



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207789761 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201721850628.6

(22)申请日 2017.12.26

(73)专利权人 佳禾智能科技股份有限公司

地址 523808 广东省东莞市松山湖高新技术
产业开发区工业南路6号1栋5楼

(72)发明人 张开浪

(51)Int.Cl.

B29C 65/48(2006.01)

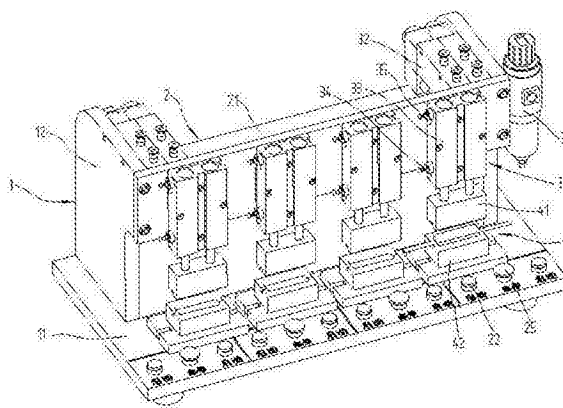
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种塑胶件气动压合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑胶件气动压合装置,包括机架固定模块、电控模块、气动模块和压合治具,其中气动模块和压合治具分别包括多个,每一气动模块分别与一压合治具相配合动作,电控模块、气动模块和压合治具均安装于机架固定模块上,电控模块控制气动模块工作,气动模块驱动压合治具对塑胶件进行压合,其一次可压合多个产品,有效提高了生产效率。



1. 一种塑胶件气动压合装置,其特征在于,包括机架固定模块、电控模块、气动模块和压合治具,其中气动模块和压合治具分别包括多个,每一气动模块分别与一压合治具相配合动作,电控模块、气动模块和压合治具均安装于机架固定模块上,电控模块控制气动模块工作,气动模块驱动压合治具对塑胶件进行压合。

2. 根据权利要求1所述的一种塑胶件气动压合装置,其特征在于,电控模块包括控制箱、启动开关、电源开关和电源接口,其中启动开关、电源开关和电源接口分别与控制箱相连。

3. 根据权利要求2所述的一种塑胶件气动压合装置,其特征在于,电控模块还包括有急停开关和定时器,急停开关和定时器分别与控制箱相连,定时器用于控制压合装置的压合时间。

4. 根据权利要求1、2或3所述的一种塑胶件气动压合装置,其特征在于,气动模块包括气压调节阀、电磁阀和压合气缸,电磁阀分别与气压调节阀和压合气缸相连,通过气压调节阀可以调节压合气缸的压合力度。

5. 根据权利要求4所述的一种塑胶件气动压合装置,其特征在于,在压合气缸上设置有下降速度调节钮与上升速度调节钮,通过下降速度调节钮可以调节压合气缸的下降速度,通过上升速度调节钮可以调节压合气缸的上升速度。

6. 根据权利要求4所述的一种塑胶件气动压合装置,其特征在于,压合治具包括压合上模和压合下模,机架固定模块至少包括机架固定下板和固定机架,其中压合上模安装固定于压合气缸的驱动端上,压合下模安装固定于压合上模下方、机架固定下板上并且与压合上模配合。

7. 根据权利要求6所述的一种塑胶件气动压合装置,其特征在于,还包括有螺丝,在压合下模两侧分别开设有固定槽,螺丝一端从固定槽穿过与机架固定下板相连接并且压合下模的左右位置是可以调节的以便于压合下模与压合上模配合。

8. 根据权利要求6所述的一种塑胶件气动压合装置,其特征在于,还包括有螺丝,通过螺丝将压合气缸安装于固定机架上并且压合气缸的上下高度是可以调整的。

一种塑胶件气动压合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压合装置领域,尤其涉及一种塑胶件气动压合装置。

背景技术

[0002] 众所周知,耳机生产行业中会生产很多塑胶件,其中每两个或者多个塑胶件之间需要用胶水粘合后再用压合治具压合并保压一段时间才能使得塑胶件之间完全粘合。传统压合治具的压合方法一次只能压合一至两个产品,效率低下且没法控制压合力度与时间,从而产生很多塑胶件之间粘合不良的情况。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于克服上述背景技术的不足,提供一种塑胶件气动压合装置,其一次可压合多个产品,有效提高了生产效率。

[0004] 上述目的是通过如下技术方案来实现的:

[0005] 一种塑胶件气动压合装置,包括机架固定模块、电控模块、气动模块和压合治具,其中气动模块和压合治具分别包括多个,每一气动模块分别与一压合治具相配合动作,电控模块、气动模块和压合治具均安装于机架固定模块上,电控模块控制气动模块工作,气动模块驱动压合治具对塑胶件进行压合。

[0006] 在一些实施方式中,电控模块包括控制箱、启动开关、电源开关和电源接口,其中启动开关、电源开关和电源接口分别与控制箱相连。

[0007] 在一些实施方式中,电控模块还包括有急停开关和定时器,急停开关和定时器分别与控制箱相连,定时器用于控制压合装置的压合时间。

[0008] 在一些实施方式中,气动模块包括气压调节阀、电磁阀和压合气缸,电磁阀分别与气压调节阀和压合气缸相连,通过气压调节阀可以调节压合气缸的压合力度。

[0009] 在一些实施方式中,在压合气缸上设置有下降速度调节钮与上升速度调节钮,通过下降速度调节钮可以调节压合气缸的下降速度,通过上升速度调节钮可以调节压合气缸的上升速度。

[0010] 在一些实施方式中,压合治具包括压合上模和压合下模,机架固定模块至少包括机架固定下板和固定机架,其中压合上模安装固定于压合气缸的驱动端上,压合下模安装固定于压合上模下方、机架固定下板上并且与压合上模配合。

[0011] 在一些实施方式中,还包括有螺丝,在压合下模两侧分别开设有固定槽,螺丝一端从固定槽穿过与机架固定下板相连接并且压合下模的左右位置是可以调节的以便于压合下模与压合上模配合。

[0012] 在一些实施方式中,还包括有螺丝,通过螺丝将压合气缸安装于固定机架上并且压合气缸的上下高度是可以调整的。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,至少具有如下效果:

[0014] 1、本实用新型的一种塑胶件气动压合装置,其整体结构简单、紧凑,一次可压合多

个产品,有效提高了生产效率,降低了生产成本,提高了产品的市场竞争力。

附图说明

[0015] 图1是实施例中压合装置的前视图;

[0016] 图2是实施例中压合装置的后视图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0018] 实施例一:如图1和图2所示的,本实施例是一种塑胶件气动压合装置,包括机架固定模块1、电控模块2、气动模块3和压合治具4,其中气动模块3和压合治具4分别包括多个,每一气动模块3分别与一压合治具4相配合动作,电控模块2、气动模块3和压合治具4均安装于机架固定模块1上,电控模块2控制气动模块3工作,气动模块3驱动压合治具4对塑胶件进行压合。

[0019] 本实施例的一种塑胶件气动压合装置,其整体结构简单、紧凑,一次可压合多个塑胶件产品,有效提高了生产效率,降低了生产成本,提高了产品的市场竞争力,同时通过电控模块2可控制压合装置的压合时间、压合亮度,以更好地适应不同塑胶件产品对压合的参数要求。

[0020] 进一步地,电控模块2包括控制箱21、启动开关22、电源开关23和电源接口24,其中启动开关22、电源开关23和电源接口24分别与控制箱21相连,其中控制箱21通过电源接口24可与外部电源相连接,通过电源开关23可启动供电或者暂停供电,通过启动开关22可控制气动模块3开始工作或者暂停工作,其整体结构简单,便于使用。

[0021] 进一步地,电控模块2还包括有急停开关25和定时器26,急停开关25和定时器26分别与控制箱21相连,定时器26用于控制压合装置的压合时间,其结构简单,通过定时器26可以方便地调整压合装置的压合时间,以满足不同产品对于压合时间以及压合粘度的参数要求。此外,其中急停开关25用于特殊情况下让装置停止,以此避免意外的发生,有效提高装置的安全性。

[0022] 进一步地,气动模块3包括气压调节阀31、电磁阀32和压合气缸33,电磁阀32分别与气压调节阀31和压合气缸33相连,通过气压调节阀31可以调节压合气缸33的压合力度,通过气压调节阀31可以方便地调整压合气缸33的压合力度,以满足不同产品对于压合力度以及压合粘度的参数要求。进一步地,气压调节阀31包括一个,电磁阀32和压合气缸33分别包括多个,气压调节阀31分别与每一电磁阀32相连,每一电磁阀32分别与一其对应的压合气缸33相连。

[0023] 进一步地,在压合气缸33上设置有下降速度调节钮34与上升速度调节钮35,通过下降速度调节钮34可以调节压合气缸33的下降速度,通过上升速度调节钮35可以调节压合气缸33的上升速度,其结构简单,通过速度调节按钮可使得压合气缸33的上升、下降速度满足不同操作人员对于速度的要求。

