(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215172042 U
(45)授权公告日 2021.12.14

(21)申请号 202120802644.8

(22)申请日 2021.04.20

(73)专利权人 中国石油化工股份有限公司
地址 257000 山东省东营市济宁路4号
专利权人 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂

(72)发明人 李西江 刘晓东 王晓燕 刘志萍 李杰 王俊丽 丛中笑

(74)专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任公司 37107
代理人 周京兰

(51)Int.Cl.
F16H 55/46(2006.01)
H02K 7/10(2006.01)

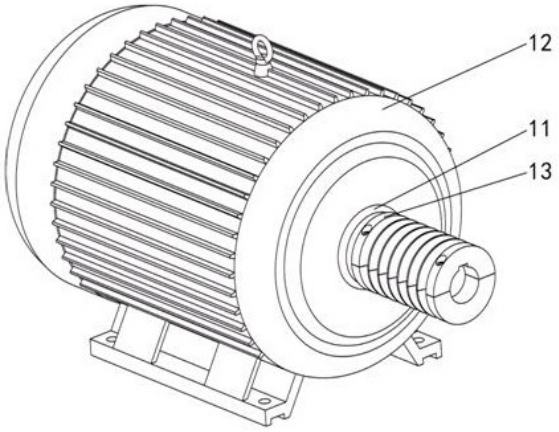
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)实用新型名称

电动机皮带轮

(57)摘要

本实用新型公开的是电动机皮带轮，包括皮带轮体，皮带轮体中设有皮带槽和皮带轮键槽，皮带轮体是分体制作、设有两片，分体制作的皮带轮体分别是皮带轮上片和皮带轮下片；皮带轮上片和皮带轮下片的轮面中对应设置皮带槽，皮带轮键槽设在皮带轮上片或者是皮带轮下片的中心半圆面中；皮带轮上片和皮带轮下片中分别设有皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔；皮带轮上片和皮带轮下片通过皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔中的紧固螺栓连接。本实用新型能够用于各种抽油机的电动机及各种工作场所使用的电动机，便于安装和拆卸，能够实现电动机皮带轮的快速和高效更换操作，一方面保护了皮带轮和电动机，另一方面显著提高了拆装效率。



CN 215172042 U

1.一种电动机皮带轮，包括皮带轮体，皮带轮体中设有皮带槽和皮带轮键槽，其特征是：

皮带轮体是分体制作、设有两片，分体制作的皮带轮体分别是皮带轮上片和皮带轮下片；

皮带轮上片和皮带轮下片的轮面中对应设置皮带槽，皮带轮键槽设在皮带轮上片或者是皮带轮下片的中心半圆面中；

皮带轮上片和皮带轮下片中分别设有皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔；

皮带轮上片和皮带轮下片通过皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔中的紧固螺栓连接。

2.如权利要求1所述的一种电动机皮带轮，其特征是，在所述皮带轮上片和皮带轮下片的对接面中还分别对应设置定位销或者定位销孔，所述定位销和定位销孔的个数根据皮带轮上片和皮带轮下片的长度设定。

3.如权利要求2所述的一种电动机皮带轮，其特征是，所述皮带轮上片和皮带轮下片的对接面中对应设置的定位销和定位销孔分别是圆柱销和圆形盲孔。

4.如权利要求1所述的一种电动机皮带轮，其特征是，所述皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔均是螺纹通孔且均能够装入紧固螺栓；所述皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔以及紧固螺栓的个数根据皮带轮上片和皮带轮下片的长度设定。

5.如权利要求3所述的一种电动机皮带轮，其特征是，所述定位销孔设在皮带轮上片或皮带轮下片的对接面中且位于皮带轮上片螺栓孔或皮带轮下片螺栓孔的外侧；定位销设在皮带轮下片或皮带轮上片的对接面中且位于皮带轮下片螺栓孔或皮带轮上片螺栓孔的外侧；定位销的顶端设有倒角。

6.如权利要求1或4所述的一种电动机皮带轮，其特征是，所述紧固螺栓的螺栓头是内方孔；在所述皮带轮上片和皮带轮下片的轮面上至少设有一道皮带槽，所述皮带槽的槽型结构与所装配的电动机皮带的结构相符。

