



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203265915 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201320203096. 2

(22) 申请日 2013. 04. 19

(73) 专利权人 上海景奕电子科技有限公司

地址 201108 上海市闵行区光华路 888 号 13
幢 4 楼

(72) 发明人 易小雷 邢海

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限
公司 31225

代理人 蒋亮珠

(51) Int. Cl.

B23K 26/38 (2006. 01)

B23K 37/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

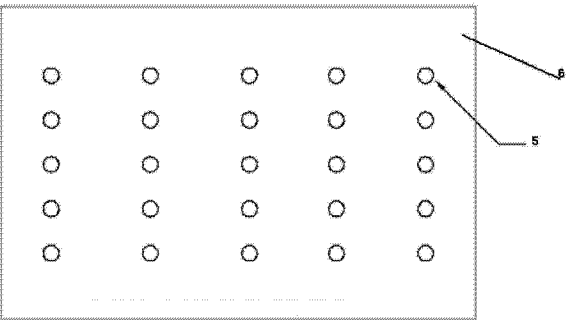
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电子产品铁氧体材料模切件用激光模切
治具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电子产品铁氧体材料模切件用激光模切治具,包括激光模切机,所述的激光模切机的工作台面上设置吸铁石。与现有技术相比,本实用新型具有质量高、成本低等优点。



1. 一种电子产品铁氧体材料模切件用激光模切治具,包括激光模切机,其特征在于,所述的激光模切机的工作台面上设置吸铁石。

2. 根据权利要求1所述的电子产品铁氧体材料模切件用激光模切治具,其特征在于,所述的吸铁石呈圆片状,多个圆片状吸铁石均布在工作台面上。

3. 根据权利要求2所述的电子产品铁氧体材料模切件用激光模切治具,其特征在于,所述的圆片状吸铁石的直径为2-3cm,相邻吸铁石间间距20-30cm。

4. 根据权利要求1所述的电子产品铁氧体材料模切件用激光模切治具,其特征在于,所述的铁氧体材料包括铁氧体层,以及设置在铁氧体层上表面的黑色单面胶层、设置在铁氧体下表面的PET离型膜层,该PET离型膜层通过双面胶层粘贴在铁氧体上。

一种电子产品铁氧体材料模切件用激光模切治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于激光模切的治具,尤其是涉及一种电子产品铁氧体材料模切件用激光模切治具。

背景技术

[0002] 铁氧体是一种具有铁磁性的金属磁性材料,因其具有较大的电阻率,较高的介电性能,铁氧体材料可以隔离金属材料对天线磁场的吸收,增加天线的磁场强度,有效增加通信感应距离,而且铁氧体材料具有成本低、温度稳定性好、硬度强、耐腐蚀性好等特点,因此,近年来在近距离无线通信领域得到广泛应用。现有铁氧体材料结构如图 1 所示,包括铁氧体层 3,以及铁氧体层 3 上表面设置的单面胶层 4,铁氧体层 3 下表面设置的 PET 离型膜层 1,PET 离型膜层 1 是通过双面胶层 2 粘贴在铁氧体层 3 上的。铁氧体材料在使用时需要根据待安装铁氧体产品的要求切割成不同的形状。

[0003] 传统的机械切割是对板材粗加工的一种常用方式,然而机械切割切割精度较差,作用范围有限,原材料浪费严重,因此一种新型的激光模切技术得到了广泛应用,激光模切技术利用高功率激光将光束路径上的材料蒸发掉,属于具有高精度,高速度,低损耗的无接触加工。然而在加工铁氧体原材料时,激光在切割铁氧体原材料过程中会产生高温,铁氧体原材料中的 PET 离型膜经高温会受热变形,PET 离型膜的变形会导致铁氧体原材料的变形,进而造成产品尺寸不稳定,为了解决这个问题,有研发人员研制了配套的吸风治具,利用抽风产生的吸力将铁氧体材料吸住,这样出现了新的问题,因产品形状不同,要准备多套吸风治具,增加了成本。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种使用方便,产品质量高,节约成本的电子产品铁氧体材料模切件用激光模切治具。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:一种电子产品铁氧体材料模切件用激光模切治具,包括激光模切机,其特征在于,所述的激光模切机的工作台面上设置吸铁石;工作时,将待切割的铁氧体材料置于激光模切机的工作台面上,并通过吸铁石吸附固定。

[0006] 所述的吸铁石呈圆片状,多个圆片状吸铁石均布在工作台面上。

[0007] 所述的圆片状吸铁石的直径为 2-3cm,相邻吸铁石间间距 20-30cm。

[0008] 所述的铁氧体材料包括铁氧体层,以及设置在铁氧体层上表面的黑色单面胶层、设置在铁氧体下表面的 PET 离型膜层,该 PET 离型膜层通过双面胶层粘贴在铁氧体上。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型利用铁氧体材料本身含有金属成分的特性,利用吸铁石的磁性将待切割的铁氧体原料牢牢吸住,然后通过激光切割机切割成需要的形状和大小。

