



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205440964 U

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620146386.1

(22)申请日 2016.02.26

(73)专利权人 苏州市吴江区英飞大自动化设备有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区吴江经济技术开发区交通南路

(72)发明人 阳一帆

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B65B 33/02(2006.01)

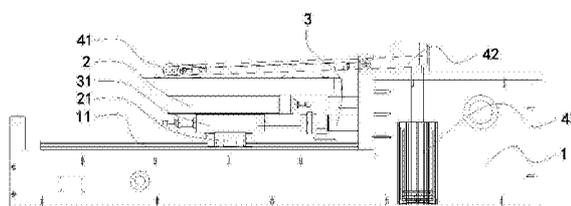
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

贴膜机

(57)摘要

本实用新型公开了一种贴膜机,包括机架,机架上设置有用于放置产品载具的载台以及驱动载台进退的贴膜气缸,载台的上方设置有用于吸附保护膜的真空吸板,真空吸板与机架铰接,真空吸板的一端设置有用于贴膜的主贴膜辊,主贴膜辊位于靠近载台的一端,真空吸板的另一端为施力端,机架上设置有驱动施力端升降的升降气缸;所述主贴膜辊的上方设置有副贴膜辊,副贴膜辊抵靠在主贴膜辊上;贴膜时,人工将保护膜放置到真空吸板上,贴膜气缸驱动载台向远离升降气缸的一侧移动时主贴膜辊将保护膜贴附在产品上,贴膜均匀且不会产生气泡,实现了产品的自动贴保护膜,提高了贴膜的效率。



1. 贴膜机,包括机架,其特征在于:机架上设置有用于放置产品载具的载台以及驱动载台进退的贴膜气缸,载台的上方设置有用于吸附保护膜的真空吸板,真空吸板与机架铰接,真空吸板的一端设置有用于贴膜的主贴膜辊,主贴膜辊位于靠近载台的一端,真空吸板的另一端为施力端,机架上设置有驱动施力端升降的升降气缸。

2. 如权利要求1所述的贴膜机,其特征在于:所述主贴膜辊的上方设置有副贴膜辊,副贴膜辊抵靠在主贴膜辊上。

3. 如权利要求1所述的贴膜机,其特征在于:所述真空吸板的两侧设置有多个对保护膜进行定位的保护膜定位块以及驱动定位块进退的保护膜定位气缸。

4. 如权利要求1所述的贴膜机,其特征在于:所述贴膜气缸的一端连接有缓冲器。

5. 如权利要求1所述的贴膜机,其特征在于:所述机架上设置有滑轨,载台通过设置在载台的底部的滑块与滑轨滑动配合。

贴膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及贴膜设备领域,尤其涉及贴膜机。

背景技术

[0002] 常用的手机屏幕、电脑屏幕以及一些玻璃产品的表面通常需要贴保护膜,以对产品进行保护,现在一般是通过人手将保护膜贴至手机屏幕、电脑屏幕或者玻璃产品上,贴膜精准度低、生产效率低下。常见的手机屏幕以及电脑屏幕的贴膜,熟练的工人也需要一分钟甚至更长的时间才能贴好一片,且贴保护膜时保护膜内以及出现气泡。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题是提供了一种高效贴保护膜且无气泡的贴膜机。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:贴膜机,包括机架,机架上设置有用于放置产品载具的载台以及驱动载台进退的贴膜气缸,载台的上方设置有用于吸附保护膜的真空吸板,真空吸板与机架铰接,真空吸板的一端设置有用于贴膜的主贴膜辊,主贴膜辊位于靠近载台的一端,真空吸板的另一端为施力端,机架上设置有驱动施力端升降的升降气缸。

[0005] 贴膜时,人工将保护膜放置到真空吸板上,贴膜气缸驱动载台向远离升降气缸的一侧移动时主贴膜辊将保护膜贴附在产品上,贴膜均匀且不会产生气泡,实现了产品的自动贴保护膜,提高了贴膜的效率。

