

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202156825 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 07

(21) 申请号 201120208083. 5

(22) 申请日 2011. 06. 20

(73) 专利权人 在贤电子(苏州)有限公司

地址 215121 江苏省苏州市工业园区唯亭镇
晨星路 8 号

(72) 发明人 李万在

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B65H 37/04 (2006. 01)

B65H 35/07 (2006. 01)

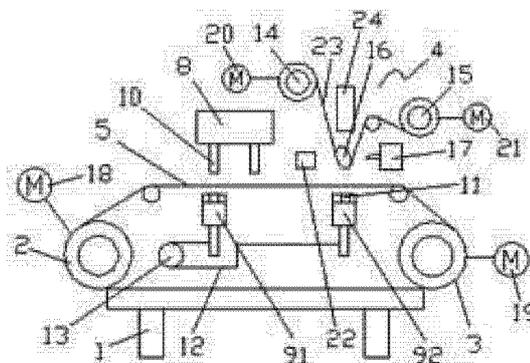
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

双面胶带自动贴附装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种双面胶带自动贴附装置,包括机架、安装在机架两端的第一滚轴与第二滚轴以及设置在机架上端的切割装置,所述第一滚轴上设置有底膜,所述底膜上设置有多个贴附对象物,所述底膜的侧边设置有第一定位孔,所述机架中间分别设置有压缩器第一固定器与第二固定器,所述压缩器的底端设置有定位销,所述第一固定器、第二固定器的上端分别设置有第二定位孔,所述第一固定器、第二固定器的下端通过绳索连接一定滑轮。本实用新型改变了过去手工粘贴双面胶作业的方式,并可根据定滑轮来控制移动,减少了移动步骤,大大减少了作业时间,显著提高了作业精准度,降低了企业成本。



1. 一种双面胶带自动贴附装置,包括机架、安装在机架两端的第一滚轴与第二滚轴以及设置在机架上端的切割装置,所述第一滚轴上设置有底膜,所述底膜上设置有多个贴附对象物,其特征在于:所述底膜的侧边设置有第一定位孔,所述机架中间分别设置有压缩器第一固定器与第二固定器,所述压缩器的底端设置有定位销,所述第一固定器、第二固定器的上端分别设置有第二定位孔,所述第一固定器、第二固定器的下端通过绳索连接一定滑轮。
2. 如权利要求 1 所述的双面胶带自动贴附装置,其特征在于:所述切割装置包括第一卷轴、第二卷轴、设置在第一卷轴与第二卷轴之间的支撑架以及切割器。
3. 如权利要求 1 所述的双面胶带自动贴附装置,其特征在于:所述第一滚轴、第二滚轴、第一卷轴、第二卷轴分别与第一电机、第二电机、第三电机、第四电机连接。
4. 如权利要求 1 所述的双面胶带自动贴附装置,其特征在于:所述定位销之间的间隔、第一定位孔之间的间隔、第二定位孔之间的间隔相等。
5. 如权利要求 1 所述的双面胶带自动贴附装置,其特征在于:所述第一定位孔与第二定位孔的直径大于所述定位销的外径。
6. 如权利要求 1 所述的双面胶带自动贴附装置,其特征在于:所述机架上、支撑架上方设置有空压气缸。
7. 如权利要求 1 所述的双面胶带自动贴附装置,其特征在于:所述机架上、底膜上方设置有物体感应器。

双面胶带自动贴附装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种贴附装置,尤其涉及一种双面胶带自动贴附装置。

