



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206998084 U

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720833263.X

(22)申请日 2017.07.11

(73)专利权人 泰州亚泰金属有限公司

地址 225300 江苏省泰州市高港区白马镇
白马工业园区

(72)发明人 李小荣

(51)Int.Cl.

B23K 37/00(2006.01)

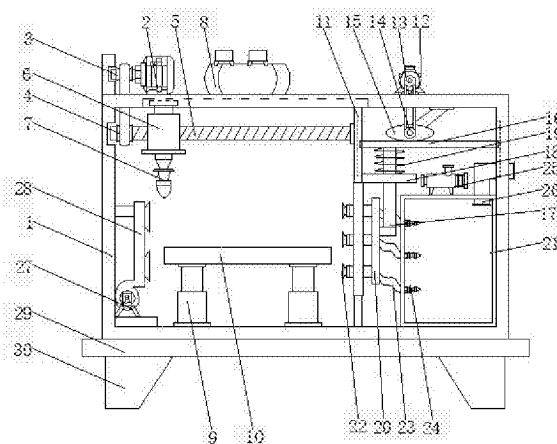
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铝制品焊接用烟雾处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝制品焊接用烟雾处理装置,包括固定箱,所述固定箱的顶部固定连接有第一电机,并且第一电机的输出轴通过联轴器固定连接有第一皮带轮,所述第一皮带轮的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮,并且第二皮带轮的中部贯穿有螺纹杆,并且螺纹杆的表面螺纹连接有移动块,所述移动块的顶部通过滑块与固定箱内壁的顶部滑动连接,并且移动块的底部通过支板固定连接有焊接头,本实用新型涉及铝制品技术领域。该铝制品焊接用烟雾处理装置,解决了现在的铝制品焊接时会产生许多烟雾,对于产生的烟雾不能够及时处理的问题,避免了影响工作人员控制焊接,提高了工作人员的工作效率,减轻了工作人员的工作负担。



1. 一种铝制品焊接用烟雾处理装置,包括固定箱(1),其特征在于:所述固定箱(1)的顶部固定连接有第一电机(2),并且第一电机(2)的输出轴通过联轴器固定连接有第一皮带轮(3),所述第一皮带轮(3)的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮(4),并且第二皮带轮(4)的中部贯穿有螺纹杆(5),并且螺纹杆(5)的表面螺纹连接有移动块(6),所述移动块(6)的顶部通过滑块与固定箱(1)内壁的顶部滑动连接,并且移动块(6)的底部通过支板固定连接有焊接头(7),所述固定箱(1)的顶部固定连接有焊接器(8),并且固定箱(1)内壁的底部固定连接有伸缩气缸(9),所述伸缩气缸(9)的顶端固定连接有焊接台(10),并且固定箱(1)内壁的两侧之间固定连接有支撑板(11),所述固定箱(1)的顶部固定连接有第二电机(12),并且第二电机(12)的输出轴通过联轴器固定连接有第三皮带轮(13),所述第三皮带轮(13)的表面通过皮带传动连接有第四皮带轮(14),并且第四皮带轮(14)的背面固定连接有凸轮(15),所述凸轮(15)的表面传动连接有移动板(16),并且移动板(16)的底部固定连接有支撑柱(17),并且支撑柱(17)的表面通过固定板(18)与支撑板(11)的一侧固定连接,所述固定板(18)的顶部和移动板(16)的底部且位于支撑柱(17)的表面固定连接有弹簧(19),所述支撑柱(17)的底端通过固定块固定连接在活动板(20),所述固定箱(1)内壁底部的固定连接消毒箱(21),并且活动板(20)的一侧固定连接有吸烟头(22),所述吸烟头(22)的一端连通有软管(23),所述软管(23)的一端贯穿消毒箱(21)且延伸至消毒箱(21)的内部,所述软管(23)的一端连通有出气头(24),所述消毒箱(21)的顶部固定连接有吸泵(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝制品焊接用烟雾处理装置,其特征在于:所述消毒箱(21)的顶部贯穿有放气管(26),所述放气管(26)的一端贯穿固定箱(1)且延伸至固定箱(1)的外部。

3. 根据权利要求1所述的一种铝制品焊接用烟雾处理装置,其特征在于:所述固定箱(1)内壁的底部通过底座固定连接有鼓风机(27),所述鼓风机(27)的出风口连通有出风管(28)。

4. 根据权利要求1所述的一种铝制品焊接用烟雾处理装置,其特征在于:所述螺纹杆(5)的一端与固定箱(1)内壁的一侧转动连接,并且螺纹杆(5)的另一端与支撑板(11)的一侧转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铝制品焊接用烟雾处理装置,其特征在于:所述固定箱(1)的底部固定连接有底板(29),并且底板(29)底部的两侧均固定连接有底脚(30)。

6. 根据权利要求1所述的一种铝制品焊接用烟雾处理装置,其特征在于:所述凸轮(15)的中部通过支柱与固定箱(1)内壁的顶部固定连接,所述固定箱(1)的正面通过合页铰接有第一箱门和第二箱门。

