



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205437411 U

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620225944.3

(22)申请日 2016.03.23

(73)专利权人 相方园

地址 262500 山东省潍坊市青州市范公亭南街12号

专利权人 高明 孙强 齐晓光

(72)发明人 相方园 高明 孙强 齐晓光

(74)专利代理机构 上海宣宜专利代理事务所  
(普通合伙) 31288

代理人 杨小双

(51)Int.Cl.

B23K 3/03(2006.01)

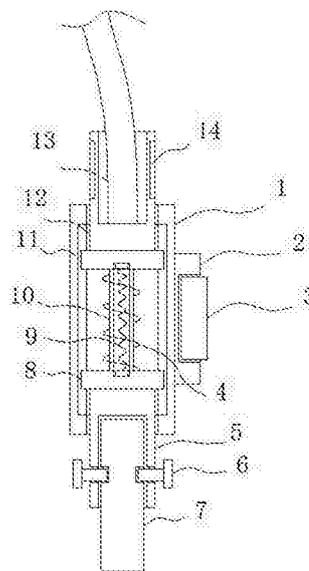
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种电工专用自动断电电烙铁

## (57)摘要

本实用新型公开了一种电工专用自动断电电烙铁,包括断电外壳,所述断电外壳一侧设有固定块,所述固定块远离断电外壳的一侧设有控制面板,所述断电外壳的上端插设有第一接线柱,且第一接线柱的一端位于断电外壳的内部,所述第一接线柱的另一端插设有连接线,所述第一接线柱位于断电外壳外侧的表面设有手握槽,所述断电外壳的内部设有第一连接板,所述第一连接板远离第一接线柱的一侧设有伸缩管,所述伸缩管的内部设有熔断丝,所述伸缩管的外侧环绕设有弹簧。本实用新型可以进行及时的断电,不仅仅不会浪费电能,而且通过弹簧和连接板的连接,不会使得烙铁头脱落而造成意外的损失,可以最大程度的降低引发火灾的概率。



1. 一种电工专用自动断电电烙铁,包括断电外壳(1),其特征在于,所述断电外壳(1)一侧设有固定块(2),所述固定块(2)远离断电外壳(1)的一侧设有控制面板(3),所述断电外壳(1)的上端插设有第一接线柱(12),且第一接线柱(12)的一端位于断电外壳(1)的内部,所述第一接线柱(12)的另一端插设有连接线(13),所述第一接线柱(12)位于断电外壳(1)外侧的表面设有手握槽(14),所述断电外壳(1)的内部设有第一连接板(11),且第一连接板(11)和第一接线柱(12)连接,所述第一连接板(11)远离第一接线柱(12)的一侧设有伸缩管(10),所述伸缩管(10)的内部设有熔断丝(9),所述伸缩管(10)的外侧环绕设有弹簧(4),所述伸缩管(10)远离第一连接板(11)的一侧设有第二连接板(8),所述断电外壳(1)远离第一接线柱(12)的一端插设有第二接线柱(5),且第二连接柱(5)的一端贯穿断电外壳(1)与第二连接板(8)连接,所述第二接线柱(5)远离第二连接板(8)的一端插设有烙铁体(7),且烙铁体(7)通过锁紧装置(6)固定在第二接线柱(5)的内部。

2. 如权利要求1所述的一种电工专用自动断电电烙铁,其特征在于,所述第一连接板(11)和第二连接板(8)相对的一侧均设有导电块,且熔断丝(9)的两端分别与两块导电块连接。

3. 如权利要求1所述的一种电工专用自动断电电烙铁,其特征在于,所述锁紧装置(6)采用耐高温锁紧螺钉,且第二接线柱(5)和烙铁体(7)上均设有和锁紧装置(6)位置对应的锁孔。

4. 如权利要求1所述的一种电工专用自动断电电烙铁,其特征在于,所述伸缩管(10)采用耐高温伸缩管。

## 一种电工专用自动断电电烙铁

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动断电电烙铁技术领域,尤其涉及一种电工专用自动断电电烙铁。

