



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221911142 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202420504945.6

(22) 申请日 2024.03.15

(73) 专利权人 上海南琼电子有限公司

地址 201600 上海市松江区车墩镇北松公
路5355弄28号4层401室

(72) 发明人 金利光

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有
限公司 44541

专利代理师 李青

(51) Int. Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

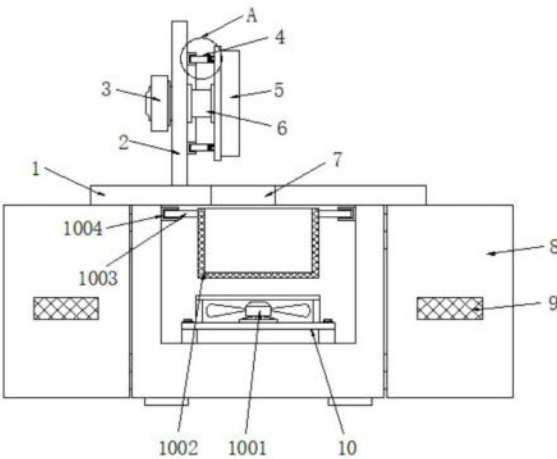
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电路板磨边装置

(57) 摘要

本实用新型适用于电路板磨边技术领域,提供了一种电路板磨边装置,包括安装架,所述安装架顶端的一侧固定有固定架,所述固定架的一侧安装有电机,所述固定架的另一侧中间位置设置有连接轴,所述风机安装于安装架内部的底端,所述安装架内侧壁的顶端固定有卡接块,所述卡接块的内部设置有固定块,所述固定块的另一侧固定有集尘筐。通过设置集尘结构,卡接块对称的固定在安装架内侧壁的顶端,固定块的对称固定,通过固定块与卡接块的滑动结构,使固定块对应的卡合在卡接块的内部滑动,使集尘筐能限位在安装架内部的顶端,启动风机,使安装架顶端的碎屑通过通口进入集尘筐的内部进行收集,避免电路板磨边装置上堆积灰尘显得脏乱。



1. 一种电路板磨边装置,其特征在于,包括安装架(1),所述安装架(1)顶端的一侧固定有固定架(2),所述固定架(2)的一侧安装有电机(3),所述固定架(2)的另一侧中间位置设置有连接轴(6),所述连接轴(6)的另一侧设置有打磨盘(5),所述固定架(2)的另一侧设置有限位结构(4),所述安装架(1)顶端的内部设置有通口(7),所述安装架(1)的两侧铰接有柜门(8),所述柜门(8)的内部设置有透风口(9),所述安装架(1)的内部设置有集尘结构(10);

所述集尘结构(10)包括风机(1001),所述风机(1001)安装于安装架(1)内部的底端,所述安装架(1)内侧壁的顶端固定有卡接块(1004),所述卡接块(1004)的内部设置有固定块(1003),所述固定块(1003)的另一侧固定有集尘筐(1002)。

2. 如权利要求1所述的一种电路板磨边装置,其特征在于,所述固定块(1003)设置有两组,两组所述固定块(1003)关于集尘筐(1002)的中轴线呈对称分布。

3. 如权利要求1所述的一种电路板磨边装置,其特征在于,所述固定块(1003)的外径小于卡接块(1004)的内径,所述固定块(1003)与卡接块(1004)构成滑动结构。

4. 如权利要求1所述的一种电路板磨边装置,其特征在于,所述限位结构(4)包括限位块(401),所述限位块(401)固定于固定架(2)的另一侧,所述限位块(401)的内部设置有连接块(402),所述连接块(402)另一侧的内部设置有卡合块(403),所述连接块(402)一端另一侧设置有螺栓(404)。

5. 如权利要求4所述的一种电路板磨边装置,其特征在于,所述连接块(402)设置有两组,两组所述连接块(402)关于打磨盘(5)的中轴线呈对称分布。

6. 如权利要求4所述的一种电路板磨边装置,其特征在于,所述限位块(401)的内径大于连接块(402)的外径,所述限位块(401)与连接块(402)构成滑动结构。

一种电路板磨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电路板磨边技术领域,尤其涉及一种电路板磨边装置。

背景技术

[0002] 电路板是一种电子器材,其电路板的种类有很多,包括陶瓷电路板,氧化铝陶瓷电路板,氮化铝陶瓷电路板,线路板,PCB板,铝基板,高频板等等,电路板在生产的时候需要对电路板的边缘进行打磨,因此涉及一种电路板磨边装置。

