



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207098726 U

(45)授权公告日 2018.03.13

(21)申请号 201720892252.9

(22)申请日 2017.07.21

(73)专利权人 薛思丑

地址 325802 浙江省温州市苍南县龙港镇
白河路16号

专利权人 杜志勇

(72)发明人 薛思丑 杜志勇

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 孙益青

(51)Int.Cl.

H02J 7/32(2006.01)

H02K 7/18(2006.01)

H02K 7/10(2006.01)

F03D 15/10(2016.01)

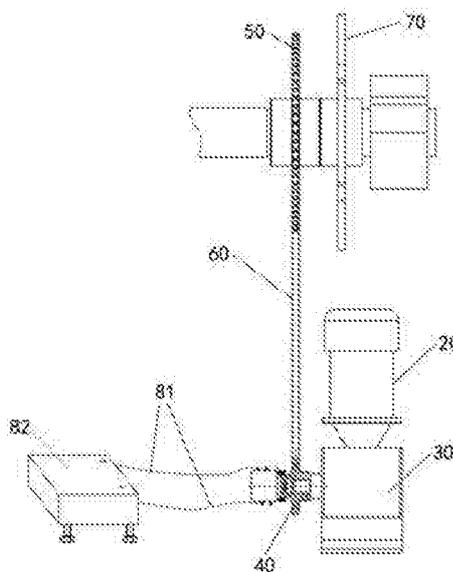
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

立体旋转停车库蓄电装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种立体旋转停车库蓄电装置,包括蓄电池、充电电路、放电电路和由立体旋转停车库的链条驱动的发机构;所述发电机构的电流输出端接充电电路的电流输入端,所述充电电路的电流输入端接蓄电池的电流输入端,所述蓄电池的电流输出端接放电电路的电流输入端,所述放电电路的电流输出端接立体旋转停车库的电控系统的电流输入端。本实用新型的立体旋转停车库蓄电装置无需单独对蓄电池进行充电、蓄电,立体旋转停车库在旋转过程中就能实现对蓄电池的充电、蓄电操作,放电过程安全、高效、环保,且运行成本低。



1. 一种立体旋转停车库蓄电装置,其特征在于,包括蓄电池、充电电路、放电电路和由立体旋转停车库的链条驱动的发机构;所述发机构的电流输出端接充电电路的电流输入端,所述充电电路的电流输入端接蓄电池的电流输入端,所述蓄电池的电流输出端接放电电路的电流输入端,所述放电电路的电流输出端接立体旋转停车库的电控系统的电流输入端。

2. 根据权利要求1所述立体旋转停车库蓄电装置,其特征在于,所述发机构由发电机组成,所述发电机的转子与立体旋转停车库的链条连接并由该链条驱动旋转,所述发电机的电流输出端经充电电路连接蓄电池的电流输入端。

3. 根据权利要求2所述立体旋转停车库蓄电装置,其特征在于,所述发电机的转子与立体旋转停车库的减速器输出端主动链轮同轴连接。

立体旋转停车库蓄电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及立体旋转停车库技术领域,特别是一种立体旋转停车库蓄电装置。

背景技术

[0002] 随着国民经济的发展以及人民生活水平的提高,我国城市汽车的拥有量急剧增加。在倡导环境保护和可持续发展的大环境下,新能源汽车也逐渐被大众所接受,其数量也在不停的增长。停车难的问题促使立体旋转停车库得到了快速的发展。由于立体旋转停车库的驱动主要为电能驱动,如何更好的解决停车库所在区域出现停电检修等带来的取车难的问题,已迫在眉睫。

[0003] 现有立体旋转停车库的应急供电一般采用柴油发电机和汽油发电机两种方式供电。柴油发电机存在噪音大,低温启动困难,排气污染严重等缺点。汽油发电机一般适用于低功率或便携式发电场合,大功率的汽油发电机运行成本非常高且排气会造成环境污染。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术中的问题,本实用新型的目的是提供一种可利用立体旋转停车库的链条旋转进行发电蓄电作为应急供电的立体旋转停车库蓄电装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种立体旋转停车库蓄电装置,包括蓄电池、充电电路、放电电路和由立体旋转停车库的链条驱动的发电机构;所述发电机构的电流输出端接充电电路的电流输入端,所述充电电路的电流输入端接蓄电池的电流输入端,所述蓄电池的电流输出端接放电电路的电流输入端,所述放电电路的电流输出端接立体旋转停车库的电控系统的电流输入端。

