(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206936999 U
(45)授权公告日 2018.01.30

(21)申请号 201720546020.8

(22)申请日 2017.05.17

(73)专利权人 信丰福昌发电子有限公司
地址 341600 江西省赣州市信丰县工业园区诚信大道

(72)发明人 张惠琳

(74)专利代理机构 苏州润桐嘉业知识产权代理有限公司 32261
代理人 赵丽丽

(51)Int.Cl.
B24B 9/06(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)

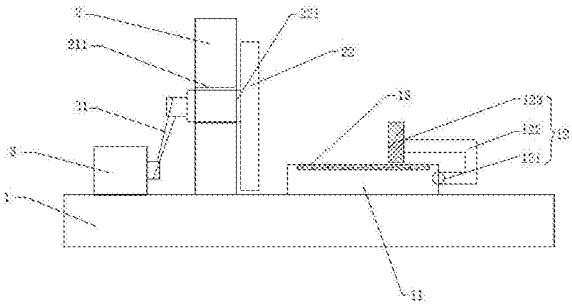
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种简易磨边装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种简易磨边装置，包括垫板、安装板和驱动电机，所述安装板与垫板呈90度垂直安装，所述安装板上通过驱动轴安装有打磨盘，所述驱动轴的末端穿过安装板，所述驱动电机的输出端通过驱动带与驱动轴制动连接，所述驱动电机固定安装在垫板上，所述安装板上对应打磨盘设置有定位板，所述定位板上设置有PCB板固定机构。该简易磨边装置，操作简单，制作成本低，有效提高PCB板磨边的效率，将工人手工磨边的劳动强度。



CN 206936999 U

1.一种简易磨边装置,包括垫板(1)、安装板(2)和驱动电机(3),其特征在于,所述安装板(2)与垫板(1)呈90度垂直安装,所述安装板(2)上通过驱动轴(21)安装有打磨盘(22),所述驱动轴(21)的末端穿过安装板(2),所述驱动电机(3)的输出端通过驱动带(31)与驱动轴(21)制动连接,所述驱动电机(3)固定安装在垫板(1)上,所述安装板(2)上对应打磨盘(22)设置有定位板(11),所述定位板(11)上设置有PCB板固定机构(12)。

2.根据权利要求1所述的一种简易磨边装置,其特征在于,所述驱动轴(21)与安装板(2)连接处设置有轴承(211),并通过轴承(211)穿过安装板(2)。

3.根据权利要求1所述的一种简易磨边装置,其特征在于,所述打磨盘(22)与驱动轴(21)连接处设置有伸缩轴(221),所述打磨盘(22)通过伸缩轴(221)与驱动轴(21)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种简易磨边装置,其特征在于,所述PCB板固定机构(12)包括定位轴(121)、连接杆(122)和定位柱(123),所述连接杆(122)呈折弯状设置,所述连接杆(122)的端部与定位轴(121)转动连接,所述定位轴(121)固定安装在定位板(11)的侧边,所述定位柱(123)与连接杆(122)的末端固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种简易磨边装置,其特征在于,所述定位板(11)对应定位柱(123)的下方设置有垫层(13)。

一种简易磨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PCB板生产技术领域，尤其涉及一种简易磨边装置。

背景技术

[0002] PCB板在生产时，由于全机械生产，致使PCB板在生产时产生大量毛边。毛边导致PCB板咋生产安装时不便安装，而且对PCB板上零部件安装时易造成接触不良，所以在PCB板分板后会对PCB板毛边打磨处理，现在大多采用手工打磨，工作效率低，打磨效果差。

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，而提出的一种简易磨边装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种简易磨边装置，包括垫板、安装板和驱动电机，所述安装板与垫板呈90度垂直安装，所述安装板上通过驱动轴安装有打磨盘，所述驱动轴的末端穿过安装板，所述驱动电机的输出端通过驱动带与驱动轴制动连接，所述驱动电机固定安装在垫板上，所述安装板上对应打磨盘设置有定位板，所述定位板上设置有PCB板固定机构。

[0006] 优选地，所述驱动轴与安装板连接处设置有轴承，并通过轴承穿过安装板。通过轴承对驱动轴与安装板连接处保护的同时，降低驱动轴带动打磨盘转动的阻力。

[0007] 优选地，所述打磨盘与驱动轴连接处设置有伸缩轴，所述打磨盘通过伸缩轴与驱动轴固定连接。通过伸缩轴调节打磨盘与定位板之间的距离，便于对不同尺寸规格的PCB板打磨处理。

