



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204975613 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520547460. 6

(22) 申请日 2015. 07. 24

(73) 专利权人 东莞市中邦自动化科技有限公司
地址 523297 广东省东莞市石碣镇四甲村庆丰西路 143 号

(72) 发明人 李汉森

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219

代理人 刘立春

(51) Int. Cl.

B23K 3/06(2006. 01)

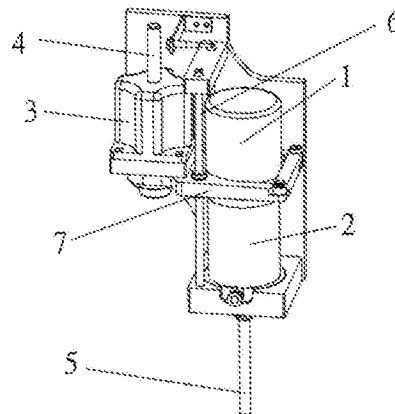
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动加锡膏机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动加锡膏机,包括锡膏罐、锡膏柱塞、步进马达、驱动丝杆、锡膏喷嘴、导杆和机体,所述锡膏罐安装在机体中部,所述锡膏罐与机体通过螺栓固定连接,所述锡膏柱塞设置在锡膏罐的下部,锡膏柱塞与锡膏罐固定连接,所述锡膏柱塞设置在机体的下部,所述步进马达设置在机体的左侧,且步进马达与机体固定连接,所述步进马达上端设有驱动丝杆,所述驱动丝杆与机体固定连接。所述机体中部设置有导杆,且机体与导杆贯穿连接。所述锡膏柱塞下部设有锡膏喷嘴,锡膏喷嘴与锡膏柱塞固定连接,所述锡膏喷嘴为圆柱形状的细管。该自动加锡膏机采用步进马达驱动,提升了工作效率,节约了生产成本。



1. 一种自动加锡膏机,包括锡膏罐 (1)、锡膏柱塞 (2)、步进马达 (3)、驱动丝杆 (4)、锡膏喷嘴 (5)、导杆 (6) 和机体 (7),其特征在于:所述锡膏罐 (1) 安装在机体 (7) 中部,所述锡膏罐 (1) 与机体 (7) 通过螺栓固定连接,所述锡膏柱塞 (2) 设置在锡膏罐 (1) 的下部,锡膏柱塞 (2) 与锡膏罐 (1) 固定连接,所述锡膏柱塞 (2) 设置在机体 (7) 的下部,所述步进马达 (3) 设置在机体 (7) 的左侧,且步进马达 (3) 与机体 (7) 固定连接,所述步进马达 (3) 上端设有驱动丝杆 (4),所述驱动丝杆 (4) 与机体 (7) 固定连接,所述锡膏喷嘴 (5) 为圆柱形状细管。

2. 根据权利要求 1 所述的一种自动加锡膏机,其特征在于:所述机体 (7) 中部设置有导杆 (6),且机体 (7) 与导杆 (6) 贯穿连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种自动加锡膏机,其特征在于:所述锡膏喷嘴 (5) 设置在锡膏柱塞 (2) 下部,锡膏喷嘴 (5) 与锡膏柱塞 (2) 固定连接。

一种自动加锡膏机

技术领域

[0001] 本实用新型属于加锡膏机技术领域,具体涉及一种自动加锡膏机。

背景技术

[0002] 所谓锡膏,也叫焊锡膏,英文名 solder paste,灰色膏体。焊锡膏是伴随着 SMT 应运而生的新型焊接材料,是由焊锡粉、助焊剂以及其它的表面活性剂、触变剂等加以混合,形成的膏状混合物。主要用于 SMT 行业 PCB 表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接。

[0003] 焊锡膏是伴随着 SMT 应运而生的新型焊接材料。焊锡膏是一个复杂的体系,是由焊锡粉、助焊剂以及其它的添加物混合而成的膏体。焊锡膏在常温下有一定的粘性,可将电子元器件初粘在既定位置,在焊接温度下,随着溶剂和部分添加剂的挥发,将被焊元器件与印制电路焊盘焊接在一起形成永久连接。

[0004] 现有的加锡膏机,一般为人工加锡或者人工更换锡罐的方式运行,这导致机器挤出锡膏的量不稳定,很容易多加或者少加,导致后续电路板的焊接工作难以顺利进行,而且造成了锡膏的浪费,而且工厂需要付出额外的人力来管理锡膏机器,生产成本过高。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种自动加锡膏机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种一种自动加锡膏机,包括锡膏罐、锡膏柱塞、步进马达、驱动丝杆、锡膏喷嘴、导杆和机体,其特征在于:所述锡膏罐安装在机体中部,所述锡膏罐与机体通过螺栓固定连接,所述锡膏柱塞设置在锡膏罐的下部,锡膏柱塞与锡膏罐固定连接,所述锡膏柱塞设置在机体的下部,所述步进马达设置在机体的左侧,且步进马达与机体固定连接,所述步进马达上端设有驱动丝杆,所述驱动丝杆与机体固定连接,所述锡膏喷嘴为圆柱形状细管。

