



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110762185 A

(43)申请公布日 2020.02.07

(21)申请号 201810834635.X

(22)申请日 2018.07.26

(71)申请人 江苏泰隆减速机股份有限公司

地址 225400 江苏省泰州市泰兴市大庆东
路88号

(72)发明人 屈桂兰 殷爱国 生爱华 周亚政
张志峰 戴媛

(74)专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 张斌

(51)Int.Cl.

F16H 57/021(2012.01)

F16H 57/023(2012.01)

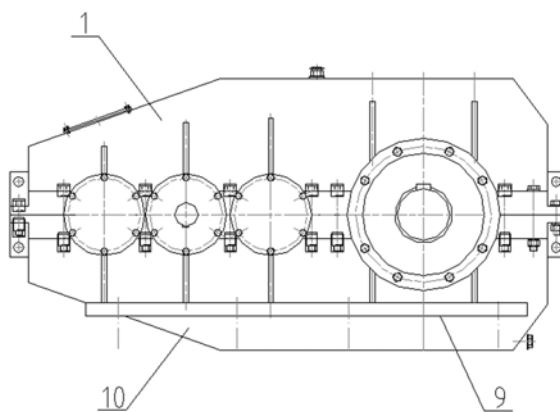
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种用于钢渣车的减速机

(57)摘要

本发明涉及一种用于钢渣车的减速机,包括箱体、输入轴、三块环板、输出轴,所述输入轴上经输入齿轮啮合穿接于三块环板一侧的内齿孔内呈120度相位差分别啮合三块环板三个内齿孔状态,三块环板的中部和另一侧分别由第一、二中间轴经偏心轴套穿接,输出轴平行设置于第一、二中间轴间且间隙穿过三块环板,第二中间轴经齿轮组传动连接输出轴。其结构简单,输入、输出结构形式不受环板约束,有效降低中心高,适应多种输入输出结构形式应用。



1. 一种用于钢渣车的减速机, 包括箱体、输入轴、三块环板、输出轴, 其特征在于: 所述输入轴上经输入齿轮啮合穿接于三块环板一侧的内齿孔内呈120度相位差分别啮合三块环板三个内齿孔状态, 三块环板的中部和另一侧分别由第一、二中间轴经偏心轴套穿接, 输出轴平行设置于第一、二中间轴间且间隙穿过三块环板, 第二中间轴经齿轮组传动连接输出轴。

2. 根据权利要求1所述的用于钢渣车的减速机, 其特征在于: 所述箱体上设有底脚板, 底脚板高于箱体侧板最低边。

一种用于钢渣车的减速机

技术领域

[0001] 本发明涉及减速机,具体说是一种用于钢渣车的减速机。

背景技术

[0002] 钢渣车应用环境温度高,地面钢渣多,启动频繁,要求减速机承载能力高、速比大、体积小,现有使用的三环减速机能满足承载能力和速比的要求,但传统结构的三环减速机输入、输出轴空间受环板结构约束,无法满足现场输入、输出的多种结构形式应用,并且驱动钢渣车车轮的减速机受空间限制起中心高不能超过钢渣车车轮直径,因此对减速机的体积结构要求较高。

发明内容

[0003] 本发明提供了一种结构简单,输入、输出结构形式不受环板约束,有效降低中心高,适应多种输入输出结构形式应用的用于钢渣车的减速机。

[0004] 本发明采用的技术方案是:一种用于钢渣车的减速机,包括箱体、输入轴、三块环板、输出轴,其特征在于:所述输入轴上经输入齿轮啮合穿接于三块环板一侧的内齿孔内呈120度相位差分别啮合三块环板三个内齿孔状态,三块环板的中部和另一侧分别由第一、二中间轴经偏心轴套穿接,输出轴平行设置于第一、二中间轴间且间隙穿过三块环板,第二中间轴经齿轮组传动连接输出轴。

[0005] 所述箱体上设有底脚板,底脚板高于箱体侧板最低边。

[0006] 本发明经由输入轴通过输入齿轮120度相位差分别啮合传动三块环板,三块环板传动第二中间轴旋转,第二中间轴经齿轮组传动输出轴输出,输出轴设置于第一、二中间轴间,有效减少减速机体积,且间隙穿接三块环板,输出轴位置可任意设置,与传统结构三环减速机输出受环板结构约束不同,能满足多种输入输出位置应用,并且底脚板高于箱体侧板最低边,有效降低减速机中心高,满足钢渣车应用时车轮结构要求。

附图说明

[0007] 图1为本发明结构示意图;