7.如权利要求6所述的一种电动机皮带轮，其特征是，所述皮带轮上片和皮带轮下片对接后中心孔的孔径小于电动机的动力输出轴的外径。

8.一种电动机皮带轮，包括皮带轮体，皮带轮体上面设有皮带槽和皮带轮键槽，其特征是：

皮带轮体是分体制作、设有两片，分体制作的皮带轮体分别是皮带轮上片和皮带轮下片；

所述皮带轮上片和皮带轮下片两侧的轮面中能够对应设置不同槽型结构的皮带槽，皮带轮键槽设在皮带轮上片或者是皮带轮下片的中心半圆面中；

皮带轮上片和皮带轮下片中分别设有皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔；

皮带轮上片和皮带轮下片通过皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔中的紧固螺栓连接。

9.如权利要求8所述的一种电动机皮带轮，其特征是，所述皮带轮上片和皮带轮下片中均设置分界堤台或者均不设置分界堤台；在所述皮带轮上片和皮带轮下片的对接面中还分别对应设置定位销或者定位销孔，所述定位销和定位销孔的个数根据皮带轮上片和皮带轮下片的长度设定；所述皮带轮上片和皮带轮下片中分界堤台的对接面中能够分别设置定位

销或者定位销孔。

10.如权利要求9所述的一种电动机皮带轮，其特征是，所述皮带轮上片和皮带轮下片两侧的轮面或者是分界堤台两侧的轮面中至少设有一条皮带槽；所述皮带轮上片和皮带轮下片两侧轮面的外径或者所述分界堤台两侧轮面的外径能够相同或者不相同。

电动机皮带轮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动机皮带轮。

背景技术

[0002] 在石油工业的采油井上,电动机为抽油机传递动力,实现抽油机的正常运转,电动机皮带轮与减速箱皮带轮之间的动力传递是重要的传递步骤,电动机为动力输出的主动力端。

[0003] 采油井现场生产时,抽油机需要根据生产情况时常调整冲次,调整抽油机的冲次是通过更换电动机皮带轮来实现的。调整抽油机冲次的过程,需要拆卸原电机皮带轮,更换为所需要的皮带轮,这个过程通常需要多人配合完成。不仅占用人力物力而且下述几种情况,更是为操作带来困难,同时对电动机造成伤害:

[0004] 1、有的电动机皮带轮的内边缘距离电机本体中的轴承端盖太近,拆卸拔出皮带轮时,没有为拔轮器等工具留下足够的安装空间,无法安装使用,造成电动机皮带轮无法拔出更换。

[0005] 2、在安装直轴电动机的皮带轮时,通常情况下,为保护皮带轮槽免受损伤,使用大锤敲击时,必须垫铜棒敲击,由于冲击力较大,给电机输出轴端部的轴承造成轴向侧推冲力,使得轴承受损、使用寿命缩短,更会对永磁电机的磁性造成影响。

[0006] 3、另一方面由于皮带轮与电机输出轴的配合间隙要求高,稍有误差就会导致皮带轮装不到电机输出轴外面,同时,剧烈的敲击也会造成皮带轮边缘和内孔的损坏。

[0007] 为了解决上述问题,经检索还有下述几种专利技术:

[0008] 一种整体劈开式皮带轮,专利申请号:CN201020151523.3,本实用新型包括皮带轮本体,皮带轮本体中部开有中心孔,其特征在于所述的皮带轮本体的侧边缘从中部劈开,劈开的两部分分别向外弯曲成可缠绕皮带的轮槽。中心孔可以穿接转轴,使得皮带轮本体可以绕轴旋转。皮带轮本体的侧边缘 劈开成两部分,这两部分都向相反的方向弯曲,使得两部分之间形成可以缠绕皮带的“V”字型的轮槽。由于轮槽与皮带轮本体整体制成,因此取消了焊接,其强度较强。

[0009] 但仍存在下述缺陷:该装置采用皮带轮本体的侧边缘劈开,并且向相反的方向弯曲,做成缠绕皮带的“V”字型的轮槽,并不能实现皮带轮快速高效的拆卸。

[0010] 一种皮带轮,专利申请号:CN201721687669.8,本实用新型包括轮体,所述轮体包括用于设置皮带的皮带槽,其特征是:所述轮体设有用于安装轮体的安装体,所述安装体直径大于轮体直径,所述安装体设有转盘,所述转盘可拆卸连接设有转动棒。所述转盘与轮体同轴转动。所述可拆卸连接方式包括,转盘设有螺纹孔,所述转动棒设有与螺纹孔适配的连接部。所述转动棒连接部一侧设有转动节,所述转动节远离连接部一侧设有棒体。所述转动棒距离皮带槽槽底高度与皮带厚度相同。转动棒接触皮带,从而防止皮带脱出,转动棒自身能够旋转,同时设置于转盘上能使转动棒不随皮带轮转动而转动,避免转动棒运动导致皮带无法进入皮带轮,同时转动棒与转盘可拆卸连接,方便皮带安装与拆卸。

