



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217945651 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 02

(21) 申请号 202221732003.0

(22) 申请日 2022.07.06

(73) 专利权人 浙江田中精机股份有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇
新景路398号

(72) 发明人 范安慰 邓兴科 张博彦 范忠高
何家宝 单海迪

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

专利代理师 燕宏伟

(51) Int.Cl.

B65B 33/02 (2006.01)

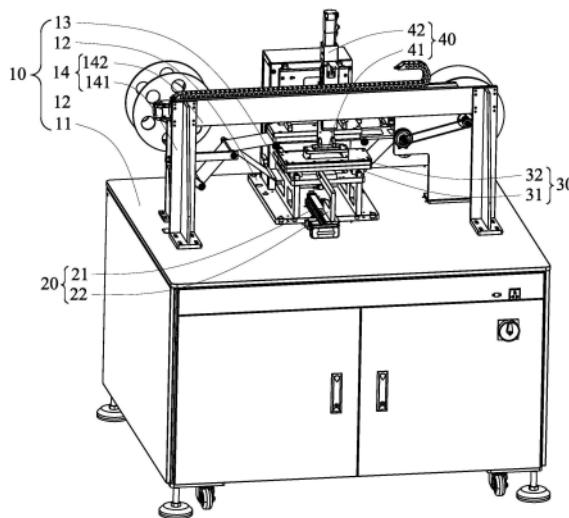
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于贴膜转移的高效移转装置

(57) 摘要

一种用于贴膜转移的高效移转装置,其包括机架,牵引机构,贴膜模具,移料机构。所述牵引机构包括拉杆滑轨,牵引拉杆。所述牵引拉杆一端设置在所述拉杆滑轨上,另一端与所述贴膜模具连接,以将所述模具滑轨从裁切贴膜处转移到方便所述移料机构吸附处。所述贴膜模具包括模具滑轨,模具,以放置裁切后的贴膜。所述移料机构包括吸附机构。所述吸附机构包括支撑架,真空吸盘。所述真空吸盘固定在所述支撑架上,并朝向所述贴膜模具,通过真空吸盘吸附贴膜后,由所述移动机构牵引,将贴膜移动到指定地点。所述牵引机构与移料机构均采用自动化操作,有利于减少人工,提升工作效率,且提升了贴膜精度,有效提高了贴膜良品率。



1. 一种用于贴膜转移的高效移转装置,其特征在于:所述用于贴膜转移的高效移转装置包括一个机架,一个设置在所述机架上的牵引机构,一个与所述牵引机构相连接的贴膜模具,以及一个设置在所述机架上的移料机构,所述机架包括一个水平设置的工作台面,一个铺设在所述工作台面中央的设备底座,一个设置在所述设备底座上的设备支架,以及一个架设在所述工作台面上的传导支架,所述牵引机构包括一个设置在所述机架上的拉杆滑轨,以及一个设置在所述拉杆滑轨上的牵引拉杆,所述牵引拉杆一端设置在所述拉杆滑轨上,并在所述拉杆滑轨上做往复运动,另一端与所述贴膜模具连接,所述贴膜模具包括两条设置在所述设备支架的远离所述拉杆滑轨一侧的模具滑轨,以及一个设置在所述模具滑轨上的模具,两条所述模具滑轨的设置方向与所述拉杆滑轨一致,且彼此间隔设置,所述移料机构包括一个靠近所述贴膜模具的吸附机构,以及一个转移所述吸附机构的移动机构,所述吸附机构包括一个设置在所述移动机构上的支撑架,以及两块设置在所述支撑架上的真空吸盘,所述真空吸盘固定在所述支撑架上,并朝向所述贴膜模具。

2. 如权利要求1所述的用于贴膜转移的高效移转装置,其特征在于:所述工作台面位于所述机架最顶部,所述设备底座与所述工作台面之间采用紧固件连接。

3. 如权利要求2所述的用于贴膜转移的高效移转装置,其特征在于:所述传导支架架设在所述工作台面上,并包括两个支柱,以及一个横梁,所述横梁位于所述设备底座一端的上方。

