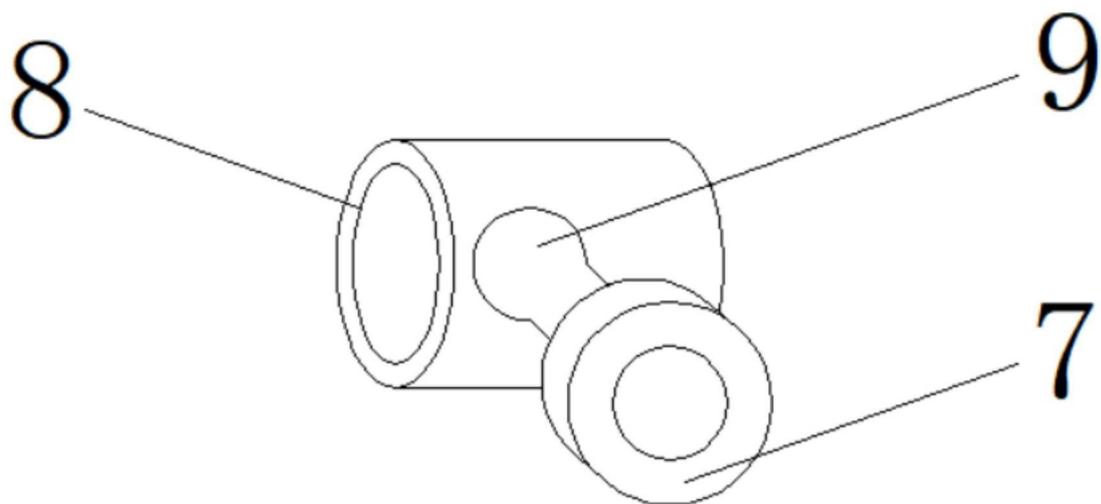


图5

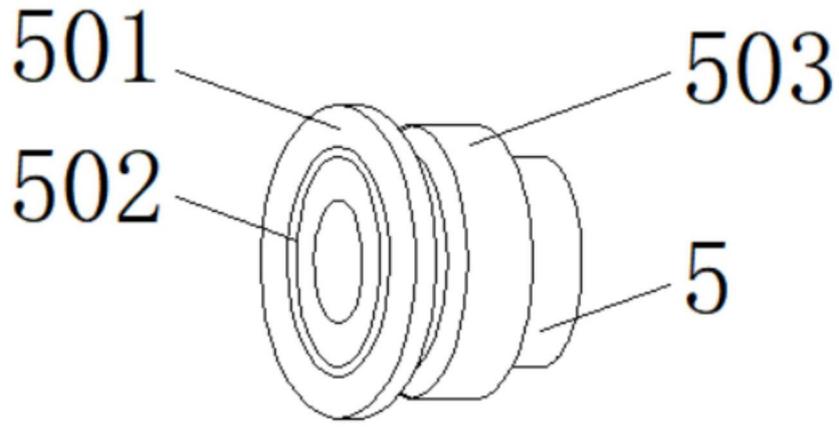


图6