[0003] 电路板磨边装置通过电机驱动打磨盘进行转动,转动的打磨盘对电路板进行打磨,在打磨的时候会产生一定的碎屑,涉及的集尘结构,对打磨产生的碎屑进行收集,避免磨边装置上堆积灰尘。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种电路板磨边装置,旨在解决电路板在打磨的时候会产生碎屑灰尘的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种电路板磨边装置,包括安装架,所述安装架顶端的一侧固定有固定架,所述固定架的一侧安装有电机,所述固定架的另一侧中间位置设置有连接轴,所述连接轴的另一侧设置有打磨盘,所述固定架的另一侧设置有限位结构,所述安装架顶端的内部设置有通口,所述安装架的两侧铰接有柜门,所述柜门的内部设置有透风口,所述安装架的内部设置有集尘结构;

[0006] 所述集尘结构包括风机,所述风机安装于安装架内部的底端,所述安装架内侧壁的顶端固定有卡接块,所述卡接块的内部设置有固定块,所述固定块的另一侧固定有集尘筐。

[0007] 优选地,所述固定块设置有两组,两组所述固定块关于集尘筐的中轴线呈对称分布。

[0008] 优选地,所述固定块的外径小于卡接块的内径,所述固定块与卡接块构成滑动结构。

[0009] 优选地,所述限位结构包括限位块,所述限位块固定于固定架的另一侧,所述限位块的内部设置有连接块,所述连接块另一侧的内部设置有卡合块,所述连接块一端另一侧设置有螺栓。

[0010] 优选地,所述连接块设置有两组,两组所述连接块关于连接轴的中轴线呈对称分布。

[0011] 优选地,所述限位块的内径大于连接块的外径,所述限位块与连接块构成滑动结构。

[0012] 与现有技术相比,本申请实施例主要有以下有益效果:

[0013] 通过设置集尘结构,卡接块对称的固定在安装架内侧壁的顶端,固定块的对称固定,通过固定块与卡接块的滑动结构,使固定块对应的卡合在卡接块的内部滑动,使集尘筐

能限位在安装架内部的顶端,启动风机,使安装架顶端的碎屑通过通口进入集尘筐的内部进行收集,避免电路板磨边装置上堆积灰尘显得脏乱。

[0014] 通过设置限位结构,连接块另一侧的内径大于卡合块的外径,卡合块设置有两组,对称的固定在连接轴的一侧,使卡合块能卡合在连接块另一侧的内部,对连接块进行限位,通过螺栓使连接块限位的更加的稳固,通过限位块与连接块的滑动结构,使连接轴带动连接块在限位块的内部滑动,使连接轴的移动更加的稳固。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的正视结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型的集尘结构局部立体结构示意图

[0019] 图中:1、安装架;2、固定架;3、电机;4、限位结构;401、限位块;402、连接块;403、卡合块;404、螺栓;5、打磨盘;6、连接轴;7、通口;8、柜门;9、透风口;10、集尘结构;1001、风机;1002、集尘筐;1003、固定块;1004、卡接块。

具体实施方式

[0020] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中在申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本申请;本申请的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。本申请的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。

[0021] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0022] 本实用新型实施例提供了一种电路板磨边装置,如图1-4所示,包括安装架1,安装架1顶端的一侧固定有固定架2,固定架2的一侧安装有电机3,固定架2的另一侧中间位置设置有连接轴6,连接轴6的另一侧设置有打磨盘5,固定架2的另一侧设置有限位结构4,安装架1顶端的内部设置有通口7,安装架1的两侧铰接有柜门8,柜门8的内部设置有透风口9,安装架1的内部设置有集尘结构10。

[0023] 需要说明的是,由于电路板在打磨的时候会产生碎屑灰尘的问题,本方案通过设置集尘结构10,卡接块1004对称的固定在安装架1内侧壁的顶端,固定块1003的对称固定,通过固定块1003与卡接块1004的滑动结构,使固定块1003对应的卡合在卡接块1004的内部滑动,使集尘筐1002能限位在安装架1内部的顶端,启动风机1001,使安装架1顶端的碎屑通过通口7进入集尘筐1002的内部进行收集,避免电路板磨边装置上堆积灰尘显得脏乱。

[0024] 具体地,在本实施例中,本方案主要包括集尘结构10,集尘结构10包括风机1001,风机1001安装于安装架1内部的底端,安装架1内侧壁的顶端固定有卡接块1004,卡接块

1004的内部设置有固定块1003,固定块1003的另一侧固定有集尘筐1002,首先将风机1001安装在安装架1内部的底端,再将固定块1003对称的固定在集尘筐1002的两侧,再将卡接块1004对称的固定在安装架1内侧壁的顶端,将固定块1003的卡合在卡接块1004的内部滑动限位,使集尘筐1002限位在安装架1内部的顶端,启动风机1001,使安装架1顶端的碎屑能收集在集尘筐1002的内部,避免装置的顶端堆积碎屑,显得不整洁干净。

