



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204041885 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201420335267. 1

(22) 申请日 2014. 06. 23

(73) 专利权人 湖州众星耐火材料有限公司

地址 313000 浙江省湖州市南浔区双林镇黄龙兜

(72) 发明人 吕建明

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

F16H 1/28(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

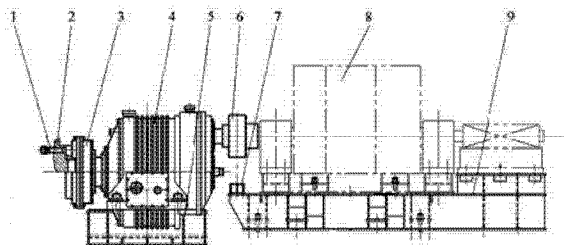
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多绳摩擦式矿井提升机减速器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多绳摩擦式矿井提升机减速器,包括精制螺栓、提升机主轴、齿轮联轴器、行星齿轮减速器、减速器底座、弹性棒销联轴器、制动器底座、电动机和电动机底座,精制螺栓连接提升机主轴,提升机主轴连接齿轮联轴器,齿轮联轴器连接行星齿轮减速器,行星齿轮减速器连接减速器底座,弹性棒销联轴器连接行星齿轮减速器,制动器底座位于弹性棒销联轴器下方,弹性棒销联轴器连接电动机,电动机安装在电动机底座上,本实用新型行星减速器机械传动效率高、传递扭矩大,增大了提升机系统工作能力,降低了电耗节约了能源,安装维护方便、效果好。



1. 一种多绳摩擦式矿井提升机减速器,包括精制螺栓、提升机主轴、齿轮联轴器、行星齿轮减速器、减速器底座、弹性棒销联轴器、制动器底座、电动机和电动机底座,其特征在于:精制螺栓连接提升机主轴,提升机主轴连接齿轮联轴器,齿轮联轴器连接行星齿轮减速器,行星齿轮减速器连接减速器底座,弹性棒销联轴器连接行星齿轮减速器,制动器底座位于弹性棒销联轴器下方,弹性棒销联轴器连接电动机,电动机安装在电动机底座上。

2. 如权利要求 1 所述的一种多绳摩擦式矿井提升机减速器,其特征在于:所述的行星齿轮减速器包括输入齿轮轴、前机盖、第一机体、第二机体、内齿圈、行星轮、太阳轮、后机盖、输出转架轴、齿轮和输入级出轴,输入齿轮轴连接齿轮,前机盖连接第一机体,第二机体连接内齿圈,内齿圈连接行星轮,后机盖连接第二机体,齿轮连接输入级出轴。

3. 如权利要求 1 所述的一种多绳摩擦式矿井提升机减速器,其特征在于:所述的齿轮联轴器是用数个六角精制螺栓联接的半刚性法兰联轴节。

4. 如权利要求 2 所述的一种多绳摩擦式矿井提升机减速器,其特征在于:所述的输出转架轴为数个圆柱骑缝销联接。

## 一种多绳摩擦式矿井提升机减速器

### 技术领域

[0001] 本实用新型尤其是涉及一种多绳摩擦式矿井提升机减速器。

### 背景技术

[0002] 目前,大多数矿用多绳摩擦式提升机仍然配套使用弹簧基础减速器,由于这些老式减速器使用已年久,弊端越显突出,如弹簧基础减速器的非正常

[0003] 振动,不仅影响提升机的安全运行、减速器的使用寿命及井塔建筑物的安全,而且能耗大,日常维护和检修量大。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种多绳摩擦式矿井提升机减速器。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种多绳摩擦式矿井提升机减速器,包括精制螺栓、提升机主轴、齿轮联轴器、行星齿轮减速器、减速器底座、弹性棒销联轴器、制动器底座、电动机和电动机底座,精制螺栓连接提升机主轴,提升机主轴连接齿轮联轴器,齿轮联轴器连接行星齿轮减速器,行星齿轮减速器连接减速器底座,弹性棒销联轴器连接行星齿轮减速器,制动器底座位于弹性棒销联轴器下方,弹性棒销联轴器连接电动机,电动机安装在电动机底座上。

[0007] 本实用新型还具有如下技术特征:

[0008] 所述的行星齿轮减速器包括输入齿轮轴、前机盖、第一机体、第二机体、内齿圈、行星轮、太阳轮、后机盖、输出转架轴、齿轮和输入级出轴,输入齿轮轴连接齿轮,前机盖连接第一机体,第二机体连接内齿圈,内齿圈连接行星轮,后机盖连接第二机体,齿轮连接输入级出轴。

[0009] 所述的齿轮联轴器是用数个六角精制螺栓联接的半刚性法兰联轴节。

[0010] 所述的输出转架轴为数个圆柱骑缝销联接。

[0011] 采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果为:

[0012] 本实用新型行星减速器机械传动效率高、传递扭矩大,增大了提升机系统工作能力,降低了电耗节约了能源,安装维护方便、效果好。

[0013] 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的行星齿轮减速器结构示意图;

[0016] 其中:1、精制螺栓,2、提升机主轴,3、齿轮联轴器,4、行星齿轮减速器,5、减速器底座,6、弹性棒销联轴器,7、制动器底座,8、电动机,9、电动机底座,10、输入齿轮轴,11、前机盖,12、第一机体,13、第二机体,14、内齿圈,15、行星轮,16、太阳轮,17、后机盖,18、输出转架轴,19、齿轮,20、输入级出轴。