[0008] 优选地，所述PCB板固定机构包括定位轴、连接杆和定位柱，所述连接杆呈折弯状设置，所述连接杆的端部与定位轴转动连接，所述定位轴固定安装在定位板的侧边，所述定位柱与连接杆的末端固定连接。将需要打磨的PCB板放置在定位板上，连接杆通过定位轴转动，将连接杆末端的定位柱与定位板上的PCB板固定在定位板，便于打磨盘对PCB板磨边处理。

[0009] 优选地，所述定位板对应定位柱的下方设置有垫层。通过垫层对 PCB板保护，避免PCB板在定位板上摩擦，使PCB板上的油墨被刮落，影响PCB板的正常使用。

[0010] 本实用新型中，将需要打磨的PCB板放置在定位板上，连接杆通过定位轴转动，将连接杆末端的定位柱与定位板上的PCB板固定在定位板，通过伸缩轴调节打磨盘与定位板之间的距离，启动驱动电机，驱动电机通过驱动带带动驱动轴转动，从而通过驱动轴连接的打磨盘对定位板上的PCB板磨边处理，提高PCB板磨边的效率。该简易磨边装置，操作简单，制作成本低，有效提高PCB板磨边的效率，将工人手工磨边的劳动强度。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种简易磨边装置的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种简易磨边装置的使用结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型提出的一种简易磨边装置的正面结构示意图。

[0014] 图中：1垫板；11定位板；12PCB板固定机构；121定位轴；122 连接管；123定位柱；13垫层；2安装板；21驱动轴；211支撑；22 打磨盘；221伸缩轴；3驱动电机；31驱动带。

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。

[0016] 参照图1-3，一种简易磨边装置，包括垫板1、安装板2和驱动电机3，所述安装板2与垫板1呈90度垂直安装，所述安装板2上通过驱动轴21安装有打磨盘22，所述驱动轴21的末端穿过安装板2，所述驱动轴21与安装板2连接处设置有轴承211，并通过轴承221 穿过安装板2。通过轴承221对驱动轴21与安装板2连接处保护的同时，降低驱动轴21带动打磨盘22转动的阻力。所述打磨盘22与驱动轴21连接处设置有伸缩轴221，所述打磨盘22通过伸缩轴221 与驱动轴21固定连接。通过伸缩轴221调节打磨盘22与定位板11 之间的距离，便于对不同尺寸规格的PCB板打磨处理。所述驱动电机 3的输出端通过驱动带31与驱动轴21制动连接，所述驱动电机3固定安装在垫板1上，所述安装板2上对应打磨盘22设置有定位板11，所述定位板11上设置有PCB板固定机构12。所述PCB板固定机构12 包括定位轴121、连接杆122和定位柱123，所述连接杆122呈折弯状设置，所述连接杆122的端部与定位轴121转动连接，所述定位轴 121固定安装在定位板11的侧边，所述定位柱123与连接杆122的末端固定连接。将需要打磨的PCB板放置在定位板11上，连接杆122 通过定位轴121转动，将连接杆122末端的定位柱123与定位板11 上的PCB板固定在定位板11，便于打磨盘22对PCB板磨边处理。所述定位板11对应定位柱123的下方设置有垫层13。通过垫层13对 PCB板保护，避免PCB板在定位板11上摩擦，使PCB板上的油墨被刮落，影响PCB板的正常使用。

[0017] 本实用新型中，将需要打磨的PCB板放置在定位板11上，连接杆122通过定位轴121转动，将连接杆122末端的定位柱123将定位板11上的PCB板固定在定位板11，通过伸缩轴221调节打磨盘22 与定位板11之间的距离，启动驱动电机3，驱动电机3通过驱动带 31带动驱动轴21转动，从而通过驱动轴21连接的打磨盘22对定位板11上的PCB板磨边处理，提高PCB板磨边的效率。

