



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217939845 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 02

(21) 申请号 202221669160.1

(22) 申请日 2022.06.30

(73) 专利权人 东莞市综研电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市松山湖园区工业南路4号1栋302室

(72) 发明人 黄云波

(74) 专利代理机构 东莞卓为知识产权代理事务所(普通合伙) 44429

专利代理师 齐海迪

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/80 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

B65D 25/02 (2006.01)

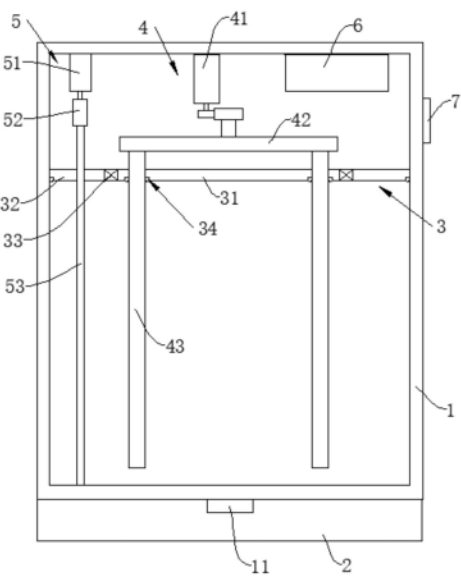
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动搅拌的锡膏盒

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自动搅拌的锡膏盒,包括有盒体和盒盖,盒盖设置于盒体上,盒体上包括有搅拌组件和间隔挡板,间隔挡板设置于盒体上,锡膏储存于间隔挡板的一侧,搅拌组件设置于间隔挡板的另一侧,搅拌组件包括有搅拌电机、安装座和搅拌杆,搅拌杆固设于安装座上,搅拌杆穿置于间隔挡板,搅拌电机驱动安装座旋转,以带动搅拌杆搅拌锡膏。上述自动搅拌的锡膏盒,能够通过搅拌组件在运输或保存过程中不停搅拌,从而避免锡粉由于静置的时间长而导致下沉,进而避免影响锡膏的品质,同时在需要打开锡膏盒使用锡膏时,无需将锡膏倒入搅拌装置中进行搅拌,能够直接使用,可以提高工作效率。



1. 一种自动搅拌的锡膏盒,其特征在于,包括有盒体和盒盖,所述盒盖设置于所述盒体上,所述盒体上包括有搅拌组件和间隔挡板,所述间隔挡板设置于所述盒体上,锡膏储存于所述间隔挡板的一侧,所述搅拌组件设置于所述间隔挡板的另一侧,所述搅拌组件包括有搅拌电机、安装座和搅拌杆,所述搅拌杆固设于所述安装座上,所述搅拌杆穿置于所述间隔挡板,所述搅拌电机驱动所述安装座旋转,以带动所述搅拌杆搅拌锡膏。

2. 根据权利要求1所述的自动搅拌的锡膏盒,其特征在于,所述间隔挡板上设置有固定挡板、旋转挡板和轴承,所述轴承设置于所述旋转挡板与所述固定挡板之间,所述搅拌杆穿置于所述旋转挡板上。

3. 根据权利要求2所述的自动搅拌的锡膏盒,其特征在于,所述间隔挡板上设置有密封圈,所述密封圈设置于所述搅拌杆与所述旋转挡板之间以及所述盒体与所述固定挡板之间。

4. 根据权利要求3所述的自动搅拌的锡膏盒,其特征在于,所述盒体上进一步包括有升降组件,所述升降组件驱动所述间隔挡板移动。

5. 根据权利要求4所述的自动搅拌的锡膏盒,其特征在于,所述升降组件包括有升降电机、联轴器和丝杆,所述升降电机通过所述联轴器与所述丝杆连接,所述丝杆与所述固定挡板连接。

6. 根据权利要求5所述的自动搅拌的锡膏盒,其特征在于,所述盒体上进一步设有蓄电池,所述蓄电池分别与所述搅拌电机和所述升降电机电连接。

7. 根据权利要求5所述的自动搅拌的锡膏盒,其特征在于,所述盒体上进一步设有控制按钮,所述控制按钮分别与所述搅拌电机和所述升降电机电连接。

8. 根据权利要求5所述的自动搅拌的锡膏盒,其特征在于,所述盒体上进一步设有挤出端口,所述挤出端口设置于所述盒体的下端面,所述盒盖设置于所述盒体的下端面上。

一种自动搅拌的锡膏盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锡膏生产技术领域,尤其是涉及一种自动搅拌的锡膏盒。