### 背景技术

[0002] 电烙铁是电子制作和电器维修的必备工具,主要用途是焊接元件及导线,按机械结构可分为内热式电烙铁和外热式电烙铁,按功能可分为无吸锡电烙铁和吸锡式电烙铁,根据用途不同又分为大功率电烙铁和小功率电烙铁,焊接电子元器件使用的传统电烙铁,有外热式和内热式两种。内热式比外热式电烙铁虽然重量轻、体积小、发热快、应用的较多,但是同样有一个严重缺点:电源即插即用,不用时拔下电源插头。有时因急事离开,忘了拔下电源插头,电烙铁长时间通电处于高温状态,不但浪费电能,影响使用寿命,甚至引起火灾或其它严重后果。传统电烙铁的这一缺点,已引其人们的关注。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电工专用自动断电电烙铁。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种电工专用自动断电电烙铁,包括断电外壳,所述断电外壳一侧设有固定块,所述固定块远离断电外壳的一侧设有控制面板,所述断电外壳的上端插设有第一接线柱,且第一接线柱的一端位于断电外壳的内部,所述第一接线柱的另一端插设有连接线,所述第一接线柱位于断电外壳外侧的表面设有手握槽,所述断电外壳的内部设有第一连接板,且第一连接板和第一接线柱连接,所述第一连接板远离第一接线柱的一侧设有伸缩管,所述伸缩管的内部设有熔断丝,所述伸缩管的外侧环绕设有弹簧,所述伸缩管远离第一连接板的一侧设有第二连接板,所述断电外壳远离第一接线柱的一端插设有第二接线柱,且第二接线柱的一端贯穿断电外壳与第二连接板连接,所述第二接线柱远离第二连接板的一端插设有烙铁体,且烙铁体通过锁紧装置固定在第二接线柱的内部。

[0006] 优选地,所述第一连接板和第二连接板相对的一侧均设有导电块,且熔断丝的两端分别与两块导电块连接。

[0007] 优选地,所述锁紧装置采用耐高温锁紧螺钉,且第二接线柱和烙铁体上均设有和锁紧装置位置对应的锁孔。

[0008] 优选地,所述伸缩管采用耐高温伸缩管。

[0009] 本实用新型中,在断电外壳的外侧设有固定块和控制面板,通过控制面板可以控制电烙铁的温度,在断电外壳的上端插设有第一接线柱,第一接线柱和第一连接板连接,而且在第一连接板的下端设有伸缩管,伸缩管还通过第二连接板连接第二接线柱,伸缩管内部设有熔断丝,两个接线板相对的一侧设有和熔断丝连接的导电块,当工作的时候忘记关掉电源,温度过高,使得熔断丝因为高温断裂,可以起到断电的作用,不仅仅不会浪费电能,而

且通过弹簧和连接板的连接,不会使得烙铁头脱落而造成意外的损失,可以最大程度的降低引发火灾的概率。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种电工专用自动断电电烙铁的结构示意图。

[0011] 图中:1断电外壳、2固定块、3控制面板、4弹簧、5第二接线柱、6锁紧装置、7烙铁体、8第二连接板、9熔断丝、10伸缩管、11第一连接板、12第一接线柱、13连接线、14手握槽。

### 具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 参照图1,一种电工专用自动断电电烙铁,包括断电外壳1,断电外壳1一侧设有固定块2,固定块2远离断电外壳1的一侧设有控制面板3,断电外壳1的上端插设有第一接线柱12,且第一接线柱12的一端位于断电外壳1的内部,第一接线柱12的另一端插设有连接线13,第一接线柱12位于断电外壳1外侧的表面设有手握槽14,断电外壳1的内部设有第一连接板11,且第一连接板11和第一接线柱12连接,第一连接板11远离第一接线柱12的一侧设有伸缩管10,且伸缩管10采用耐高温伸缩管,避免温度过高使零部件损坏,伸缩管10的内部设有熔断丝9,伸缩管10的外侧环绕设有弹簧4,伸缩管10远离第一连接板11的一侧设有第二连接板8,且第一连接板11和第二连接板8相对的一侧均设有导电块,且熔断丝9的两端分别与两块导电块连接,断电外壳1远离第一接线柱12的一端插设有第二接线柱5,且第二接线柱5的一端贯穿断电外壳1与第二连接板8连接,第二接线柱5远离第二连接板8的一端插设有烙铁体7,且烙铁体7通过锁紧装置6固定在第二接线柱5的内部,紧装置6采用耐高温锁紧螺钉,且第二接线柱5和烙铁体7上均设有和锁紧装置6位置对应的锁孔。

