



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208531611 U

(45)授权公告日 2019.02.22

(21)申请号 201821050774.5

(22)申请日 2018.07.02

(73)专利权人 东莞市兴华科机电设备有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇沙头社
区振安中路332号明珠大厦17楼1709
室

(72)发明人 饶季红 孙立新

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 张勋

(51)Int.Cl.

B65G 47/82(2006.01)

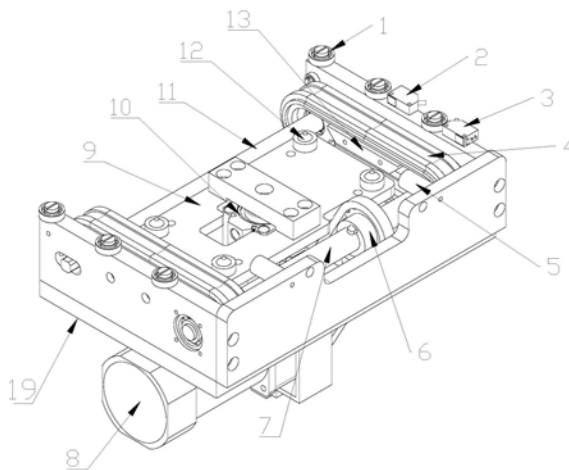
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可举升定位的输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可举升定位的输送装置,包括机架、减速电机、输送链条、电机链轮、传动链轮、主动轴以及从动轴,所述机架底部安装有减速电机,所述减速电机的输出轴与电机链轮连接,所述电机链轮通过传动链条带动传动链轮,所述传动链轮安装于主动轴上,该一种可举升定位的输送装置通过设置举升板在举升气缸作用下通过举升导柱及直线轴承实现举升和下降,令工件输送时随时可以进行举升定位,直接在进行零件的加工处理,通过设有前感应器及后感应器感应到信号通过继电器来控制减速电机正反转及举升气缸升降自动化程度高。



1. 一种可举升定位的输送装置,包括机架(19)、减速电机(8)、输送链条(4)、电机链轮(14)、传动链轮(6)、主动轴(7)以及从动轴(11),其特征在于,所述机架(19)底部安装有减速电机(8),所述减速电机(8)的输出轴与电机链轮(14)连接,所述电机链轮(14)通过传动链条(15)带动传动链轮(6),所述传动链轮(6)安装于主动轴(7)上,所述主动轴(7)和从动轴(11)均设于机架(19)顶面,且主动轴(7)左端和从动轴(11)左端以及主动轴(7)右端和从动轴(11)右端分别通过输送链条(4)连接,所述输送链条(4)上方设有输送链条托板(13),所述主动轴(7)和从动轴(11)中间设有举升板(9),所述举升板(9)底面与举升导柱(16)一端连接,所述举升导柱(16)另一端穿过直线轴承(17)延伸至举升气缸(10)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种可举升定位的输送装置,其特征在于,所述机架(19)左右两侧均设有端面板(18),所述端面板(18)顶端设有若干导向轴承(1),所述导向轴承(1)的数量为2—4个。

3. 根据权利要求2所述的一种可举升定位的输送装置,其特征在于,所述端面板(18)从前向后依次设有前感应器(2)和后感应器(3),所述前感应器(2)和后感应器(3)均与继电器电连接,所述继电器与减速电机(8)和气泵电连接,所述前感应器(2)和后感应器(3)均为红外线传感器。

4. 根据权利要求2所述的一种可举升定位的输送装置,其特征在于,所述端面板(18)上开有方便移动从动轴(11)位置的长形通孔。

5. 根据权利要求3所述的一种可举升定位的输送装置,其特征在于,所述主动轴(7)上安装有缓冲垫(5)。

6. 根据权利要求3所述的一种可举升定位的输送装置,其特征在于,所述举升板(9)顶面设有举升定位锥度轴(12)。

一种可举升定位的输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输送装置,特别涉及一种可举升定位的输送装置。

