



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205189467 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201520983142. 4

(22) 申请日 2015. 12. 02

(73) 专利权人 四川科莱立泊停车设备有限公司

地址 621900 四川省绵阳市游仙区绵山路
64 号附 5 号

(72) 发明人 胡明春 魏建军 聂文清 余海跃
雷晓燕 彭兴平

(74) 专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理
有限公司 51214

代理人 沈强

(51) Int. Cl.

E04H 6/12(2006. 01)

E04H 6/06(2006. 01)

F16H 7/06(2006. 01)

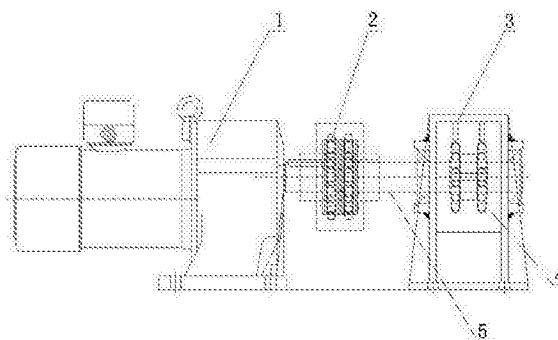
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种链条升降式立体车库提升系统传动装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种链条升降式立体车库提升系统传动装置,目的在于解决现有立体车库提升系统的传动装置结构较为复杂,生产和维护成本较高的问题。该传动装置包括动力输出装置、传动装置,所述动力输出装置包括减速电机、可调式联轴器、输出轴,所述减速电机通过可调式联轴器与输出轴相连且减速电机能通过可调式联轴器带动输出轴转动。本申请针对现有车库链条传动机构结构复杂的问题,进行了全新的优化设计,有效提高了结构的可靠性,减少了结构成本,具有结构紧凑、传动效率高的优点。同时,本实用新型设计合理,运行稳定可靠,易于安装和维护,生产成本低,具有较好的应用前景,值得大规模推广和应用。



1. 一种链条升降式立体车库提升系统传动装置, 其特征在于, 包括动力输出装置、传动装置, 所述动力输出装置包括减速电机(1)、可调式联轴器(2)、输出轴(5), 所述减速电机(1)通过可调式联轴器(2)与输出轴(5)相连且减速电机(1)能通过可调式联轴器(2)带动输出轴(5)转动;

所述传动装置包括传动箱(3)、设置在传动箱(3)内的传动链轮(4), 所述输出轴(5)与传动箱(3)相连, 所述输出轴(5)通过传动箱(3)能带动传动链轮(4)转动。

2. 根据权利要求1所述链条升降式立体车库提升系统传动装置, 其特征在于, 所述传动链轮(4)为双排链轮。

一种链条升降式立体车库提升系统传动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械领域,尤其是立体车库领域,具体为一种链条升降式立体车库提升系统传动装置。

背景技术

[0002] 近年来,随着城市的快速发展,车辆日益增多,各大城市对面临越来越严峻的停车问题。立体车库作为一种新型车辆停放设备,其具有占地面积少的优势,能够有效解决城市停车困难的问题。

[0003] 目前,现有的立体车库提升系统的传动装置通常采用大小链轮、链条配合长传动轴及轴承座装置的结构,来实现动力的传动。然而,该结构较为复杂,可靠性及结构安全系数不高,而生产和维护成本较高,导致车库的使用成本较高,在一定程度上,限制了立体车库的发展和应用。

[0004] 因此,迫切需要一种新的装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的发明目的在于:针对现有立体车库提升系统的传动装置结构较为复杂,可靠性及结构安全系数不高,生产和维护成本较高的问题,提供一种链条升降式立体车库提升系统传动装置。本申请针对现有车库链条传动机构结构复杂的问题,进行了全新的优化设计,有效提高了结构的可靠性,减少了结构成本,具有结构紧凑、传动效率高的优点。同时,本实用新型设计合理,运行稳定可靠,易于安装和维护,生产成本低,具有较好的应用前景,值得大规模推广和应用。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 一种链条升降式立体车库提升系统传动装置,包括动力输出装置、传动装置,所述动力输出装置包括减速电机、可调式联轴器、输出轴,所述减速电机通过可调式联轴器与输出轴相连且减速电机能通过可调式联轴器带动输出轴转动;

[0008] 所述传动装置包括传动箱、设置在传动箱内的传动链轮,所述输出轴与传动箱相连,所述输出轴通过传动箱能带动传动链轮转动。

[0009] 所述传动链轮为双排链轮。

[0010] 针对前述问题,本申请提供一种链条升降式立体车库提升系统传动装置。该传动装置包括动力输出装置、传动装置。其中,减速电机、可调式联轴器、输出轴构成动力输出装置,即动力输出部分,减速电机通过可调式联轴器与输出轴相连且减速电机能通过可调式联轴器带动输出轴转动。传动箱、设置在传动箱内的传动链轮构成传动装置,即传动机构部分,其中,输出轴与传动箱相连,输出轴通过传动箱能带动传动链轮转动。

[0011] 本实用新型使用时,先将链条设置在传动链轮上。本申请的传动装置工作时,减速电机通过减速电机连接输出轴输出动力,输出轴的另一端与传动箱相连,传动链轮设置在传动箱上,传动链轮在输出轴的带动下转动,传动链轮带动链条实现动力的输出,进而带动