[0018] 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。

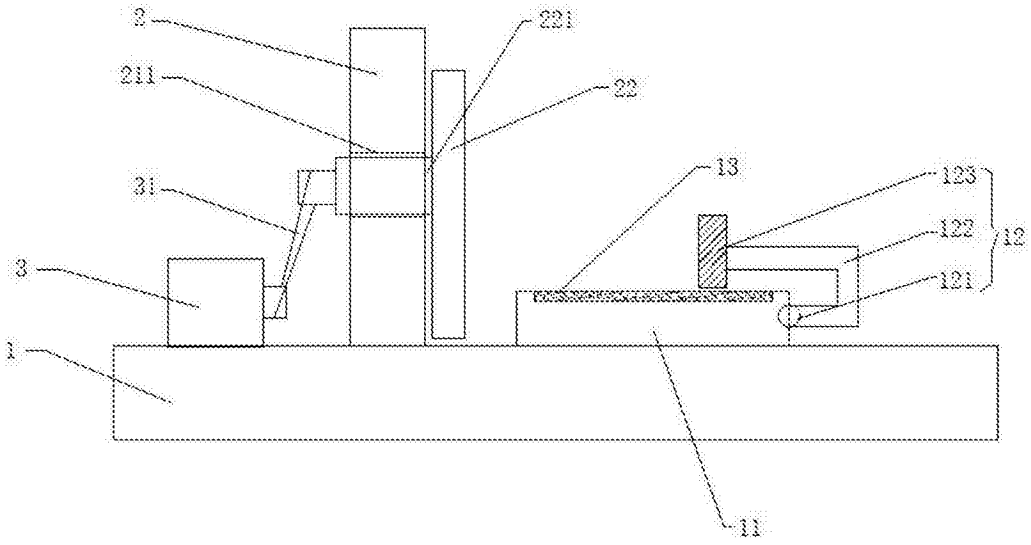

2
221
211
22
31
13
123
122
12
121
3
1
11

图1

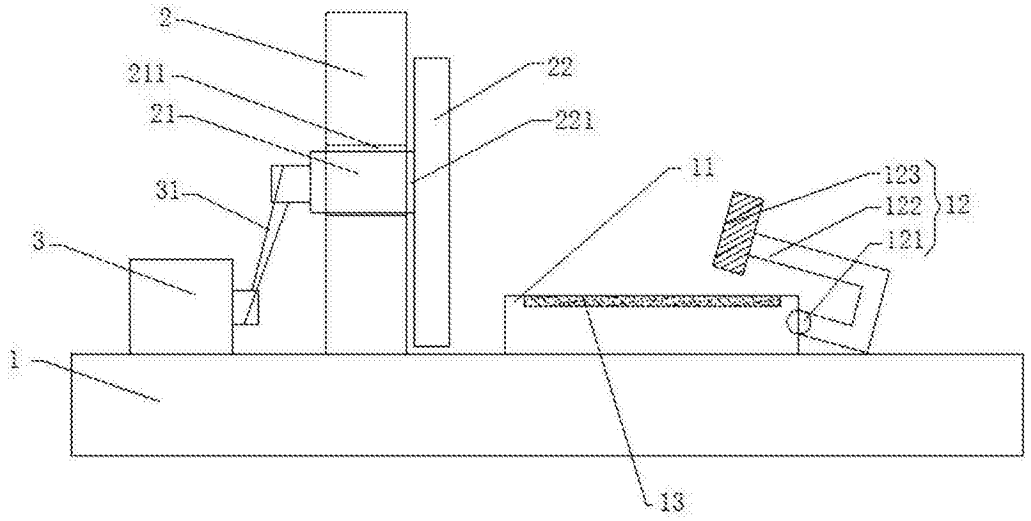

2
22
211
21
221
11
123
122
12
31
121
3
1
13

图2

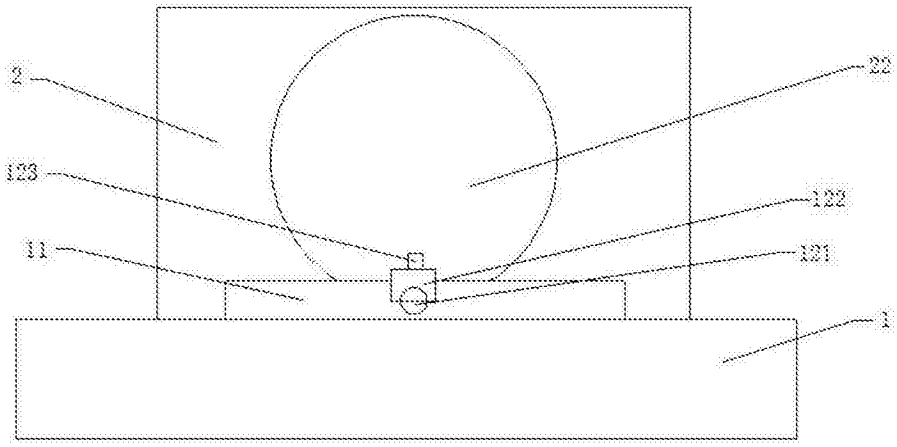


图3