[0025] 本实用新型进一步较佳实施例中,如图1和图4所示,固定块1003设置有两组,两组固定块1003关于集尘筐1002的中轴线呈对称分布,固定块1003的外径小于卡接块1004的内径,固定块1003与卡接块1004构成滑动结构,固定块1003的对称分布,使固定块1003能对应的卡合在卡接块1004的内部,固定块1003与卡接块1004的滑动结构使集尘筐1002便于抽拉出来清洁。

[0026] 具体地,在本实施例中,本方案主要包括限位结构4,限位结构4包括限位块401,限位块401固定于固定架2的另一侧,限位块401的内部设置有连接块402,连接块402另一侧的内部设置有卡合块403,连接块402一端另一侧设置有螺栓404,首先将卡合块403对称的固定在连接轴6的一侧,再将限位块401固定在固定架2的另一侧,将连接块402的一侧卡合在限位块401,将连接块402的另一侧卡合在卡合块403的外侧壁,再将螺栓404拧合在连接块402一端另一侧的内部,使连接轴6能带动连接块402在限位块401的内部转动,对连接轴6的转动进行限位,使打磨盘5在打磨的时候更加的稳固。

[0027] 本实用新型进一步较佳实施例中,如图1、图2和图3所示,连接块402设置有两组,两组连接块402关于连接轴6的中轴线呈对称分布,限位块401的内径大于连接块402的外径,限位块401与连接块402构成滑动结构,连接块402的对称分布,使限位块401对连接块402的限位更加的稳固,限位块401与连接块402的滑动结构,使连接块402能在限位块401的内部滑动。

[0028] 需要说明的是,对于前述的各实施例,为了简单描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本实用新型并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本实用新型,某些步骤可能采用其他顺序或者同时进行。其次,本领域技术人员也应该知悉,说明书中所描述的实施例均属于优选实施例,涉及的动作和模块并不一定是本实用新型所必须的。

[0029] 本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的装置,可通过其他的方式实现。例如,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如上述单元的划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或通信连接可以是通过一些接口,装置或单元之间的间接耦合或通信连接,可以是电信或者其它的形式。

[0030] 上述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0031] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对实用新型的保护范围进行限制。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型部分实施例,而不是全部实施例。基于这些实施例,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

属于本实用新型所要保护的范围。尽管参照上述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域普通技术人员依然可以在不冲突的情况下,不作出创造性劳动对本实用新型各实施例中的特征根据情况相互组合、增删或作其他调整,从而得到不同的、本质未脱离本实用新型的构思的其他技术方案,这些技术方案也同样属于本实用新型所要保护的范围。

