



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204936206 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520541799. 5

(22) 申请日 2015. 07. 24

(73) 专利权人 深圳市创荣发电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区龙华街道清祥路清湖工业园宝能科技园9栋A座9楼整层

(72) 发明人 陈绪峰 金宝忠

(74) 专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事

务所(普通合伙) 44248

代理人 孙伟

(51) Int. Cl.

B29C 65/56(2006. 01)

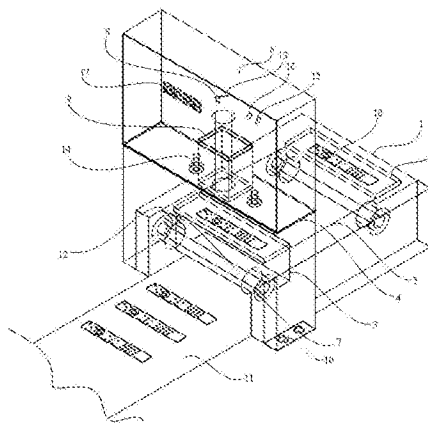
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种遥控器自动压合装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种遥控器自动压合装置,包括:压合本体、压合下模、支撑架、压合上模、压合传送带、马达、电控箱、第一感应器、第二感应器和气缸;所述压合下模通过压合传送带设置在压合本体的下表面上,所述压合上模通过支撑架设置在压合本体上,所述电控箱设置在压合本体的上方;所述第一感应器安装在支撑架上,并与马达相连接;所述第二感应器设置在电控箱上,并与马达相连接;所述气缸与电控箱相连接。本实用新型能够避免使用人力进行遥控器底壳的压合,大大降低了工人的疲劳程度,提高了生产效率并降低人工成本。



1. 一种遥控器自动压合装置,其特征在于,包括:压合本体、压合下模、支撑架、压合上模、压合传送带、马达、电控箱、第一感应器、第二感应器和气缸;所述压合下模通过压合传送带设置在压合本体的下表面上,所述压合上模通过支撑架设置在压合本体上,所述电控箱设置在压合本体的上方;所述第一感应器安装在支撑架上,并与马达相连接;所述第二感应器设置在电控箱上,并与马达相连接;所述气缸与电控箱相连接。

2. 根据权利要求1所述的遥控器自动压合装置,其特征在于,所述电控箱通过螺丝固定安装在主流水线的上方。

3. 根据权利要求1所述的遥控器自动压合装置,其特征在于,还包括第一感应器固定支撑架,所述第一感应器通过第一感应器固定支撑架安装在支撑架上。

4. 根据权利要求1所述的遥控器自动压合装置,其特征在于,还包括第二感应器固定支撑架,所述第二感应器通过第二感应器固定支撑架设置在电控箱上。

5. 根据权利要求1至4任意一项所述的遥控器自动压合装置,其特征在于,还包括导向轴,所述压合上模与导向轴相连接。

6. 根据权利要求1至4任意一项所述的遥控器自动压合装置,其特征在于,还包括气压表,所述气压表设置在电控箱上。

7. 根据权利要求6所述的遥控器自动压合装置,其特征在于,还包括延时计时器,所述延时计时器设置在电控箱上。

8. 根据权利要求1至4任意一项所述的遥控器自动压合装置,其特征在于,还包括人机操作按钮,所述人机操作按钮设置在电控箱上。

9. 根据权利要求1至4任意一项所述的遥控器自动压合装置,其特征在于,所述遥控器自动压合装置固定在主流水线的上方。

## 一种遥控器自动压合装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动压合装置,尤其涉及一种遥控器自动压合装置。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,通过前段人工加工好遥控器底、面壳半成品之后,通过人工将遥控器底、面壳半成品对位并压合在一起,这个压合是人工用手压合操作,每条生产线每小时的产能约为 500 ~ 800 台,就需要配备 3 个工人专门负责遥控器底、面壳半成品的压合,这还是情况比较理想的时候,随着工人加工时间的变长,会越来越疲惫,手上也越来越没力,即使 3 个工人专门负责遥控器底、面壳半成品的压合都可能跟不上一条生产线的生产速度,这样的生产效率是很低的,人工成本也很高。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是需要降低工人的疲劳程度、提高生产效率并降低人工成本的遥控器自动压合装置。

[0004] 对此,本实用新型提供一种遥控器自动压合装置,包括:压合本体、压合下模、支撑架、压合上模、压合传送带、马达、电控箱、第一感应器、第二感应器和气缸;所述压合下模通过压合传送带设置在压合本体的下表面上,所述压合上模通过支撑架设置在压合本体上,所述电控箱设置在压合本体的上方;所述第一感应器安装在支撑架上,并与马达相连接;所述第二感应器设置在电控箱上,并与马达相连接;所述气缸与电控箱相连接。

