



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219293755 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 04

(21) 申请号 202320016056.0

(22) 申请日 2023.01.03

(73) 专利权人 苏州奥斯曼电子科技有限公司
地址 215100 江苏省苏州市吴中区工业园区利达路6号7号厂房二楼东

(72) 发明人 季平安

(74) 专利代理机构 江苏长德知识产权代理有限公司 32478
专利代理师 印丽颖

(51) Int. Cl.
B25B 11/00 (2006.01)

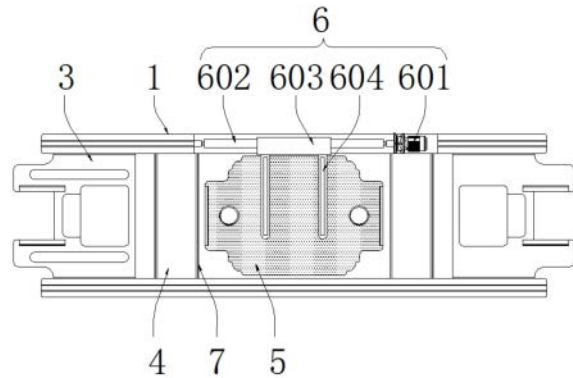
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种快速背胶的背胶夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速背胶的背胶夹具,涉及背胶技术领域,包括基板和背胶槽,所述基板内部安装有驱动组件,且驱动组件顶部连接有夹持座,所述夹持座与基板滑动连接,且夹持座顶部连接有防滑组件,所述背胶槽内部安装有更换组件,所述更换组件包括伺服电机、主轴、直角架和静电膜,且伺服电机输出端连接有主轴,所述主轴的外表面设置有直角架,该快速背胶的背胶夹具,采用多个组件之间的相互配合设置,不仅能够利用齿轮之间的传动将工件夹持提升夹持的稳定性,并结合更换组件的设置能够将背胶贴好的产品快速取出,方便使用者使用,同时结合静电膜的设置,使得能够利用静电膜吸附背胶的一面,从而方便作业地开展。



1. 一种快速背胶的背胶夹具,包括基板(1)和背胶槽(5),其特征在于:所述基板(1)内部安装有驱动组件(2),且驱动组件(2)顶部连接有夹持座(3),所述夹持座(3)与基板(1)滑动连接,且夹持座(3)顶部连接有防滑组件(4),所述背胶槽(5)内部安装有更换组件(6),所述更换组件(6)包括伺服电机(601)、主轴(602)、直角架(603)和静电膜(604),且伺服电机(601)输出端连接有主轴(602),所述主轴(602)的外表面设置有直角架(603),且直角架(603)的上表面设置有静电膜(604)。

2. 根据权利要求1所述的快速背胶的背胶夹具,其特征在于,所述驱动组件(2)包括步进电机(201)、驱动齿轮(202)和正反齿条(203),且步进电机(201)输出端连接有驱动齿轮(202),所述驱动齿轮(202)的上下侧设置有正反齿条(203)。

3. 根据权利要求2所述的快速背胶的背胶夹具,其特征在于,所述正反齿条(203)与驱动齿轮(202)啮合连接,且正反齿条(203)关于驱动齿轮(202)的中心位置交错分布。

4. 根据权利要求1所述的快速背胶的背胶夹具,其特征在于,所述防滑组件(4)包括推动座(401)和卡合板(402),且推动座(401)靠近基板(1)竖直中心线的一侧卡合连接有卡合板(402)。

5. 根据权利要求4所述的快速背胶的背胶夹具,其特征在于,所述卡合板(402)外表面连接有硅胶片(7),且卡合板(402)表面呈凹凸不平状。

6. 根据权利要求4所述的快速背胶的背胶夹具,其特征在于,所述静电膜(604)与直角架(603)粘接,且静电膜(604)呈条状。

一种快速背胶的背胶夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及背胶技术领域,具体涉及一种快速背胶的背胶夹具。

