(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 204433597 U
(45)授权公告日 2015.07.01

(21)申请号 201420793060.9

(22)申请日 2014.12.16

(73)专利权人 泰州诚德钢管有限公司
地址 225300 江苏省泰州市科技创业园

(72)发明人 张铮 史宇飞 孔林 孙国荣

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403
代理人 田欣欣 李雪花

(51)Int.Cl.
B65G 13/00(2006.01)
B65G 47/24(2006.01)

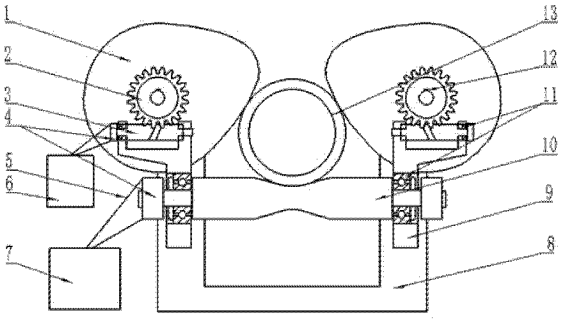
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

凸轮夹紧输送装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种凸轮夹紧输送装置，主要是由凸轮、蜗轮、蜗杆、带轮、V型带、液压伺服系统、动力源、齿轮支架、轴承座侧板、辊轮、轴承和键组成，本实用新型由液压伺服系统自动控制夹紧力，有效的避免了空心管件的变形问题，采用凸轮夹紧机构，适用于多种口径的管件加工，将输送、定心、夹紧集为一身。



CN 204433597 U

1. 一种凸轮夹紧输送装置，主要是由凸轮、蜗轮、蜗杆、带轮、V 型带、液压伺服系统、动力源、齿轮支架、轴承座侧板、辊轮、轴承和键组成，其特征在于：所述的齿轮支架安置在生产线上，轴承座侧板有两个，每一个轴承座侧板一端与齿轮架固定连接，一端支撑在地面上，两个轴承座侧板之间设置有一排辊轮，通过轴承连接在轴承座侧板上，辊轮的两头由键连接着带轮，带轮通过 V 型带与动力源连接，所述的齿轮架上设置有一对凸轮，凸轮通过键与蜗轮同轴连接，蜗轮下侧连接有蜗杆，蜗杆设置在轴承座侧板上，蜗杆的一端连接着带轮，带轮通过 V 型带与液压伺服系统相连。

2. 根据权利要求 1 所述的凸轮夹紧输送装置，其特征在于：所述的液压伺服系统中含有检测夹紧力的传感元件。

3. 根据权利要求 1 所述的凸轮夹紧输送装置，其特征在于：所述的动力源中含有三级减速器。

4. 根据权利要求 1 所述的凸轮夹紧输送装置，其特征在于：所述的轴承配有轴承端盖。

凸轮夹紧输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于空心管件的输送夹紧定心设备，具体为一种凸轮夹紧输送装置。

背景技术

[0002] 在管件加工生产过程中，往往需要对管件内壁或断面进行加工，因此对定心精度要求较高，传统设备中，输送，定心常常不能同时进行，夹紧后精度不高，生产效率低，且不利于下道工序的加工。

实用新型内容

[0003] 本实用新型根据上述现有技术中的不足，提供了一种凸轮夹紧输送装置。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型所采用的技术方案为：

[0005] 一种凸轮夹紧输送装置，主要是由凸轮、蜗轮、蜗杆、带轮、V 型带、液压伺服系统、动力源、齿轮支架、轴承座侧板、辊轮、轴承和键组成，所述的齿轮支架安置在生产线上，轴承座侧板有两个，每一个轴承座侧板一端与齿轮架固定连接，一端支撑在地面上，两个轴承座侧板之间设置有一排辊轮，通过轴承连接在轴承座侧板上，辊轮的两头由键连接着带轮，带轮通过 V 型带与动力源连接，所述的齿轮架上设置有一对凸轮，凸轮通过键与蜗轮同轴连接，蜗轮下侧连接有蜗杆，蜗杆设置在轴承座侧板上，蜗杆的一端连接着带轮，带轮通过 V 型带与液压伺服系统相连。