背景技术

[0002] 锡膏是一种由焊粉和助焊剂组成的膏状体,在常温下具有一定的粘性,可将电子元器件粘贴到印刷电路板上,在焊接温度下形成永久连接。锡膏中焊粉约占90wt.%焊粉的组成、状态以及在锡膏中的分布状态均影响着电子产品和电子设备最终的焊接质量。然而锡膏在长期存储或运输过程中会导致锡膏内的焊粉下沉,致使锡膏的成分分布不均,不能直接使用,故而锡膏在使用之前,往往需要对其进行预混合搅拌,如此不仅会在耽误工作进度,而且若人工搅拌则会耗费时间和人力。另外,在搅拌过程中不可避免的会引入空气,从而导致锡膏氧化,如此造成锡膏性能下降。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种自动搅拌的锡膏盒,以解决上述技术问题,能够自动搅拌且避免空气氧化。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种自动搅拌的锡膏盒,包括有盒体和盒盖,所述盒盖设置于所述盒体上,所述盒体上包括有搅拌组件和间隔挡板,所述间隔挡板设置于所述盒体上,锡膏储存于所述间隔挡板的一侧,所述搅拌组件设置于所述间隔挡板的另一侧,所述搅拌组件包括有搅拌电机、安装座和搅拌杆,所述搅拌杆固设于所述安装座上,所述搅拌杆穿置于所述间隔挡板,所述搅拌电机驱动所述安装座旋转,以带动所述搅拌杆搅拌锡膏。

[0006] 作为一种优选的技术方案,所述间隔挡板上设置有固定挡板、旋转挡板和轴承,所述轴承设置于所述旋转挡板与所述固定挡板之间,所述搅拌杆穿置于所述旋转挡板上。

[0007] 作为一种优选的技术方案,所述间隔挡板上设置有密封圈,所述密封圈设置于所述搅拌杆与所述旋转挡板之间以及所述盒体与所述固定挡板之间。

[0008] 作为一种优选的技术方案,所述盒体上进一步包括有升降组件,所述升降组件驱动所述间隔挡板移动。

[0009] 作为一种优选的技术方案,所述升降组件包括有升降电机、联轴器和丝杆,所述升降电机通过所述联轴器与所述丝杆连接,所述丝杆与所述固定挡板连接。

[0010] 作为一种优选的技术方案,所述盒体上进一步设有蓄电池,所述蓄电池分别与所述搅拌电机和所述升降电机电连接。

[0011] 作为一种优选的技术方案,所述盒体上进一步设有控制按钮,所述控制按钮分别与所述搅拌电机和所述升降电机电连接。

[0012] 作为一种优选的技术方案,所述盒体上进一步设有挤出端口,所述挤出端口设置于所述盒体的下端面,所述盒盖设置于所述盒体的下端面上。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:上述自动搅拌的锡膏盒,能够通过搅拌组件在运输

或保存过程中不停搅拌,从而避免锡粉由于静置的时间长而导致下沉,进而避免影响锡膏的品质,同时需要在需要打开锡膏盒使用锡膏时,无需将锡膏倒入搅拌装置中进行搅拌,能够直接使用,可以提高工作效率。同时能够通过升降组件挤出锡膏,从而避免空气进入锡膏中将锡膏氧化,可以避免锡膏氧化变质的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型涉及的自动搅拌的锡膏盒的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 如图1所示,一种自动搅拌的锡膏盒,包括有箱体1和盒盖2,箱体1上设有挤出端口11,挤出端口11设置于箱体1的下端面,盒盖2设置于箱体1的下端面上,防止锡膏在未使用是从挤出端口11流出,箱体1上包括有搅拌组件4、升降组件5和间隔挡板3,间隔挡板3设置于箱体1上,锡膏储存于间隔挡板3的一侧,搅拌组件4和升降组件5设置于间隔挡板3的另一侧,避免锡膏粘附于搅拌组件4和升降组件5,从而影响搅拌组件4和升降组件5正常运作,搅拌组件4驱动,以搅拌锡膏,升降组件5驱动间隔挡板3移动,使锡膏从挤出端口11挤出。

[0017] 请继续参考图1所示,搅拌组件4包括有搅拌电机41、安装座42和搅拌杆43,搅拌杆43固设于安装座42上,搅拌杆42穿置于间隔挡板3,搅拌电机41驱动安装座42旋转,间隔挡板3上设置有固定挡板31、旋转挡板32、轴承33和密封圈34,轴承33设置于旋转挡板32与固定挡板31之间,搅拌杆43穿置于旋转挡板32上,搅拌电机41驱动安装座42旋转,带动搅拌杆43旋转,使旋转挡板32相对固定挡板31旋转,从而搅拌锡膏,密封圈34设置于搅拌杆43与旋转挡板32之间以及箱体1与固定挡板31之间,能够防止锡膏沿搅拌杆43与旋转挡板32之间以及箱体1与固定挡板31之间的间隙进入至间隔挡板3的另一端。升降组件5包括有升降电机51、联轴器52和丝杆53,升降电机51通过联轴器52与丝杆53连接,丝杆53与固定挡板31啮合连接,当需要挤出锡膏时,升降电机51驱动,带动丝杆53旋转,从而带动间隔挡板3沿搅拌杆43移动,进而将锡膏从箱体1内通过挤出端口11挤出,在移动过程中,通过密封圈34将附着在搅拌杆43和箱体1的内壁上锡膏刮出,从而提高锡膏利用率。