[0006] 本实用新型的立体旋转停车库蓄电装置,通过与立体旋转停车库的链条相配合的发电机构对蓄电池进行充电、蓄电,当链条转动时,带动发电机构发电,从而对蓄电池进行充电、蓄电,避免了使用柴油发电机或汽油发电机带来的问题,无噪音,更环保。

[0007] 优选地,所述发电机构由发电机组成,所述发电机的转子与立体旋转停车库的链条连接并由该链条驱动旋转,所述发电机的电流输出端经充电电路连接蓄电池的电流输入端。

[0008] 在本实用新型中,发电机构由发电机组成,且该发电机的转子由链条驱动旋转,从而完成发电,进而对蓄电池进行充电、蓄电。

[0009] 优选地,所述发电机的转子与立体旋转停车库的减速器输出端主动链轮同轴连接。

[0010] 立体旋转停车库的减速机输出端主动链轮通过链条带动立体旋转停车库的从动链轮进行转动,进一步带动卡销盘转动,实现立体旋转停车库的平稳旋转,进而对蓄电池进行充电、蓄电。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、无需单独对蓄电池进行充电、蓄电，车库在旋转过程中就能实现对蓄电池的充电、蓄电操作；

[0013] 2、放电过程安全，高效，环保；

[0014] 3、运行成本低。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型实施例与立体旋转停车库的连接结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型实施例中发电机构通过链轮与驱动立体旋转停车库的旋转机构连接示意图；

[0017] 图3为本实用新型实施例的原理框图；

[0018] 附图标记：10-立体旋转停车库，20-驱动电机，30-减速器，40-主动链轮，50-从动链轮，60-链条，70-卡销盘，80-发电机构，81-充电电路，82-蓄电池，83-放电电路，90-电控系统。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

实施例

[0020] 如图1、图2、图3所示，立体旋转停车库10工作时，先由驱动电机20通过减速器30后驱动主动链轮40，然后带动从动链轮50和链条60，进一步带动卡销盘70转动。本实用新型的立体旋转停车库蓄电装置包括发电机构80、充电电路81、蓄电池82和放电电路83，其中发电机构80可选用发电机，将充电电路81电流输入端与发电机的电流输出端连接，充电电路81的电流输出端与蓄电池82的电流输入端连接，蓄电池82的电流输出端连接立体旋转停车库10的电控系统90。具体地，发电机的转子连接减速器30的输出端的主动链轮40，由主动链轮40带动发电机的转子转动，主动链轮40同时带动从动链轮50和链条60，进一步的带动卡销盘70，从而使发电机发电，进而对蓄电池82进行充电、蓄电，以便在需要时通过蓄电池82放电给电控系统90维持立体旋转停车库10的正常工作。

