



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108980281 A

(43)申请公布日 2018.12.11

(21)申请号 201811100459.3

(22)申请日 2018.09.20

(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 张梅红 殷爱国 季进峰 殷平
康宝刚 殷桂虎 陆晓妹 翁燕
蒋军 殷庆凤 蔡云龙 张介禄

(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 1/22(2006.01)

F16H 1/24(2006.01)

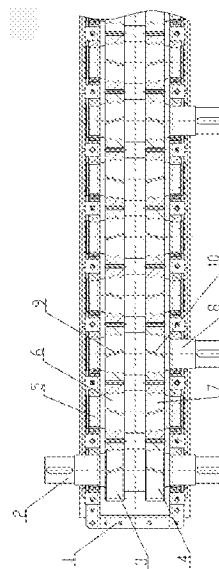
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种矫直机用超长人字齿分配箱

(57)摘要

本发明涉及一种矫直机用超长人字齿分配箱,包括箱体、输入轴、多级圆柱齿轮传动机构和多个输出轴,输入轴经一级以上圆柱齿轮传动机构传动一输出轴,一输出轴经一级以上圆柱齿轮传动机构传动下一输出轴,每一级输出轴均经一级以上圆柱齿轮传动机构传动该级输出轴的下一输出轴;输入轴上设有上、下两齿轮,输入轴与圆柱齿轮传动机构、圆柱齿轮传动机构与输出轴间的齿轮啮合均为上、下两齿轮啮合、速比1:1传动结构,且齿轮啮合为人字齿啮合,输入轴上上、下两齿轮的人字齿上下对称。其结构简单,承载大,不易损坏,使用寿命长。



1. 一种矫直机用超长人字齿分配箱,包括箱体、输入轴、多级圆柱齿轮传动机构和多个输出轴,其特征在于:所述输入轴经一级以上圆柱齿轮传动机构传动一输出轴,一输出轴经一级以上圆柱齿轮传动机构传动下一输出轴,每一级输出轴均经一级以上圆柱齿轮传动机构传动该级输出轴的下一输出轴;输入轴上设有上、下两齿轮,输入轴与圆柱齿轮传动机构、圆柱齿轮传动机构与输出轴间的齿轮啮合均为上、下两齿轮啮合、速比1:1传动结构,且齿轮啮合为人字齿啮合,输入轴上上、下两齿轮的人字齿上下对称。

2. 根据权利要求1所述的一种矫直机用超长人字齿分配箱,其特征是:输出轴伸出箱体作为一级输出。

一种矫直机用超长人字齿分配箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种减速机,具体说是一种矫直机用超长人字齿分配箱。

背景技术

[0002] 矫直机上常用一进多出的速比1:1的直齿轮圆柱传动分配箱进行传动,在应用于承载要求大的矫直作业时,由于需要1:1分配多级传动,其承载大易造成传动结构损坏,影响使用。

发明内容

[0003] 本发明提供了一种结构简单,承载大,不易损坏,使用寿命长的矫直机用超长人字齿分配箱。本发明采用的技术方案是:一种矫直机用超长人字齿分配箱,包括箱体、输入轴、多级圆柱齿轮传动机构和多个输出轴,其特征在于:所述输入轴经一级以上圆柱齿轮传动机构传动一输出轴,一输出轴经一级以上圆柱齿轮传动机构传动下一输出轴,每一级输出轴均经一级以上圆柱齿轮传动机构传动该级输出轴的下一输出轴;输入轴上设有上、下两齿轮,输入轴与圆柱齿轮传动机构、圆柱齿轮传动机构与输出轴间的齿轮啮合均为上、下两齿轮啮合、速比1:1传动结构,且齿轮啮合为人字齿啮合,输入轴上上、下两齿轮的人字齿上下对称。

[0004] 进一步地,输出轴伸出箱体作为一级输出。

[0005] 本发明采用输入轴与圆柱齿轮传动机构、圆柱齿轮传动机构与输出轴间的齿轮啮合均为上、下两齿轮人字齿啮合、速比1:1传动结构,人字齿啮合承载大,上、下两齿轮的人字齿上下对称,能进一步提高啮合结构承载能力,传动平稳,使用寿命长,适合1:1传动的矫直机用超长分配箱使用。