[0024] 进一步地,压合治具4包括压合上模41和压合下模42,机架固定模块1至少包括机架固定下板11和固定机架12,其中压合上模41安装固定于压合气缸33的驱动端上,压合下模42安装固定于压合上模41下方、机架固定下板11上并且与压合上模41配合。将需要压合

的产品放置于压合下模42上,按下启动开关22,控制箱21控制电磁阀32,电磁阀32再控制压合气缸33下压,压合气缸33驱动压合上模41往下运动并按压在待压合的产品上,以此完成对产品的压合操作。

[0025] 进一步地,还包括有螺丝,在压合下模42两侧分别开设有固定槽420,螺丝一端从固定槽420穿过与机架固定下板11相连接并且压合下模42的左右位置是可以调节的以便于压合下模42与压合上模41配合,即压合下模42与压合上模41对位。

[0026] 进一步地,还包括有螺丝,通过螺丝将压合气缸33安装于固定机架12上并且压合气缸33的上下高度是可以调整的,以此便于压合气缸33的压合动作可适应不同产品的需求。具体的,在固定机架12上开设有沿上下方向延伸的调节槽,以此便于压合气缸33上下高度的调节。

[0027] 优选地,气动模块3和压合治具4分别包括4个,由于压合力度和压合时间都是可控的,且压合数量一次可压合4个,由此极大地提高了生产效率。

[0028] 以上所述的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

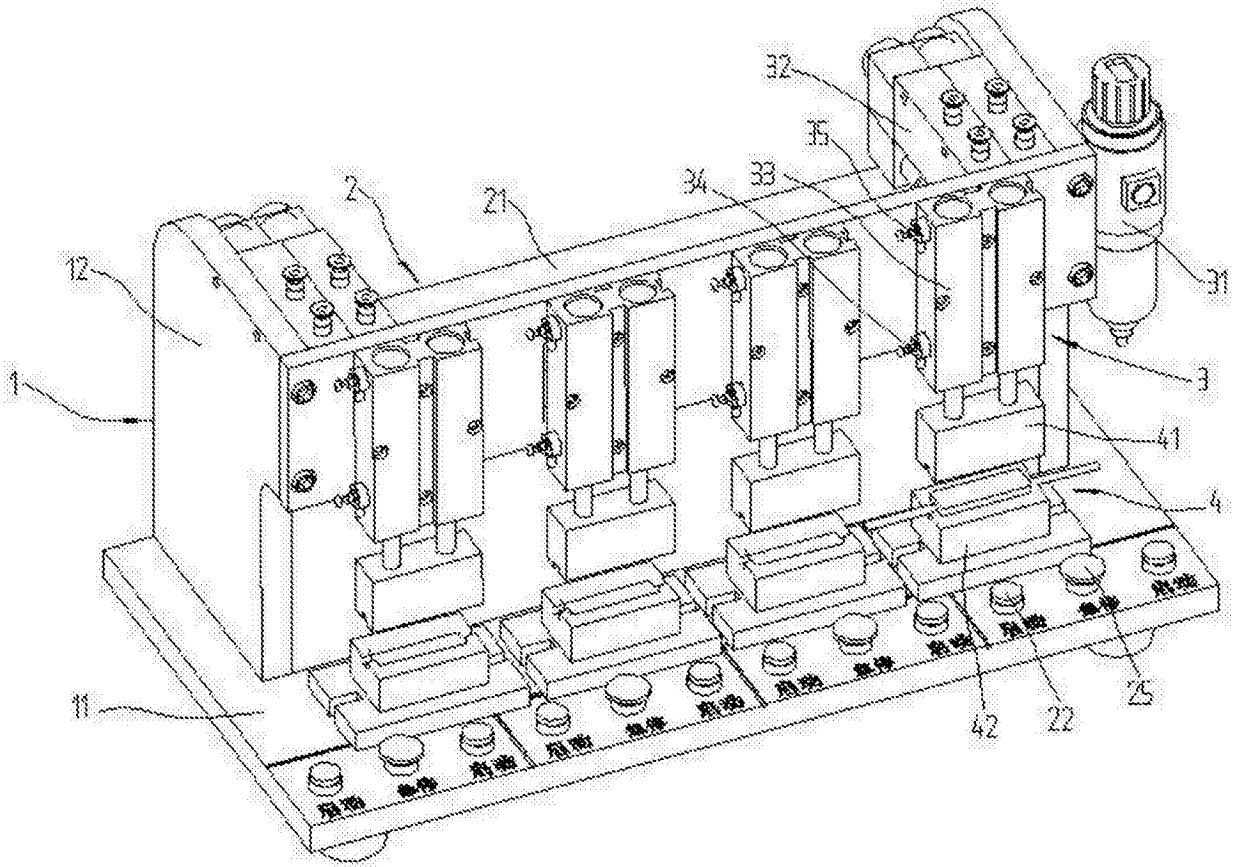


图1

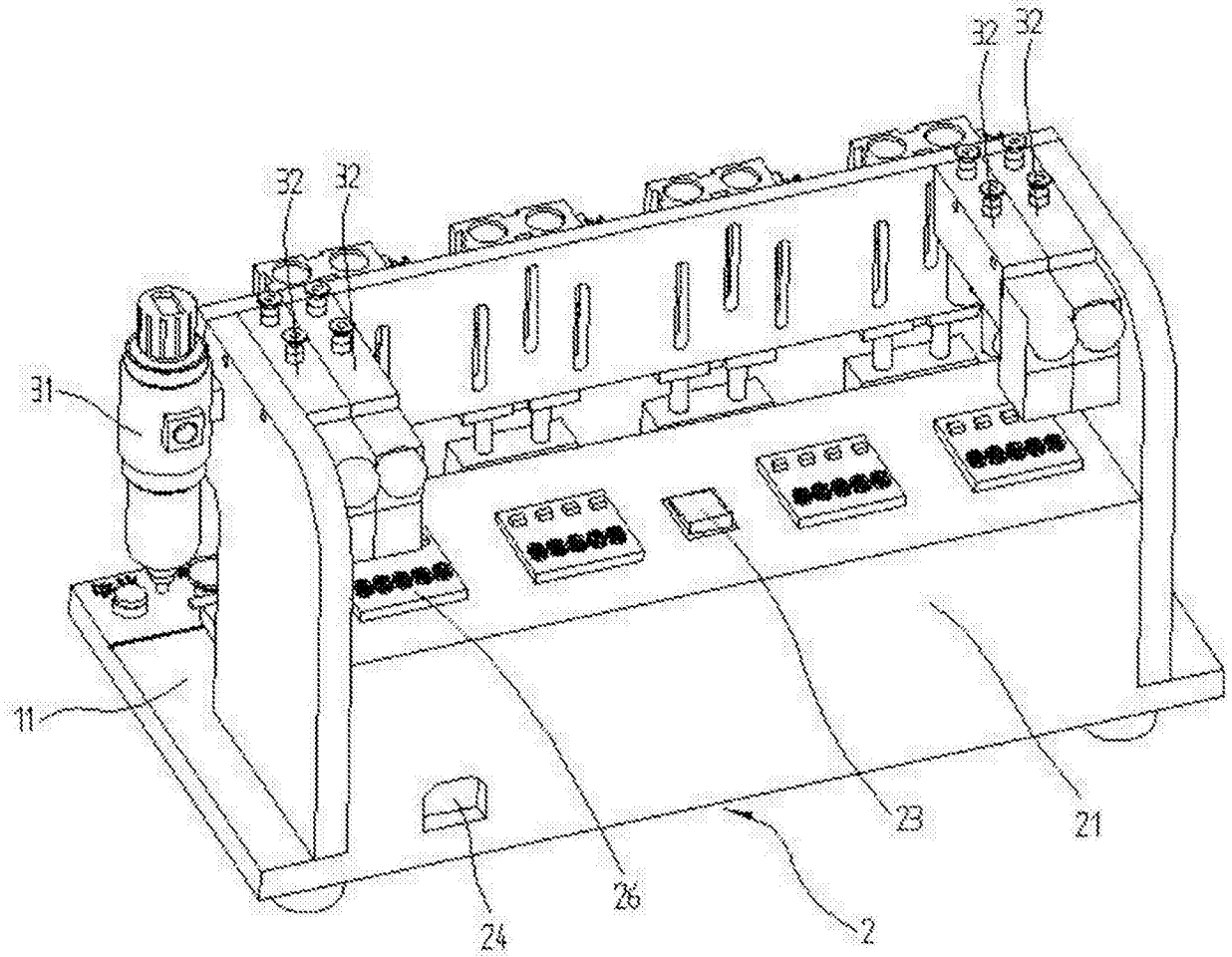


图2