[0011] 但仍存在下述缺陷：上述装置采用的是由安装体带动皮带轮旋转的一种使用方法，安装体直径大于皮带轮直径且整体结构较长，使皮带轮的受力点远离电机轴承，轴承偏磨易损坏，并且安装方式与传统安装皮带轮方式相似，并不能实现皮带轮的快速高效可拆卸式安装。

[0012] 一种方便拆卸的电机皮带轮，专利申请号：CN201621040681.5，方便拆卸的电机皮带轮包括穿置在电机轴上的皮带轮，皮带轮的内周均布有三个贯通皮带轮的滑槽，并且滑槽内分别配合设置有卡爪；皮带轮的外端设置有挡板，所述挡板的环周通过拉紧螺栓与皮带轮连接，所述卡爪分别与挡板可拆卸连接；所述挡板的中心位置连接有顶开螺栓，顶开螺栓的螺杆端顶压在电机轴的端部。改进后的皮带轮在操作上的易拆卸，节约了人力、物力、时间，提高了安全性。

[0013] 但仍存在下述缺陷：上述装置采用的是锥度轴套安装的方式，限制了皮带轮直径的尺寸，皮带轮直径不能小于轴套直径，缩小了调整运行参数范围，虽然带有卡爪与挡板可拆卸的方式，但是拆卸过程中较繁琐。

发明内容

[0014] 本实用新型的目的是提供电动机皮带轮，避免粗暴拆卸，保护电动机和电机皮带轮，不破坏永磁电机的磁场，不损伤皮带轮的边缘和内孔，实现电动机皮带轮的快速和高效更换操作。降低操作工人的劳动强度，提高工作效率。

[0015] 为达上述目的，本实用新型的技术解决方案是：

[0016] 一种电动机皮带轮包括皮带轮体，皮带轮体中设有皮带槽和皮带轮键槽，其中：

[0017] 皮带轮体是分体制作、设有两片，分体制作的皮带轮体分别是皮带轮上片和皮带轮下片；

[0018] 皮带轮上片和皮带轮下片的轮面中对应设置皮带槽，皮带轮键槽设在皮带轮上片或者是皮带轮下片的中心半圆面中；

[0019] 皮带轮上片和皮带轮下片中分别设有皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔；

[0020] 皮带轮上片和皮带轮下片通过皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔中的紧固螺栓连接。

[0021] 在所述皮带轮上片和皮带轮下片的对接面中还分别对应设置定位销或者定位销孔，所述定位销和定位销孔的个数根据皮带轮上片和皮带轮下片的长度设定。

[0022] 所述皮带轮上片和皮带轮下片的对接面中对应设置的定位销和定位销孔分别是圆柱销和圆形盲孔。

[0023] 所述皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔均是螺纹通孔且均能够装入紧固螺栓；所述皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔以及紧固螺栓的个数根据皮带轮上片和皮带轮下片的长度设定。

[0024] 所述定位销孔设在皮带轮上片或皮带轮下片的对接面中且位于皮带轮上片螺栓孔或皮带轮下片螺栓孔的外侧；定位销设在皮带轮下片或皮带轮上片的对接面中且位于皮带轮下片螺栓孔或皮带轮上片螺栓孔的外侧；定位销的顶端设有倒角。

[0025] 所述紧固螺栓的螺栓头是内方孔；在所述皮带轮上片和皮带轮下片的轮面上至少设有一道皮带槽，所述皮带槽的槽型结构与所装配的电动机皮带的结构相符。

[0026] 所述皮带轮上片和皮带轮下片对接后中心孔的孔径小于电动机的动力输出轴的外径。

[0027] 一种电动机皮带轮包括皮带轮体，皮带轮体上面设有皮带槽和皮带轮键槽，其中：

[0028] 皮带轮体是分体制作、设有两片，分体制作的皮带轮体分别是皮带轮上片和皮带轮下片；

[0029] 所述皮带轮上片和皮带轮下片两侧的轮面中能够对应设置不同槽型结构的皮带槽，皮带轮键槽设在皮带轮上片或者是皮带轮下片的中心半圆面中；

[0030] 皮带轮上片和皮带轮下片中分别设有皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔；

[0031] 皮带轮上片和皮带轮下片通过皮带轮上片螺栓孔和皮带轮下片螺栓孔中的紧固螺栓连接。

[0032] 所述皮带轮上片和皮带轮下片中均设置分界堤台或者均不设置分界堤台；在所述皮带轮上片和皮带轮下片的对接面中还分别对应设置定位销或者定位销孔，所述定位销和定位销孔的个数根据皮带轮上片和皮带轮下片的长度设定；所述皮带轮上片和皮带轮下片中分界堤台的对接面中能够分别设置定位销或者定位销孔。

