



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103612088 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 05

(21) 申请号 201310540287. 2

(22) 申请日 2013. 11. 05

(71) 申请人 苏州恩意精密机械有限公司

地址 215101 江苏省苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1218 号

(72) 发明人 潘丽

(51) Int. Cl.

B23P 19/00 (2006. 01)

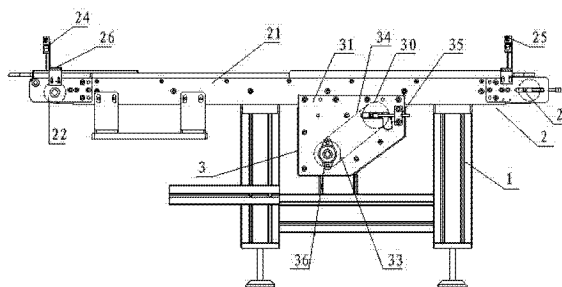
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种轴承自动进料皮带线

(57) 摘要

本发明公开了一种轴承自动进料皮带线, 该轴承自动进料皮带线包括铝合金机架上安装有长条型的皮带输送机构, 皮带输送机构靠中间的下部设有可以调节皮带输送速度的传动机构。通过上述方式, 本发明能够减少工人的重复劳动强度, 提高自动化程度, 降低人力成本, 提高生产效率。



1. 一种轴承自动进料皮带线,其特征在于:该轴承自动进料皮带线包括铝合金机架上安装有长条型的皮带输送机构,皮带输送机构靠中间的下部设有可以调节皮带输送速度的传动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种轴承自动进料皮带线,其特征在于:所述皮带输送机构包括带输送槽的本体、第一随动轮、第二随动轮、出料感应器、进料感应器、支架和输送皮带,所述本体的左右两端分别安装有第一随动轮和第二随动轮,第一随动轮和第二随动轮通过输送皮带连接到传动机构的传动轮,输送皮带位于本体的输送槽内,本体左右两端靠近第一随动轮和第二随动轮的位置分别设有出料感应器和进料感应器,出料感应器和进料感应器通过支架固定于本体的侧面,出料感应器和进料感应器的射光口正对输送皮带上的轴承。

3. 根据权利要求1所述的一种轴承自动进料皮带线,其特征在于:所述传动机构还包括安装侧板、调速电机、主动轮、传动皮带、张紧调节器和轴支撑,所述安装侧板分别固定于皮带输送机构的本体两侧,后侧的安装侧板上安装有调速电机,调速电机上安装有主动轮,主动轮通过轴支撑固定于前侧的安装侧板,主动轮通过传动皮带连接到传动轮,传动轮通过张紧调节器安装于安装侧板。

## 一种轴承自动进料皮带线

### 技术领域

[0001] 本发明涉及自动化机械领域,特别是涉及一种轴承自动进料皮带线。

### 背景技术

[0002] 在现代的工业制造中很多复杂的机器都是有人工来组装完成的,其中包括了电子产业中的手机电脑等,也包括汽车制造和其他的家用电器等;这些工业制造中需要很多小的组装环节一起组合完成,比如汽车生产中的风扇电机的组装生产,以往的生产工艺中往往需要多个工人来完成装配,特别是轴承着这样的小零件,比较浪费劳力,生产效率也比较低,在装配中需要多个工人重复单一的劳动工作。

### 发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种轴承自动进料皮带线,能够减少工人的重复劳动强度,提高自动化程度,降低人力成本,提高生产效率。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种轴承自动进料皮带线,该轴承自动进料皮带线包括铝合金机架上安装有长条型的皮带输送机构,皮带输送机构靠中间的下部设有可以调节皮带输送速度的传动机构;

优选的是,所述皮带输送机构包括带输送槽的本体、第一随动轮、第二随动轮、出料感应器、进料感应器、支架和输送皮带,所述本体的左右两端分别安装有第一随动轮和第二随动轮,第一随动轮和第二随动轮通过输送皮带连接到传动机构的传动轮,输送皮带位于本体的输送槽内,本体左右两端靠近第一随动轮和第二随动轮的位置分别设有出料感应器和进料感应器,出料感应器和进料感应器通过支架固定于本体的侧面,出料感应器和进料感应器的射光口正对输送皮带上的轴承;

