



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206568545 U

(45)授权公告日 2017. 10. 20

(21)申请号 201720051998.7

(22)申请日 2017.01.17

(73)专利权人 成都易华天宇试验设备有限责任
公司

地址 610000 四川省成都市武侯区武侯科
技园武兴二路6号

(72)发明人 龙光辉 蒙家文 张平

(74)专利代理机构 北京康盛知识产权代理有限
公司 11331

代理人 涂凤霞

(51) Int. Cl.

B29C 53/56(2006.01)

B29C 53/80(2006.01)

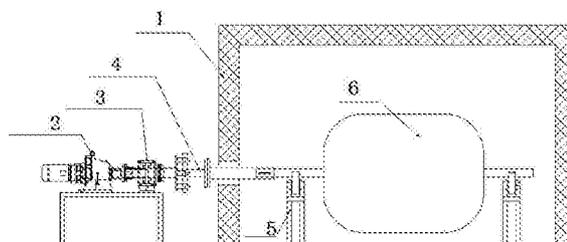
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

固化旋转装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种固化旋转装置,涉及环境试验设备,包括固化炉箱体和减速电机,所述固化旋转装置还包括紧固装置和拨叉机构,紧固装置一端与减速电机相连,另一端与拨叉机构,拨叉机构另一端穿过固化炉箱体。与现有的相比,本实用新型保护的固化旋转装置一方面有效的避免了由于各传动机构不同心而导致的串动,另一方面解决了工件与传动轴连接不方便的问题。



1. 一种固化旋转装置,包括固化炉箱体和减速电机,其特征在于:所述固化旋转装置还包括紧固装置和拨叉机构,紧固装置一端与减速电机相连,另一端与拨叉机构,拨叉机构另一端穿过固化炉箱体。

2. 根据权利要求1所述的固化旋转装置,其特征在于:所述紧固装置包括端盖、法兰和轴承。

3. 根据权利要求2所述的固化旋转装置,其特征在于:所述紧固装置还设置有轴承压板。

4. 根据权利要求2所述的固化旋转装置,其特征在于:所述紧固装置还设置有衬套。

5. 根据权利要求2所述的固化旋转装置,其特征在于:所述紧固装置还设置有轴承座。

6. 根据权利要求1-5任一所述的固化旋转装置,其特征在于:所述拨叉机构由拨盘和拨杆组成,拨杆圆周均匀设置在拨盘上。

固化旋转装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于环境试验设备领域,特别涉及一种固化旋转装置。

背景技术

[0002] 固体火箭发动机是当今各种导弹武器的主要动力装置,在航空航天领域也有相当广泛的应用。它的特点是结构简单,因而具有机动、可靠、易于维护等一系列优点,非常适合现代化战争和航天事业的需要。但固体火箭发动机部件在工作中要承受高温、高压和化学气氛下的各种复杂载荷作用,因此其材料通常具有极优异的性能,往往代表着当代材料科学的最先进水平。标志当代高性能固体发动机的主要特征是:“高能、轻质、可控”,这三者都是以先进材料为基础和支柱的,选用具有优良比强度和卓越耐热性能的先进复合材料已成为提高发动机性能的一项决定性因素。

[0003] 利用碳纤维缠绕工艺制造固体发动机壳体是近代复合材料发展史上的一个重要里程碑。这种缠绕制品除了具有复合材料共有的优点外,由于缠绕结构的方向强度比可根据结构要求而定,因此可设计成能充分发挥材料效率的结构,其各部位载荷要求的强度都与各部位材料提供的实际强度相适应,这是金属材料所做不到的。因此这种结构可获得同种材料的最高比强度,同时它还具有工艺简单、制造周期短、成本低等优点。

[0004] 但是,由于该工件达到20吨,原有固化旋转装置采用图1的减速电机加万向联轴器的方式进行传动,工件4在旋转过程中容易左右串动:向左串动,导致万向联轴器2弯曲,损坏固化炉箱体3;向右串动,损坏减速机1及联轴器螺钉。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在于提供一种固化旋转装置,该固化旋转装置一方面有效的避免了由于各传动机构不同心而导致的串动,另一方面解决了工件与传动轴连接不方便的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是:一种固化旋转装置,包括固化炉箱体和减速电机,所述固化旋转装置还包括紧固装置和拨叉机构,紧固装置一端与减速电机相连,另一端与拨叉机构,拨叉机构另一端穿过固化炉箱体。

[0007] 作为优选,所述紧固装置包括端盖、法兰和轴承。

[0008] 作为优选,所述紧固装置还设置有轴承压板。

[0009] 作为优选,所述紧固装置还设置有衬套。

[0010] 作为优选,所述紧固装置还设置有轴承座。

[0011] 作为优选,所述拨叉机构由拨盘和拨杆组成,拨杆圆周均匀设置在拨盘上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的原理及有益效果在于:

[0013] 经研究发现,现有技术中的缺陷产生的原因在于:①工件支撑件之间存在高度误差。②工件同轴度误差。③减速机安装位置误差。

[0014] 本实用新型一方面有效的避免了由于各传动机构不同心而导致的串动,另一方面

解决了工件与传动轴连接不方便的问题。

附图说明

- [0015] 图1是背景技术结构示意图；
- [0016] 图2是本实用新型结构示意图；
- [0017] 图3是本实用新型紧固装置结构示意图；
- [0018] 图4是本实用新型拨叉机构主视图示意图；
- [0019] 图5是本实用新型拨叉机构右视图示意图。

具体实施方式

- [0020] 下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。
- [0021] 如图2-5所示,一种固化旋转装置,包括固化炉箱体1、减速电机2、紧固装置3和拨叉机构4,紧固装置3一端与减速电机2相连,另一端与拨叉机构4,拨叉机构4另一端穿过固化炉箱体1。
- [0022] 紧固装置3包括端盖31、法兰32和轴承34,紧固装置3还设置有衬套33、轴承压板35和轴承座36。
- [0023] 拨叉机构4由拨盘41和拨杆42组成,拨杆42圆周均匀设置在拨盘41上。
- [0024] 旋转固化时,工件6放置在工件支架5上,拨叉机构4与工件6相连。

