(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 201470793 U
(45)授权公告日 2010.05.19

(21)申请号 200920156753.6

(22)申请日 2009.06.08

(73)专利权人 东莞市正太合赢自动化设备有限公司
地址 523000 广东省东莞市麻涌镇川槎螺村工业区

(72)发明人 王冠华

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218
代理人 胡坚

(51)Int.Cl.
B21D 51/18(2006.01)

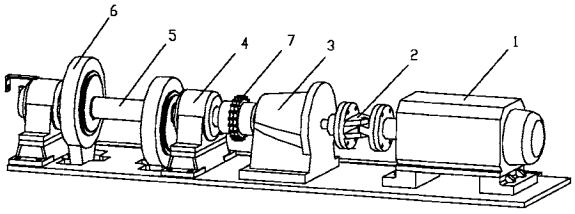
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种制罐机械的动力装置

(57)摘要

本实用新型涉及制罐机设备技术领域，这里特指一种制罐机械的动力装置。它包括驱动电机，联轴器和减速器，驱动电机通过一联轴器带动减速器，所述的动力装置还包括一输出轴、轴承座和偏心轮，输出轴安装在两个轴承座上，在输出轴上安装有不少于两个偏心轮，由减速器带动输出轴旋转。所述的偏心轮安装在两个轴承座之间，在偏心轮下端安装驱动杆。所述的输出轴和减速器之间还设有一链轮。采用这种结构的驱动装置，仅使用一个电机、一个连轴器、一变速器就可带动多个偏心轮进行工作，多个偏心轮可安装在两个轴承座之间，传动关系简单，传动效率高，且不占有较大安装空间。



CN 201470793 U

1. 一种制罐机械的动力装置，它包括驱动电机，联轴器和减速器，驱动电机通过一联轴器带动减速器，其特征在于，所述的动力装置还包括一输出轴、轴承座和偏心轮，输出轴安装在两个轴承座上，在输出轴上安装有不少于两个偏心轮，由减速器带动输出轴旋转。

2. 根据权利要求 1 所述的制罐机械的动力装置，其特征在于：所述的偏心轮安装在两个轴承座之间，在偏心轮下端安装驱动杆。

3. 根据权利要求 1 所述的制罐机械的动力装置，其特征在于：所述的输出轴和减速器之间还设有一链轮。

一种制罐机械的动力装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制罐机设备技术领域，这里特指一种制罐机械的动力装置。

背景技术

[0002] 传统的制罐设备，各工序均是通过单独的机器设备、单独的工位独立操作完成，生产效率低、生产成本和人工成本高。经发明人长时间研究、测试开发出一种生产效率高、节省人工成本的自动制罐机，将传统的制罐传送、胀方、胀筋和翻边等工艺组合在一台机械上完成。现在公开的一般制罐机械的驱动装置，每个工艺单元均需要驱动电机驱动，但整个该自动制罐机在结构比较繁琐，体积过于庞大，不利于安装、运输等作业。

[0003] 我公司前期开发的一种自动化制罐机械设备的驱动装置，见图 1 所示，该驱动装置包括一驱动电机 01、离合器 02、第一链轮组 031、减速器 04、第二链轮组 032、轴承组件 05 以及第一工作轴 061、第二工作轴 062，驱动电机 01 的输出端通过离合器 02 连接第一链轮组 031，第一链轮组 031 的输出端连接减速器 04，减速器 04 的输出端为双头输出，其中一头输出端直接驱动第一工作单元凸轮 071，另一头输出端连接第二链轮组 032，第二链轮组 032 驱动第一工作轴 061 上的第二工作单元凸轮 072 和第三工作单元凸轮 073，第一工作轴 061 末端连接第三链轮组 033，第三链轮组 033 驱动第二工作轴 062 上的第四工作单元凸轮 074。

