



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203880017 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201420292248. 5

(22) 申请日 2014. 06. 04

(73) 专利权人 上海欧特传动机电有限公司

地址 201617 上海市松江区石湖荡镇闵塔路
579 弄 14、15 号

(72) 发明人 李坡 宋相玺 陈钧

(51) Int. Cl.

F16H 1/22(2006. 01)

F16H 57/021(2012. 01)

F16H 57/023(2012. 01)

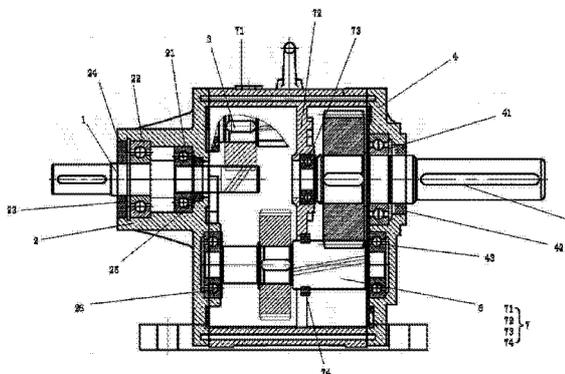
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

双输出减速机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种双输出减速机,包括了输入轴、高位输出轴、低位输出轴、传动轴、齿壳、前端盖和后端盖,所述输入轴通过所述传动轴与所述高位输出轴传动,所述高位输出轴与所述低位输出轴之间通过齿轮传动,所述输入轴与高位输出轴的轴心重合,所述前端盖与后端盖分别安装于所述齿壳的两端,所述输入轴安装于所述前端盖上,所述高位输出轴同时安装于所述后端盖和齿壳上,所述低位输出轴同时安装于所述后端盖、前端盖和齿壳上。本实用新型将齿壳、前端盖和后端盖有机结合在一起,实现了输入轴、高位输出轴、低位输出轴的定位安装,进一步来说通过齿壳内部结构的巧妙设计,实现双向等中心高出轴,提供了一种等中心高出轴的双输出减速机。



1. 一种双输出减速机,其特征在于:包括了输入轴、高位输出轴、低位输出轴、传动轴、齿壳、前端盖和后端盖,所述输入轴通过所述传动轴与所述高位输出轴传动,所述高位输出轴与所述低位输出轴之间通过齿轮传动,所述输入轴与高位输出轴的轴心重合,所述前端盖与后端盖分别安装于所述齿壳的两端,所述输入轴安装于所述前端盖上,所述高位输出轴同时安装于所述后端盖和齿壳上,所述低位输出轴同时安装于所述后端盖、前端盖和齿壳上。
2. 如权利要求 1 所述的双输出减速机,其特征在于:所述前端盖通过轴承与所述输入轴转动连接。
3. 如权利要求 1 所述的双输出减速机,其特征在于:所述齿壳至少包括了外壳体和固定设于所述外壳体内的轴承座架,所述轴承座架上分别设有供所述高位输出轴穿过的高位孔和供所述低位输出轴穿过的低位孔。
4. 如权利要求 3 所述的双输出减速机,其特征在于:所述高位输出轴通过轴承与所述后端盖连接,通过另一轴承与所述高位孔连接。
5. 如权利要求 3 所述的双输出减速机,其特征在于:所述低位输出轴通过三个轴承,分别与所述后端盖、前端盖以及低位孔连接。
6. 如权利要求 3 所述的双输出减速机,其特征在于:所述高位输出轴、高位孔以及输入轴的轴心重合。

双输出减速机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减速机,尤其涉及一种双输出减速机。

背景技术

[0002] 减速机一般用于低转速大扭矩的传动设备,把电动机、内燃机或其它高速运转的动力通过减速机的输入轴上的齿数少的齿轮啮合输出轴上的大齿轮来达到减速的目的,普通的减速机也会有几对相同原理齿轮达到理想的减速效果,大小齿轮的齿数之比,就是传动比。换言之,减速机是一种动力传达机构,利用齿轮的速度转换器,将马达的回转数减速到所要的回转数,并得到较大转矩的机构。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种等中心高出轴的双输出减速机。

[0004] 为了解决这一技术问题,本实用新型引入了一种双出轴减速机,包括了输入轴、高位输出轴、低位输出轴、传动轴、齿壳、前端盖和后端盖,所述输入轴通过所述传动轴与所述高位输出轴传动,所述高位输出轴与所述低位输出轴之间通过齿轮传动,所述输入轴与高位输出轴的轴心重合,所述前端盖与后端盖分别安装于所述齿壳的两端,所述输入轴安装于所述前端盖上,所述高位输出轴同时安装于所述后端盖和齿壳上,所述低位输出轴同时安装于所述后端盖、前端盖和齿壳上。

