



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218732364 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202223011014.2

(22) 申请日 2022.11.13

(73) 专利权人 合肥柚胜自动化科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区桃花工业园繁华大道工投立恒工业广场二期A-21西第1-3层

(72) 发明人 赵露

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259
专利代理师 刘冉

(51) Int.Cl.
H01R 43/20 (2006.01)

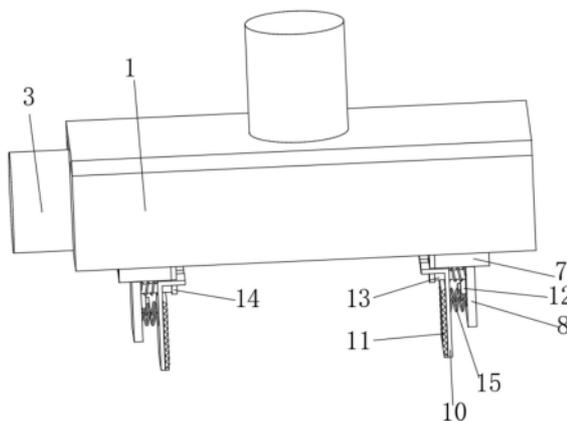
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电子元件连接器生产用组装夹具

(57) 摘要

本实用新型提出了一种电子元件连接器生产用组装夹具,涉及电子元件技术领域,包括外壳,所述外壳的内部转动设置有螺纹柱,所述螺纹柱的一端延伸出外壳传动连接有电机,所述螺纹柱的表面螺纹连接有移动柱,所述外壳的底部设置有滑动槽,所述移动柱的底部固定连接有卡块,所述卡块的外部插接有卡块套,所述卡块套的底部固定连接有固定架,所述固定架的一侧固定连接有凸形滑道,所述固定架的一侧固定连接有弹簧,所述弹簧的一端固定连接有夹持板。本实用新型的优点在于:通过设置有底部为方形柱体的夹持条对电子元件连接器进行夹持,平整到底的夹持面对于较薄的元件连接器便于夹持,不容易发生移位和脱落,夹持效果较好。



1. 一种电子元件连接器生产用组装夹具,其特征在于,包括外壳(1),所述外壳(1)的内部转动设置有螺纹柱(2),所述螺纹柱(2)的一端伸出外壳(1)传动连接有电机(3),所述螺纹柱(2)的表面螺纹连接有移动柱(4),所述外壳(1)的底部设置有滑动槽(5),所述移动柱(4)的底部固定连接有限位柱(13),所述限位柱(13)的一端固定连接有限位块(14),所述限位柱(13)的另一端固定连接有压力感应器(12),所述限位柱(13)的底部固定连接有卡块(6),所述卡块(6)的外部插接有卡块套(7),所述卡块套(7)的底部固定连接有限位架(8),所述限位架(8)的一侧固定连接有凸形滑道(9),所述限位架(8)的另一侧固定连接有弹簧(15),所述弹簧(15)的一端固定连接有夹持板(10),所述夹持板(10)的一侧固定连接有夹持条(11),所述夹持条(11)的底部设置为方形柱体,所述限位架(8)的另一侧固定连接有压力感应器(12)。

2. 如权利要求1所述的一种电子元件连接器生产用组装夹具,其特征在于,所述螺纹柱(2)的两端螺纹方向相反。

3. 如权利要求1所述的一种电子元件连接器生产用组装夹具,其特征在于,所述移动柱(4)的底部伸出外壳(1)的底部。

4. 如权利要求1所述的一种电子元件连接器生产用组装夹具,其特征在于,所述凸形滑道(9)的顶部与卡块套(7)固定连接。

5. 如权利要求1所述的一种电子元件连接器生产用组装夹具,其特征在于,所述凸形滑道(9)的表面与夹持板(10)滑动连接。

6. 如权利要求1所述的一种电子元件连接器生产用组装夹具,其特征在于,所述限位架(8)的一侧固定连接有有限位柱(13),所述限位柱(13)的一端固定连接有有限位块(14)。

一种电子元件连接器生产用组装夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子元件技术领域,特别涉及一种电子元件连接器生产用组装夹具。

背景技术

[0002] 在电子元件连接器的生产过程中,使通过组装夹具对电子元件连接器进行夹持,再通过移动、按压使两组电子元件连接器进行组装。

[0003] 在中国专利CN217545193U中公开的一种电子元件连接器生产用组装夹具,该电子元件连接器生产用组装夹具,通过设置缓冲装置,使通过推板一侧设置的气垫与电子元件连接器的两侧进行接触,再推板通过滑块延滑槽B的内壁移动,使减少和缓冲外壳直接与电子元件连接器接触的夹持力,防止外壳在夹持的过程中,直接对电子元件连接器造成损坏,但是,该电子元件连接器生产用组装夹具,在解决问题的同时,具有以下缺点:

[0004] 圆弧型的夹持面对于较薄的元件连接器不便于夹持,容易发生移位和脱落,夹持效果较差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的旨在至少解决所述技术缺陷之一。

[0006] 为此,本实用新型的一个目的在于提出一种电子元件连接器生产用组装夹具,以解决背景技术中所提到的问题,克服现有技术中存在的不足。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型一方面的实施例提供一种电子元件连接器生产用组装夹具,包括外壳,所述外壳的内部转动设置有螺纹柱,所述螺纹柱的一端伸出外壳传动连接有电机,所述螺纹柱的表面螺纹连接有移动柱,所述外壳的底部设置有滑动槽,所述移动柱的底部固定连接有机块,所述机块的外部插接有卡块套,所述卡块套的底部固定连接有机架,所述机架的一侧固定连接有机形滑道,所述机架的一侧固定连接有机簧,所述机簧的一端固定连接有机夹持板,所述机夹持板的一侧固定连接有机夹持条,所述机夹持条的底部设置为方形柱体,所述机架的一侧固定连接有机压力感应器。

[0008] 由上述任一方案优选的是,所述螺纹柱的两端螺纹方向相反,所述相反的螺纹方向便于使移动柱相对移动。

[0009] 由上述任一方案优选的是,所述移动柱的底部伸出外壳的底部,所述移动柱便于作为驱动件完成夹持。

[0010] 由上述任一方案优选的是,所述机形滑道的顶部与卡块套固定连接,所述机形滑道便于使机夹持板竖直移动。

[0011] 由上述任一方案优选的是,所述机形滑道的表面与机夹持板滑动连接,所述机夹持板便于夹持电子元件连接器。

[0012] 由上述任一方案优选的是,所述机架的一侧固定连接有机限位柱,所述限位柱的一端固定连接有机限位块,所述限位块便于限制机夹持板的行程。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型所具有的优点和有益效果为:

[0014] 1、启动电机,使电机通过螺纹柱带动移动柱移动,移动柱通过卡块和卡块套带动固定架和夹持板移动,使夹持条对电子元件连接器夹持,电子元件连接器顶开夹持板压缩弹簧,当夹持板压到压力感应器时,压力感应器控制电机停止,通过设置有底部为方形柱体的夹持条对电子元件连接器进行夹持,平整到底的夹持面对于较薄的元件连接器便于夹持,不容易发生移位和脱落,夹持效果较好。

[0015] 2、通过设置有卡块和卡块套,便于更换不同的夹持板,模块化可拆卸设计便于对夹具进行替换和维护,便于提高夹具的适用性,便于推广。

[0016] 本实用新型附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0017] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0018] 图1为根据本实用新型实施例一的结构示意图;

[0019] 图2为根据本实用新型实施例一中右视的结构示意图;

[0020] 图3为根据本实用新型实施例一中仰视的结构示意图;

[0021] 图4为根据本实用新型实施例一中剖视的结构示意图。

[0022] 其中:1、外壳,2、螺纹柱,3、电机,4、移动柱,5、滑动槽,6、卡块,7、卡块套,8、固定架,9、凸形滑道,10、夹持板,11、夹持条,12、压力感应器,13、限位柱,14、限位块,15、弹簧。

具体实施方式

[0023] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 实施例一:

[0026] 如图1-4所示,本实施例的一种电子元件连接器生产用组装夹具,包括外壳1,外壳1的内部转动设置有螺纹柱2,螺纹柱2的一端延伸出外壳1传动连接有电机3,启动电机3,螺纹柱2的表面螺纹连接有移动柱4,使电机3通过螺纹柱2带动移动柱4移动,外壳1的底部设置有滑动槽5,移动柱4的底部固定连接有机块6,机块6的外部插接有机块套7,机块套7的底部固定连接有机架8,机架8的一侧固定连接有机块9,机架8的另一侧固定连接有机块10,电子元件连接器顶开夹持板11压缩弹簧12,弹簧12的一端固定连接有机块11,移动柱4通过机块6和机块套7带动机架8和夹持板11移动,夹持板11的一侧固定连接有机块

条11,使夹持条11对电子元件连接器夹持,夹持条11的底部设置为方形柱体,固定架8的一侧固定连接有力感应器12,当夹持板10压到压力感应器12时,压力感应器12控制电机3停止。

