



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205707525 U

(45)授权公告日 2016.11.23

(21)申请号 201620355816.0

(22)申请日 2016.04.22

(73)专利权人 合肥宝亿自动化科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区
青龙潭路2556号6#厂房

(72)发明人 韩宝清

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34120
代理人 周发军

(51) Int. Cl.
B65B 33/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

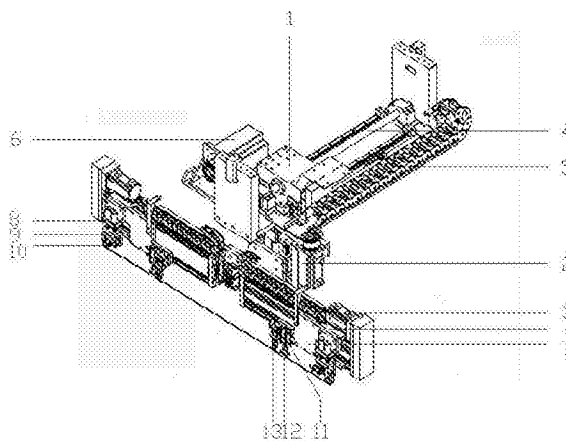
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

自动贴硅胶带装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种自动贴硅胶带装置,属于自动贴胶设备,包括前后移动机构和上下移动机构,上下移动机构前方设有滑道,滑道两端均设有左右移动机构,左右移动机构前方连接有与地面垂直的置物板,置物板两端分别设有贴胶机构和辅助贴胶机构,贴胶机构包括缓冲弹簧,缓冲弹簧下方设有贴胶滚轮,贴胶滚轮侧面设有夹紧板,辅助贴胶机构包括压紧气缸,压紧气缸下方设有压紧板,压紧气缸旁还设有辅助贴胶滚轮;本实用新型所提供的技术方案能够实现对显示屏边框自动贴硅胶带工作,并且有效保证了贴边的质量,克服了传统人工操作的不足之处,提高了企业的生产效率。



1. 自动贴硅胶带装置,其特征在于:包括前后移动机构(1)和上下移动机构(2),所述上下移动机构(2)前方设有滑道(4),所述滑道(4)两端均设有左右移动机构(3),所述左右移动机构(3)前方连接有与地面垂直的置物板(7),所述置物板(7)两端分别设有贴胶机构和辅助贴胶机构,所述贴胶机构包括缓冲弹簧(8),所述缓冲弹簧(8)下方设有贴胶滚轮(10),所述贴胶滚轮(10)侧面设有夹紧板(9),所述辅助贴胶机构包括压紧气缸(11),所述压紧气缸(11)下方设有压紧板(12),所述压紧气缸(11)旁还设有辅助贴胶滚轮(13)。

2. 根据权利要求1所述的自动贴硅胶带装置,其特征在于:所述前后移动机构(1)、上下移动机构(2)和左右移动机构(3)均包括滑道(4)、皮带(5)和伺服电机(6)。

3. 根据权利要求2所述的自动贴硅胶带装置,其特征在于:所述皮带(5)一端固定,另一端与伺服电机(6)相连。

4. 根据权利要求1所述的自动贴硅胶带装置,其特征在于:所述夹紧板(9)处设有夹紧气缸。

5. 根据权利要求1所述的自动贴硅胶带装置,其特征在于:所述辅助贴胶滚轮(13)上设有缓冲装置。

自动贴硅胶带装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动贴胶设备,具体涉及一种自动贴硅胶带装置。