[0005] 本实用新型的进一步在于,所述电控箱通过螺丝固定安装在主流水线的上方。

[0006] 本实用新型的进一步在于,还包括第一感应器固定支撑架,所述第一感应器通过第一感应器固定支撑架安装在支撑架上。

[0007] 本实用新型的进一步在于,还包括第二感应器固定支撑架,所述第二感应器通过第二感应器固定支撑架设置在电控箱上。

[0008] 本实用新型的进一步在于,还包括导向轴,所述压合上模与导向轴相连接。

[0009] 本实用新型的进一步在于,还包括气压表,所述气压表设置在电控箱上。

[0010] 本实用新型的进一步在于,还包括延时计时器,所述延时计时器设置在电控箱上。

[0011] 本实用新型的进一步在于,还包括人机操作按钮,所述人机操作按钮设置在电控箱上。

[0012] 本实用新型的进一步在于,所述自动压合装置固定在主流水线的上方。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:工人只需要将遥控器底壳和面壳半成品初步对位放于压合下模中,所述压合下模固定在压合传送带上;当初步对位好的遥控器底壳和面壳半成品传送到压合上模的正下方时,第一感应器感应到该遥控器底壳和面壳半成品已经到达压合上模的正下方,第一感应器发出信号给马达,马达停止转动使得压合传送带停止,此时,压合上模自动压在压合下模的遥控器面壳四周上,可以通过延时计时器延迟 1 秒;压合完成后,压合上模的气缸回升,所述第二感应器感应到气缸回升到原位

置,该第二感应器发出信号给压合传送带的马达,马达开始运行使得压合传送带开始运行,待运行到尾端后遥控器掉入主流水线上,避免了使用人力进行压合,大大降低了工人的疲劳程度,提高了生产效率并降低人工成本。

## 附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型一种实施例的结构示意图。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图,对本实用新型的较优的实施例作进一步的详细说明。

[0016] 如图 1 所示,本例提供一种遥控器自动压合装置,包括:压合本体 1、压合下模 2、支撑架 3、压合上模 4、压合传送带 5、马达、电控箱 6、第一感应器 7、第二感应器 8 和气缸 9;所述压合下模 2 通过压合传送带 5 设置在压合本体 1 的下表面上,所述压合上模 4 通过支撑架 3 设置在压合本体 1 上,所述电控箱 6 设置在压合本体 1 的上方;所述第一感应器 7 安装在支撑架 3 上,并与马达相连接;所述第二感应器 8 设置在电控箱 6 上,并与马达相连接;所述气缸 9 与电控箱 6 相连接。

[0017] 本例所述遥控器自动压合装置用于将遥控器底壳和面壳半成品压合在一起;所述自动压合装置固定在主流水线 11 的上方,所述自动压合装置的规格参数优选为:使用电压 AC220V,气源 0.5-0.7Mpa,长\*宽\*高为 650\*500\*640 毫米,效率为 1200PCS/H;所述第一感应器 7 优选安装在压合上模 4 左边的支撑架 3 上;所述电控箱 6 通过螺丝 10 固定安装在主流水线 11 的上方;本例还包括第一感应器固定支撑架 12,所述第一感应器 7 通过第一感应器固定支撑架 12 安装在支撑架 3 上;本例还包括第二感应器固定支撑架 13,所述第二感应器 8 通过第二感应器固定支撑架 13 设置在电控箱 6 上。

[0018] 本例还包括导向轴 14、气压表 15、延时计时器 16 和人机操作按钮 17,所述压合上模 4 与导向轴 14 相连接,所述气压表 15、延时计时器 16 和人机操作按钮 17 分别设置在电控箱 6 上。

[0019] 应用的时候,工人只需要将遥控器底壳 18 放于压合下模 2 中,所述压合下模 2 固定在压合传送带 5 上;当放好遥控器底壳 18 的压合下模 2 传送到压合上模 4 正下方时,第一感应器 7 感应到遥控器底壳 18 已经到达压合上模 4 的正下方,第一感应器 7 发出信号给马达,马达停止传动使得压合传送带 5 停止,此时,压合上模 4 自动压在压合下模 2 的遥控器底壳 18 上,可以通过延时计时器 16 延迟 1 秒;压合完成后,压合上模 4 的气缸 9 回升,所述第二感应器 8 感应到气缸 9 回升到原位置,该第二感应器 8 发出信号给压合传送带 5 的马达,马达开始运行使得压合传送带 5 开始运行,待运行到尾端后遥控器底壳 18 掉入主流水线 11 上,避免了使用人力进行压合,大大降低了工人的疲劳程度,提高了生产效率并降低人工成本。