4. 如权利要求2所述的用于贴膜转移的高效移转装置,其特征在于:所述拉杆滑轨设置在所述设备底座上,并位于所述设备支架的下方。

5. 如权利要求1所述的用于贴膜转移的高效移转装置,其特征在于:所述牵引拉杆由汽缸、电机或其他驱动装置驱动。

6. 如权利要求1所述的用于贴膜转移的高效移转装置,其特征在于:两个所述真空吸盘处于同一平面上。

7. 如权利要求3所述的用于贴膜转移的高效移转装置,其特征在于:所述移动机构包括一个位于所述横梁的横向滑轨,一个垂直于所述横向滑轨设置的竖向滑轨,一个设置在所述横向滑轨上的横向滑块,以及一个设置在所述竖向滑轨上的竖向滑块。

8. 如权利要求7所述的用于贴膜转移的高效移转装置,其特征在于:所述横向滑块与竖向滑块均由汽缸、电机或其他驱动装置驱动。

9. 如权利要求7所述的用于贴膜转移的高效移转装置,其特征在于:所述横向滑块与所述竖向滑轨连接,所述竖向滑块与所述支撑架连接。

一种用于贴膜转移的高效移转装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移料设备技术领域,特别涉及一种用于贴膜转移的高效移转装置。

背景技术

[0002] 贴膜是可用于装裱手机机身表面、屏幕及其他有形物体的一种冷裱膜,种类繁多,贴膜不仅只限于装裱手机,此外还可以装裱MP3、MP4、电脑屏幕、鼠标、音箱及任何需做保护的实体物品。因其最初广泛用于手机的美容,因此而得名“手机贴膜”,因通过手机贴膜装裱后的手机可以焕然一新、光亮夺目,不仅可以起到旧机翻新的效果,而且可以防水、防止灰尘进入键盘、屏幕,起到保护的作用。随着贴膜的需求增加,如何快速移动切割后的贴膜是实现效率提升的重要一环。

[0003] 如中国专利一种贴膜切割与上料设备,专利号为CN201520896552.5,包括作为承载结构的底座;贴膜固定装置,其安装在底座上,用于固定待切割的整张贴膜;切割装置,其对应贴膜固定装置设置,可以贴膜固定装置为基准,从贴膜上分离出贴膜子体;贴膜移料装置,其安装在底座上,用于驱动固定有贴膜子体的贴膜固定装置移动至待贴附的产品处,贴膜子体由贴膜固定装置释放后与产品贴合。主要用于产品出厂时在产品表面直接贴膜,不适用于手机贴膜制造。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供了一种可以解决上述问题的用于贴膜转移的高效移转装置。

[0005] 一种用于贴膜转移的高效移转装置,其包括一个机架,一个设置在所述机架上的牵引机构,一个与所述牵引机构相连接的贴膜模具,以及一个设置在所述机架上的移料机构。所述机架包括一个水平设置的工作台面,一个铺设在所述工作台面中央的设备底座,一个设置在所述设备底座上的设备支架,以及一个架设在所述工作台面上的传导支架。所述牵引机构包括一个设置在所述机架上的拉杆滑轨,以及一个设置在所述拉杆滑轨上的牵引拉杆。所述牵引拉杆一端设置在所述拉杆滑轨上,并在所述拉杆滑轨上做往复运动,另一端与所述贴膜模具连接。所述贴膜模具包括两条设置在所述设备支架的远离所述拉杆滑轨一侧的模具滑轨,以及一个设置在所述模具滑轨上的模具。两条所述模具滑轨的设置方向与所述拉杆滑轨一致,且彼此间隔设置。所述移料机构包括一个靠近所述贴膜模具的吸附机构,以及一个转移所述吸附机构的移动机构。所述吸附机构包括一个设置在所述移动机构上的支撑架,以及两块设置在所述支撑架上的真空吸盘。所述真空吸盘固定在所述支撑架上,并朝向所述贴膜模具。

[0006] 进一步地,所述工作台面位于所述机架最顶部,所述设备底座与所述工作台面之间采用紧固件连接。

[0007] 进一步地,所述传导支架架设在所述工作台面上,并包括两个支柱,以及一个横

梁,所述横梁位于所述设备底座一端的上方。

[0008] 进一步地,所述拉杆滑轨设置在所述设备底座上,并位于所述设备支架的下方。

[0009] 进一步地,所述牵引拉杆由汽缸、电机或其他驱动装置驱动。

[0010] 进一步地,两个所述真空吸盘处于同一平面上。

[0011] 进一步地,所述移动机构包括一个位于所述横梁的横向滑轨,一个垂直于所述横向滑轨设置的竖向滑轨,一个设置在所述横向滑轨上的横向滑块,以及一个设置在所述竖向滑轨上的竖向滑块。