[0033] 所述皮带轮上片和皮带轮下片两侧的轮面或者是分界堤台两侧的轮面中至少设有一条皮带槽；所述皮带轮上片和皮带轮下片两侧轮面的外径或者所述分界堤台两侧轮面的外径能够相同或者不相同。

[0034] 与现有技术相比，本实用新型具有以下优点以及显著的使用效果：

[0035] 本实用新型能够用于各种抽油机的电动机及各种工作场所使用的电动机，便于安装和拆卸，能够实现电动机皮带轮的快速和高效更换操作，显著降低了操作工人的劳动强度，减少了操作人员并且显著提高了工作效率。具体表现在：

[0036] 1、本实用新型采用分体制作、对接安装，实现了皮带轮在电动机动力输出轴外面的定位安装，可使皮带轮与电机轴承端盖之间的安装距离最小化，避免了电动机输出轴与皮带轮过盈配合造成的安装不到位、电机轴承端盖与皮带轮之间间隙过大，皮带偏磨等问题，安装中能够控制电机轴承端盖与皮带轮之间的间隙在合理范围内，延长了电动机轴承以及皮带的使用寿命。

[0037] 2、安装皮带轮时不需要再用大锤敲击的方式装至电动机动力输出轴的外面，实现了皮带轮安装时不敲击不焊接，保护了永磁电机的磁性，免除安装时剧烈敲击所造成的皮带轮边缘和内孔的损坏问题。

[0038] 3、由于本实用新型能够控制电机轴承端盖与皮带轮之间的间隙在合理范围内，解决了由于大锤敲击方式安装的皮带轮的内边缘距离电动机本体距离太近的问题，解决了更换电动机皮带轮困难的问题；更换皮带轮时不再使用拔轮器等工具，一方面保护了皮带轮和电动机，另一方面显著提高了拆装效率。

[0039] 4、本实用新型中的皮带轮解决了现有技术“一种方便拆卸的电机皮带轮”，因其带有锥度轴套安装的电动机皮带轮外径尺寸受限的弊端，因为前述的电动机轴中装有轴套，使皮带轮加工后的最小直径受限，无法加工小直径皮带轮用于石油工业抽油机的参数调整的应用问题。

[0040] 5、使用本实用新型，节省了人力和物力，降低了工人的劳动强度，提高了劳动率。

[0041] 6、本实用新型还能设计为组合方式的皮带轮，选择不同轮径，输出的转速不同，这

样可方便地解决和调整电动机的输出转速，需要时可将皮带轮拆开，倒换方向安装即可，实现了一轮两用。

[0042] 综上所述，本实用新型具有显著的使用效果和应用价值。

附图说明

[0043] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0044] 图1是本实用新型实施方式一安装后的整体结构示意图。

[0045] 图2是本实用新型实施方式一的结构解析示意图。

[0046] 图3是本实用新型实施方式二安装后的整体结构示意图。

[0047] 图4是本实用新型实施方式二的结构解析示意图。

[0048] 图中：皮带轮上片1、皮带轮下片2、螺栓头3、紧固螺栓4、皮带轮上片螺栓孔5、皮带轮下片螺栓孔6、定位销7、定位销孔8、皮带槽9、皮带轮键槽10、电机轴承端盖11、电动机12、皮带轮13、分界堤台14。

具体实施方式

[0049] 附图仅为参考与说明之用，并非用以限制本实用新型的保护范围。下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0050] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0051] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0052] 本实用新型有以下两种实施方式