背景技术

[0002] 随着技术的进步电子产品功能越来越丰富,人们可以享受到越来越多的电子产品带来的便捷和快乐,例如手机、移动硬盘、掌上电脑等,电子产品生产过程,电子元器件、集成电路板和各种硅片在进行组装成一个系统电路板之前为了保护内部构造不会出现氧化点或者构造经外力破坏而弯曲,都会通过在其表面贴合背胶用以保护或便于粘贴固定。

[0003] 如申请号为CN202121907715.7的公开文件,公开了一种快速背胶的背胶夹具,该实用新型通过背胶挡板的设置,在产品上贴合背胶时,利用两个背胶挡板将其余无需贴合的部分遮挡住,仅留出贴合部分,这样就避免了误操作,杜绝了产品损坏的情况发生,但是利用弹簧构成的弹簧夹持,使工件在加工时容易出现晃动,使背胶粘贴失败的问题,同时不方便将加工完成的成品取出。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供快速背胶的背胶夹具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种快速背胶的背胶夹具,包括基板和背胶槽,所述基板内部安装有驱动组件,且驱动组件顶部连接有夹持座,所述夹持座与基板滑动连接,且夹持座顶部连接有防滑组件,所述背胶槽内部安装有更换组件,所述更换组件包括伺服电机、主轴、直角架和静电膜,且伺服电机输出端连接有主轴,所述主轴的外表面设置有直角架,且直角架的上表面设置有静电膜。

[0007] 作为本实用新型的一种改进方案:所述驱动组件包括步进电机、驱动齿轮和正反齿条,且步进电机输出端连接有驱动齿轮,所述驱动齿轮的上下侧设置有正反齿条。

[0008] 作为本实用新型的一种改进方案:所述正反齿条与驱动齿轮啮合连接,且正反齿条关于驱动齿轮的中心位置交错分布。

[0009] 作为本实用新型的一种改进方案:所述防滑组件包括推动座和卡合板,且推动座靠近基板垂直中心线的一侧卡合连接有卡合板。

[0010] 作为本实用新型的一种改进方案:所述卡合板外表面连接有硅胶片,且卡合板表面呈凹凸不平状。

[0011] 作为本实用新型的一种改进方案:所述静电膜与直角架粘接,且静电膜呈条状。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过更换组件与基板之间的相互配合设置,该更换组件中的伺服电机连接在基板内部,利用伺服电机的工作带动主轴与直角架转动,从而将直角架顶部的工件带出,从而能够将工件快速取出,方便使用者使用。

[0014] 通过驱动组件的设置,利用步进电机的工作能够带动驱动齿轮转动进一步能够带动正反齿条收缩移动,从而能够使得基板两侧的夹持座向基板的中心处移动,配合推动座和卡合板完成对工件的夹持,不同于传统的弹簧夹持,该夹持方式还能够提升夹持的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体俯视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的基板内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的夹持座结构示意图。

[0018] 图中:1、基板;2、驱动组件;201、步进电机;202、驱动齿轮;203、正反齿条;3、夹持座;4、防滑组件;401、推动座;402、卡合板;5、背胶槽;6、更换组件;601、伺服电机;602、主轴;603、直角架;604、静电膜;7、硅胶片。

具体实施方式

[0019] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制,此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通,对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0023] 实施例1

[0024] 参阅图1~图3,本实用新型实施例中,一种快速背胶的背胶夹具,包括基板1和背胶槽5,基板1内部安装有驱动组件2,且驱动组件2顶部连接有夹持座3,夹持座3与基板1滑动连接,且夹持座3顶部连接有防滑组件4,背胶槽5内部安装有更换组件6,更换组件6包括伺服电机601、主轴602、直角架603和静电膜604,且伺服电机601输出端连接有主轴602,主轴602的外表面设置有直角架603,且直角架603的上表面设置有静电膜604,静电膜604与直角架603粘接,且静电膜604呈条状;

[0025] 具体操作如下,通过更换组件6与基板1之间的相互配合设置,该更换组件6中的伺服电机601连接在基板1内部,利用伺服电机601的工作带动主轴602与直角架603转动,从而

