



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207208578 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721168117.6

(22)申请日 2017.09.13

(73)专利权人 东莞领航电子有限公司

地址 523710 广东省东莞市塘厦镇第一工业区

(72)发明人 黄向阳 谭良征

(51)Int.Cl.

B65B 33/02(2006.01)

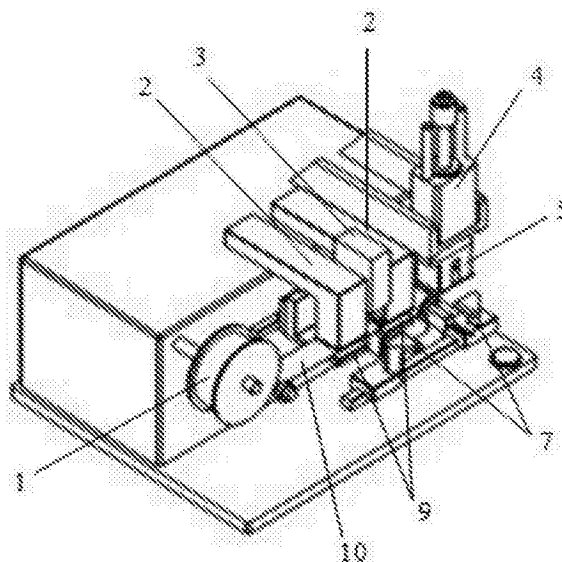
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种自动包膜机

### (57)摘要

本实用新型提供一种自动包膜机,包括机架,其特征在于:所述机架沿着工艺的方向依次设置有送膜机构、切膜机构和包膜机构;所述包膜机构包括载具、贴膜下压装置、贴膜吸盘和覆膜装置,贴膜下压装置安装在载具的上方且由竖直运动气缸驱动实现竖直方向的往复运动,贴膜下压装置包括两个相对设置的压膜辊;所述覆膜装置包括对称设置在载具左右两侧的覆膜辊,所述覆膜辊安装在水平导轨上由水平驱动机构驱动实现水平方向的往复运动。本实用新型实现了对车充电器进行送膜、切膜、包膜的自动化包膜工艺过程,操作简便,包膜速度快、效率高、质量规整的特点,包膜过程由压膜辊和覆膜辊分别从产品的不同面相配合完成,提升包膜工艺质量效果。



1. 一种自动包膜机,包括机架,所述机架沿着工艺的方向依次设置有送膜机构、切膜机构和包膜机构,其特征在于:所述包膜机构包括载具、贴膜下压装置、贴膜吸盘和覆膜装置,贴膜下压装置安装在载具的上方且贴膜下压装置由竖直运动气缸驱动实现竖直方向的往复运动,贴膜下压装置包括两个相对设置的压膜辊,两压膜辊之间的机架上设置有贴膜吸盘;所述覆膜装置设置在载具的下方,覆膜装置包括对称设置在载具左右两侧的覆膜辊,所述覆膜辊安装在水平导轨上由水平驱动机构驱动实现水平方向的相向往复运动,所述压膜辊和覆膜辊均为可自由转动的圆辊且圆辊外周均包覆有质软的弹性层。

2. 根据权利要求1所述的自动包膜机,其特征在于:所述载具的正面设置有内凹的与产品相配合的安装槽。

3. 根据权利要求1所述的自动包膜机,其特征在于:所述切膜机构包括安装在对应竖直驱动机构上的切刀和设置在切刀左右两侧的切膜吸盘。

4. 根据权利要求3所述的自动包膜机,其特征在于:所述切刀为电热切刀。

5. 根据权利要求3所述的自动包膜机,其特征在于:所述送膜机构包括卷膜支架和送膜吸盘,所述卷膜支架的中心转轴由伺服马达驱动同步带轮带动旋转实现送料,所述送膜吸盘对应设置在切膜吸盘的下方。

6. 根据权利要求4所述的自动包膜机,其特征在于:所述的送膜吸盘、切膜吸盘、贴膜吸盘分别对应连接机架内部的真空发生器。

## 一种自动包膜机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装技术领域,具体是一种自动包膜机。

### 背景技术

[0002] 对车充电器的包膜工艺现有技术中通常采用的是手工包膜,包膜工艺要求将膜紧密地包裹在产品上,对技术要求较高,采用手工操作不仅效率低而且因为人员对包膜技术的熟练程度和技术手法的差异容易而影响产品的质量。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种自动包膜机,实现由送膜、切膜、包膜的自动化过程,提高产品的质量和产品生产效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型通过下述技术方案予以实现:

[0005] 一种自动包膜机,包括机架,所述机架沿着工艺的方向依次设置有送膜机构、切膜机构和包膜机构,其特征在于:所述包膜机构包括载具、贴膜下压装置、贴膜吸盘和覆膜装置,贴膜下压装置安装在载具的上方且贴膜下压装置由竖直运动气缸驱动实现竖直方向的往复运动,贴膜下压装置包括两个相对设置的压膜辊,两压膜辊之间的机架上设置有贴膜吸盘;所述覆膜装置设置在载具的下方,覆膜装置包括对称设置在载具左右两侧的覆膜辊,所述覆膜辊安装在水平导轨上由水平驱动机构驱动实现水平方向的相向往复运动,所述压膜辊和覆膜辊均为可自由转动的圆辊且圆辊外周均包覆有质软的弹性层。

