



[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 95247094.2

[51]Int.Cl⁶

[45]授权公告日 1996年8月28日

F16H 1/02

[22]申请日 95.12.25 [24]颁证日 96.7.12

[73]专利权人 沈阳市富丽电缆卷筒厂

地址 110014辽宁省沈阳市沈河区南一经街
103-3号省专利局兰力平转

[72]设计人 宫玉发 王立国 王军辉

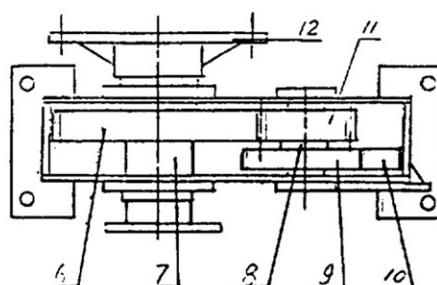
[21]申请号 95247094.2

权利要求书 1页 说明书 2页 附图页数 2页

[54]实用新型名称 新式减速机

[57]摘要

本实用新型是一种用于电缆卷线装置上的新式二级减速机，其特点是：减速机箱体是一长方体，且左侧输出轴是空心轴，减速机左侧前端装一联轴节左盘，后端安装一法兰，右侧前端安装两个连接法兰，以备电机输出轴由此两孔插入给整机提供动力。本实用新型与已有技术相比较具有制造工艺简单，成本低重量轻，并且还能使整个电缆卷线装置结构简单、体积缩小等优点。



权 利 要 求 书

一种 减速机，由箱体、箱盖、齿轮等组成，其特征在于：箱体是一带有上盖的长方体，箱体的左侧轴(7)是一空心轴，箱体的左侧前端安装一联轴节的左盘，且左盘与空心轴之间是键连接，箱体的左侧后端安装一法兰，且轴(7)与法兰盘之间是键连接，箱体的右侧前面焊接两个连接法兰(5)。

说 明 书

新 式 减 速 机

本实用新型是对机械行业中二级减速机的新的改进设计，确切地说是对用于电缆卷线装置上的二级减速机的新改进。

目前，广泛应用于电缆卷线装置上的二级减速机有：摆线针轮减速机、蜗轮蜗杆减速机、链轮减速传动装置及普通型二级齿轮减速机。上述减速机有如下缺点：减速机上没有空心轴，故要么需要在输出轴上重新加工空心轴以穿入电缆，要么加装一链轮传动装置以带动空心轴；这样做要么加工不方便，要么结构复杂，占有空间体积大且成本又高，都不可取。

本实用新型的目的，是针对上述问题中存在的缺欠，为用户提供一种新式减速机的新式设计方案。

本实用新型是由箱体2、箱盖4、齿轮3、9、10、11、轴7、8等组成，箱体是一带有上盖的长方体，箱体的左侧轴7是一空心轴，箱体左侧前端安装一联轴节的左盘，且左盘与空心轴7之间是键连接，箱体左侧后端安装一法兰，且轴7与法兰12之间是键连接，箱体的右侧前端，焊接两个连接法兰5，以备电机输出轴由此法兰孔插入安装，提供动力。

本实用新实现后，用于电缆卷线装置中，它与已有技术相比较，具有如下优点：1、由于箱体是钢板焊接，故制造工艺简单，外形美观，重量轻，成本低。2、由于输出轴是空心轴，故无需再加装链轮传动机构，使原电缆卷线装置结构简单了。