[0012] 进一步地,所述横向滑块与竖向滑块均由汽缸、电机或其他驱动装置驱动。

[0013] 进一步地,所述横向滑块与所述竖向滑轨连接,所述竖向滑块与所述支撑架连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供的用于贴膜转移的高效移转装置通过设置一个所述贴膜模具来放置裁切后的贴膜,并通过一个所述牵引机构将所述贴膜模具通过所述模具滑轨从裁切贴膜处转移到方便所述移料机构吸附处。所述移料机构上通过真空吸盘吸附贴膜后,通过所述移动机构实现所述吸附机构的移动,将贴膜移动到指定地点。所述牵引机构与移料机构均采用自动化操作,有利于减少人工,提升工作效率,且提升了贴膜精度,有效提高了贴膜良品率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的一种用于贴膜转移的高效移转装置的产品结构示意图。

[0016] 图2为图1的用于贴膜转移的高效移转装置的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 以下对本实用新型的具体实施例进行进一步详细说明。应当理解的是,此处对本实用新型实施例的说明并不用于限定本实用新型的保护范围。

[0018] 如图1至图2所示,其为本实用新型提供的一种用于贴膜转移的高效移转装置的结构示意图。所述用于贴膜转移的高效移转装置包括一个机架10,一个设置在所述机架上的牵引机构20,一个与所述牵引机构20相连接的贴膜模具30,以及一个设置在所述机架上的移料机构40。可以想到的是,所述用于贴膜转移的高效移转装置还包括其他的一些功能模块如自动控制系统、供电系统等等,其为本领域技术人员所习知的技术,在此不再赘述。

[0019] 所述机架10包括一个水平设置的工作台面11,一个铺设在所述工作台面11中央的设备底座12,一个设置在所述设备底座12上的设备支架13,以及一个架设在所述工作台面11上的传导支架14。所述工作台面11位于所述机架10最顶部,以方便工人拿取材料。所述设备底座12与所述工作台面11之间采用紧固件连接,以将各个设备固定在所述工作台面11上。所述设备支架13设置在所述设备底座12上的一端,以方便放置所述牵引机构20与贴膜模具30。所述传导支架14架设在所述工作台面11上,并包括两个支柱141,以及一个横梁142。所述横梁142位于所述设备底座12一端的上方,以固定的所述移料机构40能够位于所述设备支架13的正上方。相应地,所述机架10还应包括底板、侧板等其他封闭机架内部的部分,在此不再赘述。

[0020] 所述牵引机构20包括一个设置在所述设备底座12上的拉杆滑轨21,以及一个设置在所述拉杆滑轨21上的牵引拉杆22。所述拉杆滑轨21设置在所述设备底座12上,并位于所

述设备支架13的下方。所述牵引拉杆22一端设置在所述拉杆滑轨21上,并在一个汽缸或电机等驱动装置的带动下可以在所述拉杆滑轨21上做往复运动;另一端与所述贴膜模具30连接,使得所述牵引拉杆22在所述拉杆滑轨21上滑动时同时带动所述贴膜模具30运动,以方便将切割后的贴膜从切割处移动到被吸附处。

[0021] 所述贴膜模具30包括两条设置在所述设备支架13的远离所述拉杆滑轨21一侧的模具滑轨31,以及一个设置在所述模具滑轨31上的模具32。两条所述模具滑轨31的设置方向与所述拉杆滑杆21一致,且彼此间隔设置,以使所述模具32的两端分别位于所述模具滑轨31上,并能够自由滑动。所述模具32位于所述模具滑轨31上,用于放置按照尺寸剪裁后的贴膜。

