



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106181299 B

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201610759968.1

CN 104907801 A, 2015.09.16, 全文.

(22)申请日 2016.08.30

CN 104907791 A, 2015.09.16, 全文.

(65)同一申请的已公布的文献号

审查员 彭佳伟

申请公布号 CN 106181299 A

(43)申请公布日 2016.12.07

(73)专利权人 龚美晶

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市枫桥镇
新择湖村38号

(72)发明人 许卫兵

(51)Int.Cl.

B23P 19/00(2006.01)

B65G 47/90(2006.01)

(56)对比文件

CN 206010315 U, 2017.03.15, 权利要求1.

JP 特开2005-229779 A, 2005.08.25, 全文.

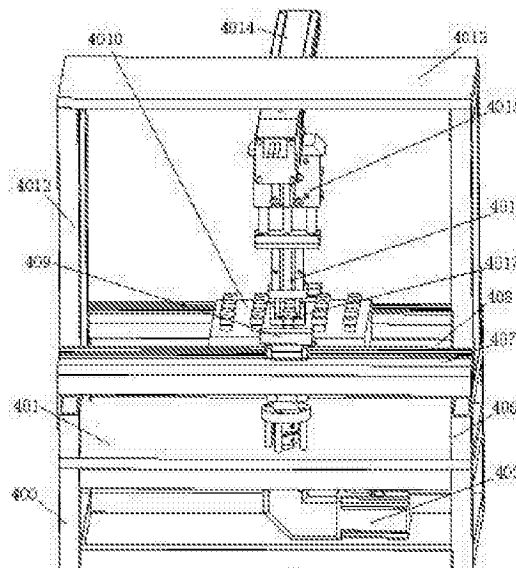
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元

(57)摘要

本发明公开了一种压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元,该压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元包括安装在地面上的电机安装支架,电机安装支架上安装有电机安装板,电机安装板的下平面安装有减速电机,电机安装板的上平面通过固定柱安装有直线轴承座,直线轴承座内安装有可旋转的旋转轴,旋转轴的下端通过联轴器与减速电机的转轴连接,旋转轴的上端安装有导向板,导向板的上平面安装有导向轴,电机安装板上平面安装有直线导轨安装支架。通过上述方式,本发明能够代替人工对消音头的上料,生产成本低,生产效率高。



1. 一种压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元,其特征在于:该压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元包括安装在地面上的电机安装支架,电机安装支架上安装有电机安装板,电机安装板的下平面安装有减速电机,电机安装板的上平面通过固定柱安装有直线轴承座,直线轴承座内安装有可旋转的旋转轴,旋转轴的下端通过联轴器与减速电机的转轴连接,旋转轴的上端安装有导向板,导向板的上平面安装有导向轴,电机安装板上平面安装有直线导轨安装支架,直线导轨安装支架上安装有两块相互平行的直线导轨安装板,两块直线导轨安装板上均安装有直线导轨,两个直线导轨的滑块上均安装有物料筐连接块,两块物料筐连接块上安装有物料筐,物料筐内放有消音头,物料筐的下平面安装有物料筐连接板,物料筐连接板的下平面与导向板的上平面贴合,物料筐连接板上设有与导向轴对应的滑道,导向轴嵌入到物料筐连接板上的滑道内,直线导轨安装支架上安装有消音头上料支架,消音头上料支架上安装有消音头上料板,消音头上料板的下平面安装有电动滑台,电动滑台的滑块朝下,电动滑台的滑块上通过电动滑台连接板安装有与之垂直的摆动气缸,摆动气缸的推板上通过摆动气缸连接板安装有与之垂直的夹爪气缸,夹爪气缸位于物料筐的正上方,夹爪气缸的两个夹臂上均安装有夹片,两个夹片的相对内侧面均设有夹槽。

压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元

技术领域

[0001] 本发明涉及机械自动化领域,特别是涉及一种压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元。