[0005] 所述前端盖通过轴承与所述输入轴转动连接。

[0006] 所述齿壳至少包括了外壳体和固定设于所述外壳体内侧的轴承座架,所述轴承座架上分别设有供所述高位输出轴穿过的高位孔和供所述低位输出轴穿过的低位孔。

[0007] 所述高位输出轴通过轴承与所述后端盖连接,通过另一轴承与所述高位孔连接。

[0008] 所述低位输出轴通过三个轴承,分别与所述后端盖、前端盖以及低位孔连接。

[0009] 所述高位输出轴、高位孔以及输入轴的轴心重合。

[0010] 本实用新型将齿壳、前端盖和后端盖有机结合在一起,实现了输入轴、高位输出轴、低位输出轴的定位安装,进一步来说通过齿壳内部结构的巧妙设计,实现双向等中心高出轴,提供了一种等中心高出轴的双输出减速机。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一实施例提供的双输出减速机的剖面示意图;

[0012] 图2是本实用新型一实施例提供的双输出减速机的输出端示意图;

[0013] 图中,1-输入轴;2-前端盖;21、22-轴承;23-孔用挡圈;24、25-油封结构;3-传动轴;4-后端盖;41、43-轴承;42-油封结构;5-高位输出轴;6-低位输出轴;7-齿壳;71-外壳体;72-轴承座架;73-、74-轴承。

具体实施方式

[0014] 以下将结合图 1 和图 2 通过一个实施例对本实用新型提供的双输出减速机的结构示意图,其为本实用新型一可选的实施例,可以认为,本领域的技术人员能够在不改变本实用新型精神和内容的范围内对其进行修改和润色。

[0015] 请参考图 1,并结合图 2,本实施例引入了一种双出轴减速机,包括了输入轴 1、高位输出轴 5、低位输出轴 6、传动轴 3、齿壳 7、前端盖 2 和后端盖 4,所述输入轴 1 通过所述传动轴 3 与所述高位输出轴 5 传动,所述高位输出轴 5 与所述低位输出轴 6 之间通过齿轮传动,所述输入轴 1 与高位输出轴 5 的轴心重合,所述前端盖 2 与后端盖 4 分别安装于所述齿壳 7 的两端,所述输入轴 1 安装于所述前端盖 2 上,所述高位输出轴 5 同时安装于所述后端盖 4 和齿壳 7 上,所述低位输出轴 6 同时安装于所述后端盖 4、前端盖 2 和齿壳 7 上。

[0016] 所述前端盖 2 通过两个轴承 21、22 与所述输入轴 1 转动连接。本实施例中,前端盖 2 输入轴 1 穿过前端盖 2 的孔,孔的两端设有油封结构 24 与 25,孔内的轴承 21 与油封结构 24 之间还设有孔用挡圈 23。为了固定孔用挡圈 23 与轴承 21、22,孔中设置了阶梯状的结构。

[0017] 所述齿壳 7 至少包括了外壳体 71 和固定设于所述外壳体 71 内侧的轴承座架 72,所述轴承座架 72 上分别设有供所述高位输出轴 5 穿过的高位孔和供所述低位输出轴 6 穿过的低位孔。

[0018] 进一步的,所述高位输出轴 5 通过轴承 41 与所述后端盖 4 连接,通过另一轴承 73 与所述高位孔连接。所述低位输出轴 6 通过三个轴承 43、22 和 74,分别与所述后端盖 4、前端盖 2 以及低位孔连接。

[0019] 本实施例中,后端盖 4 内设有供高位输出轴 5 穿过的孔,孔内设有轴承 41 和油封结构 42,此外,孔中设置了阶梯状的结构,以实现轴承 41、油封结构 42 的位置固定。

[0020] 本实施例中,所述高位输出轴 5、高位孔以及输入轴 1 的轴心重合。以实现所述输入轴 1 与高位输出轴 5 的轴心重合。所述高位输出轴 5 和高位孔分别位于低位输出轴 6 和低位孔的下侧。

[0021] 综上所述,本实用新型将齿壳、前端盖和后端盖有机结合在一起,实现了输入轴、高位输出轴、低位输出轴的定位安装,进一步来说通过齿壳内部结构的巧妙设计,实现双向等中心高出轴,提供了一种等中心高出轴的双输出减速机。

