



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104279300 B

(45) 授权公告日 2016. 03. 16

(21) 申请号 201410580755. 3

(22) 申请日 2014. 10. 27

(73) 专利权人 太仓市高泰机械有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市城厢镇人民南路 36 号办公 611 室、办公 612 室、办公 613 室

(72) 发明人 赵剑忠

(74) 专利代理机构 苏州市方略专利代理事务所
(普通合伙) 32267

代理人 马广旭

(51) Int. Cl.

F16H 55/17(2006. 01)

F16H 55/12(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 204083142 U, 2015. 01. 07,

JP 昭 58-128563 A, 1983. 08. 01,

CN 2597763 Y, 2004. 01. 07,

US 4465411, 1984. 08. 14,

审查员 周俊

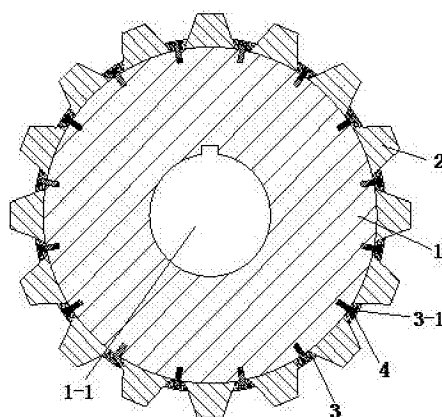
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种能够快速拆装的齿轮

(57) 摘要

本发明涉及齿轮行业技术领域,特别涉及一种能够快速拆装的齿轮,包括圆轮体,圆轮体的外圆壁上呈圆周设置有若干个齿体,每两个齿体之间设置有压条,压条的左右两侧对称设置有锯齿状的压齿牙,螺丝穿过沉孔后与圆轮体的外圆壁相固定连接,齿体的左右两侧设置有与压齿牙相匹配的固定齿牙,固定齿牙与压齿牙相齿接,圆轮体的左右两侧壁通过螺丝固定设置有挡板。在使用本发明时,实现齿体可拆装的结构,当齿体有点蚀、胶合、磨损或断齿时,可以自由更换,避免拆卸安装齿轮要花费太长时间,同时还可以节省成本。本发明具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。



1. 一种能够快速拆装的齿轮,其特征在于:包括圆轮体(1),所述圆轮体(1)正中心设置有轴孔(1-1),所述圆轮体(1)的外圆壁上呈圆周设置有若干个齿体(2),每两个齿体(2)之间设置有压条(3),所述压条(3)的左右两侧对称设置有锯齿状的压齿牙,所述压条(3)设置有沉孔(3-1),螺丝(4)穿过沉孔(3-1)后与圆轮体(1)的外圆壁相固定连接,齿体(2)的左右两侧设置有与压齿牙相匹配的固定齿牙,固定齿牙与压齿牙相齿接,所述圆轮体(1)的左右两侧壁通过螺丝(4)固定设置有挡板(5);挡板(5)的外圆直径大于圆轮体(1)的外圆直径;所述挡板(5)设置有与轴孔(1-1)相匹配的通孔。

一种能够快速拆装的齿轮

技术领域

[0001] 本发明涉及齿轮行业技术领域,特别涉及一种能够快速拆装的齿轮。

背景技术

[0002] 齿轮传动是机械传动中应用最广泛的一种传动形式,它主要用来传递两轴间的回转运动,传统的盘装齿轮均为整体式齿轮,如直齿轮、斜齿轮等多种不同的齿轮,均为整体式齿轮。但在长期的工作使用后,齿轮往往会被损坏,如点蚀、胶合、磨损、断齿等。这时候就需要更换点坏的齿轮以保证机器正常运转。现有的整体式齿轮需要将轴拆卸下来,再将齿轮轴向拆卸,不可避免的需要将大量的相关部件同时拆卸下来,这种拆卸和重新组装的过程十分麻烦,更换时间较长。故有必要对现有的齿轮结构进行进一步地技术革新。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单,设计合理、使用方便的能够快速拆装的齿轮。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案是:

[0005] 本发明所述的一种能够快速拆装的齿轮,包括圆轮体,所述圆轮体正中心设置有轴孔,所述圆轮体的外圆壁上呈圆周设置有若干个齿体,每两个齿体之间设置有压条,所述压条的左右两侧对称设置有锯齿状的压齿牙,所述压条设置有沉孔,螺丝穿过沉孔后与圆轮体的外圆壁相固定连接,齿体的左右两侧设置有与压齿牙相匹配的固定齿牙,固定齿牙与压齿牙相齿接,所述圆轮体的左右两侧壁通过螺丝固定设置有挡板;挡板的外圆直径大于圆轮体的外圆直径;所述挡板设置有与轴孔相匹配的通孔。