背景技术

[0002] 在工件的加工过程中,常常要用到上料单元,现有的上料单元常常由人工完成,而人工速度慢,如果在大规模的生产中,就需要大量的人工,而且人工的工作强度大,工作效率也不高。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种结构简单,使用寿命长的压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元,该压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元包括安装在地面上的电机安装支架,电机安装支架上安装有电机安装板,电机安装板的下平面安装有减速电机,电机安装板的上平面通过固定柱安装有直线轴承座,直线轴承座内安装有可旋转的旋转轴,旋转轴的下端通过联轴器与减速电机的转轴连接,旋转轴的上端安装有导向板,导向板的上平面安装有导向轴,电机安装板上平面安装有直线导轨安装支架,直线导轨安装支架上安装有两块相互平行的直线导轨安装板,两块直线导轨安装板上均安装有直线导轨,两个直线导轨的滑块上均安装有物料筐连接块,两块物料筐连接块上安装有物料筐,物料筐内放有消音头,物料筐的下平面安装有物料筐连接板,物料筐连接板的下平面与导向板的上平面贴合,物料筐连接板上设有与导向轴对应的滑道,导向轴嵌入到物料筐连接板上的滑道内,直线导轨安装支架上安装有消音头上料支架,消音头上料支架上安装有消音头上料板,消音头上料板的下平面安装有电动滑台,电动滑台的滑块朝下,电动滑台的滑块上通过电动滑台连接板安装有与之垂直的摆动气缸,摆动气缸的推板上通过摆动气缸连接板安装有与之垂直的夹爪气缸,夹爪气缸位于物料筐的正上方,夹爪气缸的两个夹臂上均安装有夹片,两个夹片的相对内侧面均设有夹槽。

[0005] 本发明的有益效果是:本发明一种压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元,该发明结构简单,操作简便,使用寿命长,能够代替人工对消音头的上料,生产成本低,生产效率高。

附图说明

[0006] 图1是本发明压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元的结构示意图;

[0007] 图2是本发明压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元的部分示意图;

[0008] 图3是图2沿B-B线的剖视图。

具体实施方式

[0009] 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。

[0010] 请参阅图1至图3,本发明实施例包括:

[0011] 一种压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元,该压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元包括安装在地面上的电机安装支架400,电机安装支架400上安装有电机安装板401,电机安装板401的下平面安装有减速电机402,电机安装板401的上平面通过固定柱安装有直线轴承座,直线轴承座内安装有可旋转的旋转轴403,旋转轴403的下端通过联轴器与减速电机402的转轴连接,旋转轴403的上端安装有导向板404,导向板404的上平面安装有导向轴405,电机安装板401上平面安装有直线导轨安装支架406,直线导轨安装支架406上安装有两块相互平行的直线导轨安装板407,两块直线导轨安装板407上均安装有直线导轨408,两个直线导轨408的滑块上均安装有物料筐连接块409,两块物料筐连接块409上安装有物料筐4010,物料筐4010内放有消音头,物料筐4010的下平面安装有物料筐连接板4011,物料筐连接板4011的下平面与导向板404的上平面贴合,物料筐连接板4011上设有与导向轴405对应的滑道,导向轴405嵌入到物料筐连接板4011上的滑道内,直线导轨安装支架406上安装有消音头上料支架4012,消音头上料支架4012上安装有消音头上料板4013,消音头上料板4013的下平面安装有电动滑台4014,电动滑台4014的滑块朝下,电动滑台4014的滑块上通过电动滑台连接板安装有与之垂直的摆动气缸4015,摆动气缸4015的推板上通过摆动气缸连接板安装有与之垂直的夹爪气缸4016,夹爪气缸4016位于物料筐4010的正上方,夹爪气缸4016的两个夹臂上均安装有夹片4017,两个夹片4017的相对内侧面均设有夹槽。

[0012] 本发明工作时,减速电机402带动旋转轴403使得导向板404转动,导向板404带动导向轴405使得物料筐连接板4011水平滑动,物料筐连接板4011带动物料筐4010水平滑动至夹片4017的正下方,电动滑台4014带动摆动气缸4015水平滑动,摆动气缸4015带动夹爪气缸4016向下滑动,夹爪气缸4016带动夹片4017将消音头夹住,夹片4017将消音头夹住后,电动滑台4014带动摆动气缸4015水平滑动。