背景技术

[0002] 现有的工件输送装置输送大都只能进行输送无法对工件进行上下位置的调整,在对工件流水线加工时经常需要将工件托起,才能进行下一步加工,以防其他工件造成阻碍。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可举升定位的输送装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种可举升定位的输送装置,包括机架、减速电机、输送链条、电机链轮、传动链轮、主动轴以及从动轴,所述机架底部安装有减速电机,所述减速电机的输出轴与电机链轮连接,所述电机链轮通过传动链条带动传动链轮,所述传动链轮安装于主动轴上,所述主动轴和从动轴均设于机架顶面,且主动轴左端和从动轴左端以及主动轴右端和从动轴右端分别通过输送链条连接,所述输送链条上方设有输送链条托板,所述主动轴和从动轴中间设有举升板,所述举升板底面与举升导柱一端连接,所述举升导柱另一端穿过直线轴承延伸至举升气缸内部。

[0006] 进一步的,所述机架左右两侧均设有端面板,所述端面板顶端设有若干导向轴承,所述导向轴承的数量为2—4个。

[0007] 进一步的,所述端面板从前向后依次设有前感应器和后感应器,所述前感应器和后感应器均与继电器电连接,所述继电器与减速电机和气泵电连接,所述前感应器和后感应器均为红外线传感器。

[0008] 进一步的,所述端面板上开有方便移动从动轴位置的长形通孔。

[0009] 进一步的,所述主动轴上安装有缓冲垫。

[0010] 进一步的,所述举升板顶面设有举升定位锥度轴。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1.该一种可举升定位的输送装置通过设置举升板在举升气缸作用下通过举升导柱及直线轴承实现举升和下降,令工件输送时随时可以进行举升定位,直接在进行零件的加工处理。

[0013] 2.该一种可举升定位的输送装置通过设有前感应器及后感应器感应到信号通过继电器来控制减速电机正反转及举升气缸升降自动化程度高。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种可举升定位的输送装置的效果图。

[0015] 图2为本实用新型一种可举升定位的输送装置的侧视图。

[0016] 图中:1、导向轴承,2、前感应器,3、后感应器,4、输送链条,5、缓冲垫,6、传动链轮,7、主动轴,8、减速电机,9、举升板,10、举升气缸,11、从动轴,12、举升定位锥度轴,13、输送链条托板,14、电机链轮,15、传动链条,16、举升导柱,17、直线轴承,18、端面板,19、机架。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“端部”、“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置/开设有”、“连接”、等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 实施例:

[0021] 请参阅图1—2,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种可举升定位的输送装置,包括机架19、减速电机8、输送链条4、电机链轮14、传动链轮6、主动轴7以及从动轴11,所述机架19底部安装有减速电机8,所述减速电机8的输出轴与电机链轮14连接,所述电机链轮14通过传动链条15带动传动链轮6,所述传动链轮6安装于主动轴7上,所述主动轴7和从动轴11均设于机架19顶面,且主动轴7左端和从动轴11左端以及主动轴7右端和从动轴11右端分别通过输送链条4连接,所述输送链条4上方设有输送链条托板13,主动轴7旋转带动从动轴11及输送链条4运动来输送产品盛放板,所述主动轴7和从动轴11中间设有举升板9,所述举升板9底面与举升导柱16一端连接,所述举升导柱16另一端穿过直线轴承17延伸至举升气缸10内部。

[0023] 为了方便调整,且保证整体结构的稳固性,所述机架19左右两侧均设有端面板18,所述端面板18顶端设有若干导向轴承1,所述导向轴承1的数量为2—4个。

[0024] 为了方便调整,且保证整体结构的稳固性,所述端面板18从前向后依次设有前感应器2和后感应器3,所述前感应器2和后感应器3均与继电器电连接,所述继电器与减速电机8和气泵电连接,所述前感应器2和后感应器3均为红外线传感器,前感应器及后感应器感应到信号通过继电器来控制减速电机8正反转及举升气缸10升降。

[0025] 为了方便调整,且保证整体结构的稳固性,所述端面板18上开有方便移动从动轴11位置的长形通孔,从动轴11可通过端面板18上长形通孔用螺杆调节输送链条4的松紧。