[0004] 这种结构的驱动装置结构也较为复杂，虽然仅采用一个驱动电机，但整个结构采用离合器、多个链轮，动力通过两个工作轴和多个工作单元凸轮，传动关系较为复杂，驱动装置采用多个凸轮，工作流程复杂，动力传动时损耗较大。

实用新型内容

[0005] 本实用新型针对现有技术不足，提供一种可传动效率高，结构简单的制罐机械的动力装置。

[0006] 本实用新型提供的一种制罐机械的动力装置，它包括驱动电机，联轴器和减速器，驱动电机通过一联轴器带动减速器，所述的动力装置还包括一输出轴、轴承座和偏心轮，输出轴安装在两个轴承座上，在输出轴上安装有不少于两个偏心轮，由减速器带动输出轴旋转。

[0007] 所述的偏心轮安装在两个轴承座之间，在偏心轮下端安装驱动杆。

[0008] 所述的输出轴和减速器之间还设有一链轮。

[0009] 本实用新型的有益效果在于：采用这种结构的驱动装置，仅使用一个电机、一个连轴器、一变速器就可带动多个偏心轮进行工作，多个偏心轮可安装在两个轴承座之间，传动关系简单，传动效率高，且不占有较大安装空间。

附图说明：

[0010] 图 1 为现有技术的结构图

[0011] 图 2 为本实用新型的结构图

[0012] 图 3 为本实用新型的结构图

具体实施方式：

[0013] 以下仅为本实用新型较佳实施例，并不以此来限定本实用新型的保护范围。

[0014] 见图 2 所示，本实用新型提供的一种制罐机械的动力装置，它包括驱动电机 1，联轴器 2 和减速器 3，驱动电机 1 通电后，驱动电机 1 转动，它通过联轴器 2 带动减速器 3 转动，所述的动力装置还包括一输出轴 5、轴承座 4 和偏心轮 6，输出轴 5 安装在两个轴承座 4 上，当然为了保证输出轴 5 轴心不发生偏移，我们可以再输出轴 5 上安装两个以上的轴承座 4，根据制罐机械的加工工艺需要，我们可以在输出轴 5 上安装有不少于两个偏心轮 6，在偏心轮 6 下端可按照工作机构，由减速器 3 带动输出轴 5 旋转，从偏心轮 6 下端工作机构上下运动。

[0015] 所述的偏心轮 6 安装在两个轴承座 4 之间，这样偏心轮 6 转动更加稳定，我们可以在偏心轮 6 下端安装驱动杆，通过驱动杆带动工作机构运作。

[0016] 所述的输出轴 5 和减速器 3 之间还设有一链轮 7。链轮 7 也带到其他需要驱动装置。

[0017] 见图 3 所示，采用这种结构的驱动装置，使用时，可把本驱动装置直接安装制罐机械的机架 10 的上台体上，它仅使用一个电机 1、一个连轴器 2、一变速器 3 就可带动多个偏心轮 6 进行工作，多个偏心轮 6 可安装在两个轴承座 4 之间，传动关系简单，传动效率高，且不占有较大安装空间。