[0027] 螺纹柱2的两端螺纹方向相反,螺纹柱2表面的螺纹为凸起螺纹。

[0028] 移动柱4的底部延伸出外壳1的底部,移动柱4的两侧设置有滑动槽口,和外壳1的内壁契合。

[0029] 凸形滑道9的顶部与卡块套7固定连接,凸形滑道9使夹持板10保持竖直。

[0030] 凸形滑道9的表面与夹持板10滑动连接,夹持板10的形状为L形板。

[0031] 固定架8的一侧固定连接有限位柱13,限位柱13的一端固定连接有限位块14,限位块14通过焊接的方式和限位柱13连接。

[0032] 本实施例的一种电子元件连接器生产用组装夹具,工作原理如下:

[0033] 启动电机3,使电机3通过螺纹柱2带动移动柱4移动,移动柱4通过卡块6和卡块套7带动固定架8和夹持板10移动,使夹持条11对电子元件连接器夹持,电子元件连接器顶开夹持板10压缩弹簧15,当夹持板10压到压力感应器12时,压力感应器12控制电机3停止,通过设置有卡块6和卡块套7,便于更换不同的夹持板10,模块化可拆卸设计便于对夹具进行替换和维护,便于提高夹具的适用性,便于推广。

[0034] 与现有技术相比,本实用新型相对于现有技术具有以下有益效果:

[0035] 1、启动电机3,使电机3通过螺纹柱2带动移动柱4移动,移动柱4通过卡块6和卡块套7带动固定架8和夹持板10移动,使夹持条11对电子元件连接器夹持,电子元件连接器顶开夹持板10压缩弹簧15,当夹持板10压到压力感应器12时,压力感应器12控制电机3停止,通过设置有底部为方形柱体的夹持条11对电子元件连接器进行夹持,平整到底的夹持面对于较薄的元件连接器便于夹持,不容易发生移位和脱落,夹持效果较好。

[0036] 2、通过设置有卡块6和卡块套7,便于更换不同的夹持板10,模块化可拆卸设计便于对夹具进行替换和维护,便于提高夹具的适用性,便于推广。

[0037] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0038] 本领域技术人员不难理解,本实用新型包括上述说明书的实用新型内容和具体实施方式部分以及附图所示出的各部分的任意组合,限于篇幅并为使说明书简明而没有将这些组合构成的各方案一一描述。凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0039] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。本实用新型的范围由所附权利要求及其等同限定。