将直角架603顶部的工件带出,从而能够将工件快速取出,方便使用者使用。

[0026] 实施例2

[0027] 参阅图1~图3,驱动组件2包括步进电机201、驱动齿轮202和正反齿条203,且步进电机201输出端连接有驱动齿轮202,驱动齿轮202的上下侧设置有正反齿条203,正反齿条203与驱动齿轮202啮合连接,且正反齿条203关于驱动齿轮202的中心位置交错分布,防滑组件4包括推动座401和卡合板402,且推动座401靠近基板1垂直中心线的一侧卡合连接有卡合板402,卡合板402外表面连接有硅胶片7,且卡合板402表面呈凹凸不平状;

[0028] 具体操作如下,通过驱动组件2的设置,利用步进电机201的工作能够带动驱动齿轮202转动进一步能够带动正反齿条203收缩移动,从而能够使得基板1两侧的夹持座3向基板1的中心处移动,配合推动座401和卡合板402完成对工件的夹持,不同于传统的弹簧夹持,该夹持方式还能够提升夹持的稳定性。

[0029] 本实用新型的工作原理是:首先将背胶放置背胶槽5中,随后将工件放置在基板1的中心位置,然后打开步进电机201,利用步进电机201的工作能够带动驱动齿轮202转动进一步能够带动正反齿条203收缩移动,从而能够使得基板1两侧的夹持座3向基板1的中心处移动,配合推动座401和卡合板402完成对工件的夹持,最后在加工完成后,利用伺服电机601的工作带动主轴602与直角架603转动,从而将直角架603顶部的工件带出,从而能够将工件快速取出,方便使用者使用。