[0021] 当然，发电机的转子也可通过其它连接机构与从动链轮50或链条60连接，由从动链轮50或链条60带动发电机发电。

[0022] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

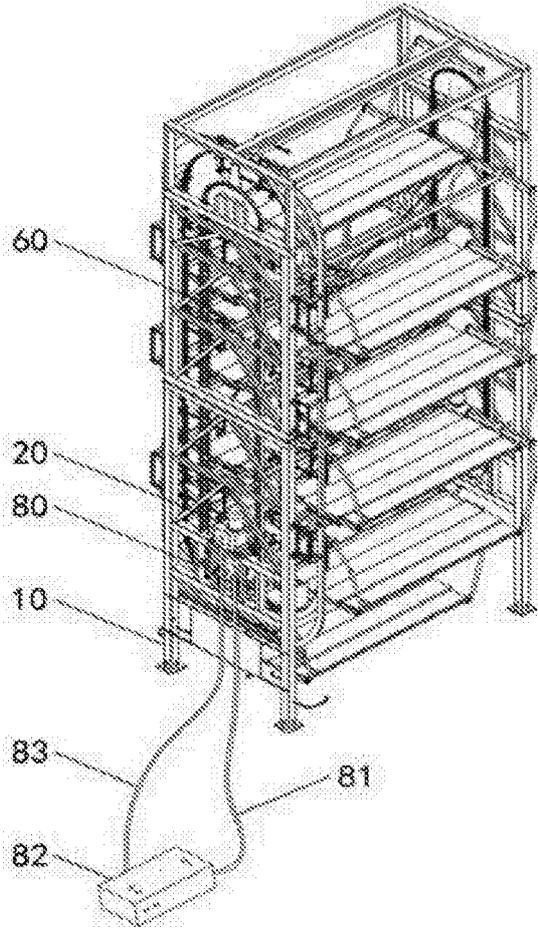


图1

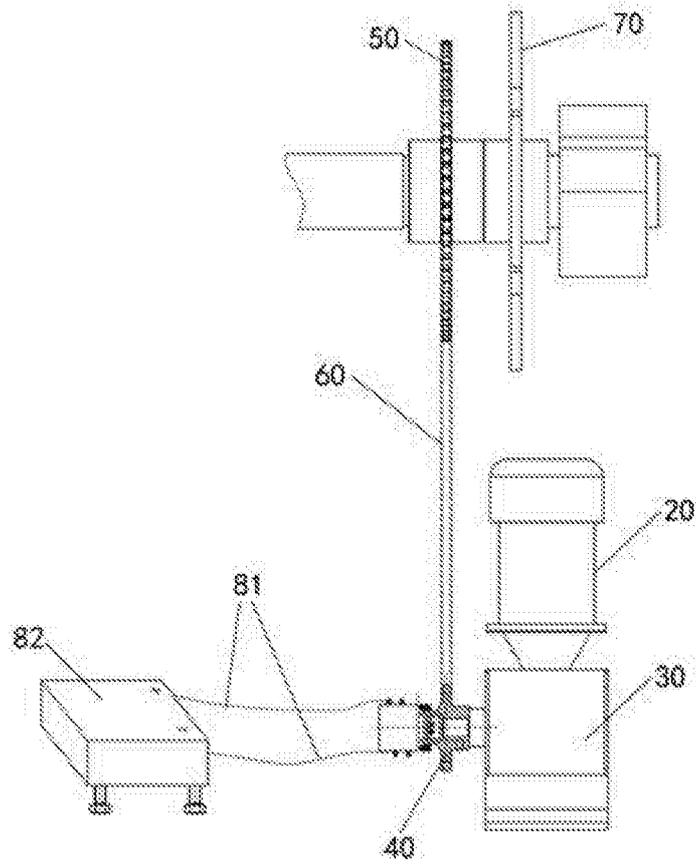


图2

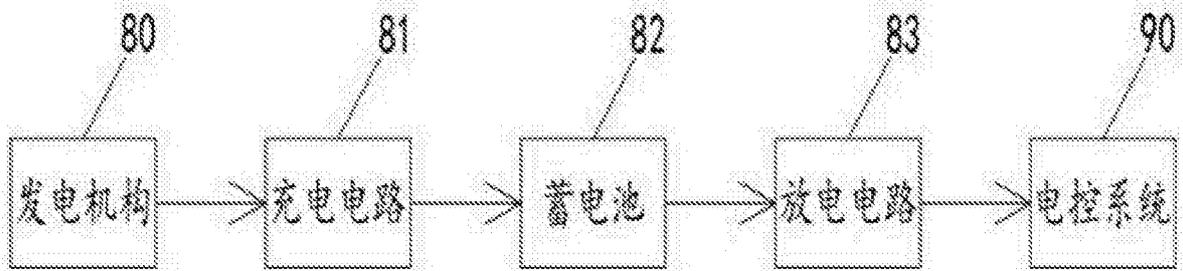


图3