[0006] 进一步的是:所述主贴膜辊的上方设置有副贴膜辊,副贴膜辊抵靠在主贴膜辊上。

[0007] 进一步的是:所述真空吸板的两侧设置有多个对保护膜进行定位的保护膜定位块以及驱动定位块进退的保护膜定位气缸。

[0008] 进一步的是:所述贴膜气缸的一端连接有缓冲器。

[0009] 进一步的是:所述机架上设置有滑轨,载台通过设置在载台的底部的滑块与滑轨滑动配合。

[0010] 本实用新型的有益效果是:待贴膜的产品放置在产品载具上,产品载具放置在载台上,贴膜气缸的活塞杆处于缩回的状态;贴膜时,人工将真空吸板向上翻转,将保护膜放置到真空吸板上,真空吸板产生真空,将保护膜吸附,且保护膜的一端位于主贴膜辊上;再将真空吸板向下翻转,主贴膜辊位于产品的一端,升降气缸的活塞杆伸出,将施力端顶紧,主贴膜辊将产品压紧,贴膜气缸驱动载台向远离升降气缸的一侧移动,带动产品载具以及产品向远离升降气缸的一侧移动,同时真空吸板的真空动作停止,原本被吸牢的保护膜被松开,在产品载具向远离升降气缸的一侧移动时主贴膜辊将保护膜贴附在产品上,在主贴膜辊的上方还设置与主贴膜辊对应的副贴膜辊,对主贴膜辊起进一步的压持作用,保持主贴膜辊贴膜时施力均匀;贴膜均匀且不会产生气泡,实现了产品的自动贴保护膜,一分钟可以贴12~20片保护膜,大大提高了贴膜的效率,提高了生产效率。

附图说明

[0011] 图1为贴膜机放保护膜状态示意图；

[0012] 图2为贴膜机开始贴膜状态示意图；

[0013] 图3为贴膜机贴膜结束状态示意图；

[0014] 图4为贴膜机俯视图示意图；

[0015] 图中标记为：机架1，滑轨11，载台2，滑块21，贴膜气缸3，缓冲器31，真空吸板4，主贴膜辊41，施力端42，升降气缸43，副贴膜辊44。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步加以说明。

[0017] 如图1至图4所示，贴膜机，包括机架1，机架1上设置有用於放置产品载具的载台2以及驱动载台2进退的贴膜气缸3，载台2的上方设置有用於吸附保护膜的真空吸板4，真空吸板4与机架1铰接，真空吸板4的一端设置有用於贴膜的主贴膜辊41，主贴膜辊41位于靠近载台2的一端，真空吸板4的另一端为施力端42，机架1上设置有驱动施力端42升降的升降气缸43；待贴膜的产品放置在产品载具上，产品载具放置在载台2上，贴膜气缸3的活塞杆处于缩回的状态；贴膜时，人工将真空吸板4向上翻转，将保护膜放置到真空吸板4上，真空吸板4产生真空，将保护膜吸附，且保护膜的一端位于主贴膜辊41上；再将真空吸板4向下翻转，主贴膜辊41位于产品的一端，升降气缸43的活塞杆伸出，将施力端42顶紧，主贴膜辊41将产品压紧，贴膜气缸3驱动载台2向远离升降气缸43的一侧移动，带动产品载具以及产品向远离升降气缸43的一侧移动，同时真空吸板4的真空动作停止，原本被吸牢的保护膜被松开，在产品载具向远离升降气缸43的一侧移动时主贴膜辊41将保护膜贴附在产品上，贴膜均匀且不会产生气泡，实现了产品的自动贴保护膜，一分钟可以贴12~20片保护膜，大大提高了贴膜的效率，提高了生产效率。

[0018] 所述主贴膜辊41的上方设置有副贴膜辊44，副贴膜辊44抵靠在主贴膜辊41上；在主贴膜辊41的上方设置与主贴膜辊41对应的副贴膜辊44，对主贴膜辊41起进一步的压持作用，保持主贴膜辊41贴膜时施力均匀。当保护膜的宽度较宽时，主贴膜辊41容易发生与升降气缸43对应的位置贴膜时施力较大，其余的位置贴膜时施力较小，从而贴膜不均匀的现象，易产生气泡，副贴膜辊44可以保持主贴膜辊41对产品的施力一致，使得贴膜的效果更好。

