



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208307693 U

(45)授权公告日 2019.01.01

(21)申请号 201820797668.7

(22)申请日 2018.05.28

(73)专利权人 张亚平

地址 518000 广东省深圳市罗湖区翠竹路
翠竹苑小区39栋201室

(72)发明人 张亚平

(51)Int.Cl.

B65G 17/20(2006.01)

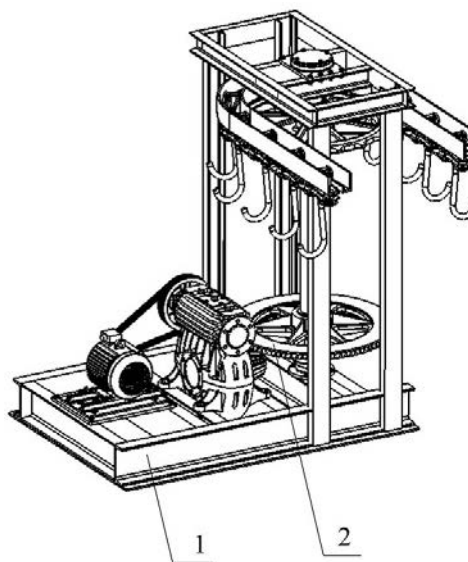
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

链式挂钩自动循环机

(57)摘要

本实用新型的目的在于提供一种链式挂钩自动循环机,该链式挂钩自动循环机,以电机、减速机作为动力源,通过伞齿轮机构、链轮链条机构,带动连接在链条上的挂钩做回转循环运动。本实用新型—链式挂钩自动循环机,将承载零件的挂钩与链条连接在一起,并且用导向轮在自动循环机导向槽里同步滚动,能够自如地通过自动循环机的弯道部分,所以,本实用新型—链式挂钩自动循环机,非常适用于用作有回转循环要求的工厂自动化生产线。



1. 一种链式挂钩自动循环机,它包括机架、伞齿轮机构部件、立柱、链轮链条机构部件、导向槽及电气系统;

所述机架,是链式挂钩自动循环机的支撑部件;

所述伞齿轮机构部件,是一组传递动力的伞齿轮组,伞齿轮机构部件安装在机架上与立柱连接;

所述立柱,是一个竖直安装在机架上的轴;

所述链轮链条机构部件,是一个链传动机构,链轮转动,使得连接在链条上的挂钩移动,链轮链条机构部件安装在立柱上;

所述导向槽,是一个使专用链条式挂钩部件的两个导向滚轮,沿着导向方向连续滚动的槽体,导向槽安装在机架上;

所述电气系统,包括电动机、皮带轮机构、减速机,是对链式挂钩自动循环机提供动力的部件;

其特征在于,它包括:专用链条式挂钩部件;

所述专用链条式挂钩部件,是一个连接在链轮链条机构部件的链条链节上的挂钩和两个导向滚轮,挂钩、两个导向滚轮连接在链条链节上。

链式挂钩自动循环机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种链式挂钩自动循环机装置。

背景技术

[0002] 各个工业行业的产品,都是由很多的零部件组成,而在每一个零件的生产过程中,往往都要经过多道工序的加工才能完成。目前,对于大批量生产的零件都希望采用自动化生产线来生产,而在这些自动化生产线中,有一个常用的类型,就是自动循环机,自动循环机能够将加工件自动输送到各个工位,并在零件加工完毕之后,将加工完毕的零件,送回到最开始的位置。在自动循环机中,承载零件的模具必须有非常合理的结构,必须能够自如地通过自动循环机的弯道部分,只有这样,才能实现自动循环机的循环功能。

[0003] 本实用新型——链式挂钩自动循环机,将承载零件的挂钩与链条连接在一起,并且用导向轮在自动循环机导向槽里同步滚动,能够自如地通过自动循环机的弯道部分,所以,本实用新型——链式挂钩自动循环机,具有巨大的市场潜力和广泛的行业需求。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种链式挂钩自动循环机,该链式挂钩自动循环机,以电机、减速机作为动力源,通过伞齿轮机构、链轮链条机构,带动连接在链条上的挂钩做回转循环运动。本实用新型——链式挂钩自动循环机,将承载零件的挂钩与链条连接在一起,并且用导向轮在自动循环机导向槽里同步滚动,能够自如地通过自动循环机的弯道部分,所以,本实用新型——链式挂钩自动循环机,非常适用于用作有回转循环要求的工厂自动化生产线。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 一种链式挂钩自动循环机,它包括机架、伞齿轮机构部件、立柱、链轮链条机构部件、专用链条式挂钩部件、导向槽及电气系统。