[0020] 如下表所示,每条生产线上,本例可以比现有技术节省 2 个工人,工人的工资按 3700RMB/月计算,所述自动压合装置的设备成本为 24300 元/个,所述自动压合装置的折旧按 5 年计算,则采用本例所述自动压合装置后的年收益: $=3700*2*12-24300/5=83940\text{RMB/年}$ 。

[0021]

类别	现有技术	本例	技术效果
人数(个)	3	1	节省2个工人
设备制作成本(元/台)	0	24300	增加了设备成本

[0022] 以上所述之具体实施方式为本实用新型的较佳实施方式,并非以此限定本实用新型的具体实施范围,本实用新型的范围包括并不限于本具体实施方式,凡依照本实用新型之形状、结构所作的等效变化均在本实用新型的保护范围内。

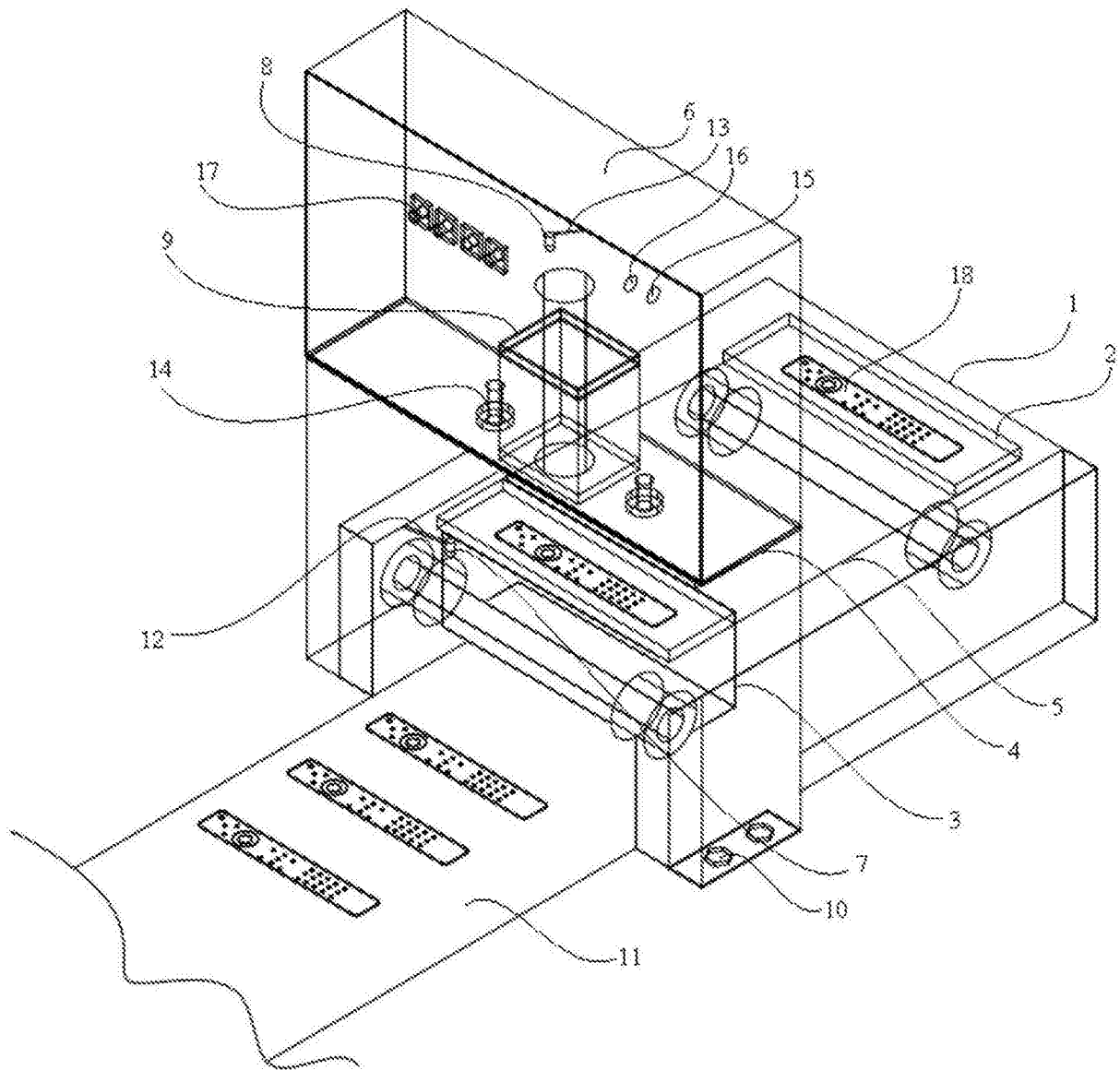


图 1