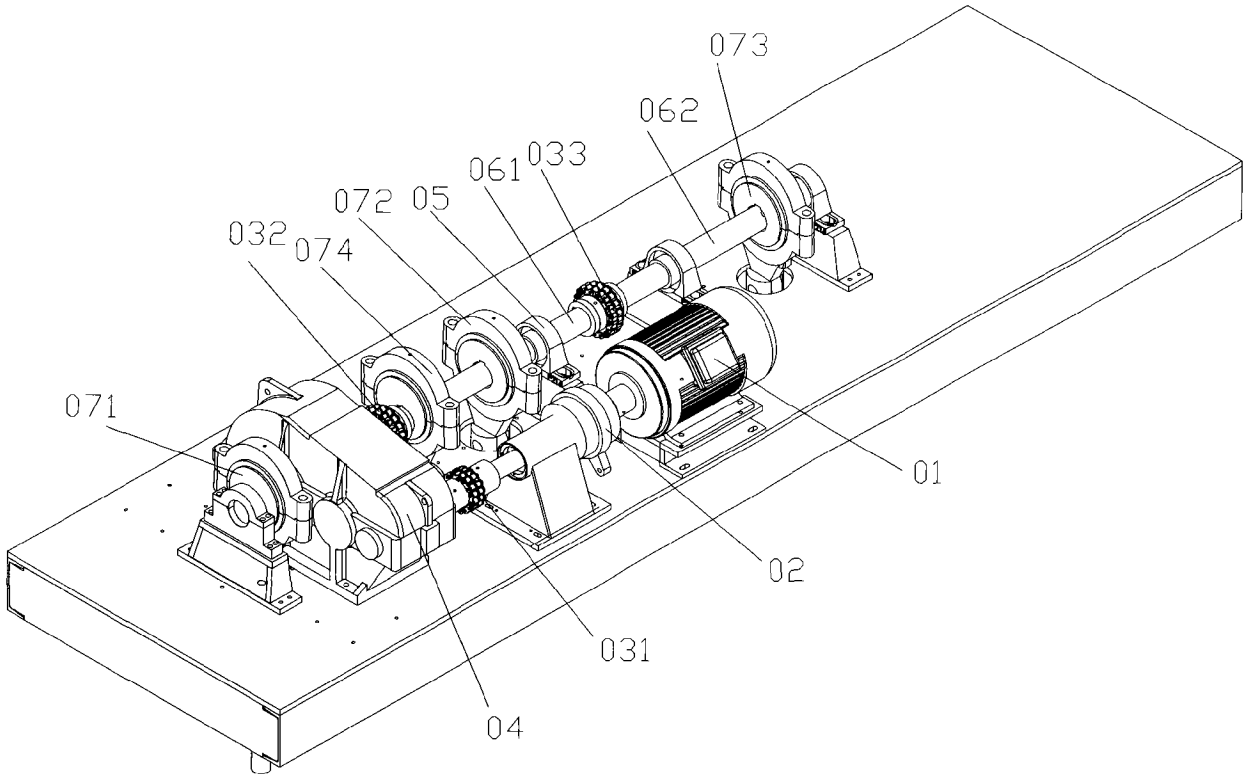


图 1

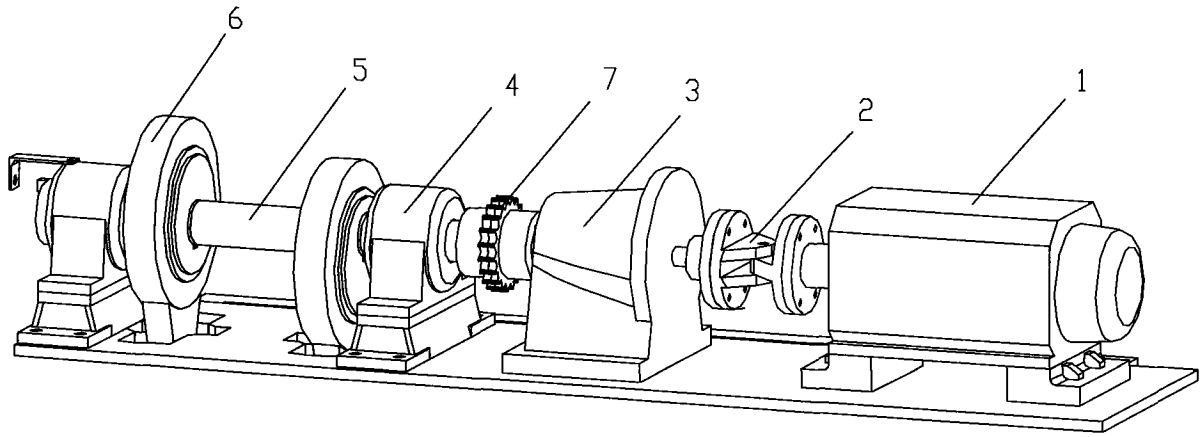