[0007] 所述机架,是链式挂钩自动循环机的支撑部件。

[0008] 所述伞齿轮机构部件,是一组传递动力的伞齿轮组,伞齿轮机构部件安装在机架上与立柱连接。

[0009] 所述立柱,是一个竖直安装在机架上的轴。

[0010] 所述链轮链条机构部件,是一个链传动机构,链轮转动,使得连接在链条上的挂钩移动,链轮链条机构部件安装在立柱上。

[0011] 所述专用链条式挂钩部件,是一个连接在链轮链条机构部件的链条链节上的挂钩和两个导向滚轮,挂钩、两个导向滚轮连接在链条链节上。

[0012] 所述导向槽,是一个使专用链条式挂钩部件的两个导向滚轮,沿着导向方向连续滚动的槽体,导向槽安装在机架上。

[0013] 所述电气系统,包括电动机、皮带轮机构、减速机,是对链式挂钩自动循环机提供动力的部件。

- [0014] 启动电动机,并通过皮带轮机构,使得减速机运行。
- [0015] 然后,已运行的减速机使得伞齿轮机构部件运行。
- [0016] 然后,已运行的伞齿轮机构部件使得链轮链条机构部件运行。
- [0017] 然后,已运行的链轮链条机构部件带动专用链条式挂钩部件移动。
- [0018] 然后,专用链条式挂钩部件的两个导向滚轮沿着导向槽方向滚动。
- [0019] 与现有技术进行比较,本实用新型的有益效果在于:
- [0020] 其一、专用链条式挂钩部件能够自如地通过弯道部分。
- [0021] 其二、能够形成回转式的自动化生产线。

附图说明

- [0022] 图1为本实用新型——链式挂钩自动循环机的三维视图。
- [0023] 其中,1、机架;2、伞齿轮机构部件。
- [0024] 图2为本实用新型——链式挂钩自动循环机的正视图。
- [0025] 其中,3、立柱;4、减速机;5、皮带轮机构;6、电动机。
- [0026] 图3为本实用新型——链式挂钩自动循环机的局部视图。
- [0027] 其中,7、导向槽;8、链轮链条机构部件;9、专用链条式挂钩部件。
- [0028] 图4为本实用新型——链式挂钩自动循环机的专用链条式挂钩部件三维视图。
- [0029] 其中,10、链条链节;11、导向滚轮;12、挂钩。

具体实施方式

- [0030] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型作进一步描述:
- [0031] 启动6、电动机,并通过5、皮带轮机构,使得4、减速机运行。
- [0032] 进一步地,已运行的4、减速机使得2、伞齿轮机构部件运行。
- [0033] 进一步地,已运行的2、伞齿轮机构部件使得8、链轮链条机构部件运行。
- [0034] 进一步地,已运行的8、链轮链条机构部件带动9、专用链条式挂钩部件移动。
- [0035] 进一步地,9、专用链条式挂钩部件的两个导向滚轮沿着导向槽方向滚动。
- [0036] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式适当的变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制。