优选的是,所述传动机构还包括安装侧板、调速电机、主动轮、传动皮带、张紧调节器和轴支撑,所述安装侧板分别固定于皮带输送机构的本体两侧,后侧的安装侧板上安装有调速电机,调速电机上安装有主动轮,主动轮通过轴支撑固定于前侧的安装侧板,主动轮通过传动皮带连接到传动轮,传动轮通过张紧调节器安装于安装侧板。

[0005] 本发明的有益效果是:本发明一种轴承自动进料皮带线,能够减少工人的重复劳动强度,提高自动化程度,降低人力成本,提高生产效率。

### 附图说明

[0006] 图 1 是本发明一种轴承自动进料皮带线的结构示意图;

图 2 是本发明一种轴承自动进料皮带线的俯视图。

### 具体实施方式

[0007] 下面结合附图对本发明较佳实施例进行详细阐述,以使发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0008] 请参阅图 1 和图 2, 本发明实施例包括:

一种轴承自动进料皮带线, 该轴承自动进料皮带线包括铝合金机架 1 上安装有长条型的皮带输送机构 2, 皮带输送机构 2 靠中间的下部设有可以调节皮带输送速度的传动机构 3;

所述皮带输送机构 2 包括带输送槽 20 的本体 21、第一随动轮 22、第二随动轮 23、出料感应器 24、进料感应器 25、支架 26 和输送皮带 27, 所述本体 21 的左右两端分别安装有第一随动轮 22 和第二随动轮 23, 第一随动轮 22 和第二随动轮 23 通过输送皮带 27 连接到传动机构 3 的传动轮 30, 输送皮带 27 位于本体 21 的输送槽 20 内, 本体 21 左右两端靠近第一随动轮 22 和第二随动轮 23 的位置分别设有出料感应器 24 和进料感应器 25, 出料感应器 24 和进料感应器 25 通过支架 26 固定于本体 21 的侧面, 出料感应器 24 和进料感应器 25 的射光口正对输送皮带 27 上的轴承 4;

所述传动机构 3 还包括安装侧板 31、调速电机 32、主动轮 33、传动皮带 34、张紧调节器 35 和轴支撑 36, 所述安装侧板 31 分别固定于皮带输送机构 2 的本体 21 两侧, 后侧的安装侧板 31 上安装有调速电机 32, 调速电机 32 上安装有主动轮 33, 主动轮 33 通过轴支撑 36 固定于前侧的安装侧板 31, 主动轮 33 通过传动皮带 34 连接到传动轮 30, 传动轮 30 通过张紧调节器 35 安装于安装侧板。

[0009] 本发明一种轴承自动进料皮带线, 能够减少工人的重复劳动强度, 提高自动化程度, 降低人力成本, 提高生产效率。

[0010] 以上所述仅为本发明的实施例, 并非因此限制本发明的专利范围, 凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换, 或直接或间接运用在其他相关的技术领域, 均同理包括在本发明的专利保护范围内。