[0006] 所述的液压伺服系统中含有检测夹紧力的传感元件。

[0007] 所述的动力源中含有三级减速器。

[0008] 所述的轴承配有轴承端盖。

[0009] 本实用新型的有益效果是：由液压伺服系统自动控制夹紧力，有效的避免了空心管件的变形问题，采用凸轮夹紧机构，适用于多种口径的管件加工，将输送、定心、夹紧集为一身。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0011] 1- 凸轮，2- 蜗轮，3- 蜗杆，4- 带轮，5-V 型带，6- 液压伺服系统，7- 动力源，8- 齿轮支架，9- 轴承座侧板，10- 辊轮，11- 轴承，12- 键。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0013] 如图 1 所示，本实用新型是一种凸轮 1 夹紧输送装置，主要是由凸轮 1、蜗轮 2、蜗杆 3、带轮 4、V 型带 5、液压伺服系统 6、动力源 7、齿轮支架 8、轴承 11 座侧板 9、辊轮 10、轴承 11 和键 12 组成，所述的齿轮支架 8 安置在生产线上，轴承 11 座侧板 9 有两个，每一个轴承 11 座侧板 9 一端与齿轮架固定连接，一端支撑在地面上，两个轴承 11 座侧板 9 之间设置

有一排辊轮 10，通过轴承 11 连接在轴承 11 座侧板 9 上，辊轮 10 的两头由键 12 连接着带轮 4，带轮 4 通过 V 型带 5 与动力源 7 连接，所述的齿轮架上设置有一对凸轮 1，凸轮 1 通过键 12 与蜗轮 2 同轴连接，蜗轮 2 下侧连接有蜗杆 3，蜗杆 3 设置在轴承 11 座侧板 9 上，蜗杆 3 的一端连接着带轮 4，带轮 4 通过 V 型带 5 与液压伺服系统 6 相连。所述的液压伺服系统 6 中含有检测夹紧力的传感元件。所述的动力源 7 中含有三级减速器。所述的轴承 11 配有轴承 11 端盖。

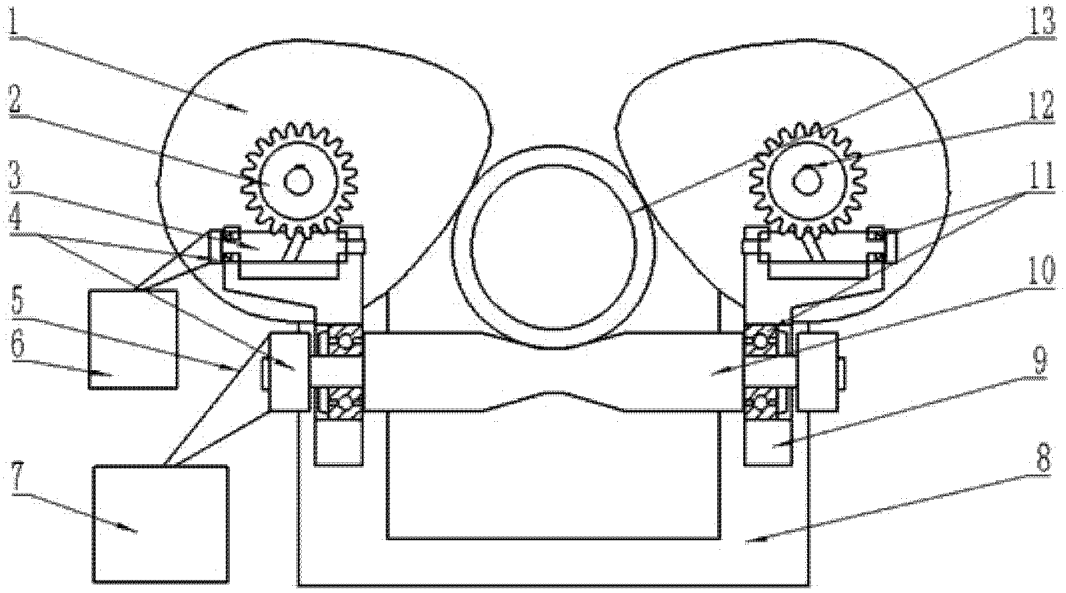


图 1