(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 211465317 U
(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 202020104339.7

(22)申请日 2020.01.17

(73)专利权人 江西省基瑞科技有限公司
地址 336500 江西省新余市江西分宜工业园区

(72)发明人 金志祥

(51)Int.Cl.
B23K 37/04(2006.01)
B23K 37/02(2006.01)
B23K 37/00(2006.01)

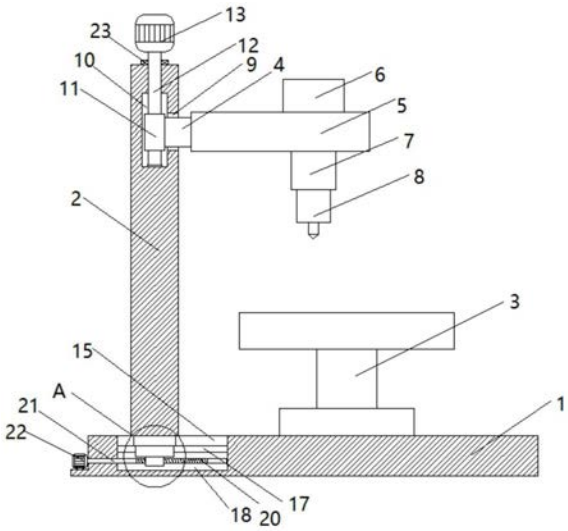
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种五金配件用高效焊接装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种五金配件用高效焊接装置，包括底座，底座顶部的一侧设有竖板，另一侧设有焊接工作台，竖板的一侧设有第一连接杆，第一连接杆的一端与横板相连，横板的顶部设有液压缸，液压缸的底部连接液压伸缩杆，液压伸缩杆的另一端穿过横板并与横板底部的焊接机构相连，第一连接杆的另一端穿过竖板设置的开口并与第一腔体内部的固定块相连，固定块固定套设于第一转轴的中部，第一转轴的一端转动连接于第一腔体的内底部，另一端穿过竖板并与竖板顶部设置的第一电机相连，竖板的底部连接有滑块，滑块滑动连接于底座顶部设置的滑槽内。本实用新型具有焊接效率高、焊接效果好、结构简单、易操作、实用性强等特点，适合广泛推广实施。



CN 211465317 U

1.一种五金配件用高效焊接装置,包括底座(1),其特征是:所述底座(1)顶部的一侧设有竖板(2),另一侧设有焊接工作台(3),所述竖板(2)的一侧设有第一连接杆(4),所述第一连接杆(4)的一端与横板(5)相连,所述横板(5)的顶部设有液压缸(6),所述液压缸(6)的底部连接液压伸缩杆(7),所述液压伸缩杆(7)的另一端穿过横板(5)并与横板(5)底部的焊接机构(8)相连,所述第一连接杆(4)的另一端穿过竖板(2)设置的开口(9)并与第一腔体(10)内部的固定块(11)相连,所述固定块(11)固定套设于第一转轴(12)的中部,所述第一转轴(12)的一端转动连接于第一腔体(10)的内底部,另一端穿过竖板(2)并与竖板(2)顶部设置的第一电机(13)相连,所述竖板(2)的底部连接有滑块(14),所述滑块(14)滑动连接于底座(1)顶部设置的滑槽(15)内,所述滑块(14)的底部连接有第二连接杆(16),所述第二连接杆(16)的另一端穿过滑槽(15)底部设有的通槽(17)并与第二腔体(18)内的移动螺母(19)相连,所述移动螺母(19)套设于螺纹杆(20)上,所述螺纹杆(20)的一端转动连接于第二腔体(18)的内侧壁上,另一端与第二转轴(21)相连,所述第二转轴(21)的另一端穿过底座(1)并与外部的第二电机(22)相连。