[0007] 优选的,所述机体中部设置有导杆,且机体与导杆贯穿连接。

[0008] 优选的,所述锡膏喷嘴设置在锡膏柱塞下部,锡膏喷嘴与锡膏柱塞固定连接。

[0009] 本实用新型的技术效果和优点:该自动加锡膏机采用步进马达驱动,节省了大量的人力,提高了生产效率,而且步进马达的转动速度稳定,使得每次挤出的锡膏的量更稳定,方便了后续的电路板焊接工作,而且焊接的电路板更加简洁,提升了产品的质量,节省了锡膏的使用量,大大的节约了生产成本。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图 2 为本实用新型的俯视结构示意图;

[0012] 图 3 为本实用新型的正式结构示意图;

[0013] 图 4 为本实用新型的侧视结构示意图。

[0014] 图中：1 锡膏罐、2 锡膏柱塞、3 步进马达、4 驱动丝杆、5 锡膏喷嘴、6 导杆、7 机体。

具体实施方式

[0015] 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，所描述的实施例仅仅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做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。

[0016] 请参阅图 1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种自动加锡膏机，包括锡膏罐 1、锡膏柱塞 2、步进马达 3、驱动丝杆 4、锡膏喷嘴 5、导杆 6 和机体 7，所述锡膏罐 1 安装在机体 7 中部，所述锡膏罐 1 与机体 7 通过螺栓固定连接，所述机体 7 中部设置有导杆 6，且机体 7 与导杆 6 贯穿连接，所述锡膏柱塞 2 设置在锡膏罐 1 的下部，锡膏柱塞 2 与锡膏罐 1 固定连接，所述锡膏柱塞 2 设置在机体 7 的下部，所述步进马达 3 设置在机体 7 的左侧，且步进马达 3 与机体 7 固定连接，所述步进马达 3 上端设有驱动丝杆 4，所述驱动丝杆 4 与机体 7 固定连接，所述锡膏喷嘴 5 为圆柱形状细管，锡膏喷嘴 5 设置在锡膏柱塞 2 下部，锡膏喷嘴 5 与锡膏柱塞 2 固定连接。