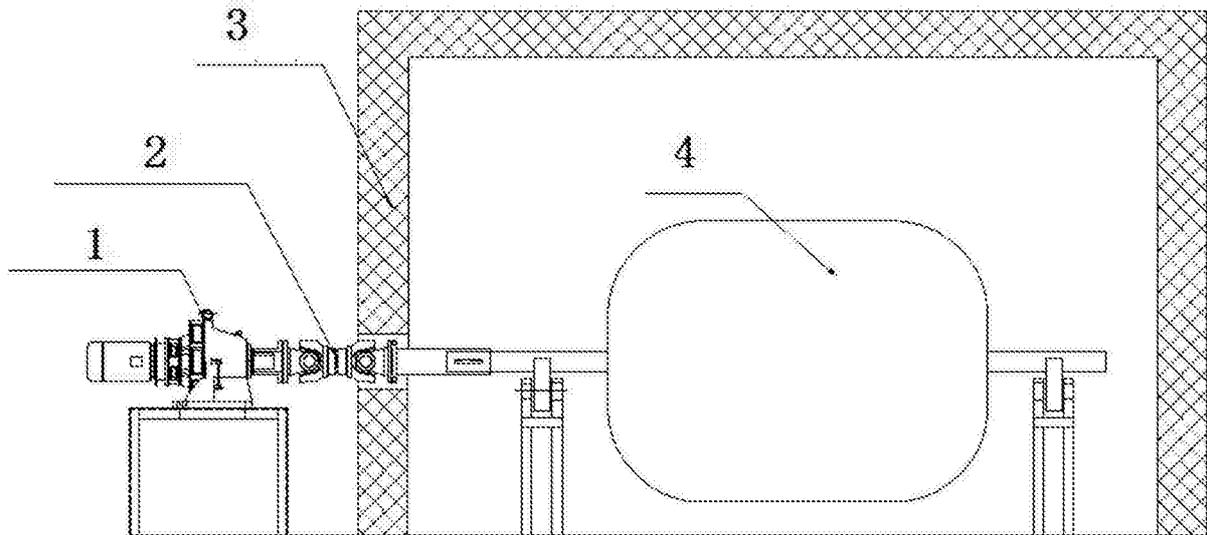


图1

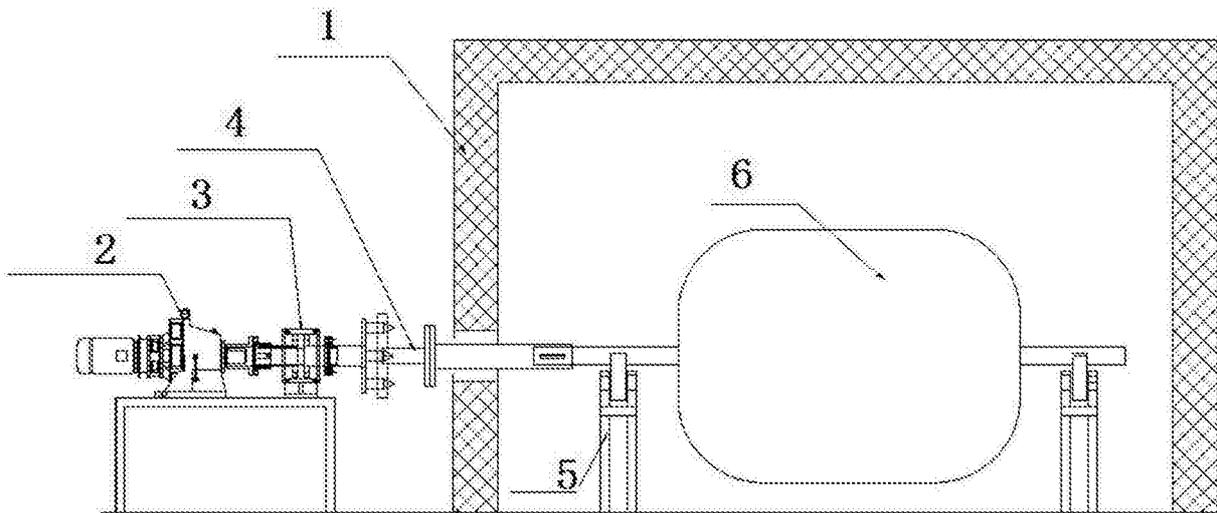


图2

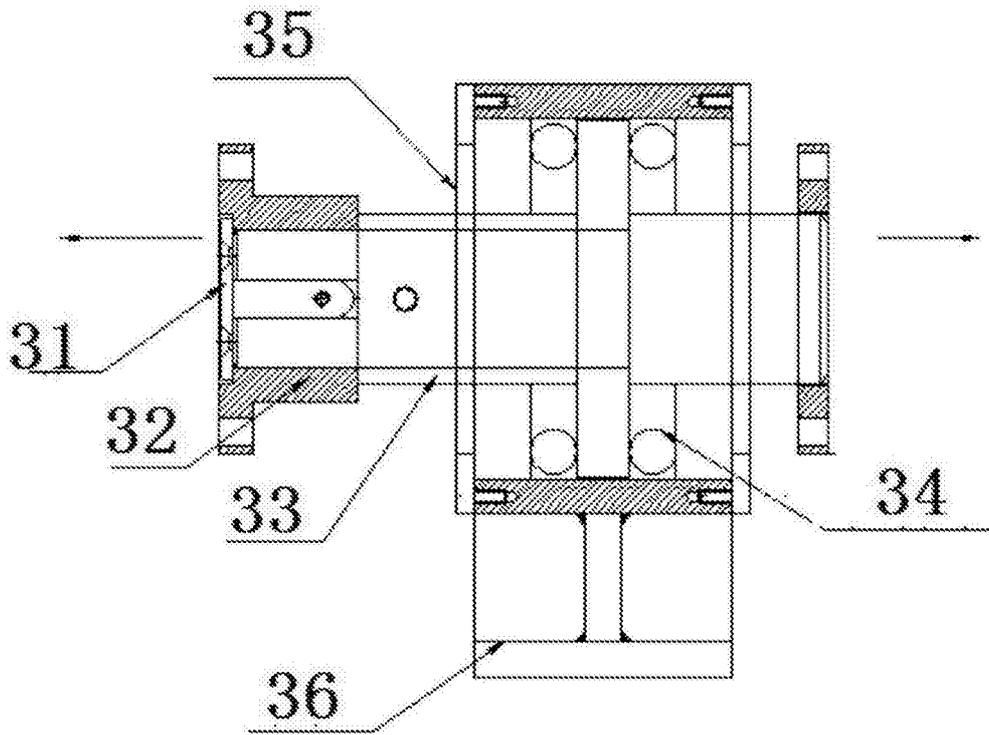


图3

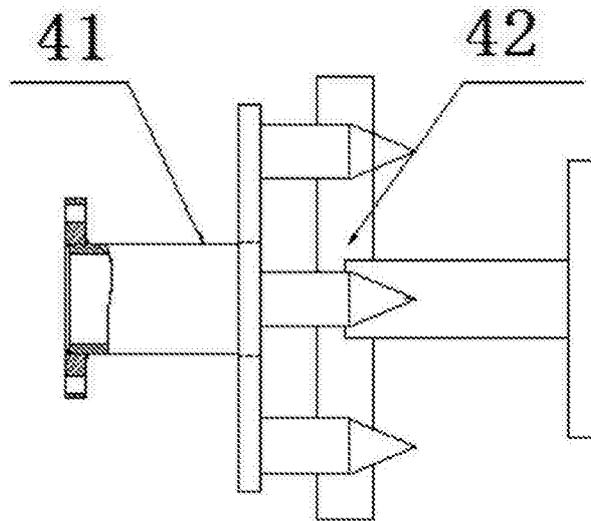


图4

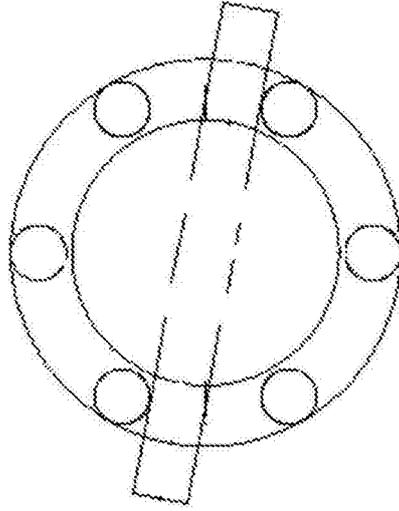


图5