(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217647842 U
(45)授权公告日 2022.10.25

(21)申请号 202221901861.3

(22)申请日 2022.07.22

(73)专利权人 上海问问网络科技有限公司
地址 200000 上海市松江区三新北公路1800弄22号5层5010室

(72)发明人 张飞 花飞飞

(74)专利代理机构 北京深川专利代理事务所(普通合伙) 16058
专利代理师 吴晓丹

(51)Int.Cl.
B23K 37/04(2006.01)
B23K 101/36(2006.01)

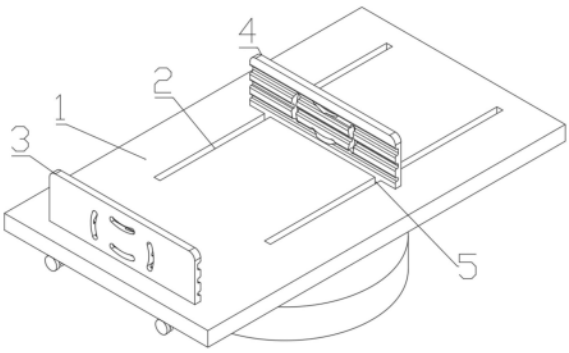
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种STM单片机焊接固定装置

(57)摘要

本实用新型属于单片机技术领域，具体公开了一种STM单片机焊接固定装置，包括底座，所述底座上设置有限位机构，所述底座顶部靠近一端的位置设置有第一夹板，底座顶部靠近另一端的位置设置有第二夹板，第二夹板的底部对称设置有滑块，且底座的顶部对称设置有滑槽，且滑块为十字形状，滑块的底部均设置有第一垫块，底座底部的一端对称设置有第二垫块，第二垫块的一侧均设置有连接杆，且连接杆的一端穿过第一垫块延伸至第一垫块一侧，第一垫块与第二垫块之间设置有弹簧，弹簧的两端分别连接至第一垫块与第二垫块；本实用新型研发一种限位机构，辅助工作人员进行焊接，且限位机构可进行多角度调节，自适应单片机大小，对不同大小的单片机进行限位。



CN 217647842 U

1.一种STM单片机焊接固定装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)上设置有限位机构,所述限位机构包括第一夹板(3)、第二夹板(4)、弹簧(10)、连接杆(8)、第一垫块(6)、第二垫块(7),所述底座(1)顶部靠近一端的位置设置有第一夹板(3),底座(1)顶部靠近另一端的位置设置有第二夹板(4),第二夹板(4)的底部对称设置有滑块(5),且底座(1)的顶部对称设置有滑槽(2),滑块(5)嵌入滑槽(2)内与底座(1)滑动连接,且滑块(5)为十字形状,滑块(5)的底部均设置有第一垫块(6),底座(1)底部的一端对称设置有第二垫块(7),第二垫块(7)的一侧均设置有连接杆(8),且连接杆(8)的一端穿过第一垫块(6)延伸至第一垫块(6)一侧,第一垫块(6)与第二垫块(7)之间设置有弹簧(10),弹簧(10)的两端分别连接至第一垫块(6)与第二垫块(7)。

2.根据权利要求1所述的一种STM单片机焊接固定装置,其特征在于:所述连接杆(8)的一端设置有挡板(9)。

3.根据权利要求1所述的一种STM单片机焊接固定装置,其特征在于:所述第一夹板(3)和第二夹板(4)上均设置有多个凹槽(17),且每个凹槽(17)的大小均不相同。

4.根据权利要求1所述的一种STM单片机焊接固定装置,其特征在于:所述底座(1)的底部设置有支柱(11),且支柱(11)的底部设置有底板(12)。

5.根据权利要求4所述的一种STM单片机焊接固定装置,其特征在于:所述底板(12)的内部开设有限位槽(14),支柱(11)的底部嵌入限位槽(14)内,支柱(11)的底部设置有限位板(13),且支柱(11)与底板(12)转动连接。

6.根据权利要求4所述的一种STM单片机焊接固定装置,其特征在于:所述支柱(11)的两侧对称设置有卡块(15),底板(12)的顶部环形分布有多个卡槽(16),且卡块(15)与卡槽(16)嵌合。

一种STM单片机焊接固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及单片机技术领域,具体为一种STM单片机焊接固定装置。