图2为图1的半剖俯视图。

[0008] 图中:箱体1、输入轴2、输入齿轮3、环板4、第一中间轴5、第二中间轴6、齿轮组7、输出轴8、底脚板9、侧板10。

具体实施方式

[0009] 以下结合附图和实施例作进一步说明。

[0010] 图1、2所示:一种用于钢渣车的减速机包括箱体1、输入轴2、输入齿轮3、环板4、第一中间轴5、第二中间轴6、齿轮组7、输出轴8、底脚板9。箱体1上设有底脚板9,底脚板高于箱体侧板10最低边,输入轴2穿接在箱体1上经输入齿轮3啮合穿接于三块环板4一侧的内齿孔

内呈120度相位差分别啮合三块环板三个内齿孔状态,三块环板的中部和另一侧分别由第一、二中间轴5、6经偏心轴套穿接,输出轴8平行设置于第一、二中间轴间且间隙穿过三块环板,第二中间轴经齿轮组传动连接输出轴。

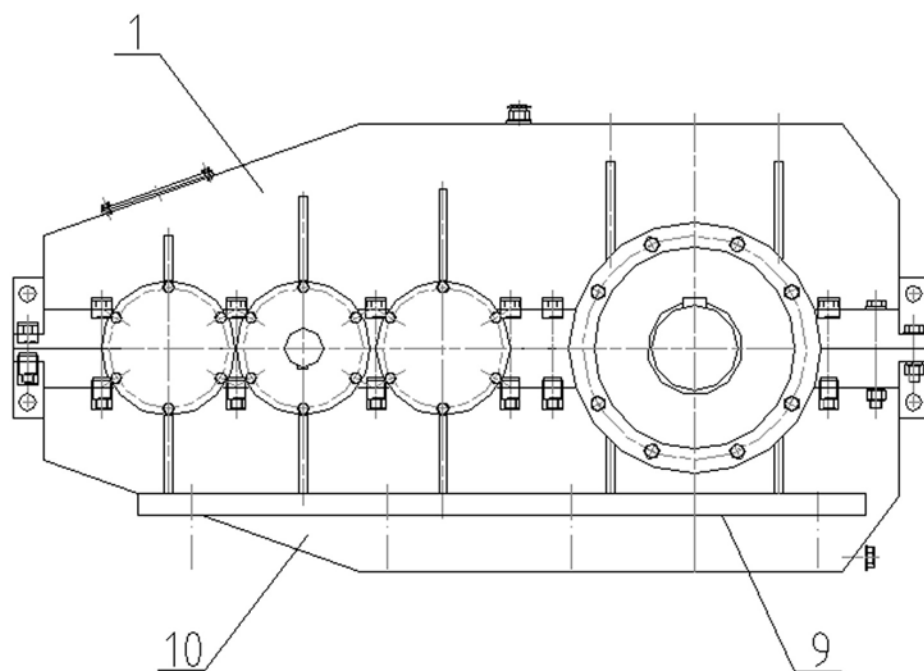


图1

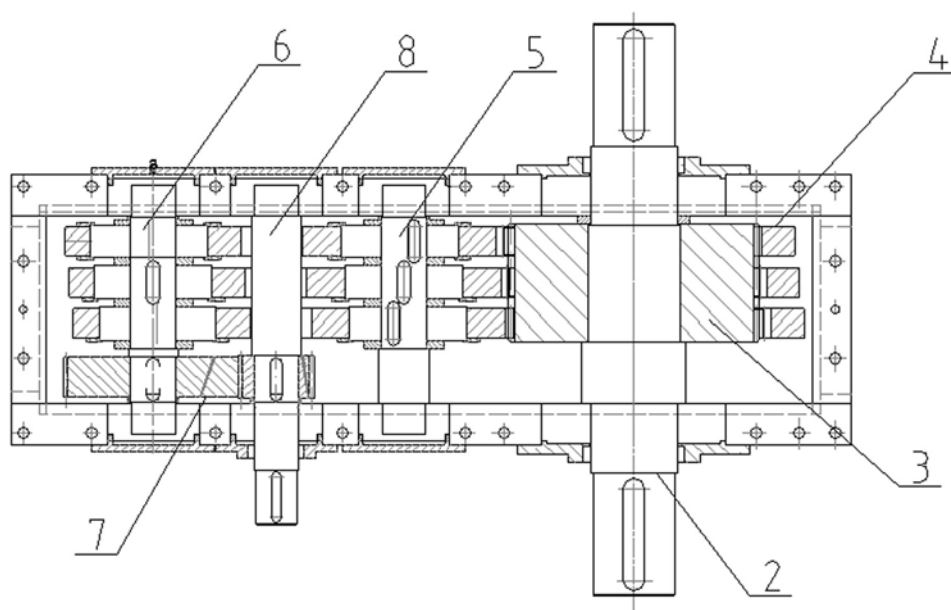


图2