[0053] 本实用新型的实施方式一

[0054] 参见图1和图2，一种电动机皮带轮，包括皮带轮体，皮带轮体中设有皮带槽9和皮带轮键槽10，其中：

[0055] 皮带轮体是分体制作、设有两片，分体制作的皮带轮体分别是皮带轮上片1和皮带轮下片2；

[0056] 皮带轮上片1和皮带轮下片2的轮面中对应设置皮带槽9，皮带轮键槽10设在皮带轮上片1或者是皮带轮下片2的中心半圆面中；

[0057] 皮带轮上片1和皮带轮下片2中分别设有皮带轮上片螺栓孔5和皮带轮下片螺栓孔

6；

[0058] 皮带轮上片1和皮带轮下片2通过皮带轮上片螺栓孔5和皮带轮下片螺栓孔6中的紧固螺栓4连接。

[0059] 本实用新型将皮带轮体分体制作，通过紧固螺栓4对接紧固在电动机12的动力输出轴外面。分体制作的本实用新型，解决了目前皮带轮安装和拆卸过程中存在的诸多缺陷。本实用新型可方便地控制电机轴承端盖11与皮带轮13之间间隙在合理范围内，延长电机轴承以及电机皮带的使用寿命。方便了安装和使用，同时保护了电动机和皮带轮本身。

[0060] 在所述皮带轮上片1和皮带轮下片2的对接面中还分别对应设置定位销7或者定位销孔8，所述定位销7和定位销孔8的个数根据皮带轮上片1和皮带轮下片2的长度设定。比如：皮带轮上片1或者皮带轮下片2的轮面上仅有一条皮带槽9，皮带轮上片1和皮带轮下片2的长度较短，在皮带轮上片1和皮带轮下片2的对接面中对角各设置一个定位销7和一个定位销孔8就足够；反之，皮带轮上片1和皮带轮下片2轮面中设置的皮带槽9较多，使得皮带轮体长度较长，其对接面中设置的定位销7和定位销孔8也就较多。在皮带轮上片1和皮带轮下片2的对接面上设置定位销7和定位销孔8，能够使两片皮带轮体定位准确、安装便捷，在提高安装速度的同时，也提高了连接的紧固程度。

[0061] 所述皮带轮上片1和皮带轮下片2的对接面中对应设置的定位销7和定位销孔8分别是圆柱销和圆形盲孔。圆柱销和圆形盲孔较之棱形销和棱形盲孔加工方便。

[0062] 所述皮带轮上片螺栓孔5和皮带轮下片螺栓孔6均是螺纹通孔且均能够装入紧固螺栓4；所述皮带轮上片螺栓孔5和皮带轮下片螺栓孔6以及紧固螺栓4的个数根据皮带轮上片1和皮带轮下片2的长度设定。

[0063] 所述定位销孔8设在皮带轮上片1或皮带轮下片2的对接面中且位于皮带轮上片螺栓孔5或皮带轮下片螺栓孔6的外侧；定位销7设在皮带轮下片2或皮带轮上片1的对接面中且位于皮带轮下片螺栓孔6或皮带轮上片螺栓孔5的外侧；定位销7的顶端设有倒角，可与定位销孔8配合，实现快速定位。

[0064] 所述紧固螺栓4的螺栓头3是内方孔，可加工最常用的内六方孔，可与外六方板手配合使用；在所述皮带轮上片1和皮带轮下片2的轮面上至少设有一道皮带槽9，所述皮带槽9的槽型结构与所装配的电动机皮带的结构相符。皮带槽9能够是V型槽、U型槽或齿型槽等结构的槽，其中能够装入V型皮带、U型皮带或齿型皮带等结构特征的皮带。

[0065] 所述皮带轮上片1和皮带轮下片2对接后中心孔的孔径小于电动机12的动力输出轴的外径。可以使由皮带轮上片1和皮带轮下片2组成的皮带轮13更为紧固地固定在电动机12的动力输出轴外面。

[0066] 本实用新型的实施方式二

[0067] 一种电动机皮带轮包括皮带轮体，皮带轮体上面设有皮带槽9和皮带轮键槽10，其中：

[0068] 皮带轮体是分体制作、设有两片，分体制作的皮带轮体分别是皮带轮上片1和皮带轮下片2；

[0069] 所述皮带轮上片1和皮带轮下片2两侧的轮面中能够对应设置不同槽型结构的皮带槽9，皮带轮键槽10设在皮带轮上片1或者是皮带轮下片2的中心半圆面中；

[0070] 皮带轮上片1和皮带轮下片2中分别设有皮带轮上片螺栓孔5和皮带轮下片螺栓孔

6；

[0071] 皮带轮上片1和皮带轮下片2通过皮带轮上片螺栓孔5和皮带轮下片螺栓孔6中的紧固螺栓4连接。

[0072] 所述皮带轮上片1和皮带轮下片2中均设置分界堤台14或者均不设置分界堤台14；在所述皮带轮上片1和皮带轮下片2的对接面中还分别对应设置定位销7或者定位销孔8，所述定位销7和定位销孔8的个数根据皮带轮上片1和皮带轮下片2的长度设定；所述皮带轮上片1和皮带轮下片2中分界堤台14的对接面中能够分别设置定位销7或者定位销孔8。