背景技术

[0002] 单片机是典型的嵌入式微控制器,由运算器,控制器,存储器,输入输出设备等构成,相当于一个微型的计算机;与应用在个人电脑中的通用型微处理器相比,它更强调自供应(不用外接硬件)和节约成本。它的最大优点是体积小,可放在仪表内部,但存储量小,输入输出接口简单,功能较低;单片机在生产时需要进行焊接,焊接时需要对单片机进行固定,现有的固定方式都是通过工作人员手动固定,这样会使工作人员同时进行焊接和手部固定造成不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种STM单片机焊接固定装置以解决单片机在生产时需要进行焊接,焊接时需要对单片机进行固定,现有的固定方式都是通过工作人员手动固定,这样会使工作人员同时进行焊接和手部固定造成不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种STM单片机焊接固定装置,其特征在于:包括底座,所述底座上设置有限位机构,所述限位机构包括第一夹板、第二夹板、弹簧、连接杆、第一垫块、第二垫块,所述底座顶部靠近一端的位置设置有第一夹板,底座顶部靠近另一端的位置设置有第二夹板,第二夹板的底部对称设置有滑块,且底座的顶部对称设置有滑槽,滑块嵌入滑槽内与底座滑动连接,且滑块为十字形状,滑块的底部均设置有第一垫块,底座底部的一端对称设置有第二垫块,第二垫块的一侧均设置有连接杆,且连接杆的一端穿过第一垫块延伸至第一垫块一侧,第一垫块与第二垫块之间设置有弹簧,弹簧的两端分别连接至第一垫块与第二垫块。

[0005] 优选的,所述连接杆的一端设置有挡板。

[0006] 优选的,所述第一夹板和第二夹板上均设置有多个凹槽,且每个凹槽的大小均不相同。

[0007] 优选的,所述底座的底部设置有支柱,且支柱的底部设置有底板。

[0008] 优选的,所述底板的内部开设有限位槽,支柱的底部嵌入限位槽内,支柱的底部设置有限位板,且支柱与底板转动连接。

[0009] 优选的,所述支柱的两侧对称设置有卡块,底板的顶部环形分布有多个卡槽,且卡块与卡槽嵌合。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型提供一种STM单片机焊接固定装置有效的解决了现有单片机的固定方式都是通过工作人员手动固定,这样会使工作人员同时进行焊接和手部固定造成不便的问题;本实用新型研发一种限位机构,辅助工作人员进行焊接,且限位机构可进行多角度调节,自适应单片机大小,对不同大小的单片机进行限位。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型侧面结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型侧面剖视结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型俯面剖视结构示意图。

[0016] 图中：1、底座；2、滑槽；3、第一夹板；4、第二夹板；5、滑块；6、第一垫块；7、第二垫块；8、连接杆；9、挡板；10、弹簧；11、支柱；12、底板；13、限位板；14、限位槽；15、卡块；16、卡槽；17、凹槽。

具体实施方式

[0017] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0019] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“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，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种STM单片机焊接固定装置，包括底座1，所述底座1上设置有限位机构，所述限位机构包括第一夹板3、第二夹板4、弹簧10、连接杆8、第一垫块6、第二垫块7，所述底座1顶部靠近一端的位置设置有第一夹板3，底座1顶部靠近另一端的位置设置有第二夹板4，第二夹板4的底部对称设置有滑块5，且底座1的顶部对称设置有滑槽2，滑块5嵌入滑槽2内与底座1滑动连接，且滑块5为十字形状，滑块5的底部均设置有第一垫块6，底座1底部的一端对称设置有第二垫块7，第二垫块7的一侧均设置有连接杆8，且连接杆8的一端穿过第一垫块6延伸至第一垫块6一侧，第一垫块6与第二垫块7之间设置有弹簧10，弹簧10的两端分别连接至第一垫块6与第二垫块7。

[0021] 进一步的，所述连接杆8的一端设置有挡板9。

[0022] 进一步的，所述第一夹板3和第二夹板4上均设置有多个凹槽17，且每个凹槽17的大小均不相同。

[0023] 进一步的，所述底座1的底部设置有支柱11，且支柱11的底部设置有底板12。

[0024] 进一步的，所述底板12的内部开设有限位槽14，支柱11的底部嵌入限位槽14内，支柱11的底部设置有限位板13，且支柱11与底板12转动连接。

[0025] 进一步的，所述支柱11的两侧对称设置有卡块15，底板12的顶部环形分布有多个卡槽16，且卡块15与卡槽16嵌合。

[0026] 工作原理:使用时,将推动第二夹板4,使得弹簧10受力延长,滑块5在滑槽2内滑动,将单片机卡在第一夹板3与第二夹板4上的凹槽17上,松开第二夹板4,弹簧10收缩拉动第二夹板4将单片机进行夹持固定,向上拉动支柱11使得卡块15与卡槽16分离,使得支柱11可转动,转动至合适的角度时,向下推动支柱11使得卡块15嵌入对应的卡槽16,使得支柱11固定。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、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物限定。