2.根据权利要求1所述的一种五金配件用高效焊接装置,其特征是:所述第一连接杆(4)和第二连接杆(16)的两端均采用焊接固定。

3.根据权利要求1所述的一种五金配件用高效焊接装置,其特征是:所述第一转轴(12)的外部设有轴承环(23),所述轴承环(23)固定设于竖板(2)的顶部。

4.根据权利要求1所述的一种五金配件用高效焊接装置,其特征是:所述螺纹杆(20)与第二转轴(21)采用一体成型结构制成。

5.根据权利要求1所述的一种五金配件用高效焊接装置,其特征是:所述第二电机(22)通过螺丝固定。

一种五金配件用高效焊接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金配件生产技术领域，尤其涉及一种五金配件用高效焊接装置。

背景技术

[0002] 五金配件指用五金制作成的机器零件或部件，以及一些小五金制品，它可以单独用途，也可以做协助用具。现有的五金配件用焊接装置存在焊接效率低、效果差，导致五金配件的质量不高。因此，针对现有技术的问题，有必要提供一种新的方案来解决此问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有的五金配件用焊接装置存在焊接效率低、效果差，导致五金配件的质量不高的问题，而提供了一种五金配件用高效焊接装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现：一种五金配件用高效焊接装置，包括底座，所述底座顶部的一侧设有竖板，另一侧设有焊接工作台，所述竖板的一侧设有第一连接杆，所述第一连接杆的一端与横板相连，所述横板的顶部设有液压缸，所述液压缸的底部连接液压伸缩杆，所述液压伸缩杆的另一端穿过横板并与横板底部的焊接机构相连，所述第一连接杆的另一端穿过竖板设置的开口并与第一腔体内部的固定块相连，所述固定块固定套设于第一转轴的中部，所述第一转轴的一端转动连接于第一腔体的内底部，另一端穿过竖板并与竖板顶部设置的第一电机相连，所述竖板的底部连接有滑块，所述滑块滑动连接于底座顶部设置的滑槽内，所述滑块的底部连接有第二连接杆，所述第二连接杆的另一端穿过滑槽底部设有的通槽并与第二腔体内的移动螺母相连，所述移动螺母套设于螺纹杆上，所述螺纹杆的一端转动连接于第二腔体的内侧壁上，另一端与第二转轴相连，所述第二转轴的另一端穿过底座并与外部的第二电机相连。

[0005] 进一步的，所述第一连接杆和第二连接杆的两端均采用焊接固定。

[0006] 进一步的，所述第一转轴的外部设有轴承环，所述轴承环固定设于竖板的顶部。

[0007] 进一步的，所述螺纹杆与第二转轴采用一体成型结构制成。

[0008] 进一步的，所述第二电机通过螺丝固定。

[0009] 本实用新型的有益效果是：通过在底座顶部的一侧设置竖板，另一侧设置焊接工作台，竖板的一侧设置第一连接杆，第一连接杆的一端与横板相连，横板的顶部设置液压缸，液压缸的底部连接液压伸缩杆，液压伸缩杆的另一端穿过横板并与横板底部的焊接机构相连，第一连接杆的另一端穿过竖板设置的开口并与第一腔体内部的固定块相连，固定块固定套设于第一转轴的中部，第一转轴的一端转动连接于第一腔体的内底部，另一端穿过竖板并与竖板顶部设置的第一电机相连，竖板的底部连接滑块，滑块滑动连接于底座顶部设置的滑槽内，滑块的底部连接第二连接杆，第二连接杆的另一端穿过滑槽底部设置的通槽并与第二腔体内的移动螺母相连，移动螺母套设于螺纹杆上，螺纹杆的一端转动连接于第二腔体的内侧壁上，另一端与第二转轴相连，第二转轴的另一端穿过底座并与外部的

第二电机相连，使该五金配件用焊接装置具有焊接效率高、焊接效果好、结构简单、易操作、实用性强等特点，适合广泛推广实施。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型正视内部结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型正视结构示意图。

[0012] 图3为本实用新型A的放大结构示意图。

[0013] 1底座、2竖板、3焊接工作台、4第一连接杆、5横板、6液压缸、7液压伸缩杆、8焊接机构、9开口、10第一腔体、11固定块、12第一转轴、13第一电机、14滑块、15滑槽、16第二连接杆、17通槽、18第二腔体、19移动螺母、20螺纹杆、21第二转轴、22第二电机、23轴承环。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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。