[0019] 所述真空吸板4的两侧设置有多对於保护膜进行定位的保护膜定位块以及驱动定位块进退的保护膜定位气缸；在真空吸板4的两侧设置保护膜定位块对保护膜进行定位，且保护膜定位气缸使得保护膜定位块的可以调节，可以适应不同规格的保护膜的定位要求。

[0020] 所述贴膜气缸3的一端连接有缓冲器31；缓冲器在贴膜气缸3动作时起缓冲的作用，使得贴膜过程更加的平稳。

[0021] 所述机架1上设置有滑轨11，载台2通过设置在载台2的底部的滑块21与滑轨11滑动配合；为了保持载台2进退过程中的方向，需要设置导向装置，可以是导向柱导向。本实施例为在载台2的底部设置滑块21与滑轨11滑动配合，滑轨11起导向的作用。

[0022] 本实用新型的贴膜机，待贴膜的产品放置在产品载具上，产品载具放置在载台上，贴膜气缸的活塞杆处于缩回的状态；贴膜时，人工将真空吸板向上翻转，将保护膜放置到真

空吸板上,真空吸板产生真空,将保护膜吸附,且保护膜的一端位于主贴膜辊上;再将真空吸板向下翻转,主贴膜辊位于产品的一端,升降气缸的活塞杆伸出,将施力端顶紧,主贴膜辊将产品压紧,贴膜气缸驱动载台向远离升降气缸的一侧移动,带动产品载具以及产品向远离升降气缸的一侧移动,同时真空吸板的真空动作停止,原本被吸牢的保护膜被松开,在产品载具向远离升降气缸的一侧移动时主贴膜辊将保护膜贴附在产品上,在主贴膜辊的上方还设置与主贴膜辊对应的副贴膜辊,对主贴膜辊起进一步的压持作用,保持主贴膜辊贴膜时施力均匀;贴膜均匀且不会产生气泡,实现了产品的自动贴保护膜,一分钟可以贴12~20片保护膜,大大提高了贴膜的效率,提高了生产效率。

[0023] 以上所述的具体实施方式,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施方式而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