[0018] 其中,箱体1上进一步设有蓄电池6和控制按钮7,蓄电池分别与搅拌电机41和升降电机51电连接,用于为搅拌组件4和升降组件5提供电力,控制按钮分别与搅拌电机和升降电机电连接,用于控制搅拌组件4和升降组件5的启停。

[0019] 以上所述实施例,只是本实用新型的较佳实例,并非来限制本实用新型的实施范围,故凡依本实用新型申请专利范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均应包括于本实用新型专利申请范围内。

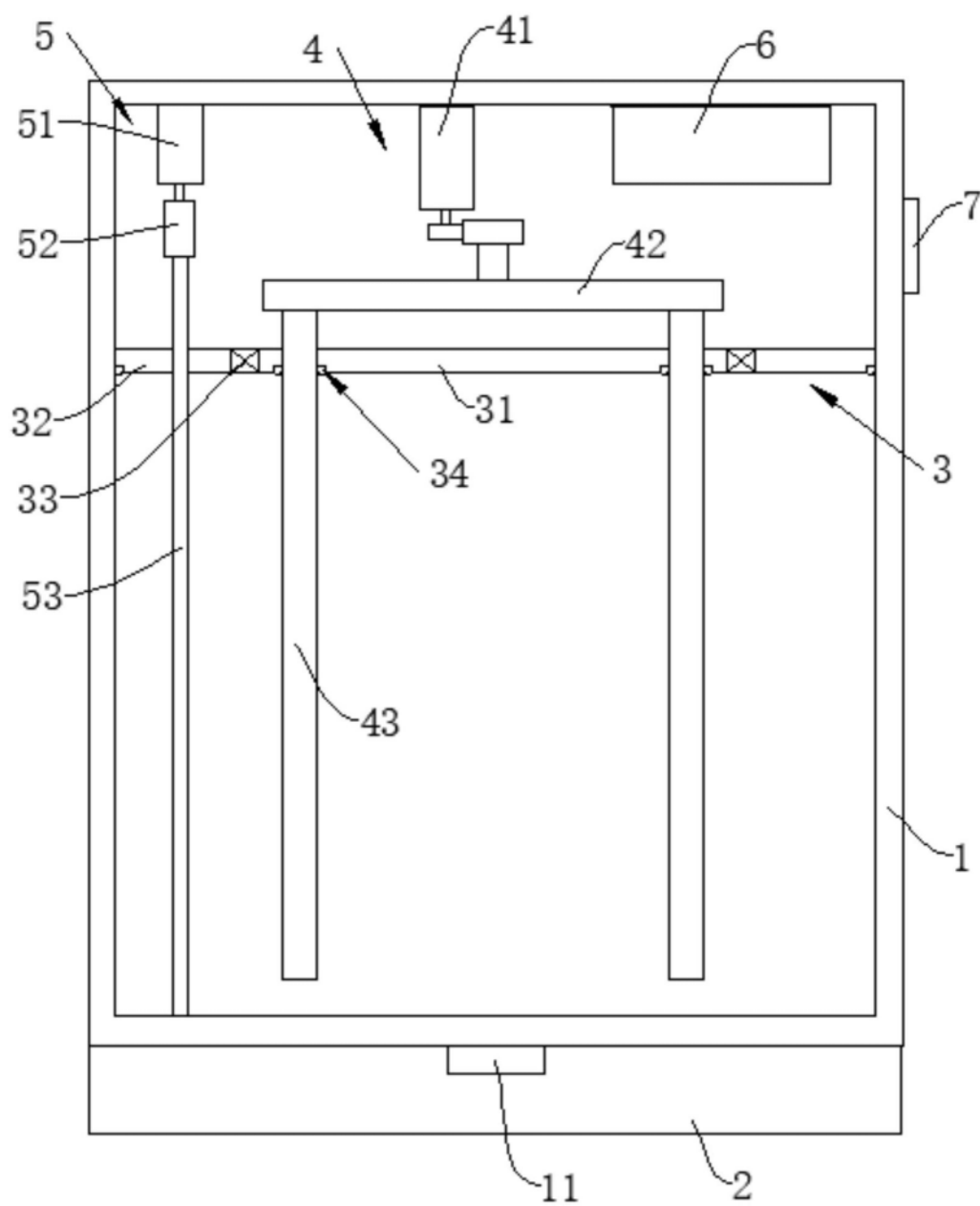


图1