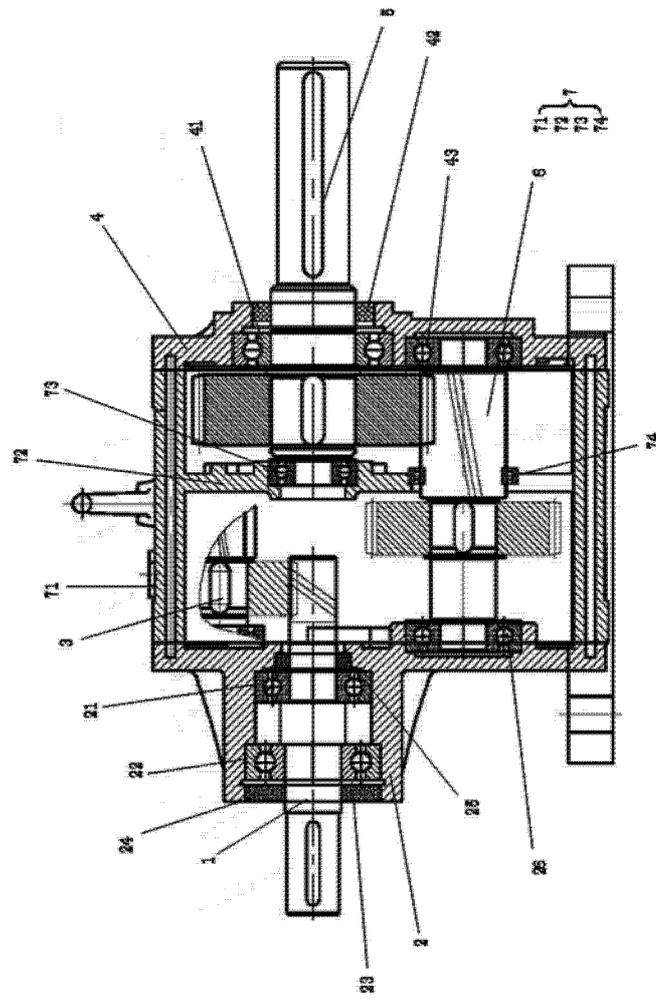


图 1

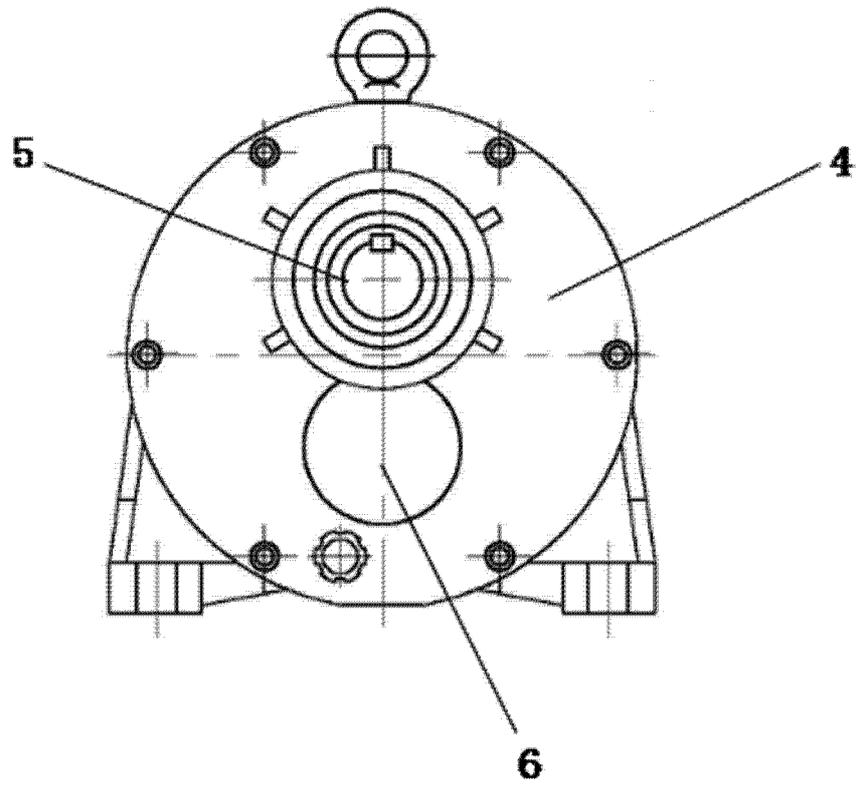


图 2