[0013] 本发明一种压缩机曲轴与消音套头装配机的消音头上料单元,该发明结构简单,操作简便,使用寿命长,能够代替人工对消音头的上料,生产成本低,生产效率高。

[0014] 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。

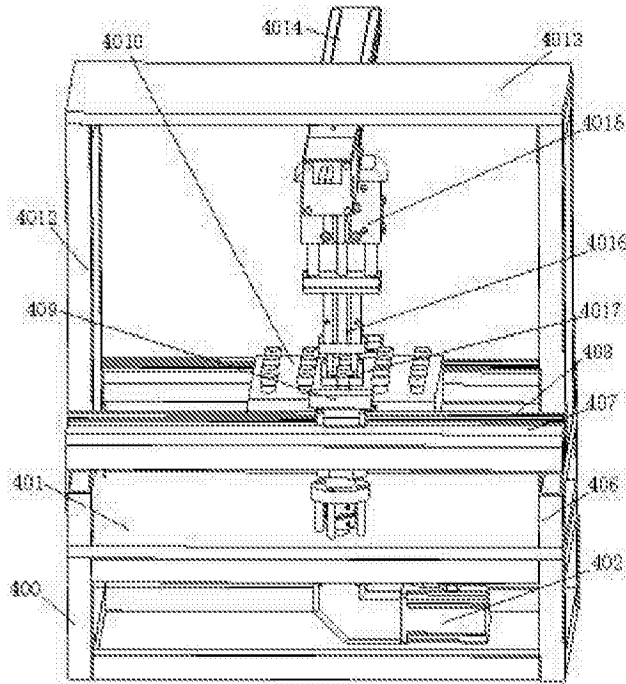


图1

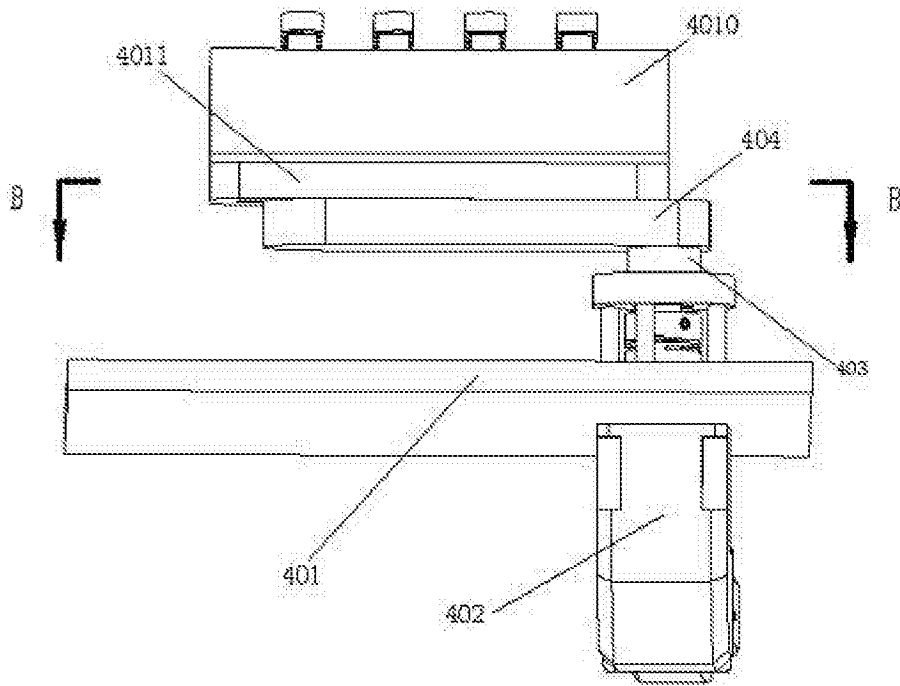


图2

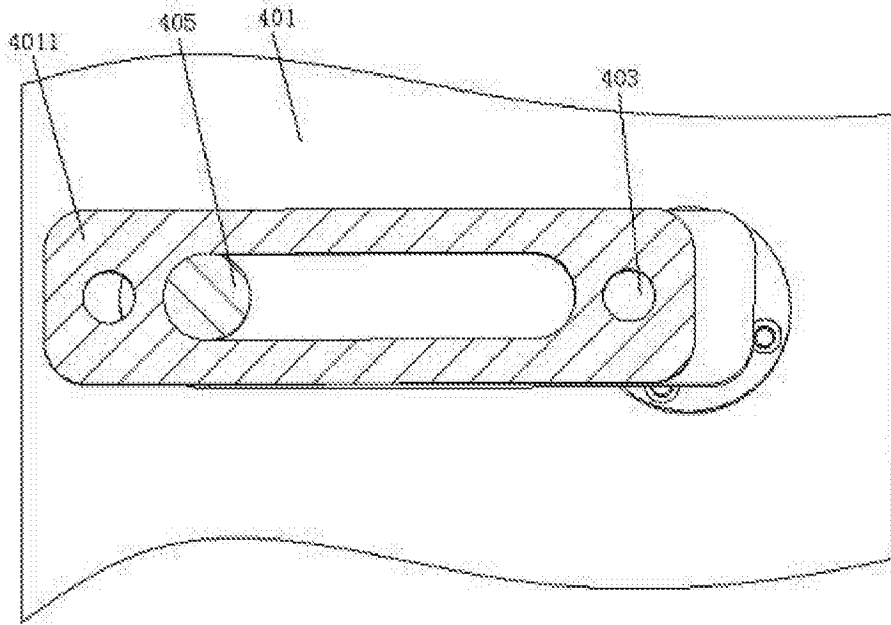


图3