附图说明

[0006]

图1为本发明结构示意图。

[0007] 图中:箱体1、输入轴2、上输入齿轮3、下输入齿轮4、中间轴5、上中间齿轮6、下中间齿轮7、输出轴8、上输出齿轮9、下输出齿轮10。

具体实施方式

[0008] 以下结合附图和实施例作进一步说明。

[0009] 图1所示:一种矫直机用超长人字齿分配箱包括箱体1、输入轴2、上输入齿轮3、下输入齿轮4、多级中间轴5、上中间齿轮6、下中间齿轮7、多级输出轴8、上输出齿轮9、下输出齿轮10。输入轴2上设有上输入齿轮3、下输入齿轮4,上输入齿轮3、下输入齿轮4上对称设有人字齿,上输入齿轮3、下输入齿轮4分别与中间轴5上的上输入齿轮3、下输入齿轮4以速比1:1人字齿啮合传动,上输入齿轮3、下输入齿轮4分别与输出轴8上的上输出齿轮9、下输出

齿轮10以速比1:1人字齿啮合传动,输出轴8后按上述啮合结构经一级以上的中间轴传动后一级输出轴,每一级输出轴均经一级中间轴传啮合动该级输出轴的下一输出轴,输入轴2、多级输出轴8、多级中间轴5同水平面支撑在箱体1内。

[0010] 在本实施例中输出轴伸出箱体作为增加的一级输出。

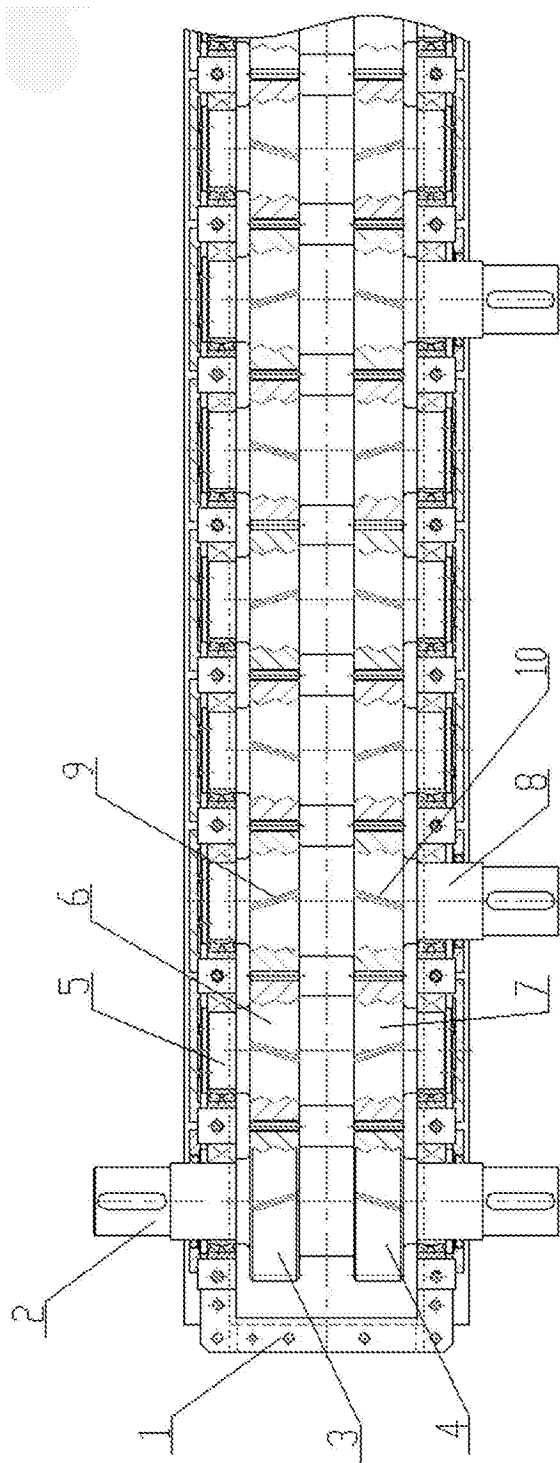


图1