背景技术

[0002] 在现在这个追求快速便捷的时代,对于一些物件为求牢固,大多会以粘着、钉和等方式,胶水、胶带是主要的选择,其中胶带被广泛应用。而胶带中的双面胶两面都涂有粘性物质,此类双面胶可以很方便的粘合多层产品,所以在电子领域中也有着广泛的应用。LCD 是一种非常精密的电子产品,十分脆弱,所以要避免强烈的冲击和震动。LCD 与 PCB 之间存在一定的连接关系,而 LCD 底板和 PCB 主板之间允许贴附在一起的面积是受限定的,当 PCB 主板受外界震动或断电时,会对 LCD 造成损伤,所以需要将 PCB 主板与 LCD 底板牢牢的粘住。现有 PCB 主板上粘贴双面胶的作业仍然是手工作业,此种手工粘贴双面胶作业不仅需要花费大量的时间以及人工费,而且降低了作业精密度,粘贴作业完成后,还需要进行检查是否存在不合格,这个工序又需要花费大量的时间与人力。

实用新型内容

[0003] 为了克服以上缺陷,本实用新型解决的技术问题是:提供一种精准度高、效率高、成本低的双面胶带自动贴附装置。

[0004] 为了克服背景技术中存在的缺陷,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种双面胶带自动贴附装置,包括机架、安装在机架两端的第一滚轴与第二滚轴以及设置在机架上端的切割装置,所述第一滚轴上设置有底膜,所述底膜上设置有多个贴附对象物,所述底膜的侧边设置有第一定位孔,所述机架中间分别设置有压缩器第一固定器与第二固定器,所述压缩器的底端设置有定位销,所述第一固定器、第二固定器的上端分别设置有第二定位孔,所述第一固定器、第二固定器的下端通过绳索连接一定滑轮。

[0005] 本实用新型一个较佳实施例中,所述切割装置包括第一卷轴、第二卷轴、设置在第一卷轴与第二卷轴之间的支撑架以及切割器。

[0006] 本实用新型一个较佳实施例中,所述第一滚轴、第二滚轴、第一卷轴、第二卷轴分别与第一电机、第二电机、第三电机、第四电机连接。

[0007] 本实用新型一个较佳实施例中,所述定位销之间的间隔、第一定位孔之间的间隔、第二定位孔之间的间隔相等。

[0008] 本实用新型一个较佳实施例中,所述第一定位孔与第二定位孔的直径大于所述定位销的外径。

[0009] 本实用新型一个较佳实施例中,所述机架上、支撑架上方设置有空压气缸。

[0010] 本实用新型一个较佳实施例中,所述机架上、底膜上方设置有物体感应器。

[0011] 本实用新型解决了背景技术中存在的缺陷,本实用新型改变了过去手工粘贴双面胶作业的方式,并可根据定滑轮来控制移动,减少了移动步骤,大大减少了作业时间,显著提高了作业精准度,降低了企业成本。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图 1 是本实用新型的优选实施例的结构示意图；

[0014] 图 2 是底膜的优选实施例的结构示意图；

[0015] 图中：1、机架，2、第一滚轴，3、第二滚轴，4、切割装置，5、底膜，6、贴附对象物，7、第一定位孔，8、压缩器，91、第一固定器，92、第二固定器，10、定位销，11、第二定位孔，12、绳索，13、定滑轮，14、第一卷轴，15、第二卷轴，16、支撑架，17、切割器，18、第一电机，19、第二电机，20、第三电机，21、第四电机，22、物体感应器，23、双面胶带，24、空压气缸。

具体实施方式

[0016] 现在结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明，这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0017] 如图 1、图 2 所示，一种双面胶带自动贴附装置，包括机架 1、安装在机架 1 两端的第一滚轴 2 与第二滚轴 3 以及设置在机架 1 上端的切割装置 4，所述第一滚轴 2 上设置有底膜 5，所述底膜 5 上设置有多个贴附对象物 6，所述底膜 5 的侧边设置有第一定位孔 7，所述机架 1 中间分别设置有压缩器 8、第一固定器 91 与第二固定器 92，所述压缩器 8 的底端设置有定位销 10，所述第一固定器 91 与第二固定器 92 的上端分别设置有第二定位孔 11，所述第一固定器 91 与第二固定器 92 的下端通过绳索 12 连接一定滑轮 13。

[0018] 进一步，为了使裁断的双面胶带 23 具有相同的长度，所述切割装置 4 包括第一卷轴 14、第二卷轴 15、设置在第一卷轴 14 与第二卷轴 15 之间的支撑架 16 以及切割器 17。