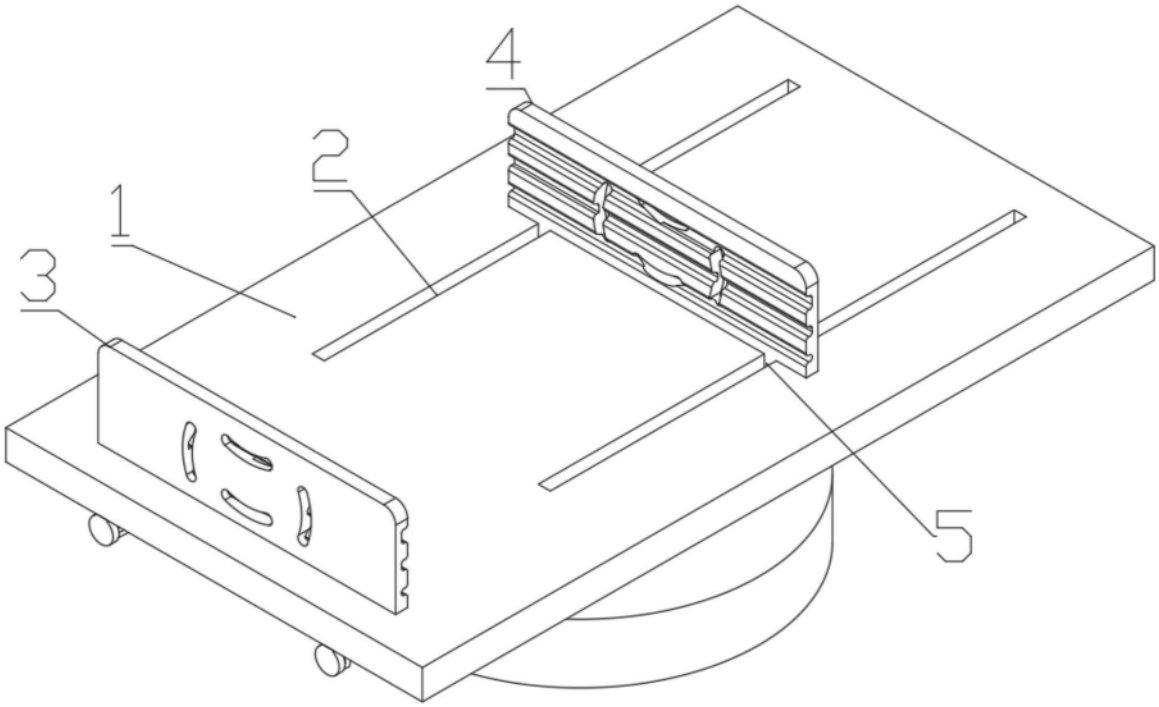


图1

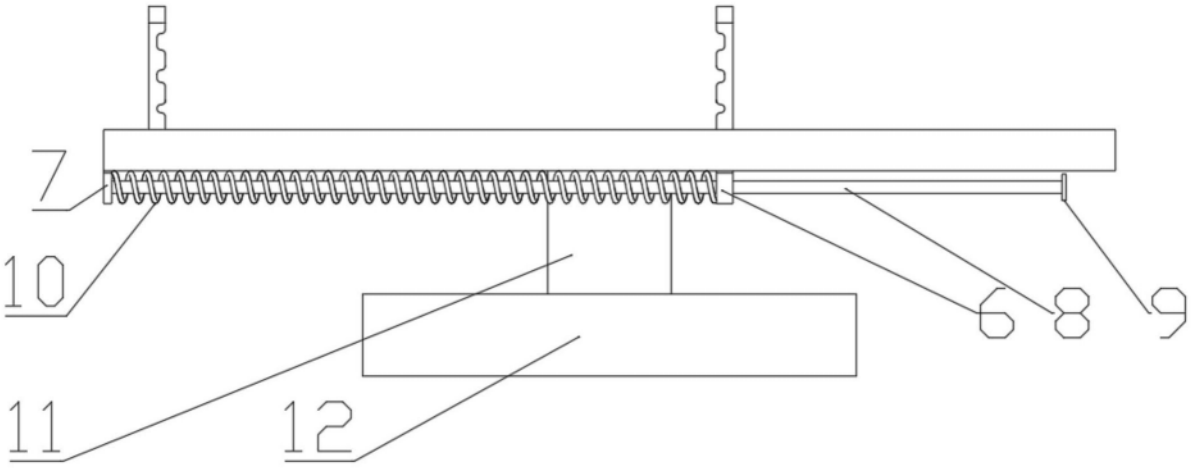


图2