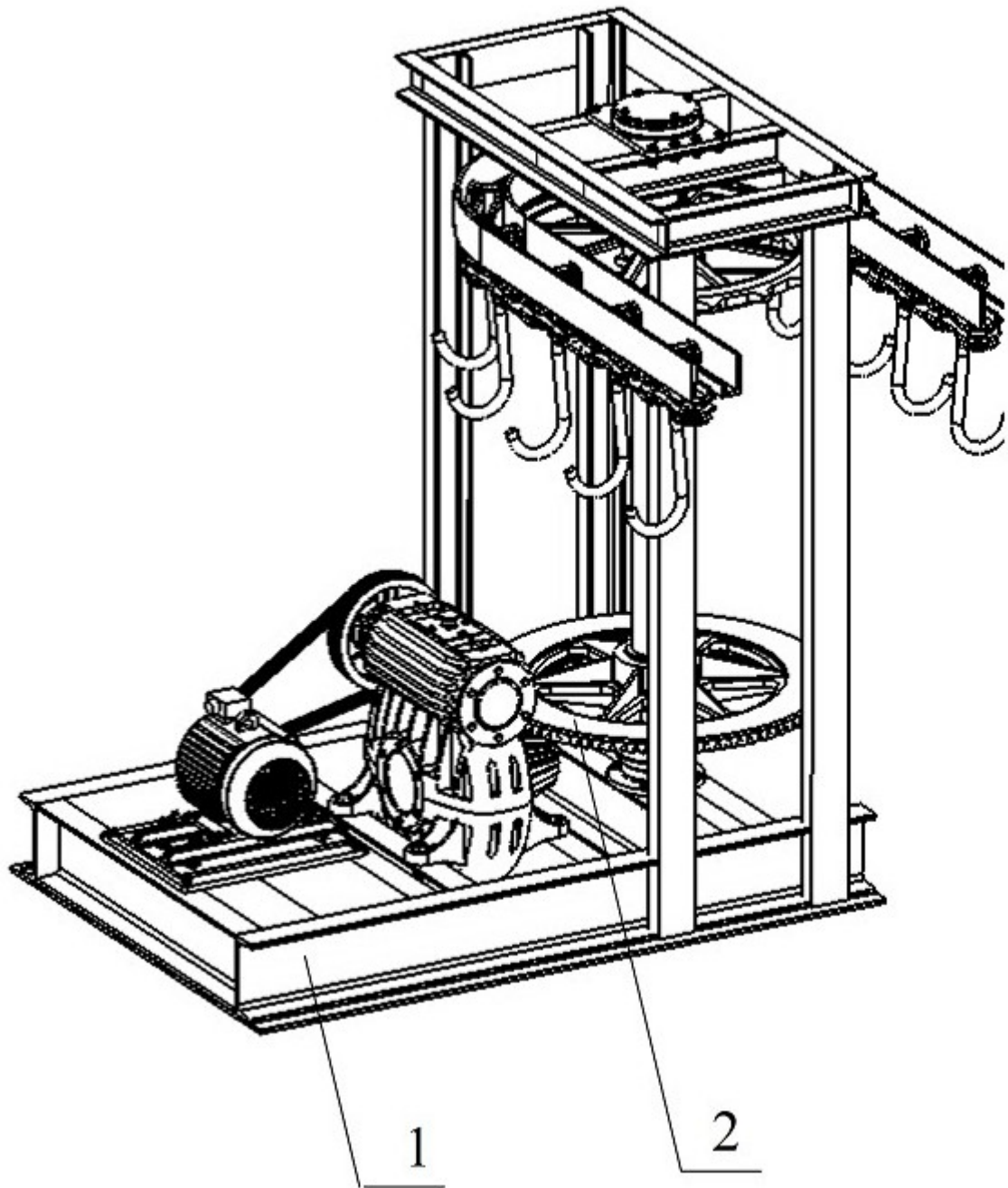


图1