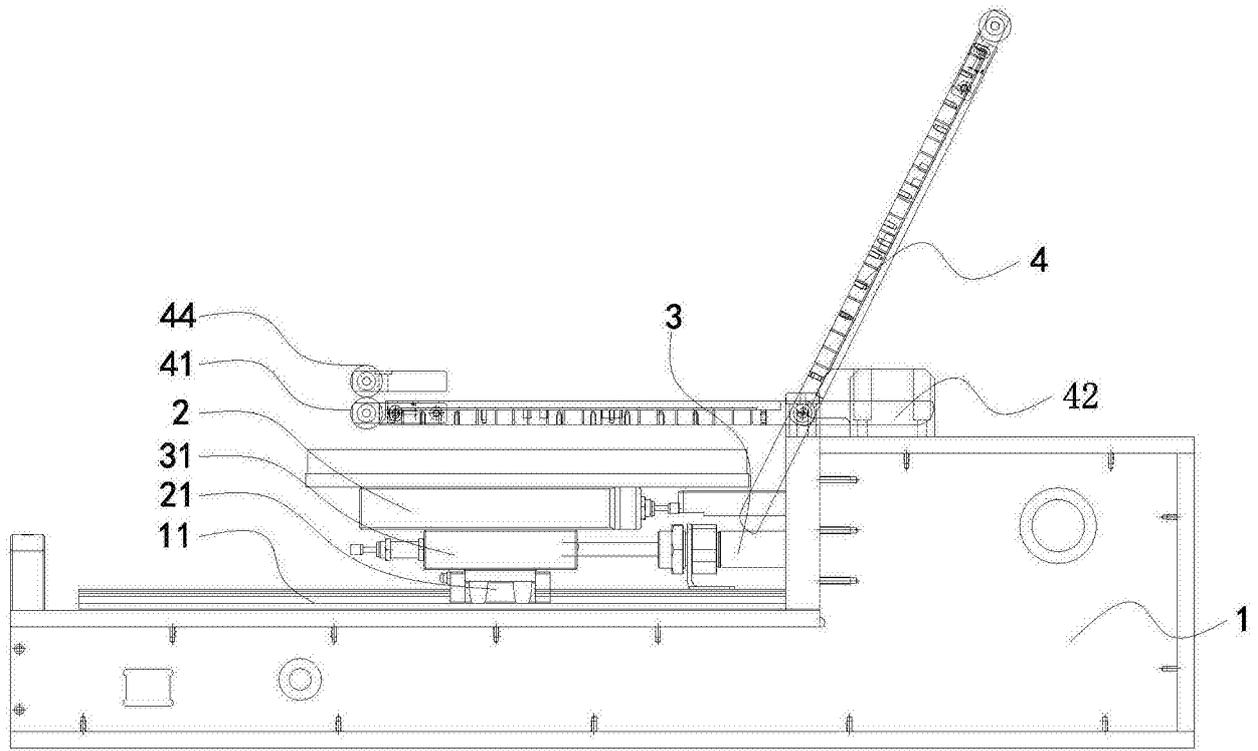


图1

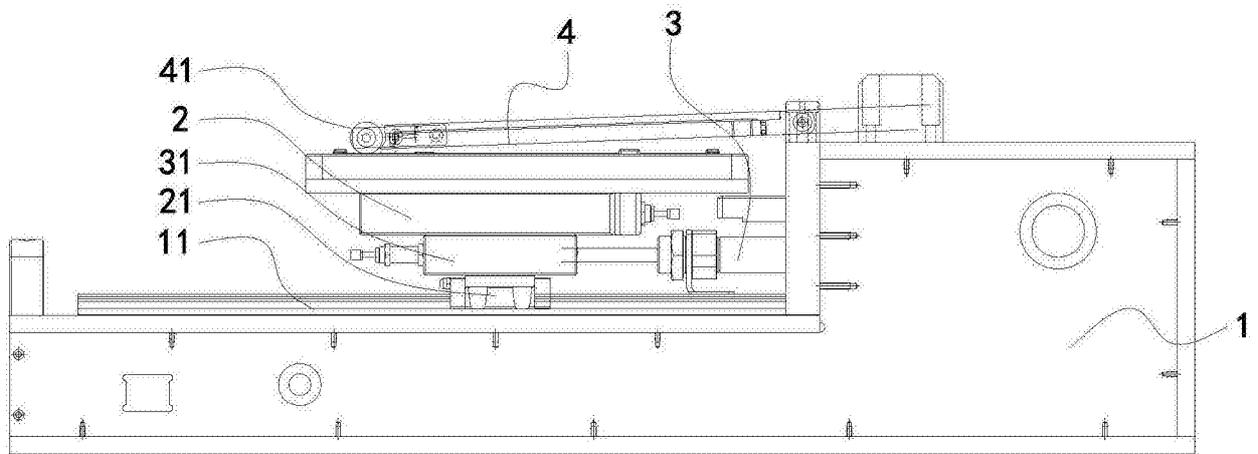


图2