[0073] 所述皮带轮上片1和皮带轮下片2两侧的轮面或者是分界堤台14两侧的轮面中至少设有一条皮带槽9；所述皮带轮上片1和皮带轮下片2两侧轮面的外径或者所述分界堤台14两侧轮面的外径能够相同或者不相同。

[0074] 在所述皮带轮上片1和皮带轮下片2中能够设置分界堤台14、也能够不设置分界堤台14，可直接在皮带轮上片1和皮带轮下片2中设置不同槽型结构的皮带槽9。皮带轮上片1和皮带轮下片2两侧轮面的直径能够相同、也能够不相同；能够构成两种直径相同且槽型结构不同或者是槽型结构相同或不同但直径不相同的皮带轮13，也能够是直径不同且槽型结构相同的皮带轮13。分界堤台14的皮带轮13一般是尺寸较长的组合皮带轮，在分界堤台14中还能够再增加紧固螺栓4，使其与电动机12的动力输出轴连接更为紧固。

[0075] 所述皮带轮上片1和皮带轮下片2的对接面中对应设置的定位销7和定位销孔8分别是圆柱销和圆形盲孔。圆柱销和圆形盲孔较之棱形销和棱形盲孔加工方便。

[0076] 所述皮带轮上片螺栓孔5和皮带轮下片螺栓孔6均是螺纹通孔且均能够装入紧固螺栓4；所述皮带轮上片螺栓孔5和皮带轮下片螺栓孔6以及紧固螺栓4的个数根据皮带轮上片1和皮带轮下片2的长度设定。

[0077] 所述定位销孔8设在皮带轮上片1或皮带轮下片2的对接面中且位于皮带轮上片螺栓孔5或皮带轮下片螺栓孔6的外侧；定位销7设在皮带轮下片2或皮带轮上片1的对接面中且位于皮带轮下片螺栓孔6或皮带轮上片螺栓孔5的外侧；定位销7的顶端设有倒角，可与定位销孔8配合，实现快速定位。

[0078] 所述紧固螺栓4的螺栓头3是内方孔，可加工最常用的内六方孔，可与外六方板手配合使用；在所述皮带轮上片1和皮带轮下片2的轮面上至少设有一道皮带槽9，所述皮带槽9的槽型结构与所装配的电动机皮带的结构相符。皮带槽9能够是V型槽、U型槽或齿型槽等结构的槽，其中能够装入V型皮带、U型皮带或齿型皮带等结构特征的皮带。

[0079] 所述皮带轮上片1和皮带轮下片2对接后中心孔的孔径小于电动机12的动力输出轴的外径。可以使由皮带轮上片1和皮带轮下片2组成的皮带轮13更为紧固地固定在电动机12的动力输出轴外面。

[0080] 实施方式二中的电动机皮带轮属于组合皮带轮，能够广泛应用于由两种不同电动机皮带带动工作的场所。皮带轮13中轮面外径大的且皮带槽9宽的轮体，可带动需要转数较快的设备，如气压泵、打气泵、柱塞泵。皮带轮13中轮面外径小且皮带槽9窄的轮体，可带动需要转数相对较慢的设备，如循环水泵、发电机。也就是说，一台电动机12可同时带动气压泵和循环水泵两台设备，可同时满足需要转数不同的两台设备。

[0081] 如果应用在石油工业采油井中的电动机12上面，也能够满足其使用要求。可以根据常用电动机皮带的不同结构和皮带轮13的常用尺寸组合制作，安装在采油井中的电动机

12的动力输出轴外面就能倒换使用，一轮两用，使本实用新型的选择应用范围更广，使用更为方便。如果被带动的设备需要的转数较快时，可将皮带轮13中外径大的一端装在电机轴承端盖11一侧。若被带动的设备需要的转数较慢时，皮带轮13中外径小的一端装在电机轴承端盖11一侧。

[0082] 上面叙述的实施例仅仅为典型实施例，但本实用新型不仅限于这些实施例，本领域的技术人员可以在不偏离本实用新型的精神和启示下做出修改。尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的创造精神和创造理念之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。因此，保护范围不仅限于上文的说明。