[0026] 为了方便调整,且保证整体结构的稳固性,所述主动轴7上安装有缓冲垫5。

[0027] 为了方便调整,且保证整体结构的稳固性,所述举升板9顶面设有举升定位锥度轴

12,通过定位锥度轴12置于举升板上,与产器盛放板上的锥孔实现高精度定位。

[0028] 工作原理:工作时,前感应器2及后感应器3感应到信号通过继电器来控制减速电机8正反转及举升气缸10升降。减速电机8通过电机链轮14、传动链条15来驱动主动轴7进行旋转。主动轴7旋转带动从动轴11及输送链条4运动来输送产品盛放板,从动轴11通过端面18上长形孔用螺杆可调节输送链条4的松紧。举升定位锥度轴12置于举升板9上,与产器盛放板上的锥孔实现高精度定位。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

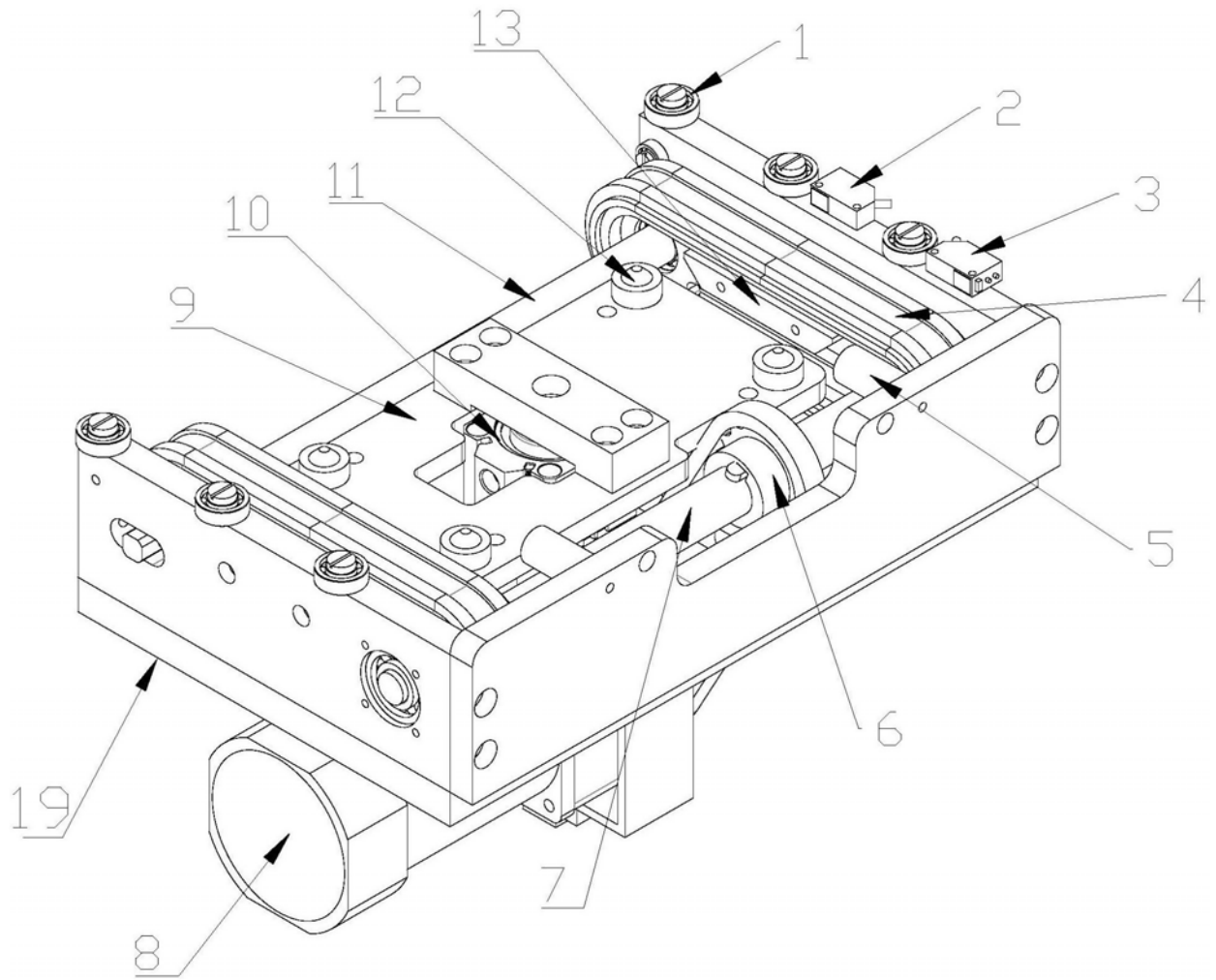


图1

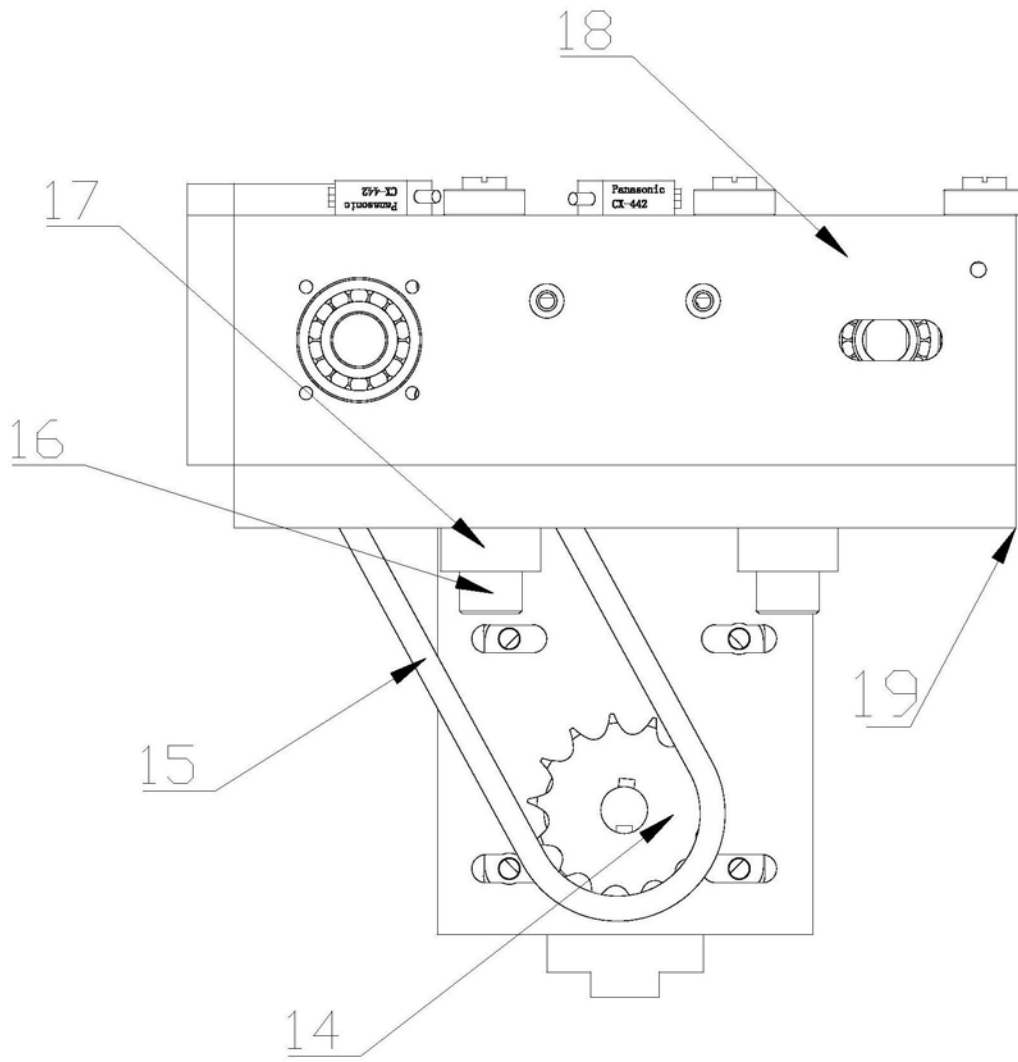


图2