[0016] 参照图1-3，一种五金配件用高效焊接装置，包括底座1，所述底座1顶部的一侧设有竖板2，另一侧设有焊接工作台3，所述竖板2的一侧设有第一连接杆4，所述第一连接杆4的一端与横板5相连，所述横板5的顶部设有液压缸6，所述液压缸6的底部连接液压伸缩杆7，所述液压伸缩杆7的另一端穿过横板5并与横板5底部的焊接机构8相连，所述第一连接杆4的另一端穿过竖板2设置的开口9并与第一腔体10内部的固定块11相连，所述固定块11固定套设于第一转轴12的中部，所述第一转轴12的一端转动连接于第一腔体10的内底部，另一端穿过竖板2并与竖板2顶部设置的第一电机13相连，所述竖板2的底部连接有滑块14，所述滑块14滑动连接于底座1顶部设置的滑槽15内，所述滑块14的底部连接有第二连接杆16，所述第二连接杆16的另一端穿过滑槽15底部设有的通槽17并与第二腔体18内的移动螺母19相连，所述移动螺母19套设于螺纹杆20上，所述螺纹杆20的一端转动连接于第二腔体18的内侧壁上，另一端与第二转轴21相连，所述第二转轴21的另一端穿过底座1并与外部的第二电机22相连。

[0017] 本实用新型结构中，所述第一连接杆4和第二连接杆16的两端均采用焊接固定，焊接固定具有牢固性好，更加结实，提高装置的使用年限；所述第一转轴12的外部设有轴承环23，所述轴承环23固定设于竖板2的顶部，提高第一转轴12的转动稳定性；所述螺纹杆20与第二转轴21采用一体成型结构制成，一体成型具有机械性能稳定，结构性能强，经久耐用；所述第二电机22通过螺丝固定，螺丝固定具有拆卸方便、便于维修和维护等特点。

[0018] 本实用新型的工作原理是：先将需焊接的板材固定置于焊接工作台3上，然后启动第二电机22，此时第二转轴21的转动带动螺纹杆20的转动，移动螺母19在螺纹杆20上向前移动，实现调整竖板2与焊接工作台3的横向距离，调整合适后关闭第二电机22，再启动第一

电机13，此时第一转轴12的转动带动横板的横板5转动，使横板5转动一定的角度，便于调整焊接机构8处于焊接的准确位置，调整位置确定后关闭第一电机13，最后启动液压缸6，此时液压伸缩杆7向下伸长，并带动焊接机构8下移，焊接机构8下移到焊接的合适位置后，关闭液压缸6，此时开启焊接机构8的焊接机，使焊接头完成对板材指定位置的焊接，该焊接装置具有焊接效率高、焊接效果好、结构简单、易操作、实用性强等特点，适合广泛推广实施。