[0006] 采用上述结构后,本发明有益效果为:本发明所述的一种能够快速拆装的齿轮,包括圆轮体,所述圆轮体正中心设置有轴孔,所述圆轮体的外圆壁上呈圆周设置有若干个齿体,每两个齿体之间设置有压条,所述压条的左右两侧对称设置有锯齿状的压齿牙,所述压条设置有沉孔,螺丝穿过沉孔后与圆轮体的外圆壁相固定连接,齿体的左右两侧设置有与压齿牙相匹配的固定齿牙,固定齿牙与压齿牙相齿接,所述圆轮体的左右两侧壁通过螺丝固定设置有挡板;挡板的外圆直径大于圆轮体的外圆直径;所述挡板设置有与轴孔相匹配的通孔。在使用本发明时,通过螺丝将压条固定在圆轮体上,通过压条和挡板来固定齿体,从而实现齿体可拆装的结构,当齿体有点蚀、胶合、磨损或断齿时,可以自由更换,避免拆卸安装齿轮要花费太长时间,同时还可以节省成本。本发明具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。

附图说明

[0007] 图1是本发明的正视图;

[0008] 图2是图1中A-A剖视图;

[0009] 附图标记说明:

[0010] 1、圆轮体；1-1、轴孔；2、齿体；3、压条；3-1、沉孔；4、螺丝；
[0011] 5、挡板。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0013] 如图 1-2 所示,本发明所述的一种能够快速拆装的齿轮,包括圆轮体 1,所述圆轮体 1 正中心设置有轴孔 1-1,所述圆轮体 1 的外圆壁上呈圆周设置有若干个齿体 2,每两个齿体 2 之间设置有压条 3,所述压条 3 的左右两侧对称设置有锯齿状的压齿牙,所述压条 3 设置有沉孔 3-1,螺丝 4 穿过沉孔 3-1 后与圆轮体 1 的外圆壁相固定连接,齿体 2 的左右两侧设置有与压齿牙相匹配的固定齿牙,固定齿牙与压齿牙相齿接,所述圆轮体 1 的左右两侧壁通过螺丝 4 固定设置有挡板 5;挡板 5 的外圆直径大于圆轮体 1 的外圆直径;所述挡板 5 设置有与轴孔 1-1 相匹配的通孔。

[0014] 在使用本发明时,通过螺丝将压条固定在圆轮体上,通过压条和挡板来固定齿体,从而实现齿体可拆装的结构,当齿体有点蚀、胶合、磨损或断齿时,可以自由更换,避免拆卸安装齿轮要花费太长时间,同时还可以节省成本。另外,该结构简单、设计合理,制造成本低。

[0015] 以上所述仅是本发明的较佳实施方式,故凡依本发明专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本发明专利申请范围内。

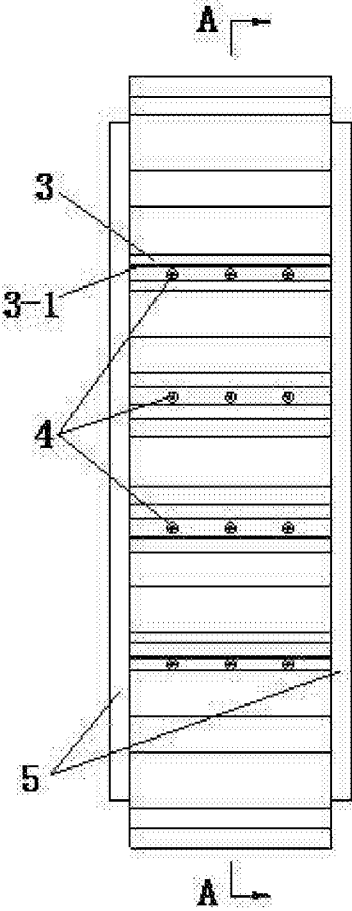


图 1

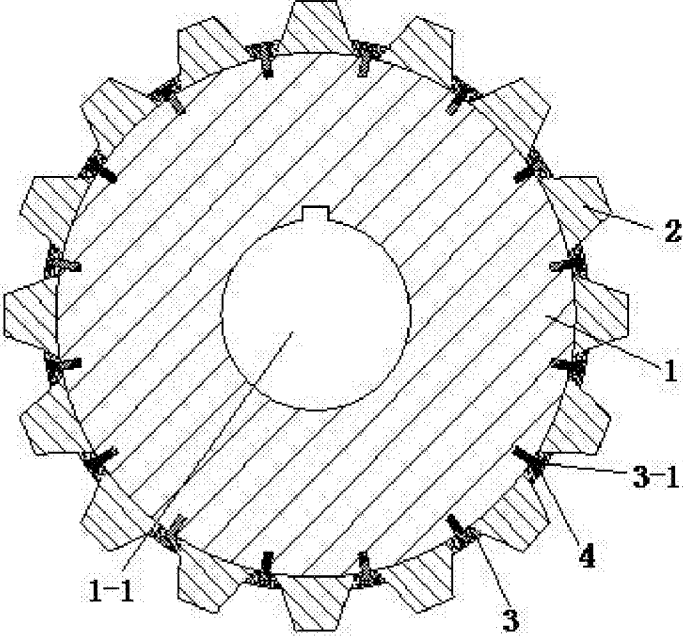


图 2