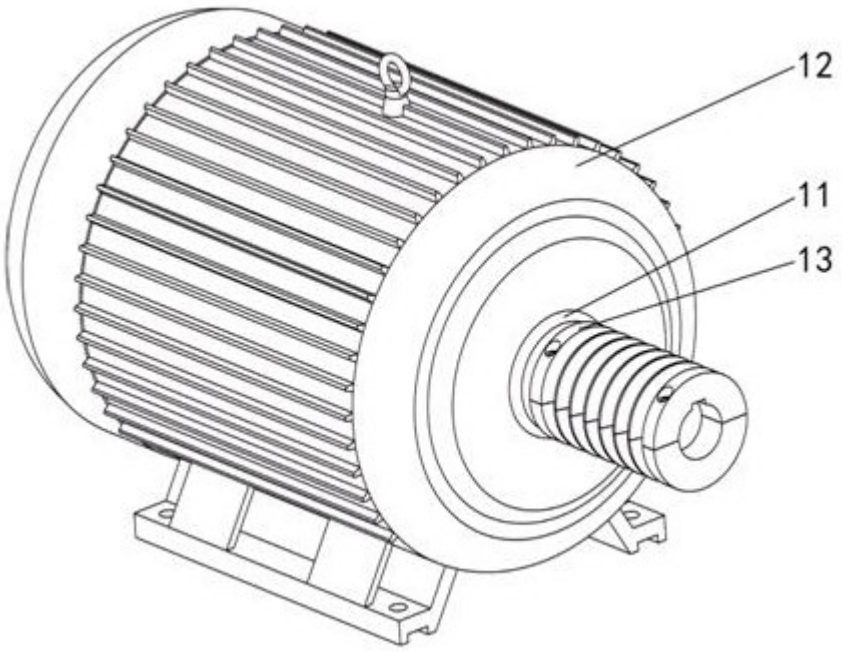


图1

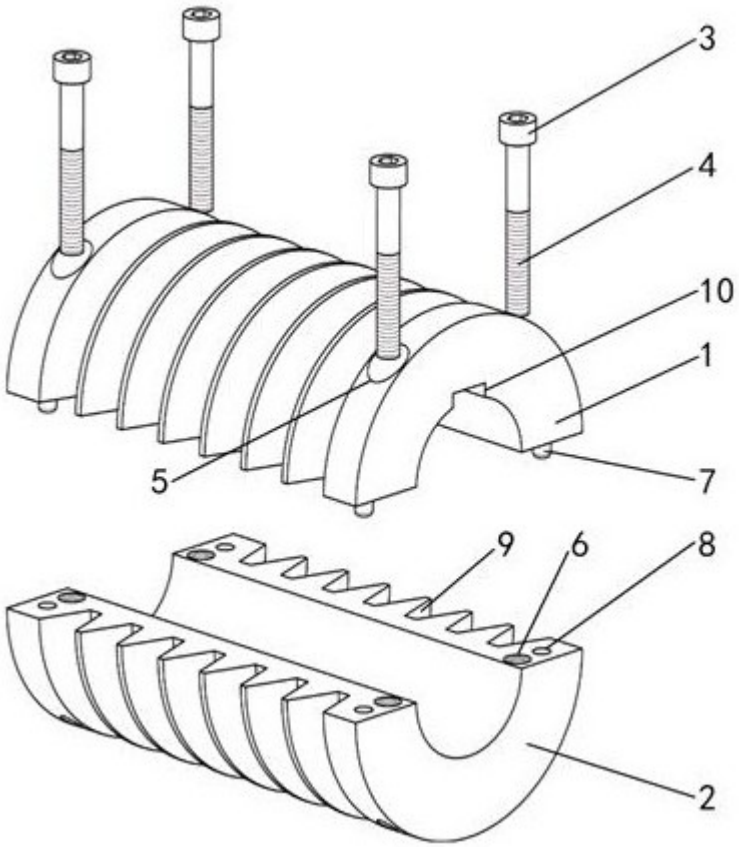


图2