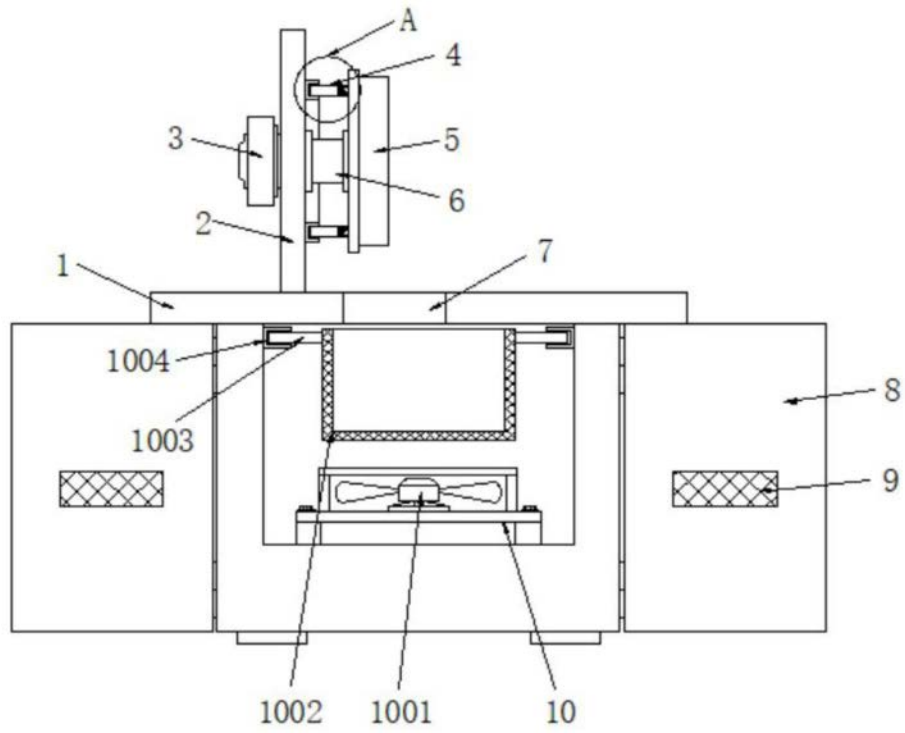


图1

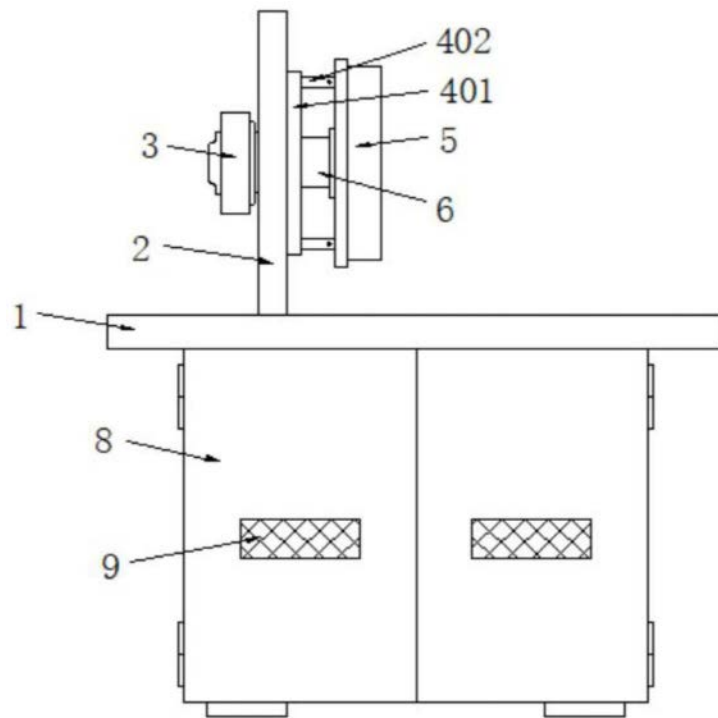


图2

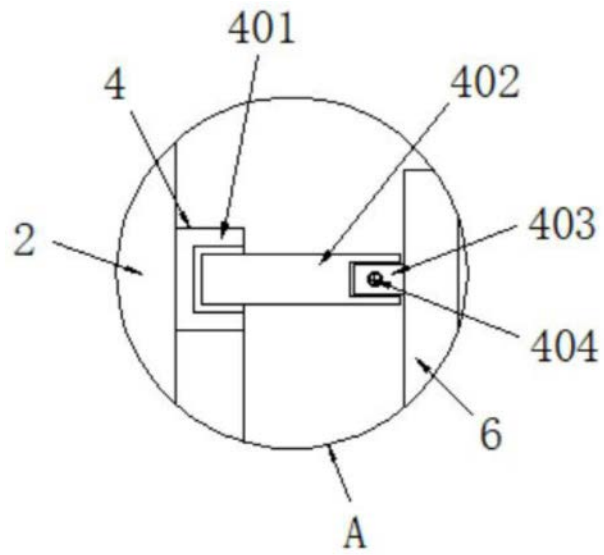


图3

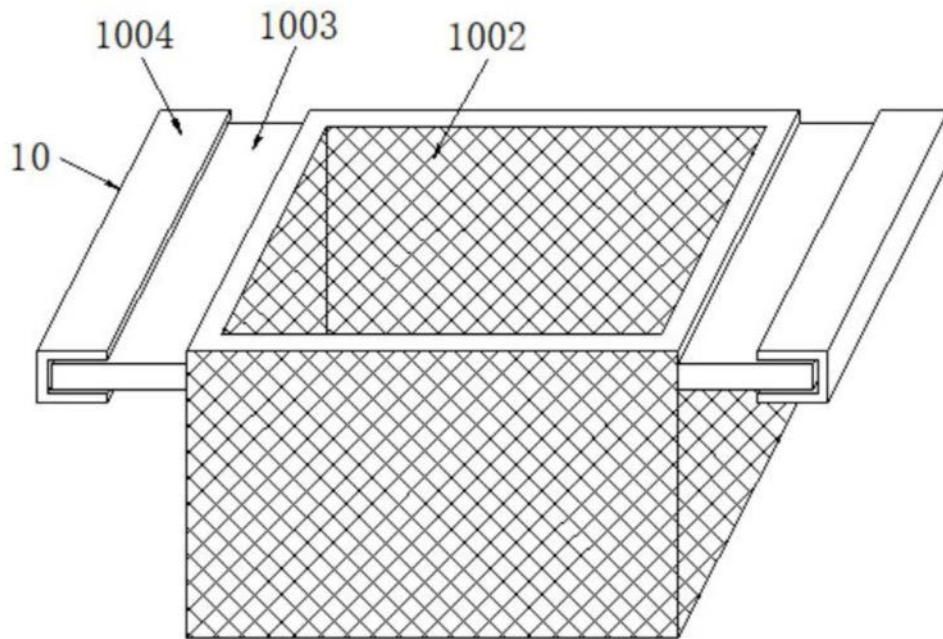


图4