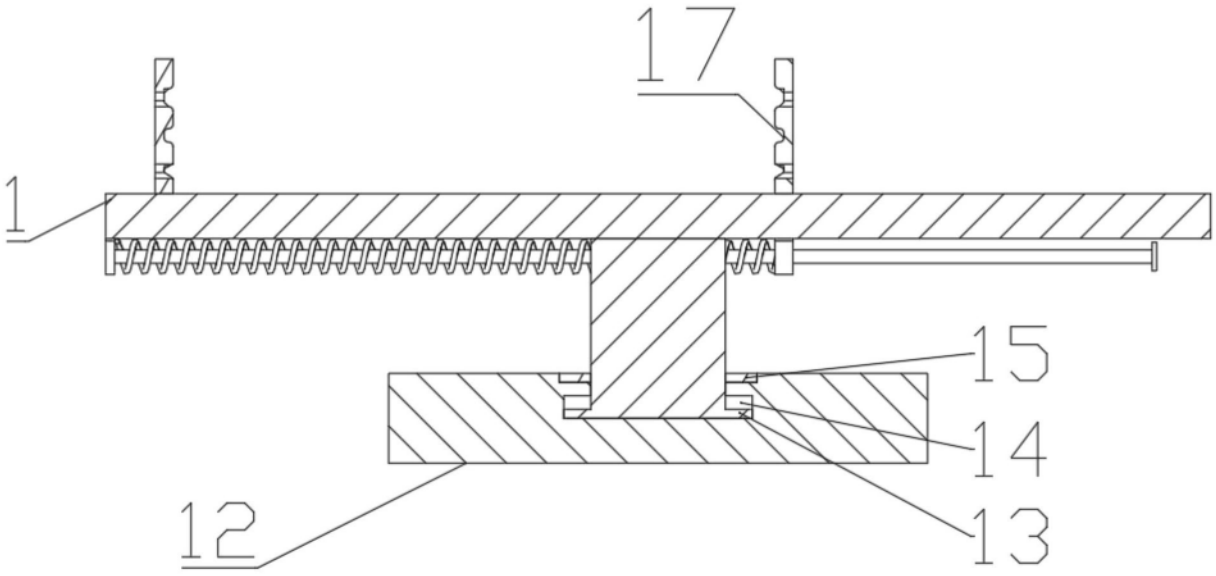


图3

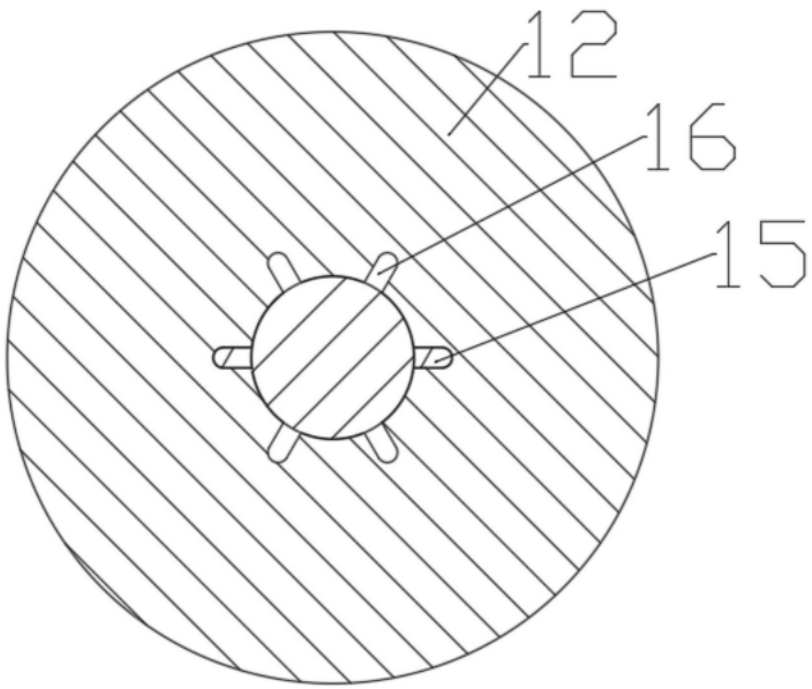


图4