[0014] 本实用新型中,在断电外壳1的外侧设有固定块2和控制面板3,通过控制面板3可以控制电烙铁的温度,在断电外壳1的上端插设有第一接线柱12,第一接线柱12和第一连接板11连接,而且在第一连接板11的下端设有伸缩管10,伸缩管10还通过第二连接板8连接第二接线柱5,伸缩管10内设有熔断丝9,两个接线板相对的一侧设有和熔断丝9连接的导电块,当工作的时候忘记关掉电源,温度过高,使得熔断丝9因为高温断裂,可以起到断电的作用。

[0015] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

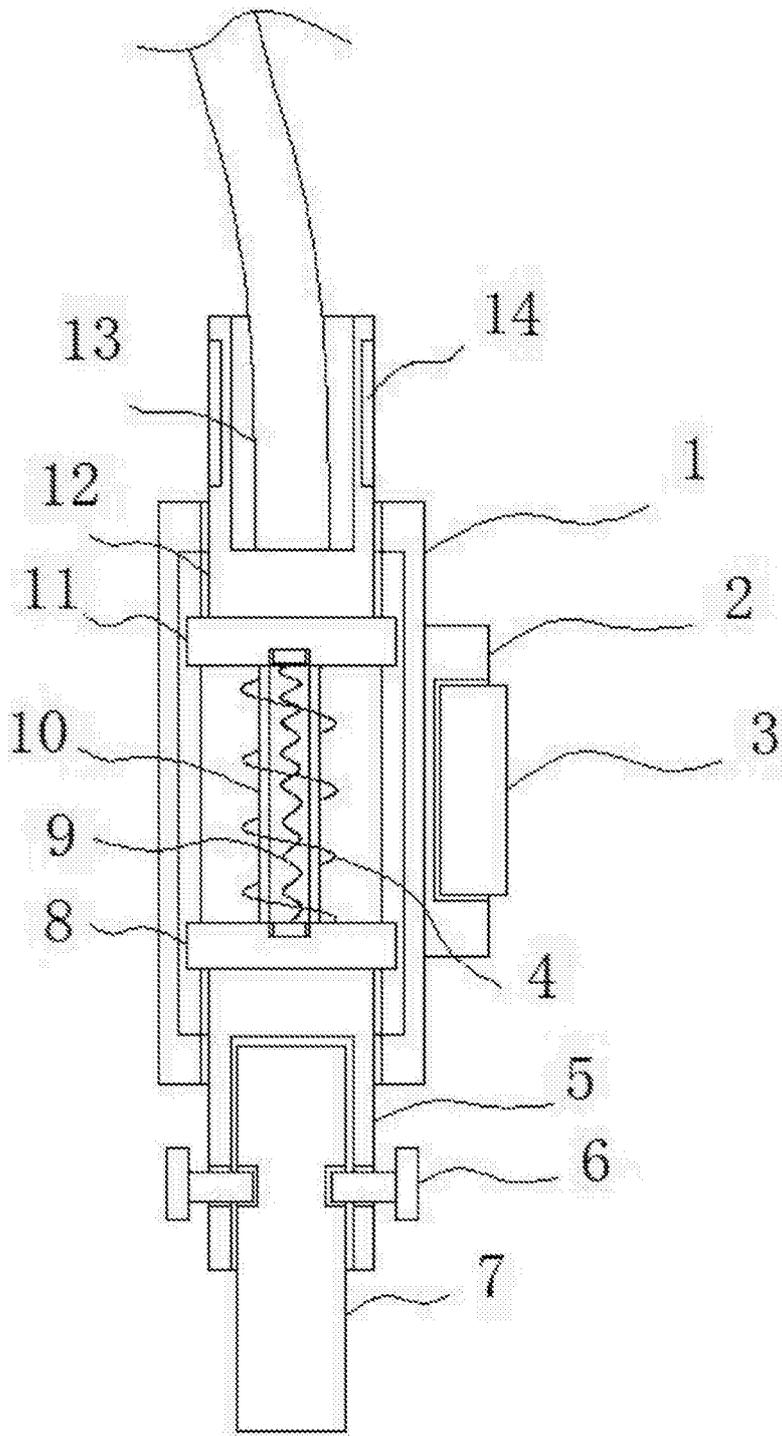


图1