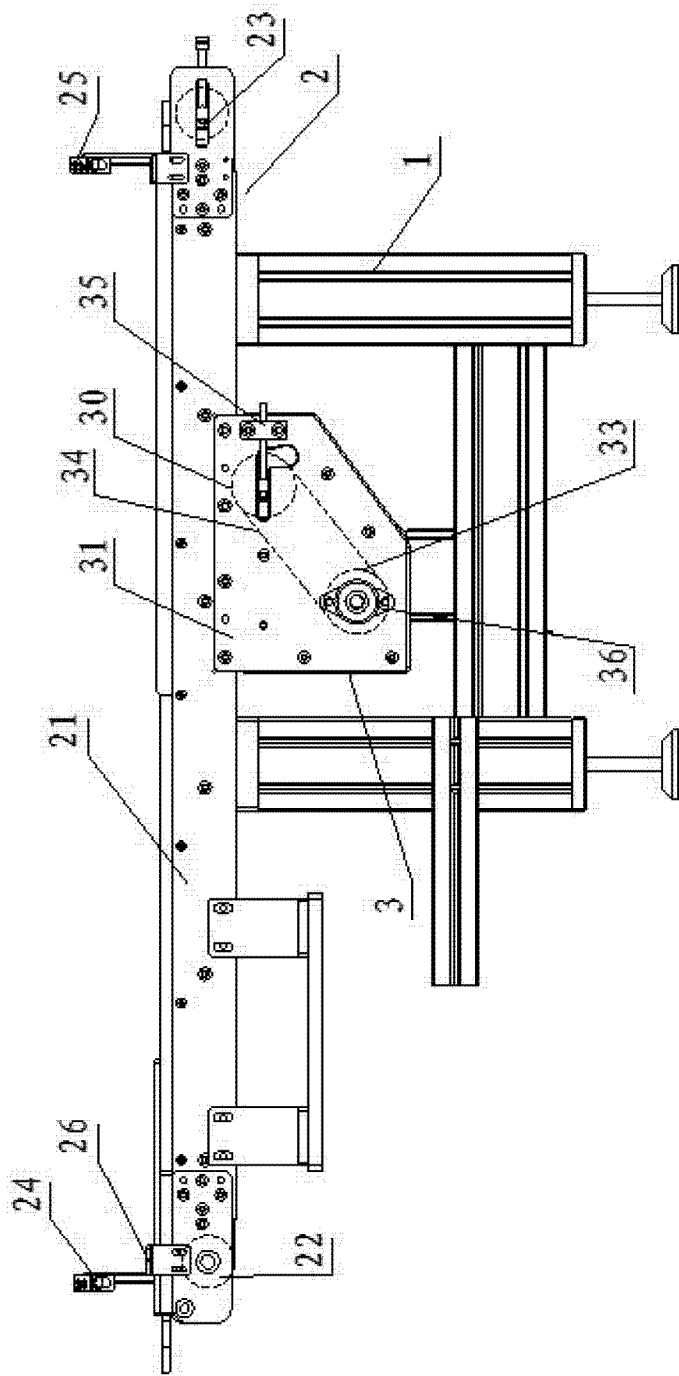


图 1

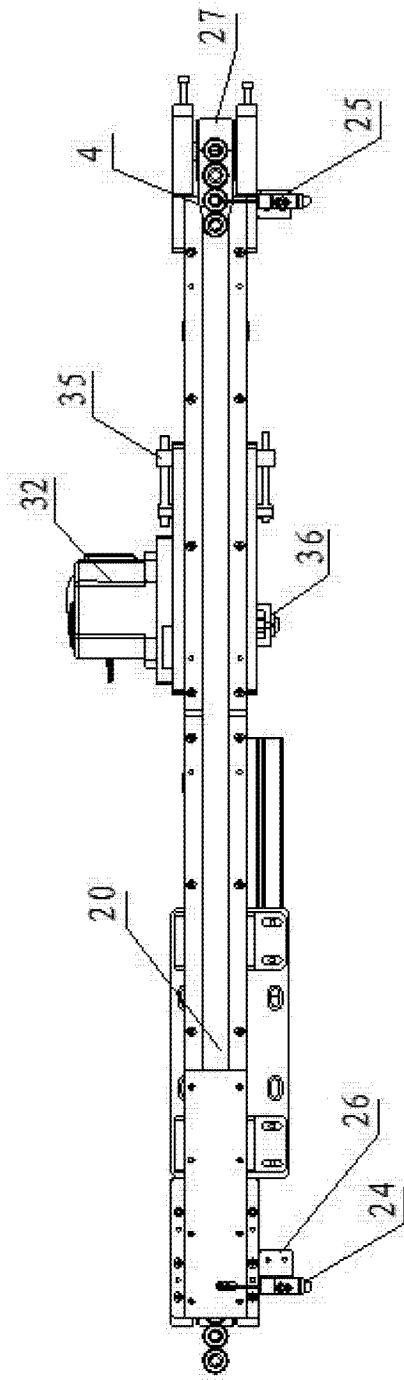


图 2