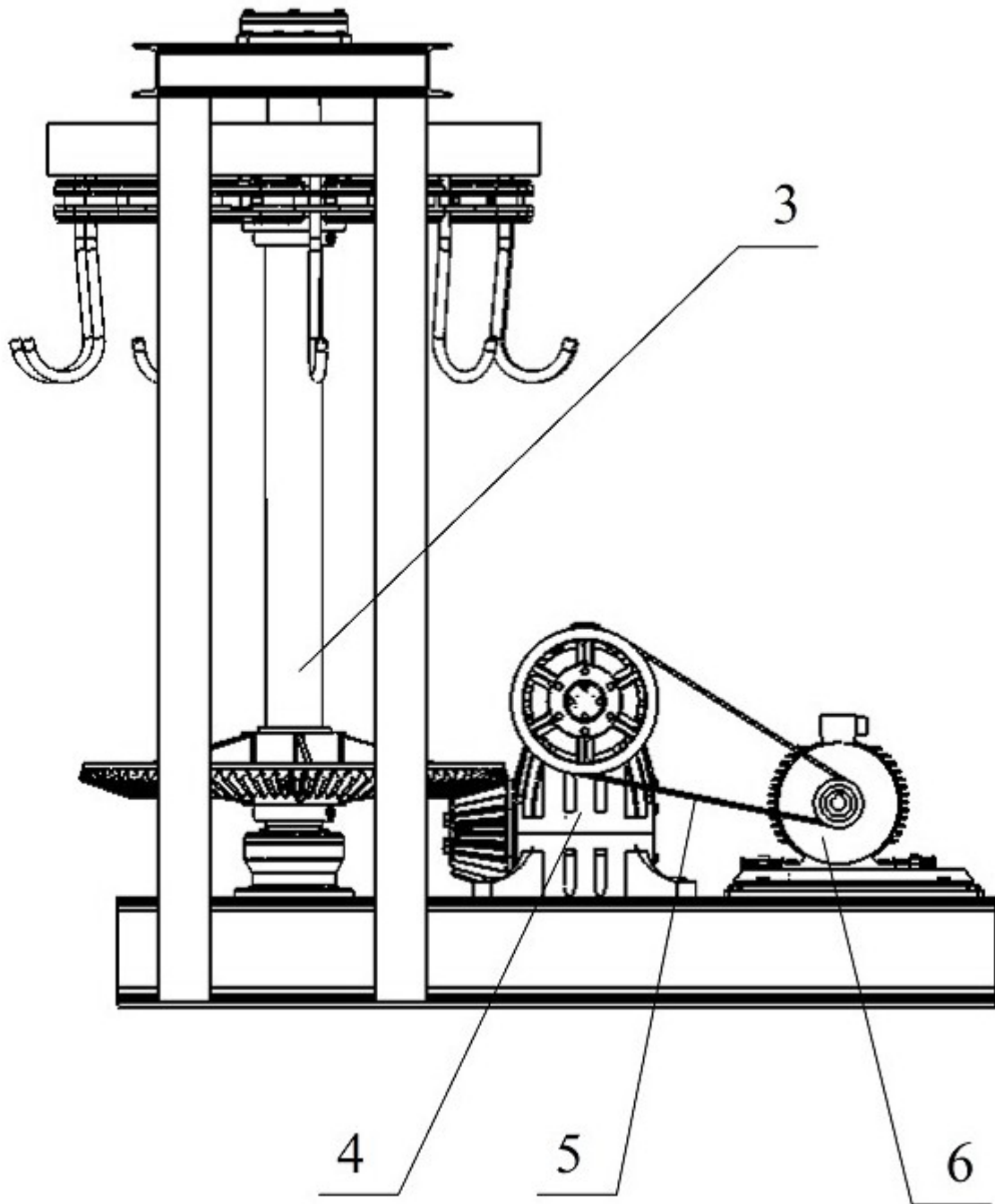


图2

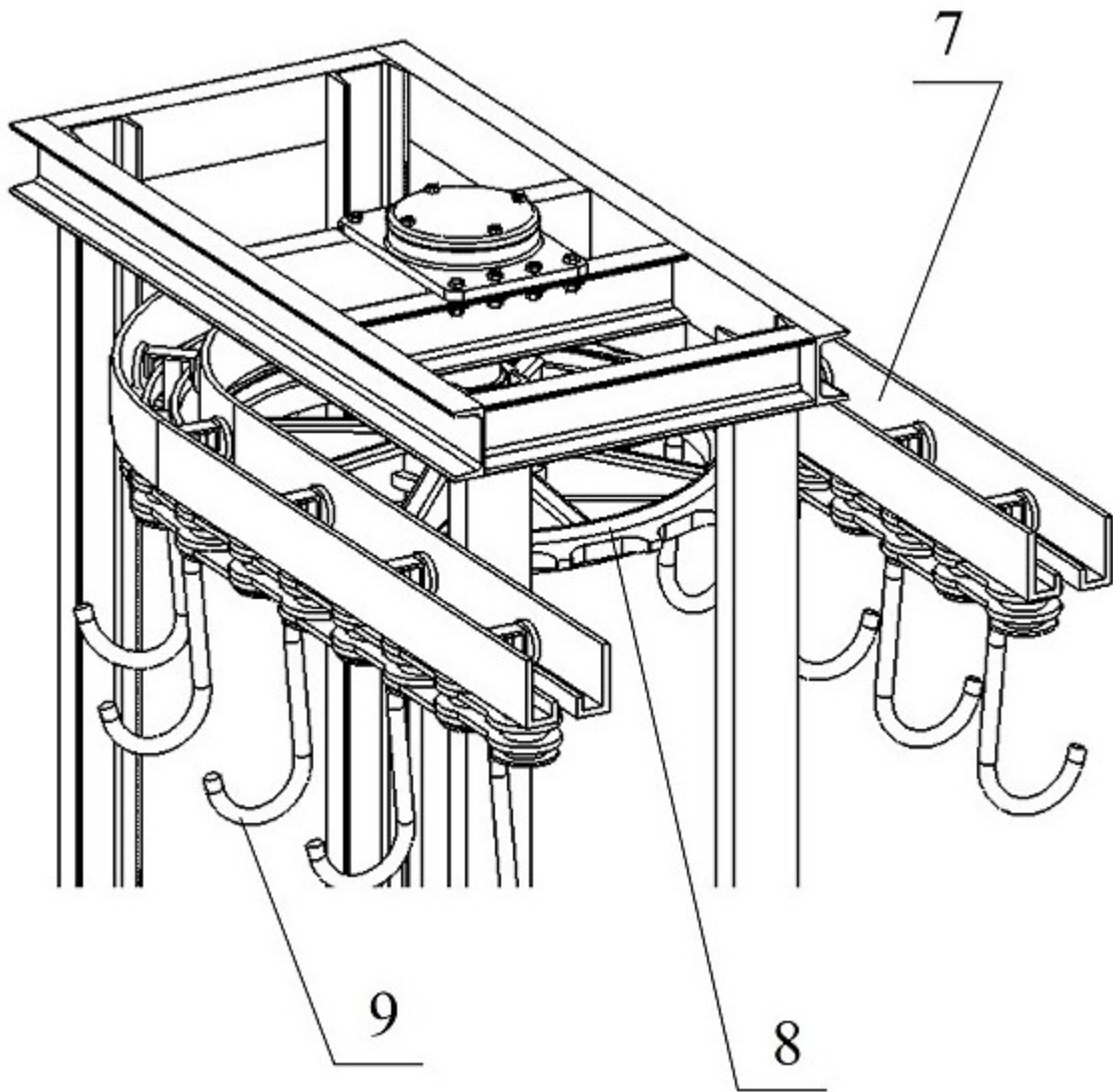