[0019] 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。

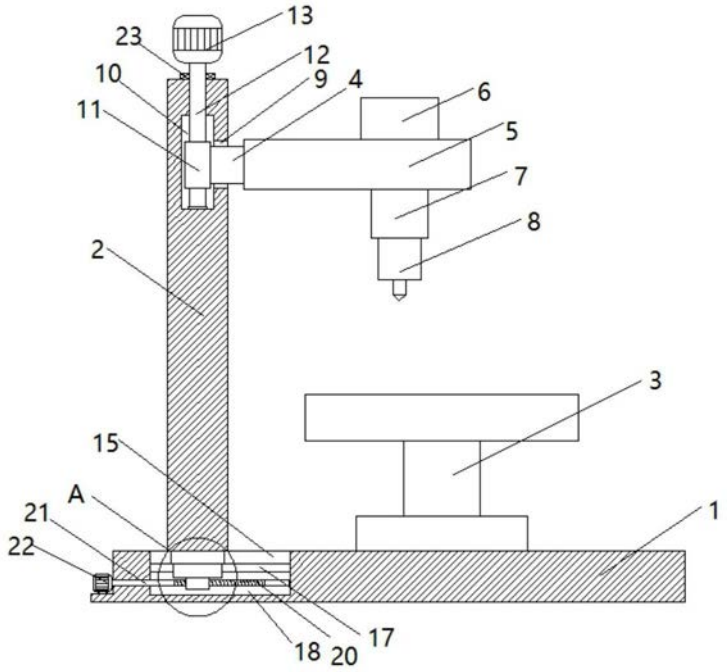

13
23
12
10
9
4
6
11
5
7
8
2
3
15
A
1
21
22
18
20
17

图1

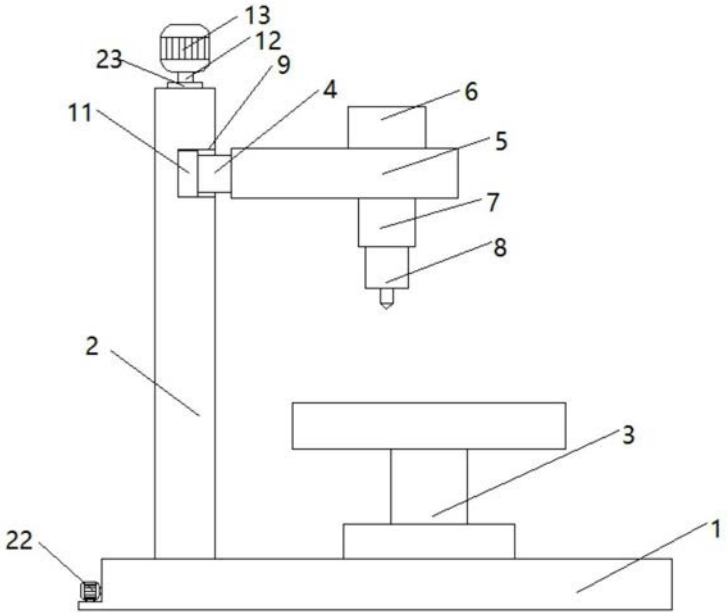

13
12
23
9
4
6
11
5
7
8
2
3
22
1

图2

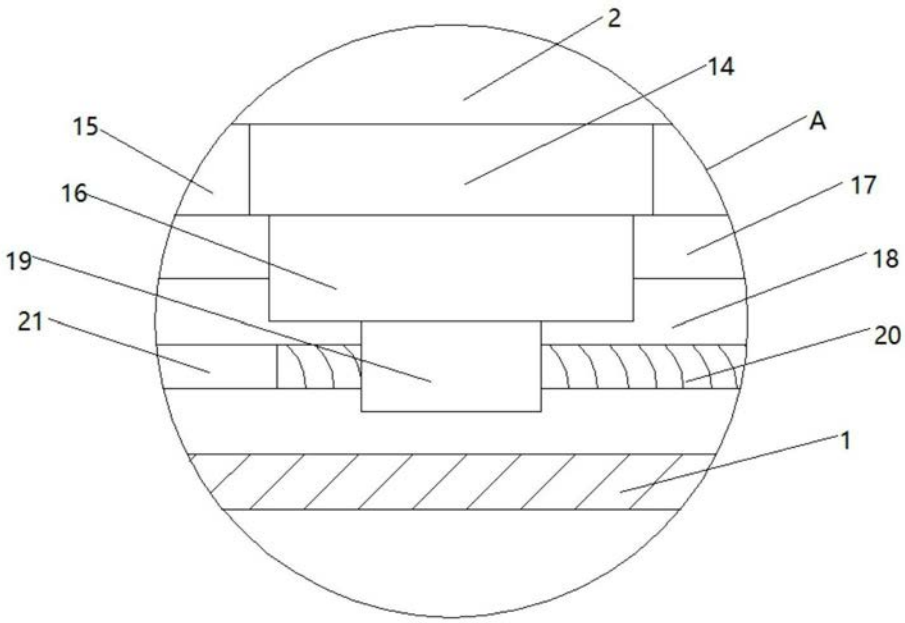


图3