背景技术

[0002] 在电视机、显示器等电子领域的生产加工过程中,常常需要在显示屏边框上黏贴硅胶带,一方面是利用硅胶的特性来保护显示屏和显示屏边框,另一方面可以用硅胶带来固定电子产品的活动部件。在生产加工的过程中需要对显示屏边框黏贴硅胶带的工作,目前,国内大部分的电子产品加工生产商均是利用人工操作将硅胶带黏贴到显示屏边框上,完成贴边工作。但利用人工操作会带来诸多弊端,比如:人工操作会耗费大量的时间和人力,不但增加了企业的生产成本,还降低了企业的生产效率;人工操作难以保证品质,人工黏贴硅胶带无法保证贴边的准确性,容易多贴或者少贴,会给产品质量带来较大的负面影响。针对上述存在的问题,研发一种自动贴硅胶带装置已经迫在眉睫。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术所存在的上述缺点,本实用新型提供了一种自动贴硅胶带装置,能够有效克服现有技术所存在的企业生产效率较低、无法保证贴边的准确性、以及人工贴边质量较差等缺陷。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0007] 自动贴硅胶带装置,包括前后移动机构和上下移动机构,所述上下移动机构前方设有滑道,所述滑道两端均设有左右移动机构,所述左右移动机构前方连接有与地面垂直的置物板,所述置物板两端分别设有贴胶机构和辅助贴胶机构,所述贴胶机构包括缓冲弹簧,所述缓冲弹簧下方设有贴胶滚轮,所述贴胶滚轮侧面设有夹紧板,所述辅助贴胶机构包括压紧气缸,所述压紧气缸下方设有压紧板,所述压紧气缸旁还设有辅助贴胶滚轮。

[0008] 优选地,所述前后移动机构、上下移动机构和左右移动机构均包括滑道、皮带和伺服电机。

[0009] 优选地,所述皮带一端固定,另一端与伺服电机相连。

[0010] 优选地,所述夹紧板处设有夹紧气缸。

[0011] 优选地,所述辅助贴胶滚轮上设有缓冲装置。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型所提供的自动贴硅胶带装置能够完成对显示屏边框的自动贴硅胶带工作,并且保证了贴边的准确性,借助贴胶机构和辅助贴胶机构能够使硅胶带更牢固地黏贴在显示屏边框上,有效防止硅胶带脱落,克服了传统人工操作的贴边质量较差等缺陷,在降低企业生产成本的同时,帮助企业提高了生产效率,还提升了产品的质量保证。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型正面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型局部放大示意图。

[0018] 图中:

[0019] 1、前后移动机构;2、上下移动机构;3、左右移动机构;4、滑道;5、皮带;6、伺服电机;7、置物板;8、缓冲弹簧;9、夹紧板;10、贴胶滚轮;11、压紧气缸;12、压紧板;13、辅助贴胶滚轮。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 自动贴硅胶带装置,如图1所示,包括前后移动机构1和上下移动机构2,上下移动机构2前方设有滑道4,滑道4两端均设有左右移动机构3,前后移动机构1、上下移动机构2和左右移动机构3均包括滑道4、皮带5和伺服电机6,皮带5一端固定,另一端与伺服电机6相连;左右移动机构3前方连接有与地面垂直的置物板7,置物板7两端分别设有贴胶机构和辅助贴胶机构,贴胶机构包括缓冲弹簧8,缓冲弹簧8下方设有贴胶滚轮10,贴胶滚轮10侧面设有夹紧板9,夹紧板9处设有夹紧气缸;辅助贴胶机构包括压紧气缸11,压紧气缸11下方设有压紧板12,压紧气缸11旁还设有辅助贴胶滚轮13,辅助贴胶滚轮13上设有缓冲装置。

[0022] 前后移动机构1、上下移动机构2和左右移动机构3均是借助伺服电机6收放皮带5实现沿滑道4运动的。使用时,前后移动机构1控制整个装置前移,夹紧气缸控制夹紧板9牢牢夹住硅胶带头,随后,前后移动机构1控制整个装置后移到达贴胶位置上方,上下移动机构2控制贴胶机构和辅助贴胶机构向下移动,将硅胶带贴入显示屏边框。缓冲弹簧8和辅助贴胶滚轮13上的缓冲装置能够减小对显示屏边框的冲击,有效地保护了显示屏边框。左右移动机构3控制贴胶机构和辅助贴胶机构左右移动,贴胶滚轮10和辅助贴胶滚轮13能够在硅胶带上来回滚动,将硅胶带更好地贴在显示屏边框上,与此同时,压紧气缸11控制压紧板12向下移动,再次按压硅胶带,防止硅胶带出现脱落的情况,保证了贴边的质量。上下移动机构2和左右移动机构3恢复贴胶机构和辅助贴胶机构原来的状态,前后移动机构1再次控制整个装置前移,等待抓取硅胶带。重复上述步骤即可实现对显示屏边框自动贴硅胶带工作。