[0006] 所述载具的正面设置有内凹的与产品相配合的安装槽。

[0007] 所述切膜机构包括安装在对应竖直驱动机构上的切刀和设置在切刀左右两侧的切膜吸盘。

[0008] 所述送膜机构包括卷膜支架和送膜吸盘,所述卷膜支架的中心转轴由伺服马达驱动同步带轮带动旋转实现送料,所述送膜吸盘对应设置在切膜吸盘的下方。

[0009] 所述的送膜吸盘、切膜吸盘、贴膜吸盘分别对应连接机架内部的真空发生器。

[0010] 所述切刀为电热切刀。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 本实用新型实现了对车充电器进行送膜、切膜、包膜的自动化包膜工艺过程,改变了传统手工包膜的方式,具有操作简便,包膜速度快、效率高、质量规整的特点,包膜过程由压膜辊和覆膜辊分别从产品的不同面相配合完成,压膜辊和覆膜辊上均设置有质软的弹性层,一方面保护膜带不受损,另一方面质软的弹性层能够使膜带更加紧密地贴合到产品表面,防止膜内起泡,提升包膜工艺质量效果。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的立体图,

[0014] 图2是本实用新型的主视图,

[0015] 其中,1-卷膜支架、2-贴膜吸盘、3-切刀、4-竖直运动气缸、5-贴膜下压装置、6-贴膜吸盘、7-覆膜装置、8-载具、9-送膜吸盘、10-膜带。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明:

[0017] 如图1和图2所示:一种自动包膜机,包括机架,所述机架沿着工艺的方向依次设置有送膜机构、切膜机构和包膜机构,其特征在于:所述包膜机构包括载具8、贴膜下压装置5、贴膜吸盘6和覆膜装置7,贴膜下压装置5安装在载具8的上方且贴膜下压装置5由竖直运动气缸4驱动实现竖直方向的往复运动,贴膜下压装置5包括两个相对设置的压膜辊,两压膜辊之间的机架上设置有贴膜吸盘6;所述覆膜装置7设置在载具8的下方,覆膜装置7包括对称设置在载具8左右两侧的覆膜辊,所述覆膜辊安装在水平导轨上由水平驱动机构驱动实现水平方向的相向往复运动,所述压膜辊和覆膜辊均为可自由转动的圆辊且圆辊外周均包覆有质软的弹性层。

[0018] 所述载具8的正面设置有内凹的与产品相配合的安装槽。

[0019] 所述切膜机构包括安装在对应竖直驱动机构上的切刀3和设置在切刀3左右两侧

的切膜吸盘2。

[0020] 所述送膜机构包括卷膜支架1和送膜吸盘9,所述卷膜支架1的中心转轴由伺服马达驱动同步带轮带动旋转实现送料,所述送膜吸盘9对应设置在切膜吸盘2的下方。

[0021] 所述的送膜吸盘9、切膜吸盘2、贴膜吸盘6分别对应连接机架内部的真空发生器。

[0022] 所述切刀3为电热切刀。

[0023] 本实用新型自动包膜的工作过程为:将车充电器安装在对应载具8的安装槽内,按下启动按钮即可启动包膜工艺,膜带10由转动的卷膜支架1传送并被送膜吸盘9吸附下沿着工艺方向传送至包膜工位并被贴膜吸盘6吸附,此时送膜机构停止转动的同时切膜吸盘2将膜带10吸附向上,电热切刀在对应的竖直驱动机构的驱动下向下运动将膜带10切断,继而贴膜下压装置5的两压膜辊在对应的竖直运动气缸4的驱动作用下向下运动,分别将膜带10从两侧贴覆到车充电器上并复位,车充电器下方的两覆膜辊在水平驱动机构的驱动下沿着水平导轨完成一次往复运动,将两端的膜带10从下方交叠贴覆到车充电器上完成包膜,此时作业员取下包膜好的产品,完成一个工艺周期。

[0024] 上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理和最佳实施例,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

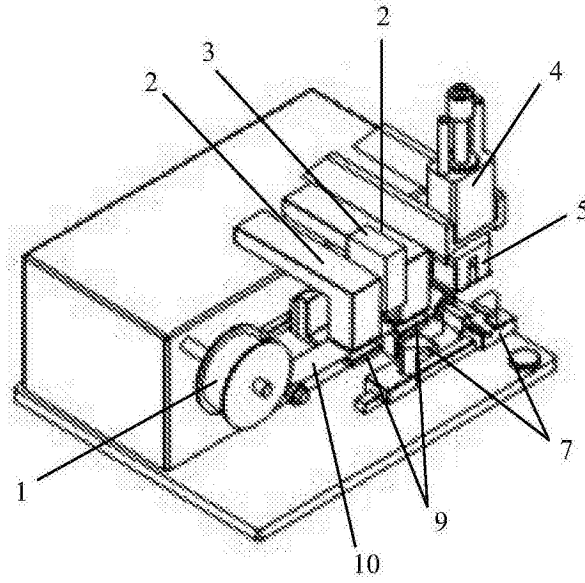


图1

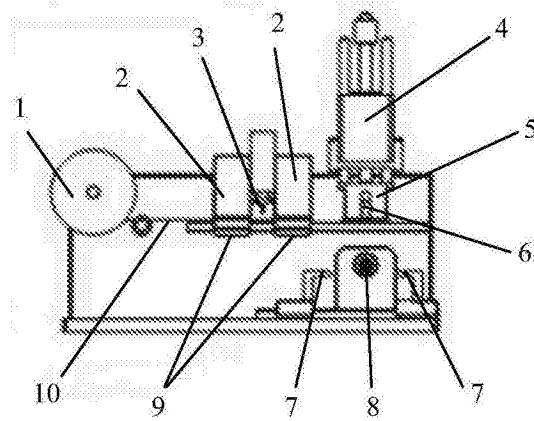


图2