[0030] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

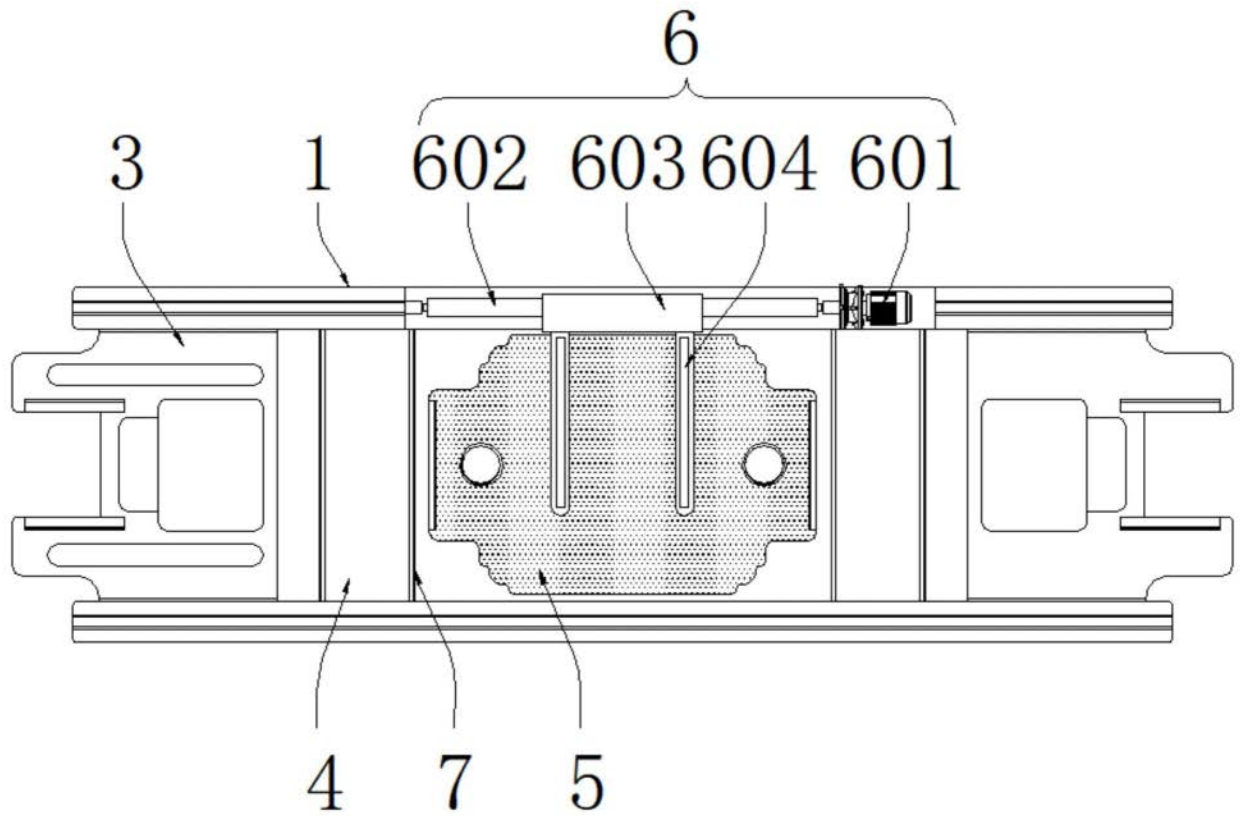