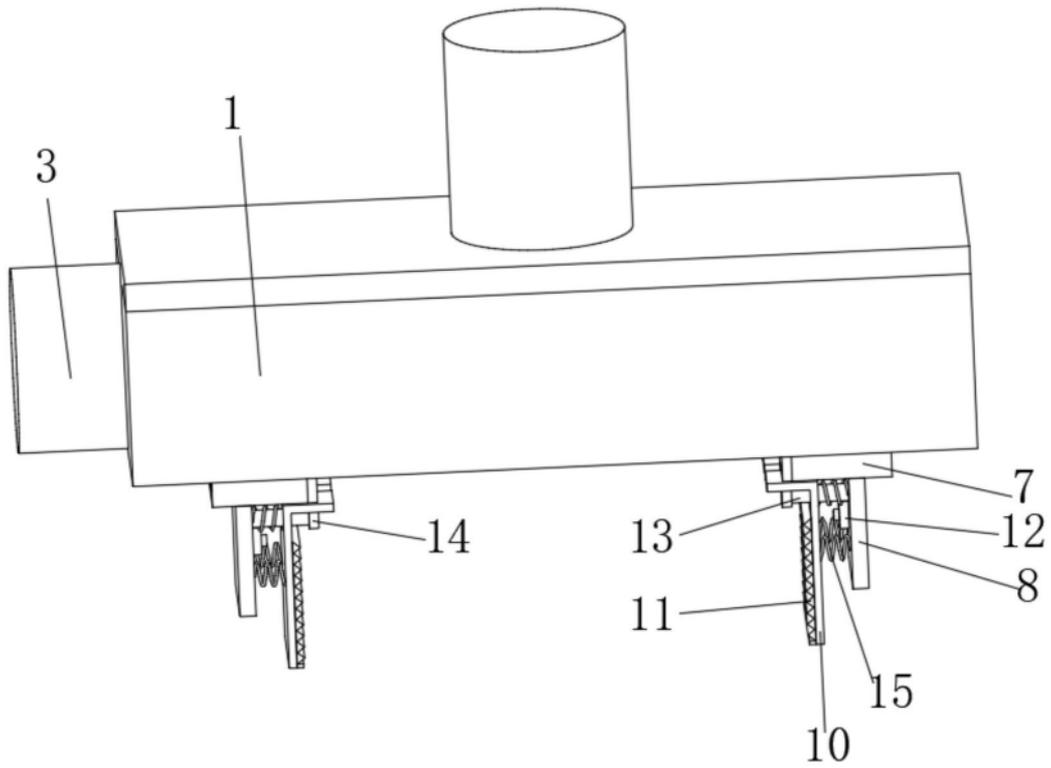


图1

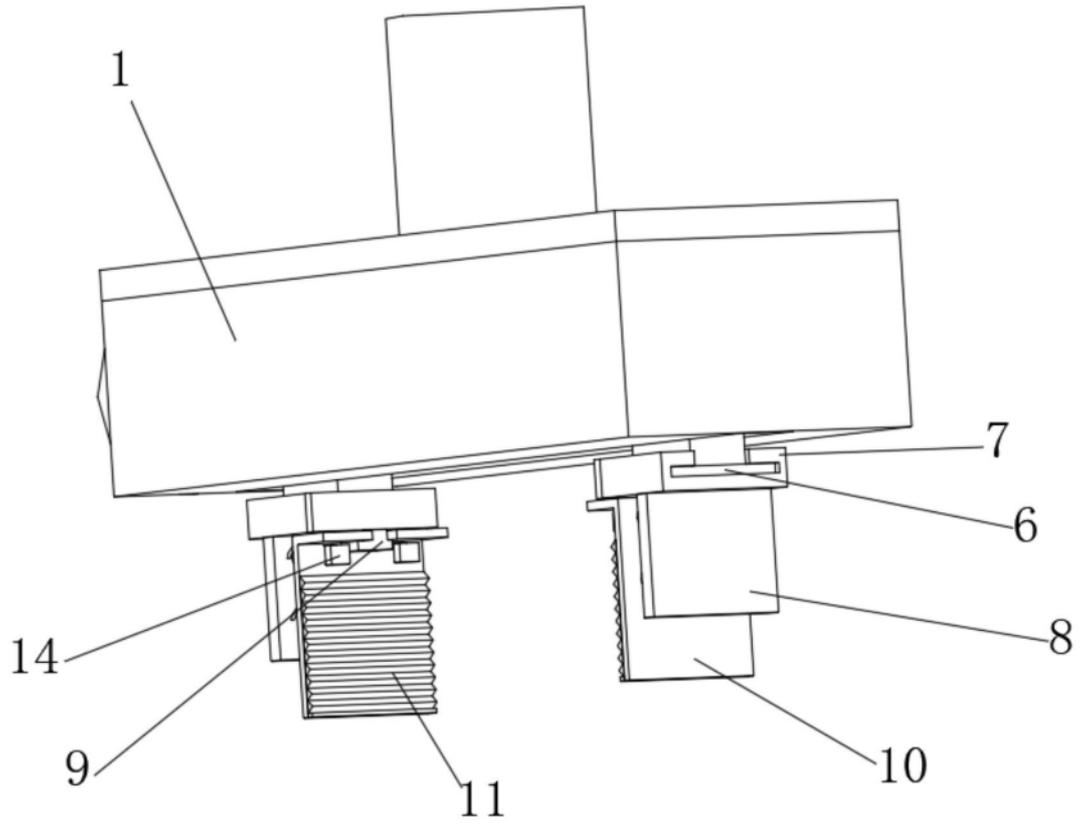


图2