[0017] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

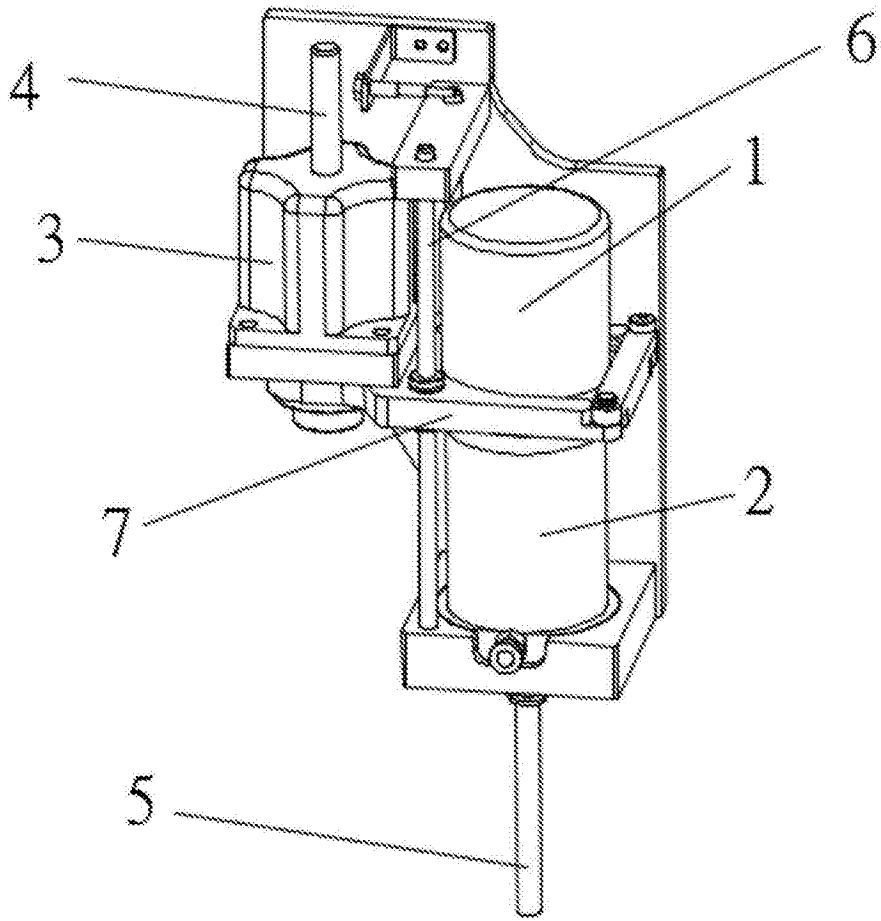


图 1

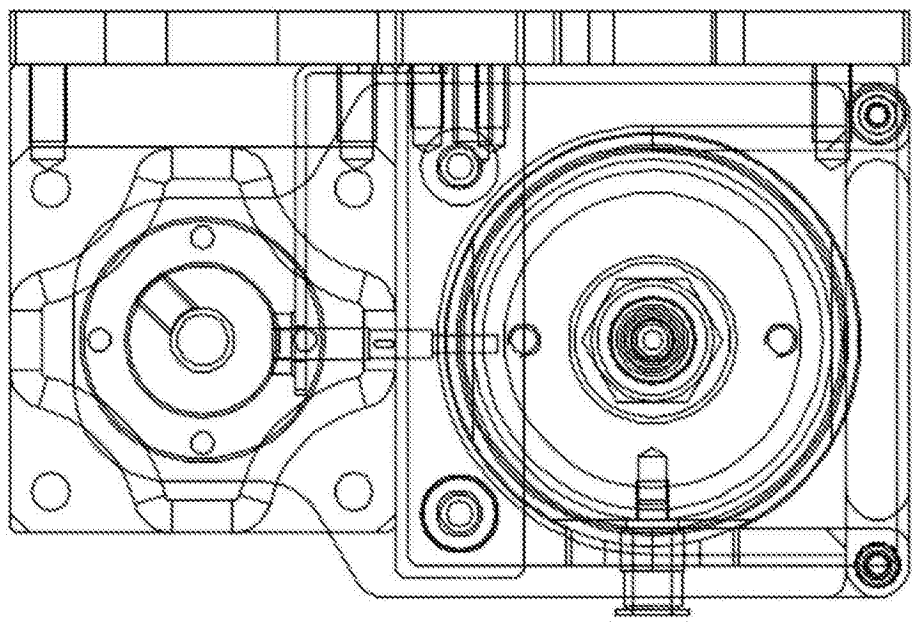


图 2

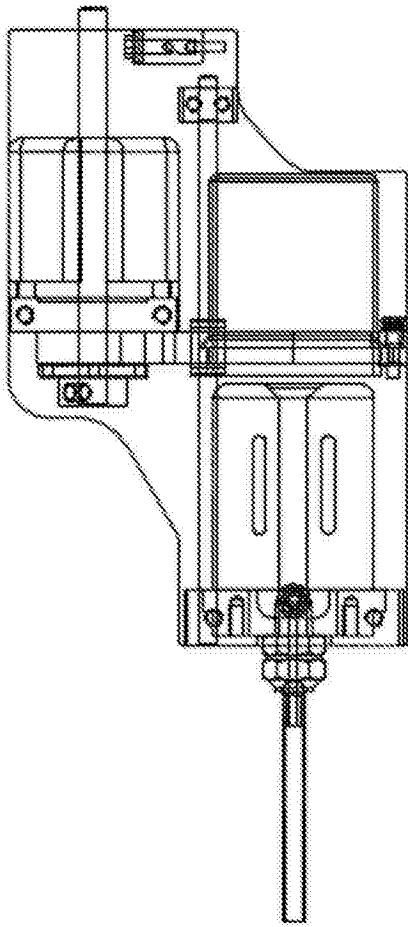


图 3

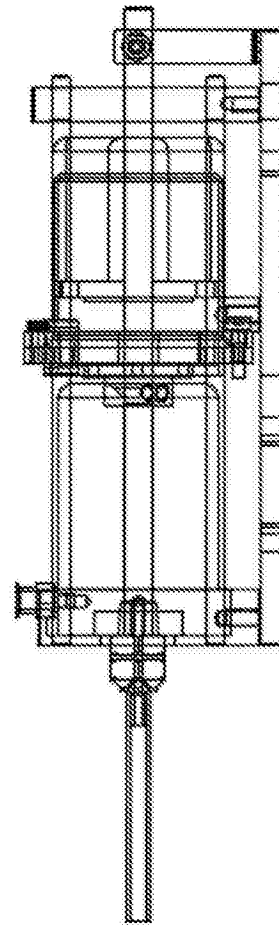


图 4