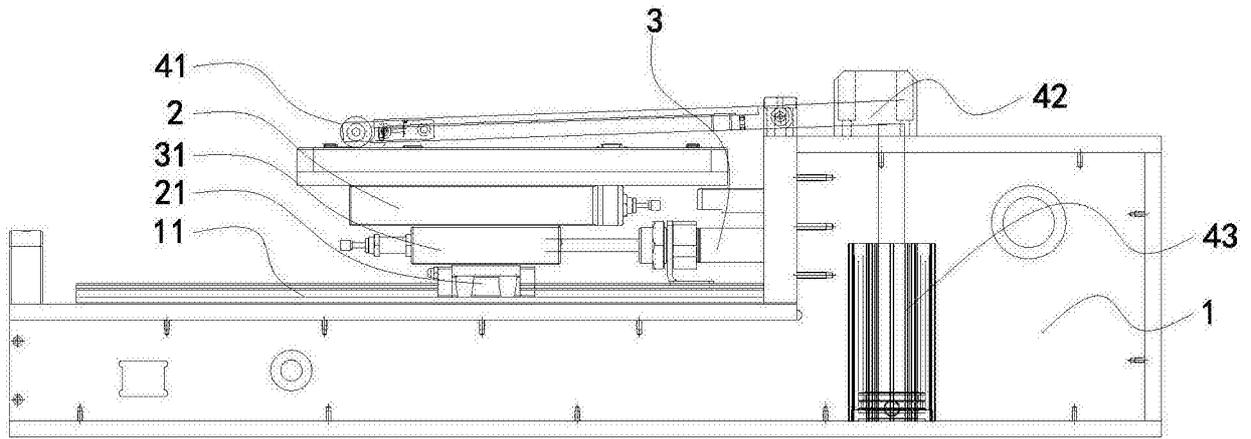


图3

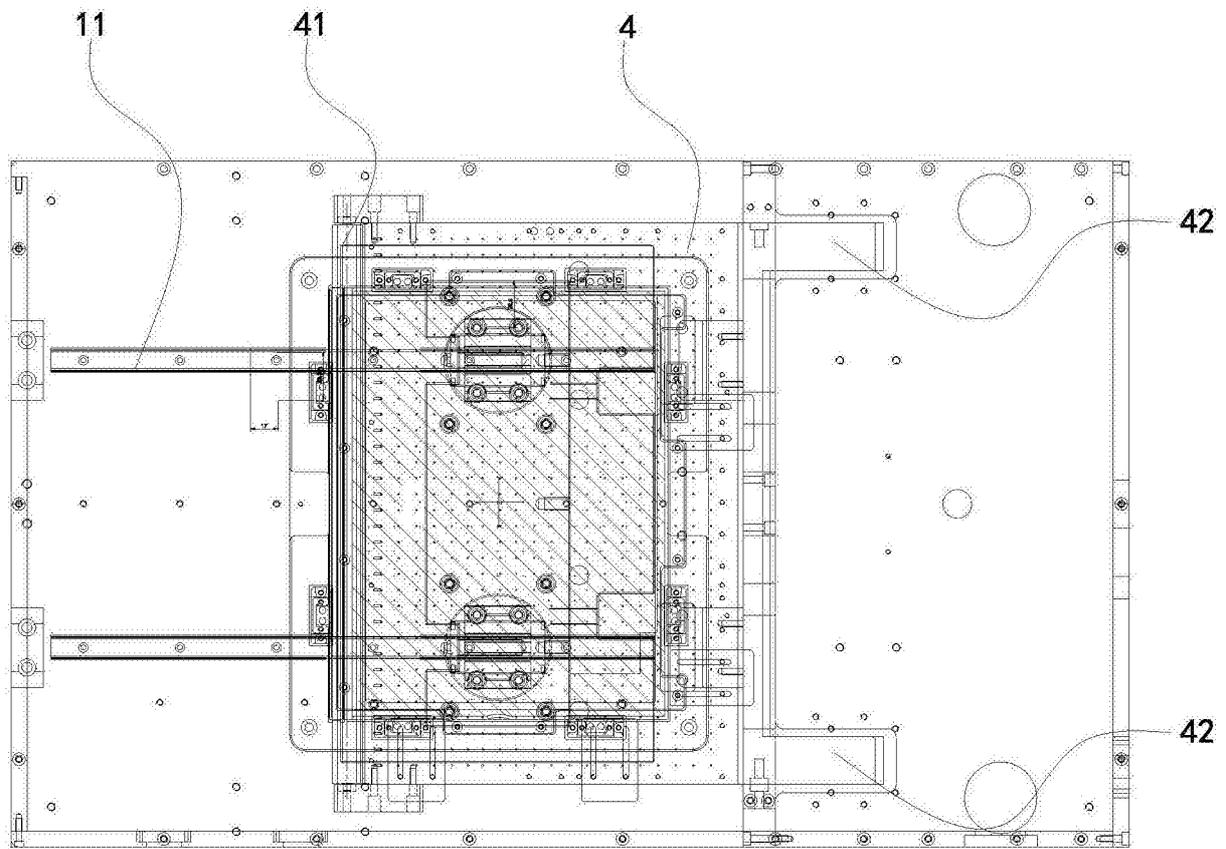


图4