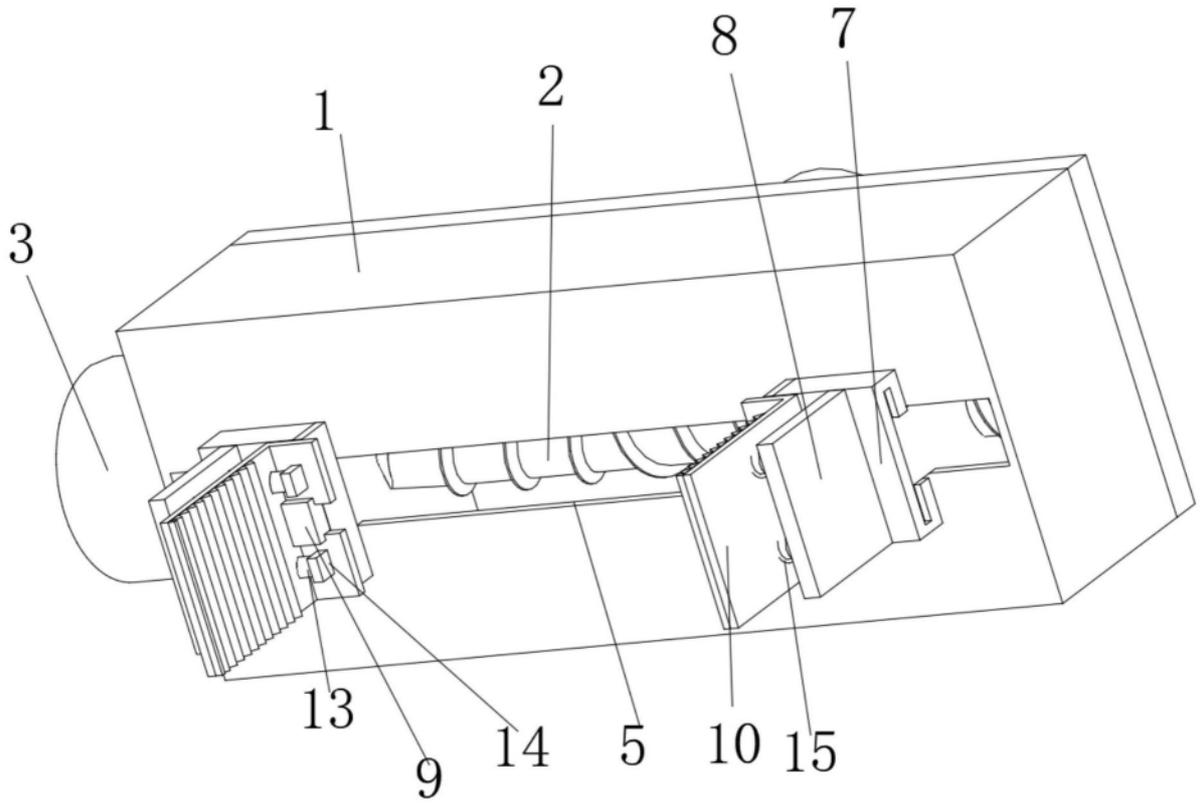


图3

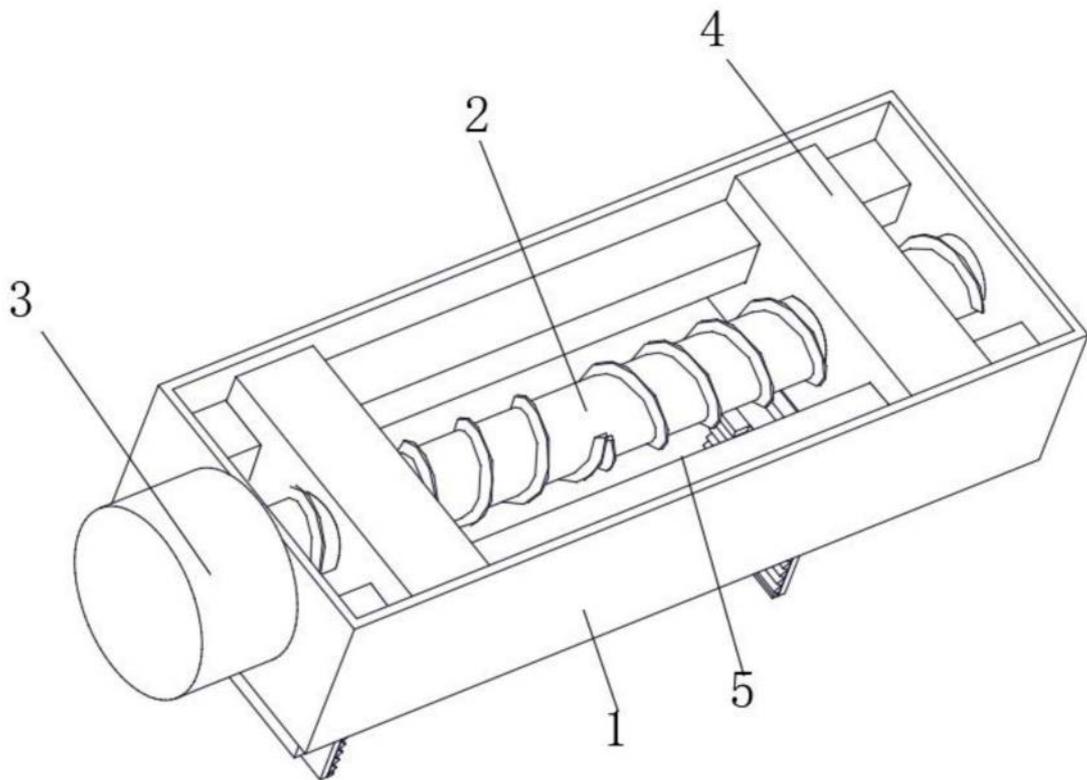


图4