图 2

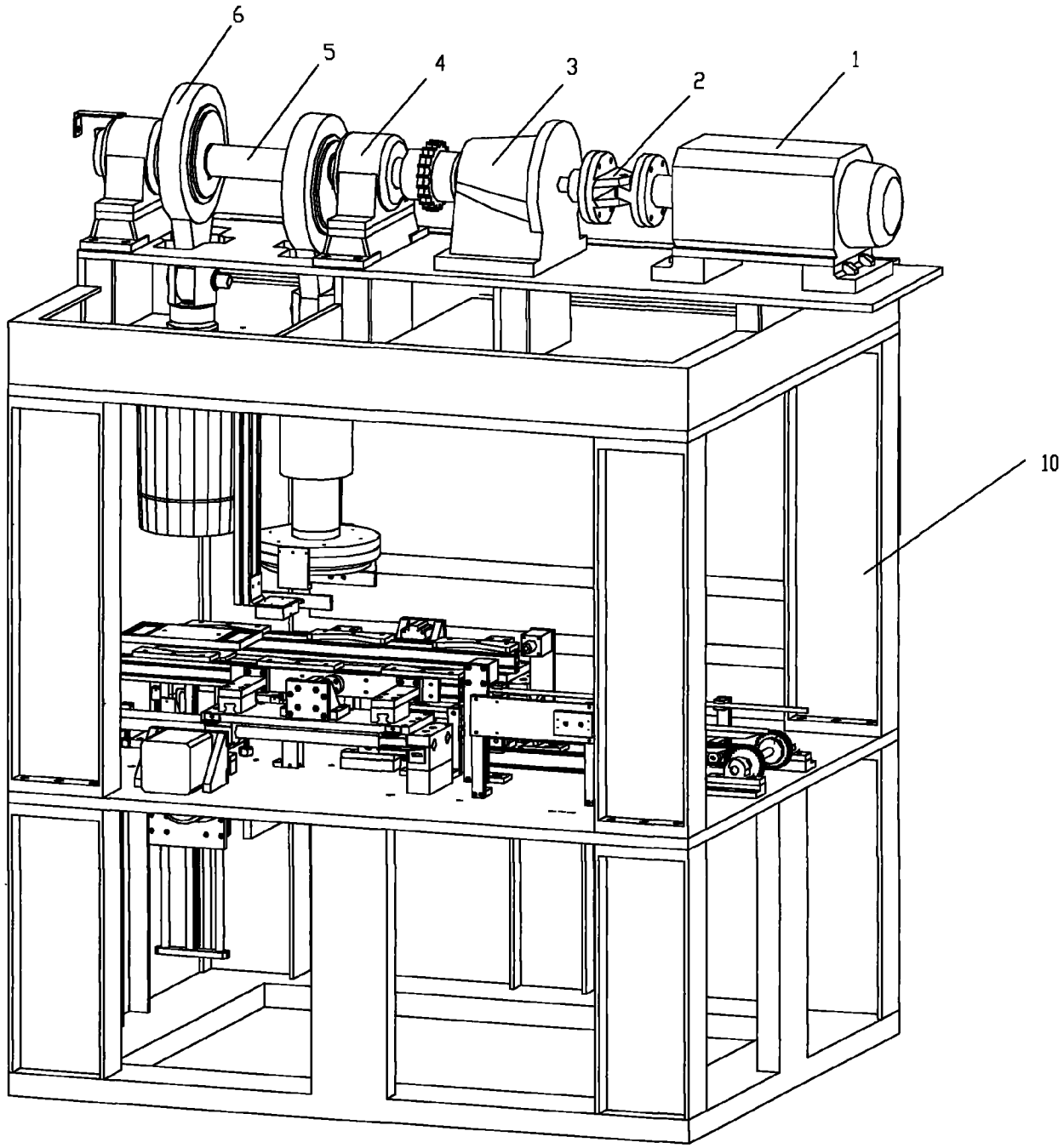


图 3