



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205877077 U

(45)授权公告日 2017. 01. 11

(21)申请号 201620790731.5

(22)申请日 2016.07.26

(73)专利权人 刘国彬

地址 453400 河南省新乡市长垣县芦岗乡
刘此战村

(72)发明人 刘国彬

(51)Int.Cl.

F16H 1/22(2006.01)

F16H 57/023(2012.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

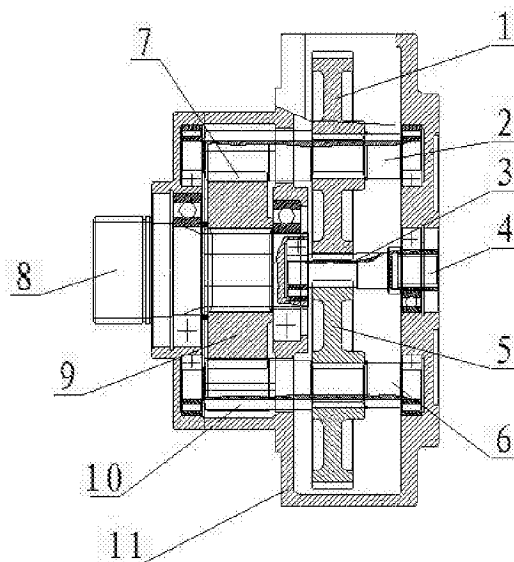
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型起重机用动力减速器

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型起重机用动力减速器,它包括壳体,所述的壳体的右侧中部设置有输入轴,所述的输入轴左部外表面均匀设置有斜齿,所述的壳体内部设置有传动轴A和传动轴B,所述的传动轴A上设置有齿轮A和齿轮C,所述的传动轴B上设置有齿轮B和齿轮D,所述的齿轮A和齿轮B分别与输入轴上设置的斜齿相配合,所述的壳体的左侧中部设置有输出轴,所述的输出轴右部设置有齿轮E,所述的齿轮C和齿轮D分别与齿轮E相配合;本实用新型具有结构合理、使用方便、传动比大、节省空间、工作效率高的优点。



1. 一种新型起重机用动力减速器,它包括壳体,其特征在于:所述的壳体的右侧中部设置有输入轴,所述的输入轴左部外表面均匀设置有斜齿,所述的壳体内部设置有传动轴A和传动轴B,所述的传动轴A上设置有齿轮A和齿轮C,所述的传动轴B上设置有齿轮B和齿轮D,所述的齿轮A和齿轮B分别与输入轴上设置的斜齿相配合,所述的壳体的左侧中部设置有输出轴,所述的输出轴右部设置有齿轮E,所述的齿轮C和齿轮D分别与齿轮E相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种新型起重机用动力减速器,其特征在于:所述的齿轮A和齿轮C均为斜齿轮。

3. 根据权利要求1所述的一种新型起重机用动力减速器,其特征在于:所述的壳体为铸造壳体。

4. 根据权利要求1所述的一种新型起重机用动力减速器,其特征在于:所述的输入轴右部内侧设置有键槽。

5. 根据权利要求1所述的一种新型起重机用动力减速器,其特征在于:所述的传动轴A和传动轴B均为圆柱体传动轴。

一种新型起重机用动力减速器

技术领域

[0001] 本实用新型属于起重机技术领域,具体涉及一种减速器,特别涉及一种新型起重机用动力减速器。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,起重机在生产实践中的应用越来越广泛,在起重机的起升机构中,减速器是必不可少的部件,传动的减速器为一般的二级或三级减速器,传动比范围较窄,使得起重机的动力输出不够,从而影响起重吨位和安全性,现在起重机朝着大吨位起重重量方向发展,传统的减速器已经不能满足现在的需求;因此,提供一种结构合理、使用方便、传动比大、节省空间、工作效率高的新型起重机用动力减速器是非常有必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,而提供一种结构合理、使用方便、传动比大、节省空间、工作效率高的新型起重机用动力减速器。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种新型起重机用动力减速器,它包括壳体,所述的壳体的右侧中部设置有输入轴,所述的输入轴左部外表面均匀设置有斜齿,所述的壳体内部设置有传动轴A和传动轴B,所述的传动轴A上设置有齿轮A和齿轮C,所述的传动轴B上设置有齿轮B和齿轮D,所述的齿轮A和齿轮B分别与输入轴上设置的斜齿相配合,所述的壳体的左侧中部设置有输出轴,所述的输出轴右部设置有齿轮E,所述的齿轮C和齿轮D分别与齿轮E相配合。