[0019] 更进一步，所述第一滚轴 2、第二滚轴 3、第一卷轴 14、第二卷轴 15 分别与第一电机 18、第二电机 19、第三电机 20、第四电机 21 连接。

[0020] 为了使得底膜 5 的移动都是相同的距离，所述定位销 10 之间的间隔、第一定位孔 7 之间的间隔、第二定位孔 11 之间的间隔相等，所述第一定位孔 7 与第二定位孔 11 的直径大于所述定位销 10 的外径。

[0021] 为了驱动双面胶带 23 朝贴附对象物 6 移动，所述机架 1 上、支撑架 16 上方设置有空压气缸 24。

[0022] 为了减少材料浪费率，所述机架 1 上、底膜 5 上方设置有物体感应器 22。当底膜 5 上没有贴附对象物 6 时，可立即中断贴附动作，及时更换底膜 5。

[0023] 本实用新型的工作原理如下：

[0024] 将双面胶带 23 绕在第一卷轴 14、第二卷轴 15、支撑架 16 上，通过第三电机 20、第四电机 21 的旋转以及切割器 17 的动作使双面胶带 23 切成相同长度，启动第一电机 18、第二电机 19，底膜 5 移动。第一固定器 91 向右移动，由于定滑轮 13 的作用使得第二固定器 92 向左移动，接着压缩器 8 向右移动，然后将压缩器 8 下移，定位销 10 插入第一定位孔 7 与第二定位孔 11，启动空压气缸 24 推动双面胶带 23 粘在贴附对象物 6 上，贴附完毕，此时空压气缸 24 上移，压缩器 8 往上移动，接着第二固定器 92 向右移动，由于定滑轮 13 的作用使得第一固定器 91 向左移动，接着压缩器下移，定位销 10 插入第一定位孔 7，启动空压气缸 24

推动双面胶带 23 粘在贴附对象物 6 上,贴附完毕,如此往复动作。

[0025] 以上依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定技术性范围。

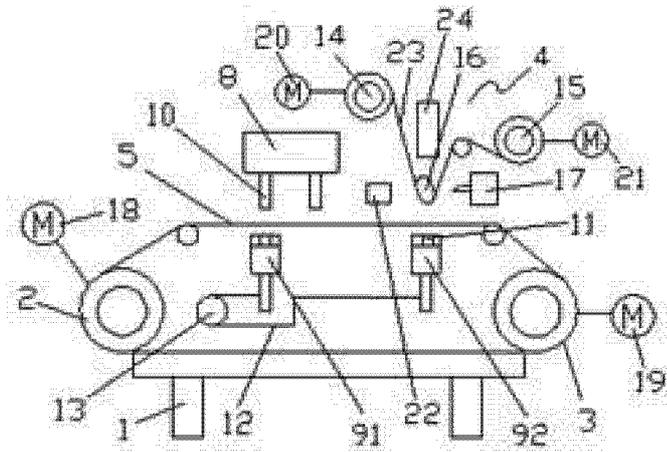


图 1

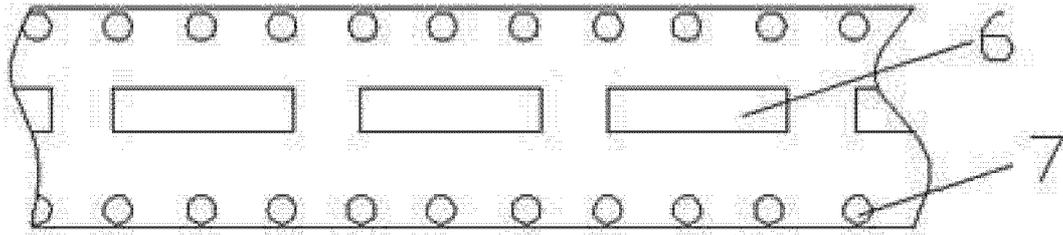


图 2