[0023] 本实用新型所提供的自动贴硅胶带装置能够实现对显示屏边框自动贴硅胶带工

作,并且有效保证了贴边的质量,克服了传统人工操作的不足之处,提高了企业的生产效率。

[0024] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不会使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

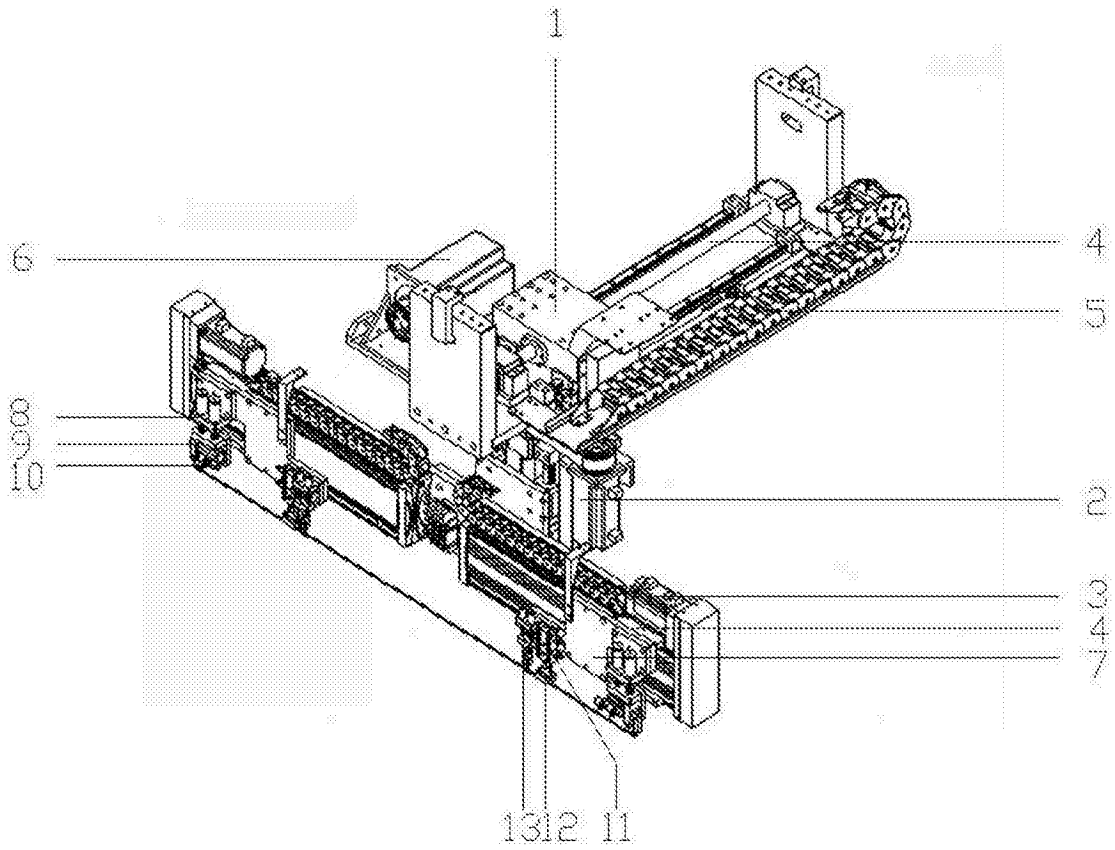


图1

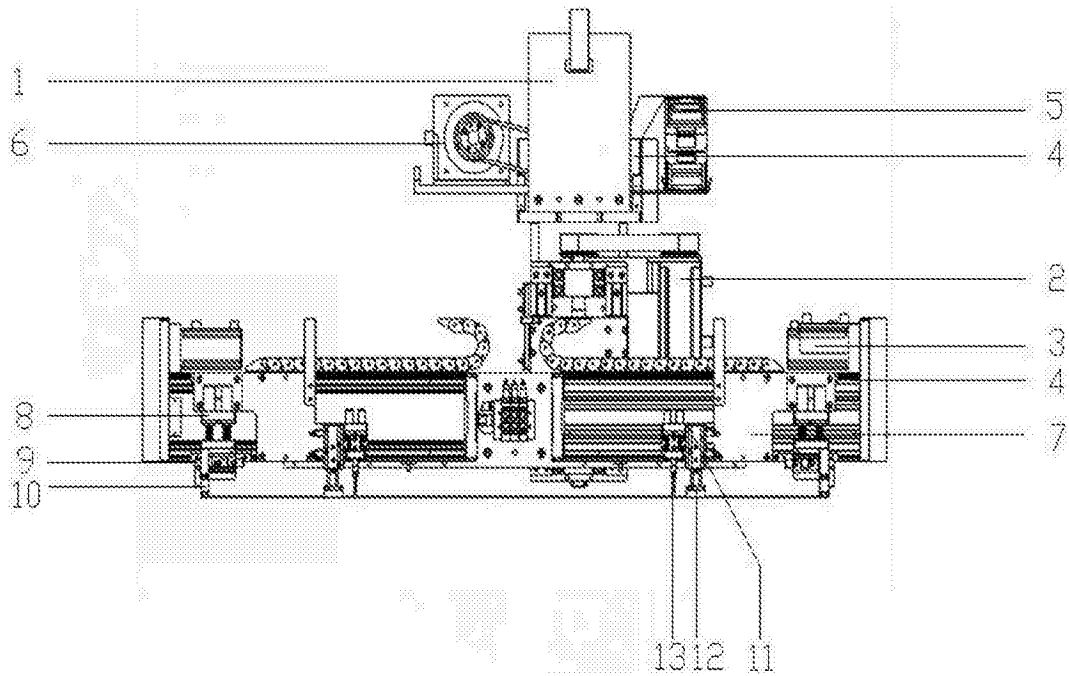


图2

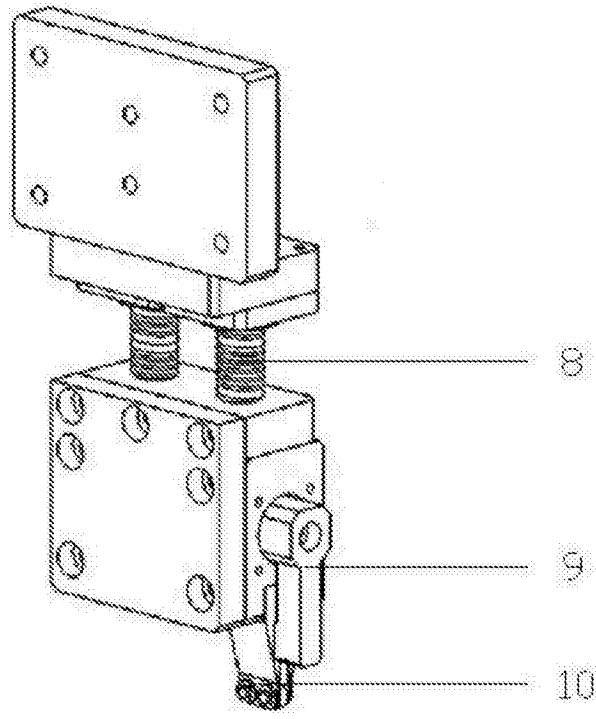


图3