[0005] 所述的齿轮A和齿轮C均为斜齿轮。

[0006] 所述的壳体为铸造壳体。

[0007] 所述的输入轴右部内侧设置有键槽。

[0008] 所述的传动轴A和传动轴B均为圆柱体传动轴。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型采用输入轴,在使用中,输入轴的右部内侧可以直接连接电机轴,电机带动输入轴旋转,因为输入轴上的斜齿与齿轮A和齿轮B相配合,齿轮A和齿轮B也跟着转动,齿轮A和齿轮C安装在传动轴A上,因此齿轮C也转动,同理,由于齿轮B和齿轮D安装在传动轴B上,齿轮D也转动,齿轮B和齿轮D与齿轮E配合,所以齿轮E转动,进而带动输出轴转动,由于在输入轴上设置斜齿,输入轴的半径较小,这就使得整个减速器的传动比大,较好地起到了减速的效果,电机连接输入轴也非常方便,使得安装结构更加紧凑,传动效率高;本实用新型具有结构合理、使用方便、传动比大、节省空间、工作效率高的优点。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种新型起重机用动力减速器的结构示意图。

[0011] 图中:1、齿轮A 2、传动轴A 3、斜齿 4、输入轴 5、齿轮B 6、传动轴B 7、齿轮C 8、输

出轴 9、齿轮E 10、齿轮D 11、壳体。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0013] 实施例1

[0014] 如图1所示,一种新型起重机用动力减速器,它包括壳体11,所述的壳体11的右侧中部设置有输入轴4,所述的输入轴4左部外表面均匀设置有斜齿3,所述的壳体11内部设置有传动轴A2和传动轴B6,所述的传动轴A2上设置有齿轮A1和齿轮C7,所述的传动轴B6上设置有齿轮B5和齿轮D10,所述的齿轮A1和齿轮B5分别与输入轴4上设置的斜齿3相配合,所述的壳体11的左侧中部设置有输出轴4,所述的输出轴4右部设置有齿轮E9,所述的齿轮C7和齿轮D10分别与齿轮E9相配合。

[0015] 本实用新型采用输入轴4,在使用中,输入轴4的右部内侧可以直接连接电机轴,电机带动输入轴4旋转,因为输入轴4上的斜齿3与齿轮A1和齿轮B5相配合,齿轮A1和齿轮B5也跟着转动,齿轮A1和齿轮C7安装在传动轴A2上,因此齿轮C7也转动,同理,由于齿轮B5和齿轮D10安装在传动轴B6上,齿轮D10也转动,齿轮B5和齿轮D10与齿轮E9配合,所以齿轮E9转动,进而带动输出轴8转动,由于在输入轴4上设置斜齿3,输入轴4的半径较小,这就使得整个减速器的传动比大,较好地起到了减速的效果,电机连接输入轴也非常方便,使得安装结构更加紧凑,传动效率高;本实用新型具有结构合理、使用方便、传动比大、节省空间、工作效率高的优点。

[0016] 实施例2

[0017] 如图1所示,一种新型起重机用动力减速器,它包括壳体11,所述的壳体11的右侧中部设置有输入轴4,所述的输入轴4左部外表面均匀设置有斜齿3,所述的壳体11内部设置有传动轴A2和传动轴B6,所述的传动轴A2上设置有齿轮A1和齿轮C7,所述的传动轴B6上设置有齿轮B5和齿轮D10,所述的齿轮A1和齿轮B5分别与输入轴4上设置的斜齿3相配合,所述的壳体11的左侧中部设置有输出轴4,所述的输出轴4右部设置有齿轮E9,所述的齿轮C7和齿轮D10分别与齿轮E9相配合,所述的齿轮A1和齿轮C7均为斜齿轮,所述的壳体11为铸造壳体,所述的输入轴4右部内侧设置有键槽,所述的传动轴A2和传动轴B6均为圆柱体传动轴。