[0022] 所述移料机构40包括一个靠近所述贴膜模具30的吸附机构41,以及一个转移所述吸附机构41的移动机构42。所述吸附机构41包括一个设置在所述移动机构42上的支撑架411,以及两块设置在所述支撑架411上的真空吸盘412。所述真空吸盘412固定在所述支撑架411上,并朝向所述贴膜模具30,且两个所述真空吸盘412处于同一平面上,以用于吸附位于所述贴膜模具30上的贴膜。所述移动机构42包括一个位于所述横梁的横向滑轨421,一个垂直于所述横向滑轨421设置的竖向滑轨422,一个设置在所述横向滑轨421上的横向滑块423,以及一个设置在所述竖向滑轨422上的竖向滑块424。所述横向滑块423与竖向滑块424能够在汽缸或者电机等驱动装置的带动下在相应的滑轨上作往复运动,其中,所述横向滑块423与所述竖向滑轨412连接,所述竖向滑块424与所述支撑架411连接,以实现所述移料机构40的上下左右移动,方便对所述贴膜模具30上的收集贴膜进行移动。

[0023] 与现有技术相比,本实用新型提供的用于贴膜转移的高效移转装置通过设置一个所述贴膜模具30来放置裁切后的贴膜,并通过一个所述牵引机构20将所述贴膜模具30通过所述模具滑轨31从裁切贴膜处转移到方便所述移料机构40 吸附处。所述移料机构40上通过真空吸盘412吸附贴膜后,通过所述移动机构 42实现所述吸附机构41的移动,将贴膜移动到指定地点。所述牵引机构20与移料机构40均采用自动化操作,有利于减少人工,提升工作效率,且提升了贴膜精度,有效提高了贴膜良品率。

[0024] 以上仅为本实用新型的较佳实施例,并不用于局限本实用新型的保护范围,任何在本实用新型精神内的修改、等同替换或改进等,都涵盖在本实用新型的权利要求范围内。