[0017] 具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0019] 实施例 1

[0020] 一种多绳摩擦式矿井提升机减速器,包括精制螺栓 1、提升机主轴 2、齿轮联轴器 3、行星齿轮减速器 4、减速器底座 5、弹性棒销联轴器 6、制动器底座 7、电动机 8 和电动机底座 9,精制螺栓 1 连接提升机主轴 2,提升机主轴 2 连接齿轮联轴器 3,齿轮联轴器 3 连接行星齿轮减速器 4,行星齿轮减速器 4 连接减速器底座 5,弹性棒销联轴器 6 连接行星齿轮减速器 4,制动器底座 7 位于弹性棒销联轴器 6 下方,弹性棒销联轴器 6 连接电动机 8,电动机 8 安装在电动机底座 9 上,所述的行星齿轮减速器 4 包括输入齿轮轴 10、前机盖 11、第一机体 12、第二机体 13、内齿圈 14、行星轮 15、太阳轮 16、后机盖 17、输出转架轴 18、齿轮 19 和输入级出轴 20,输入齿轮轴 10 连接齿轮 19,前机盖 11 连接第一机体 12,第二机体 13 连接内齿圈 14,内齿圈 14 连接行星轮 15,后机盖 17 连接第二机体 13,齿轮 19 连接输入级出轴 20,所述的齿轮联轴器是用数个六角精制螺栓联接的半刚性法兰联轴节,所述的输出转架轴为数个圆柱骑缝销联接。

[0021] 齿轮联轴器的提升机主轴端半刚性法兰联轴节与提升机主轴采用精制螺栓联接,输出转架轴轴头用数个圆柱骑缝销联接,而它们的分布圆直径要与提升机主轴法兰盘端面上的分布圆直径保持一致。

[0022] 轴法兰盘端面上的分布圆直径保持一致。

[0023] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所作出的种种变换,均落在本实用新型的保护范围之内。

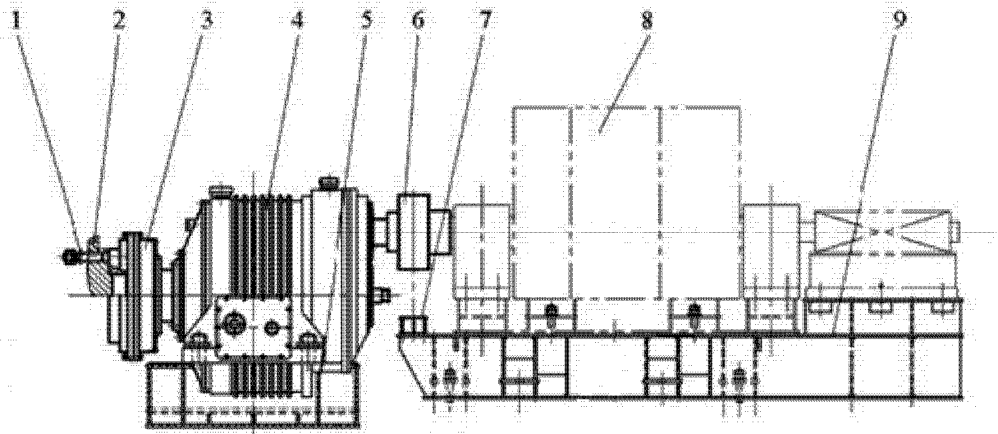


图 1

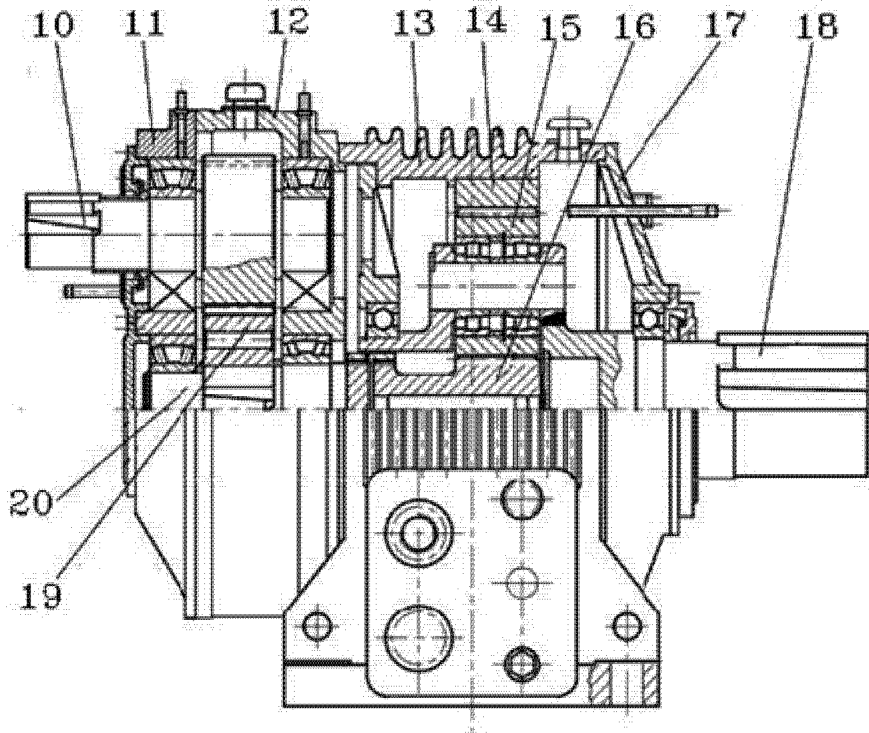


图 2