[0010] 因 PET 离型膜层在激光切割时受热会变形,这样就会带动铁氧体层变形位移,铁

氧体层变形位移就会产生产品尺寸形状偏差,这些偏差会不符合客户图纸要求产生废品。使用多个圆片状吸铁石按特定间距均匀布置镶嵌在工作台面上,再在工作台面上相应放置待切割铁氧体材料,铁氧体材料受到吸铁石的吸力影响充分与工作面贴附,在激光切割时不会因 PET 离型膜受热产生变形位移,保证了切割的精度。

附图说明

[0011] 图 1 为铁氧体材料的结构示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型铁氧体激光切割治具工作台面的示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0014] 实施例 1

[0015] 如图 2 所示,在激光模切机的工作台面 6 上设置吸铁石 5;吸铁石 5 呈圆片状,多个圆片状吸铁石 5 均布在工作台面 6 上,各吸铁石的直径为 2cm,相邻吸铁石间间距 20cm。

[0016] 工作时,将待切割的铁氧体材料置于激光模切机的工作台面上,并通过吸铁石吸附固定。

[0017] 实施例 2

[0018] 参见图 2 所示,在激光模切机的工作台面上设置吸铁石;吸铁石呈圆片状,多个圆片状吸铁石均布在工作台面上,各吸铁石的直径为 3cm,相邻吸铁石间间距 30cm。

[0019] 工作时,将待切割的铁氧体材料置于激光模切机的工作台面上,并通过吸铁石吸附固定。

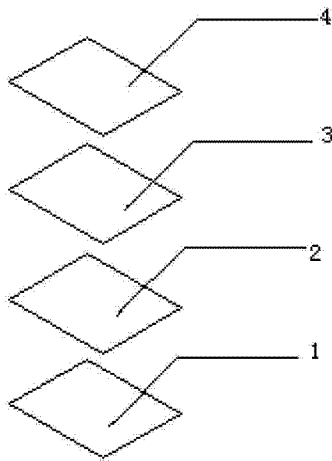


图 1

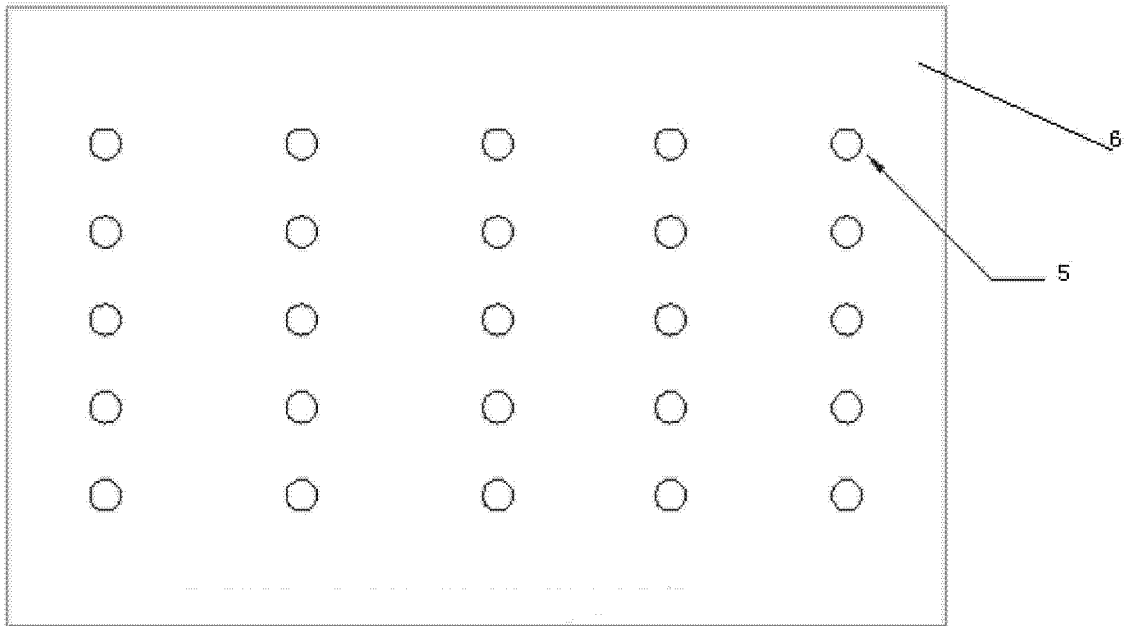


图 2