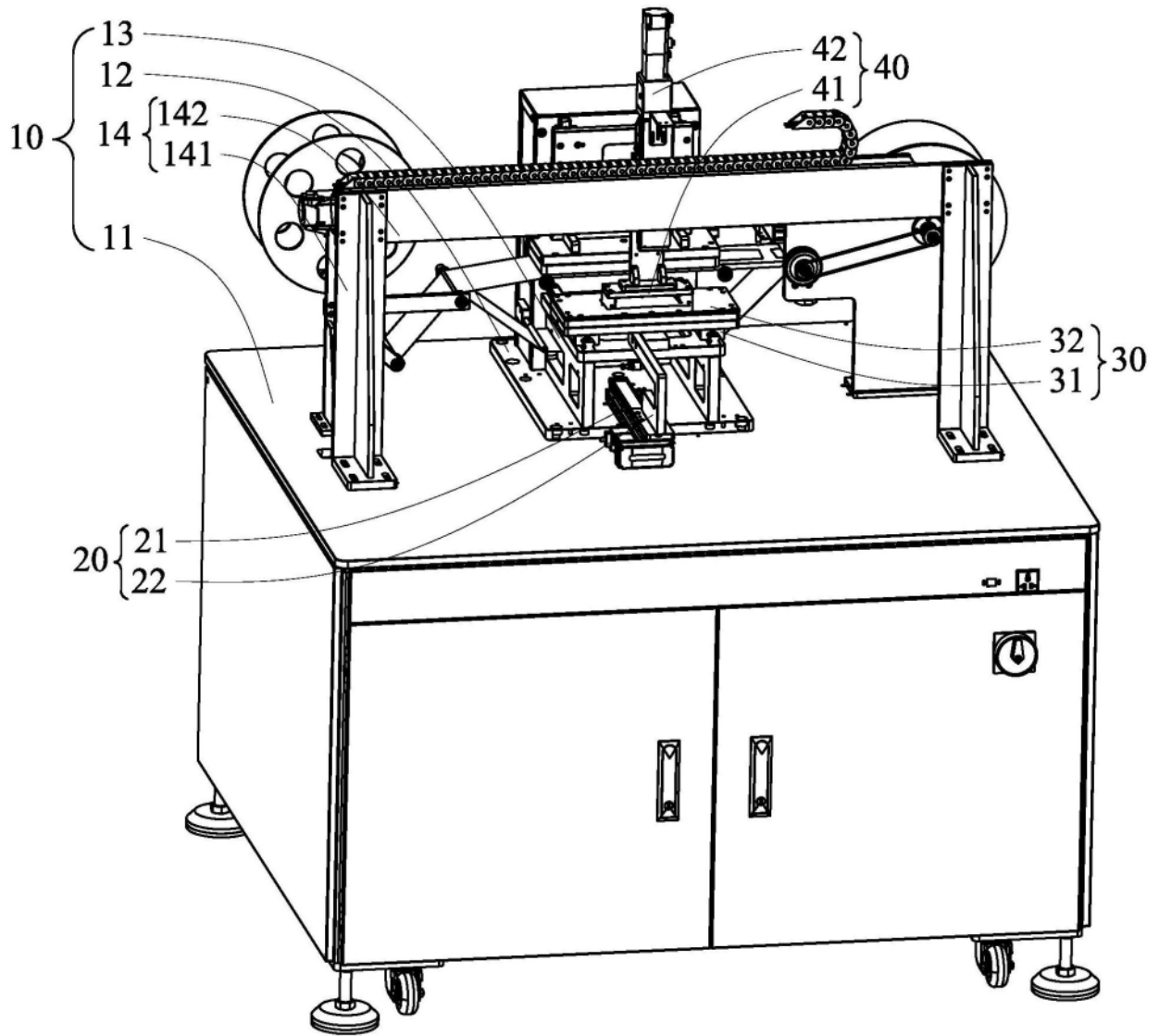


图1

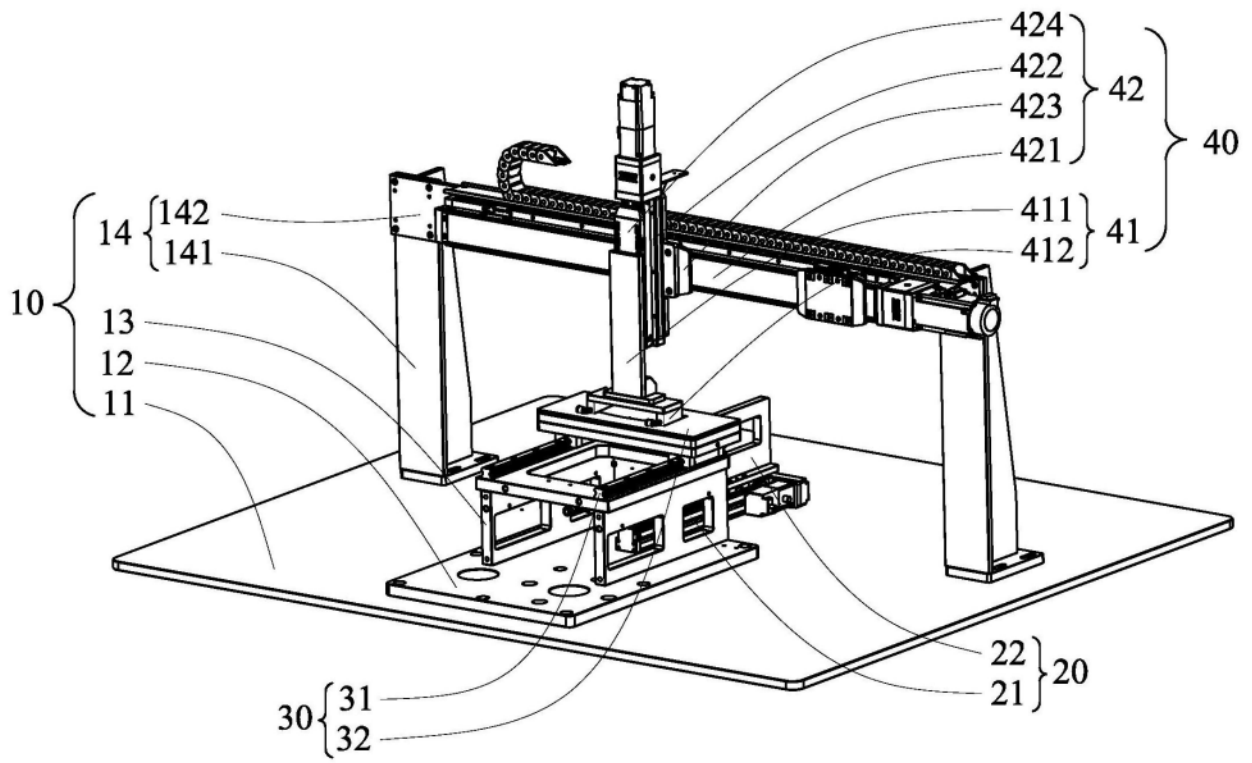


图2