[0018] 本实用新型采用输入轴4,在使用中,输入轴4的右部内侧可以直接连接电机轴,电机带动输入轴4旋转,因为输入轴4上的斜齿3与齿轮A1和齿轮B5相配合,齿轮A1和齿轮B5也跟着转动,齿轮A1和齿轮C7安装在传动轴A2上,因此齿轮C7也转动,同理,由于齿轮B5和齿轮D10安装在传动轴B6上,齿轮D10也转动,齿轮B5和齿轮D10与齿轮E9配合,所以齿轮E9转动,进而带动输出轴8转动,由于在输入轴4上设置斜齿3,输入轴4的半径较小,这就使得整个减速器的传动比大,较好地起到了减速的效果,电机连接输入轴也非常方便,使得安装结构更加紧凑,传动效率高;本实用新型具有结构合理、使用方便、传动比大、节省空间、工作效率高的优点。

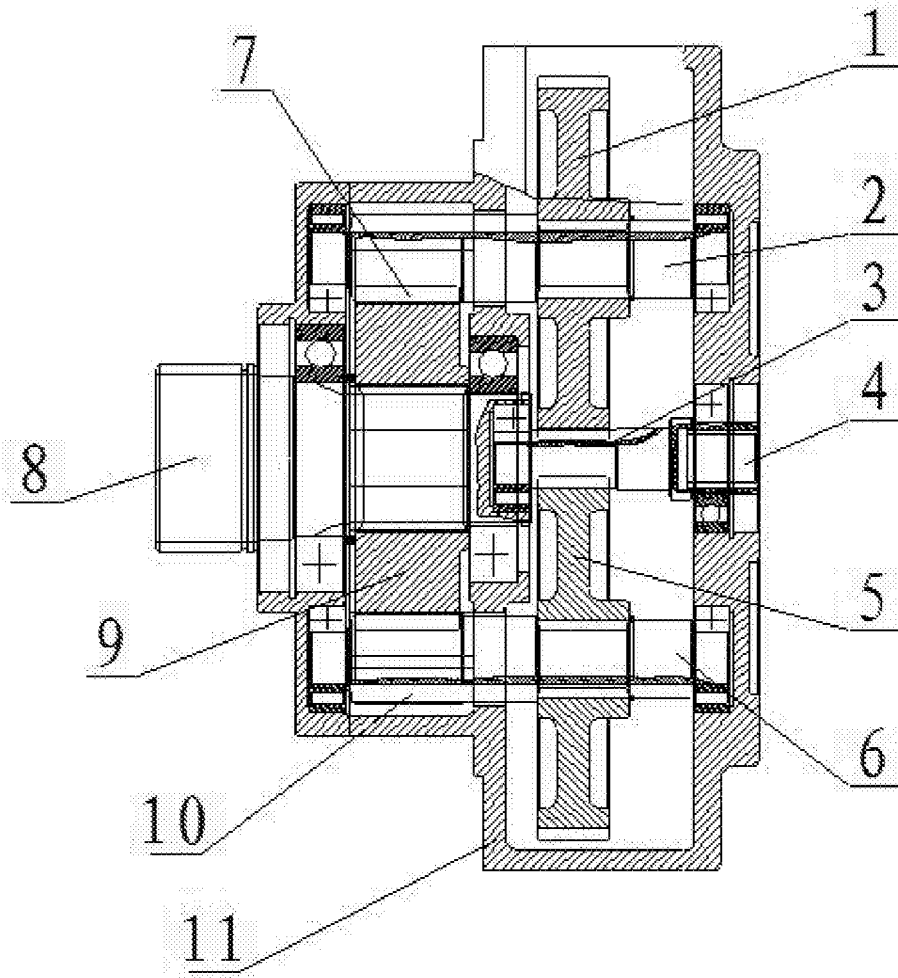


图1