图1

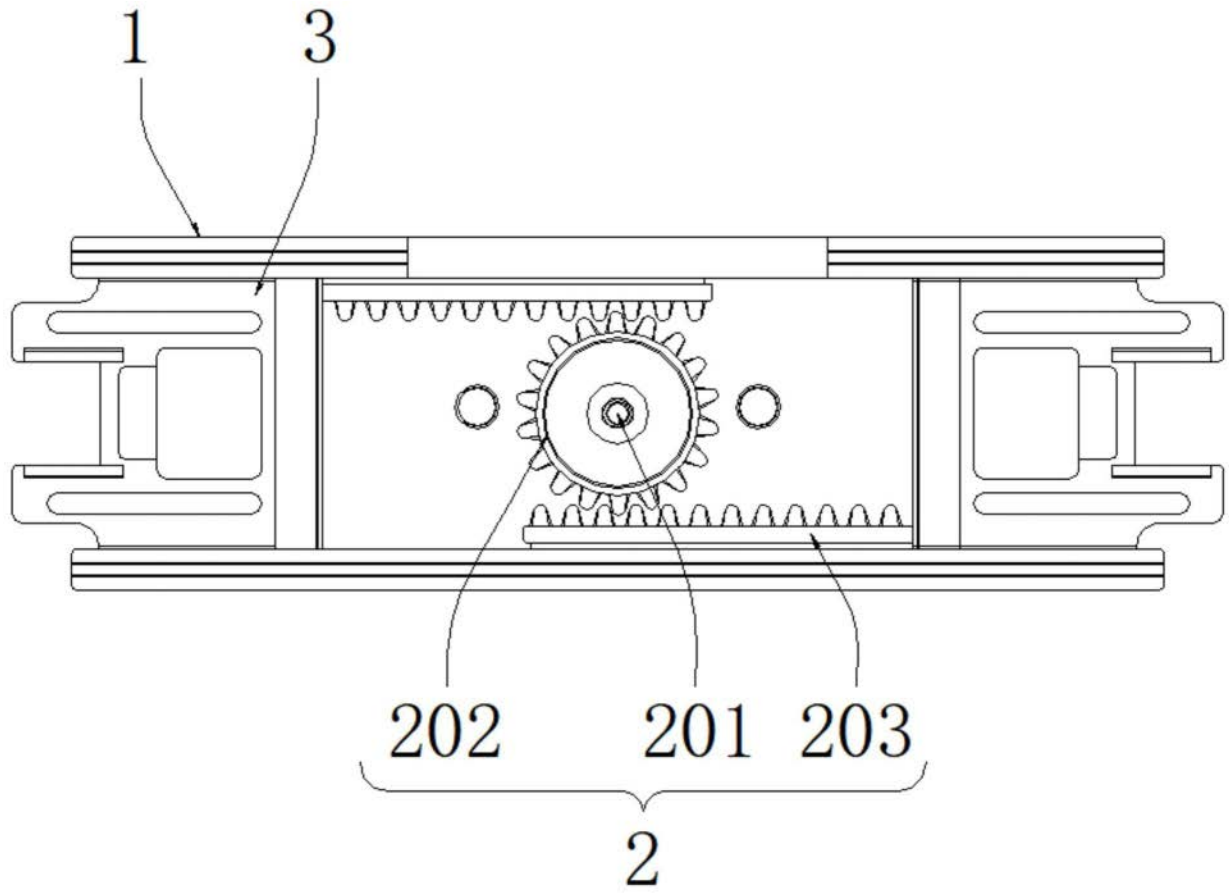


图2

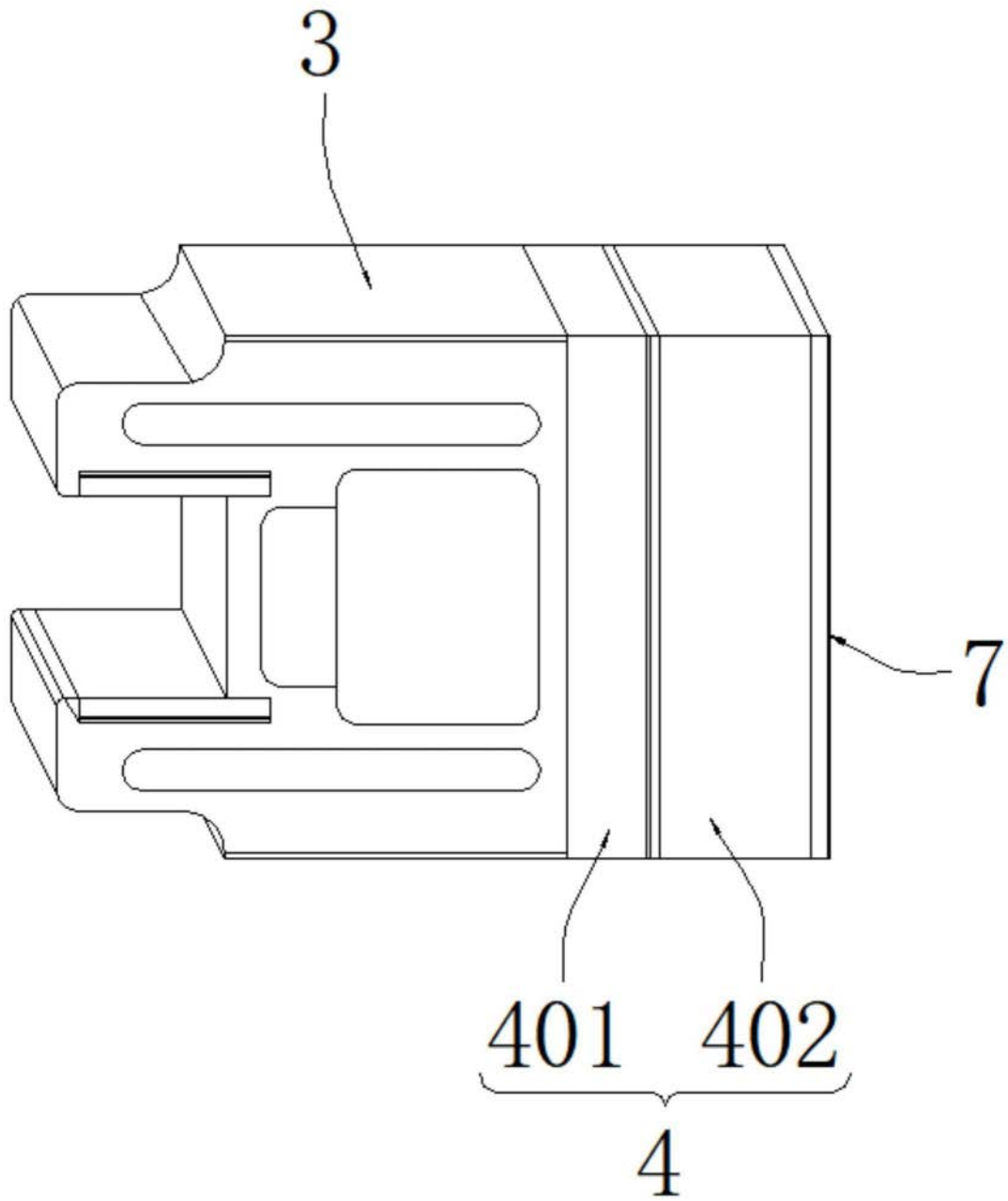


图3