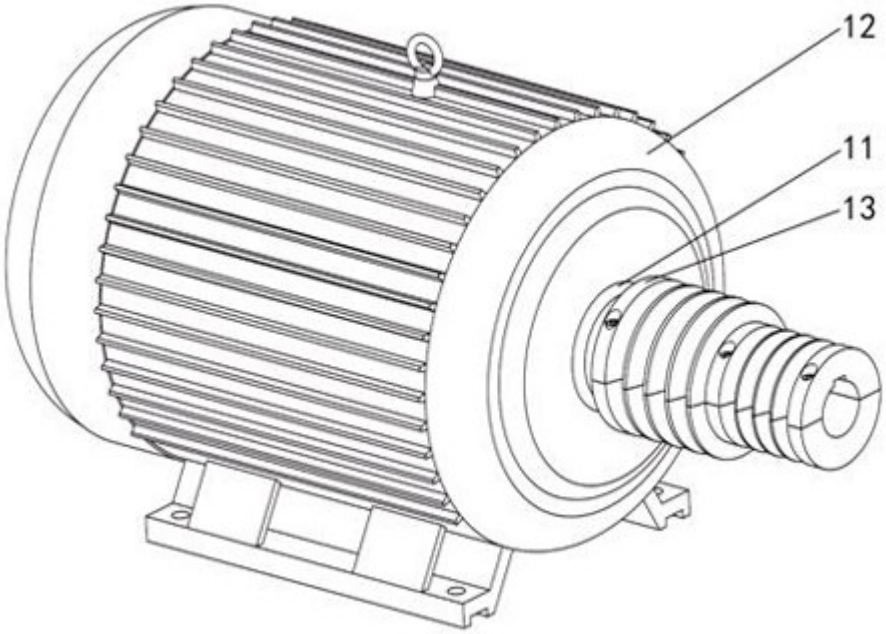


图3

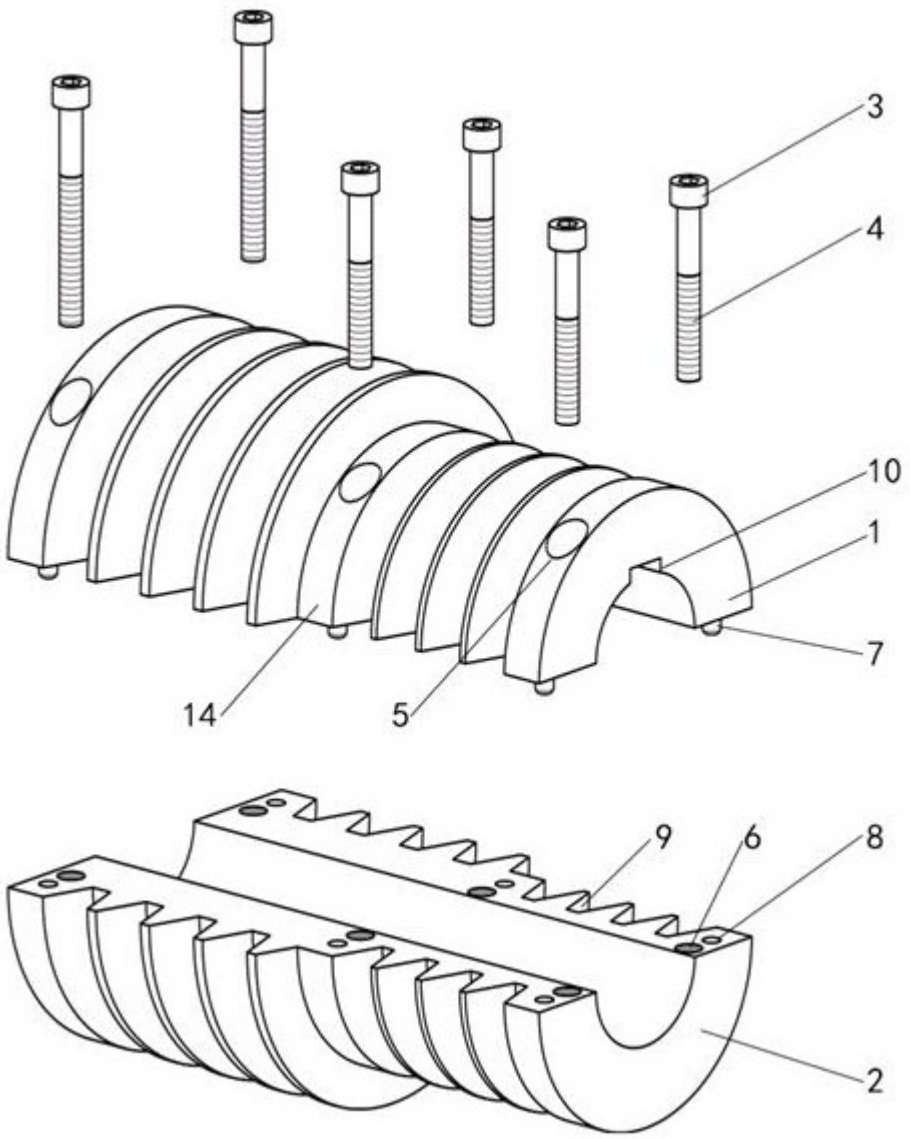


图4