图3

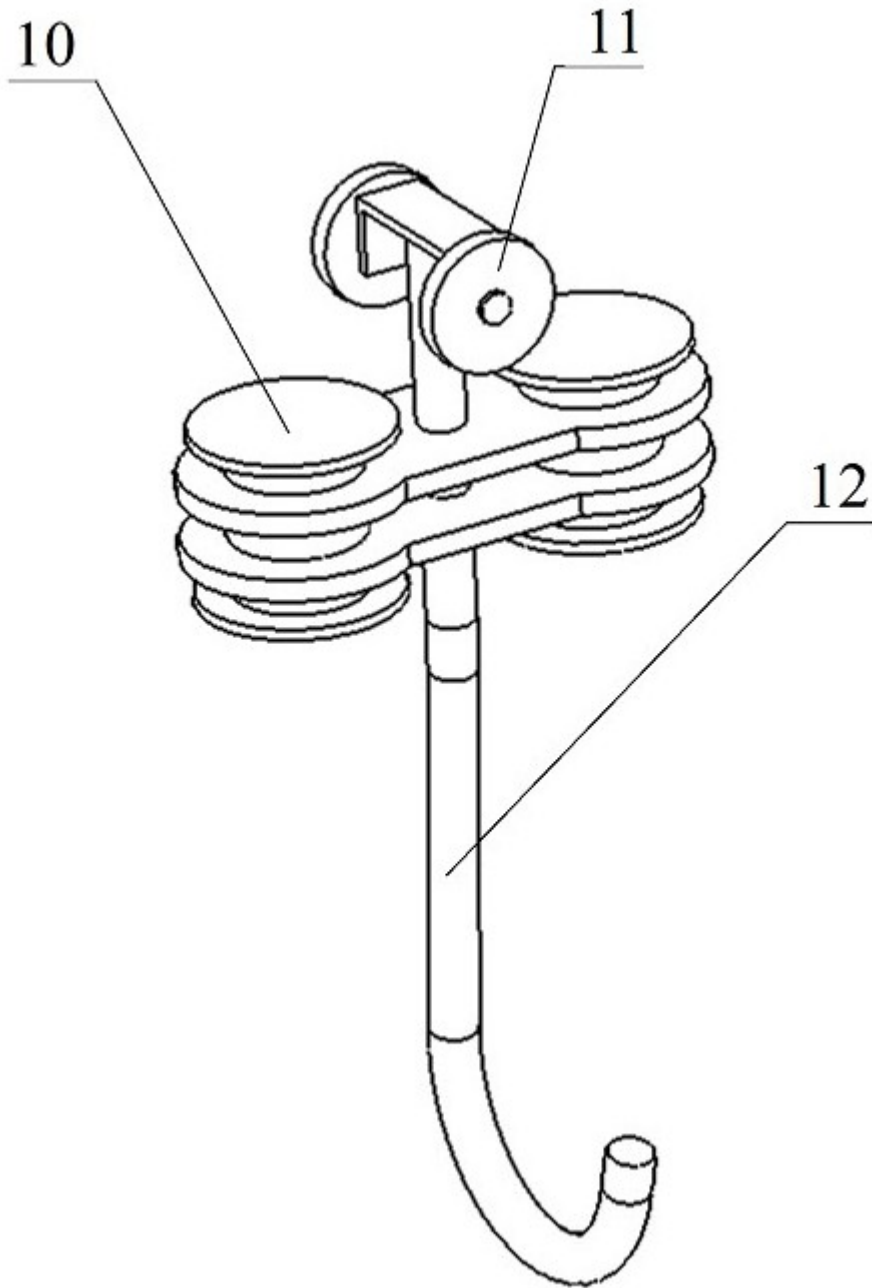


图4