下面结合附图对本实用新型进一步说明：

图1是本实用新型的正面视图；

图2是本实用新型的揭开上盖后的俯视图；

图中：1—地脚，2—减速机箱，3—联轴节左盘，4—箱盖，

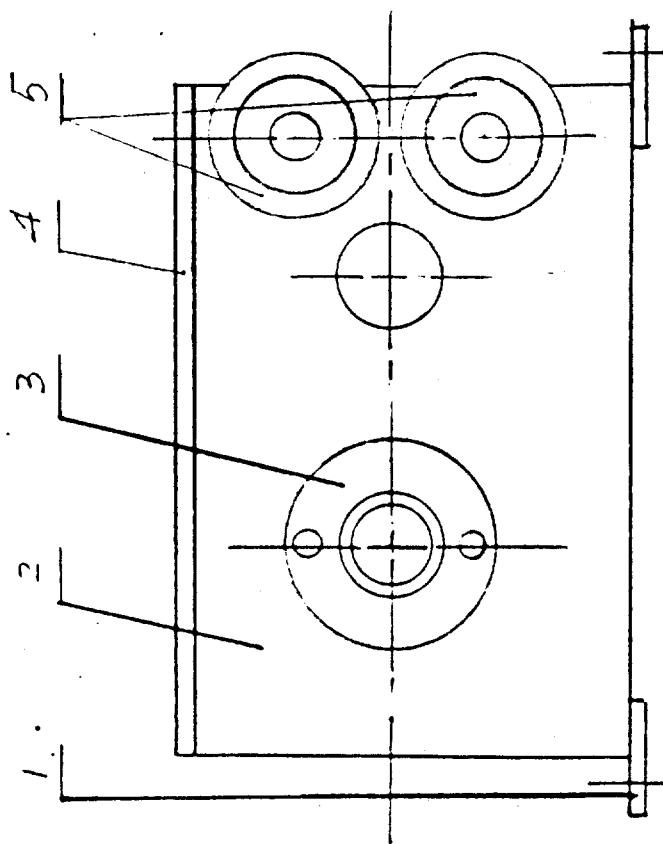
5 - 连接法兰， 6 - 9 - 1 0 - 1 1 - 齿轮， 7 - 空心输出轴， 8 - 轴， 1 2 - 法兰。

上述零部件中：

- 1、 箱体尺寸： $650 \times 500 \times 180$ ，厚10，A 3钢板，左侧孔径150，中间孔径4 7右侧孔径6 5；
- 2、 空心轴，外径=100，内径=67，L = 400 45号钢调质。
- 3、 轴承4个，D = 100，2个 D = 30，2个；4、齿轮D 1 = 450 D 2 = 280 D 3 = 90 D 4 = 60共四个。
- 5、联轴节左盘，外径=220，L = 50 由法兰与空心轴套焊接制成。
- 6、连接法兰，外径=600，L = 100，内径=300。
- 7、地脚4个，参照图2，螺钉若干M8×30。

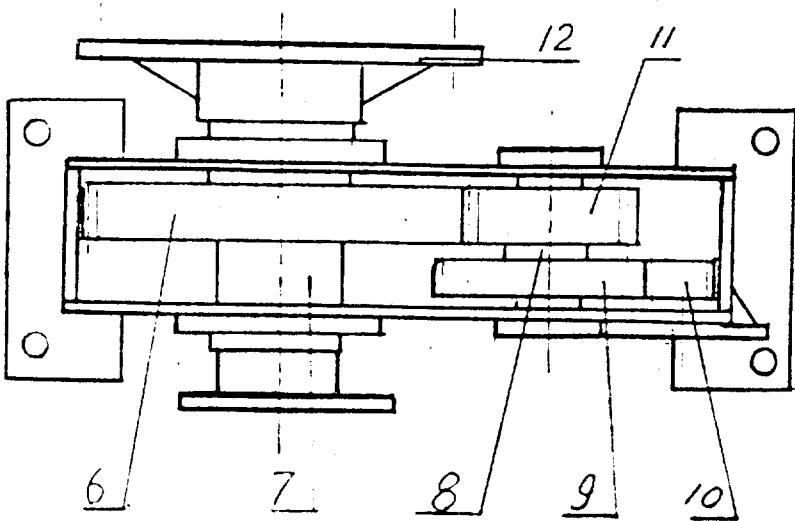
上述零部件配齐后按图1、图2装配并经调试即可。

说 明 书 附 图



(图) 1

说 明 书 附 图



(2) 2