载车盘实现升降运动。

[0012] 进一步,传动链轮为双排链轮。双排链轮上可以安装两条20A链条进行动力传输,从而带动载车盘进行升降运动。

[0013] 针对现有车库链条传动机构采用大小链轮、链条配合长传动轴及轴承座装置的结构,本申请进行了优化精简,有效提高了结构的可靠性,减少了结构成本,具有结构紧凑、传动效率高的优点。同时,本实用新型运行稳定可靠,易于安装和维护,生产成本低,具有较好的应用前景。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中标记:1为减速电机,2为可调式联轴器,3为传动箱,4为传动链轮,5为输出轴。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0017] 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。

[0018] 实施例1

[0019] 如图所示,本实施例的传动装置包括动力输出装置、传动装置。

[0020] 其中,动力输出装置包括减速电机1、可调式联轴器2、输出轴5,减速电机1通过可调式联轴器2与输出轴5相连且减速电机1能通过可调式联轴器2带动输出轴5转动。传动装置包括传动箱3、设置在传动箱3内的传动链轮4,输出轴5与传动箱3相连,输出轴5通过传动箱3能带动传动链轮4转动。本实施例中,传动链轮4采用双排链轮。

[0021] 本实用新型安装时,首先在双排链轮上安装两条20A链条。工作时,启动减速电机1,减速电机1通过可调式联轴器2与输出轴5相连,并通过输出轴5实现动力输出。同时,输出轴5的另一端与传动箱3相连,双排链轮设置在传动箱3上,双排链轮在输出轴5的带动下转动,传动链轮4带动两条20A的链条实现动力的输出,进而带动载车盘实现升降运动。

[0022] 与现有车库链条传动机构相比,本实施例的装置具有结构紧凑、传动效率高的优点,有效提高了结构的可靠性,减少了结构成本。

[0023] 将本申请的装置进行测定,测定结果表明:本申请的装置运行稳定可靠,安装及维护方便。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

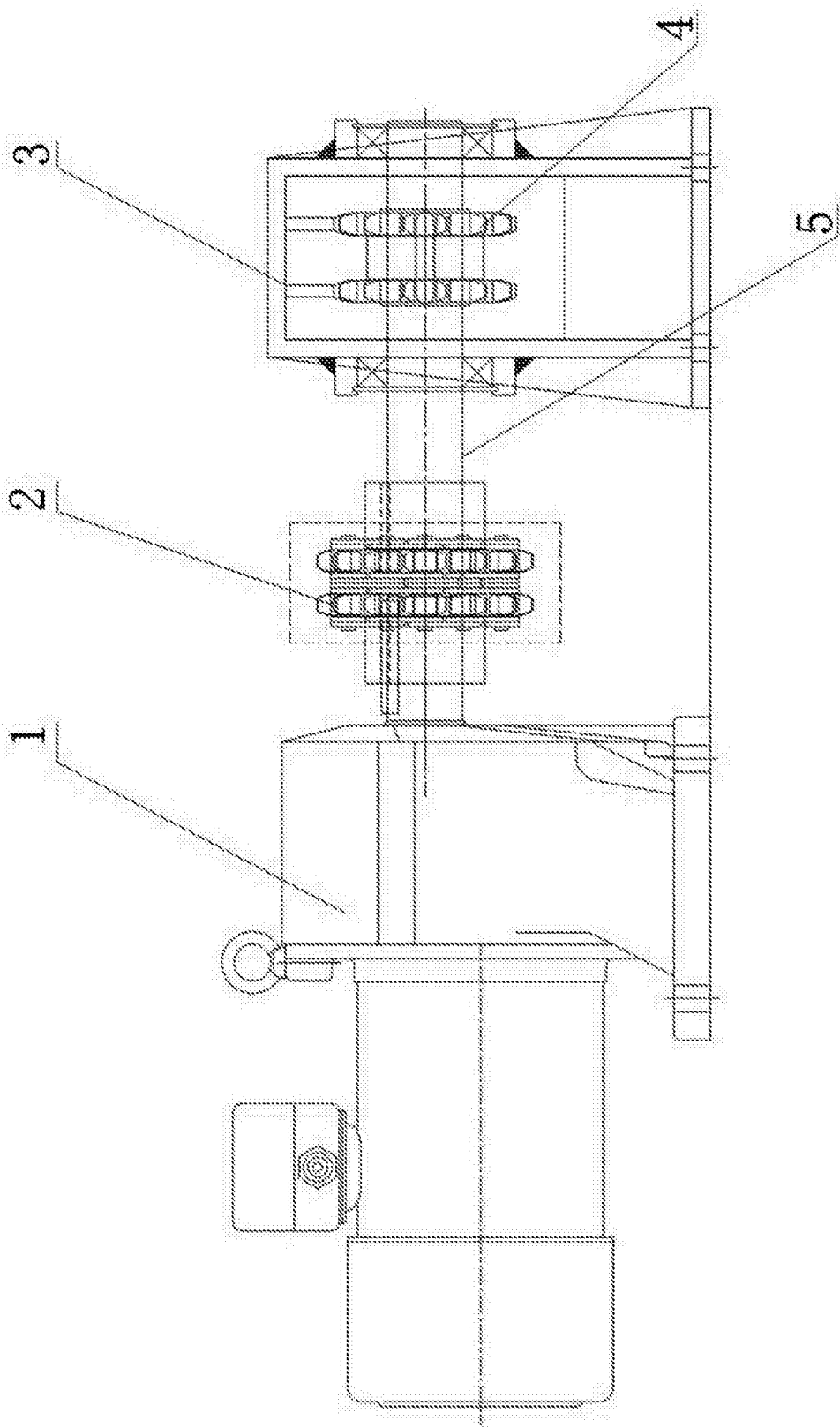


图1