一种铝制品焊接用烟雾处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝制品技术领域,具体为一种铝制品焊接用烟雾处理装置。

背景技术

[0002] 铝制品是采用铝合金为主要原料加工而成的生活用品、工业用品的统称。纯铝很软,强度不大,有着良好的延展性,可拉成细丝和轧成箔片,大量用于制造电线、电缆、无线电工业以及包装业,它的价格较铜低,故而铝制品多用作生活用品。

[0003] 在实际生产中,现在的铝制品焊接时会产生许多烟雾,对于产生的烟雾不能够及时的处理,影响工作人员的控制焊接,降低了工作人员的工作效率,增加了工作人员的工作负担。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种铝制品焊接用烟雾处理装置,解决了现在的铝制品焊接时会产生许多烟雾,对于产生的烟雾不能够及时处理的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种铝制品焊接用烟雾处理装置,包括固定箱,所述固定箱的顶部固定连接有第一电机,并且第一电机的输出轴通过联轴器固定连接有第一皮带轮,所述第一皮带轮的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮,并且第二皮带轮的中部贯穿有螺纹杆,并且螺纹杆的表面螺纹连接有移动块,所述移动块的顶部通过滑块与固定箱内壁的顶部滑动连接,并且移动块的底部通过支板固定连接有焊接头,所述固定箱的顶部固定连接有焊接器,并且固定箱内壁的底部固定连接有伸缩气缸,所述伸缩气缸的顶端固定连接有焊接台,并且固定箱内壁的两侧之间固定连接有支撑板,所述固定箱的顶部固定连接有第二电机,并且第二电机的输出轴通过联轴器固定连接第三皮带轮,所述第三皮带轮的表面通过皮带传动连接有第四皮带轮,并且第四皮带轮的背面固定连接有凸轮,所述凸轮的表面传动连接有移动板,并且移动板的底部固定连接支撑柱,并且支撑柱的表面通过固定板与支撑板的一侧固定连接,所述固定板的顶部和移动板的底部且位于支撑柱的表面固定连接有弹簧,所述支撑柱的底端通过固定块固定连接活动板,所述固定箱内壁底部的固定连接消毒箱,并且活动板的一侧固定连接有吸烟头,所述吸烟头的一端连通有软管,所述软管的一端贯穿消毒箱且延伸至消毒箱的内部,所述软管的一端连通有出气头,所述消毒箱的顶部固定连接有吸泵。

[0006] 优选的,所述消毒箱的顶部贯穿有放气管,所述放气管的一端贯穿固定箱且延伸至固定箱的外部。

[0007] 优选的,所述固定箱内壁的底部通过底座固定连接有鼓风机,所述鼓风机的出风口连通有出风管。

[0008] 优选的,所述螺纹杆的一端与固定箱内壁的一侧转动连接,并且螺纹杆的另一端与支撑板的一侧转动连接。

[0009] 优选的,所述固定箱的底部固定连接有底板,并且底板底部的两侧均固定连接有

底脚。

[0010] 优选的,所述凸轮的中部通过支柱与固定箱内壁的顶部固定连接,所述固定箱的正面通过合页铰接有第一箱门和第二箱门。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种铝制品焊接用烟雾处理装置。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该铝制品焊接用烟雾处理装置,通过螺纹杆的表面螺纹连接有移动块,移动块的顶部通过滑块与固定箱内壁的顶部滑动连接,并且移动块的底部通过支板固定连接焊接头,固定箱的顶部固定连接焊接器,并且固定箱内壁的底部固定连接伸缩气缸,伸缩气缸的顶端固定连接焊接台,并且固定箱内壁的两侧之间固定连接支撑板,固定箱的顶部固定连接第二电机,软管的一端贯穿消毒箱且延伸至消毒箱的内部,并且软管的一端连通有出气头,消毒箱的顶部固定连接吸泵,解决了现在的铝制品焊接时会产生许多烟雾,对于产生的烟雾不能够及时处理的问题,避免了影响工作人员控制焊接,提高了工作人员的工作效率,减轻了工作人员的工作负担。

[0014] (2)、该铝制品焊接用烟雾处理装置,通过固定箱内壁的底部通过底座固定连接鼓风机,鼓风机的出风口连通有出风管,对吸收的烟雾进行消毒处理排放的空气中,保护了环境不受污染,提高了烟雾处理的能力,减少了人工的操作。

[0015] (3)、该铝制品焊接用烟雾处理装置,通过固定箱内壁底部的固定连接消毒箱,消毒箱的顶部贯穿有放气管,并且放气管的一端贯穿固定箱且延伸至固定箱的外部,帮助人们解决了焊接时烟雾处理难的问题,改善了人们的工作环境,此设备结构简单,操作方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型底板和固定箱的结构示意图。

[0018] 图中:1固定箱、2第一电机、3第一皮带轮、4第二皮带轮、5螺纹杆、6移动块、7焊接头、8焊接器、9伸缩气缸、10焊接台、11支撑板、12第二电机、13第三皮带轮、14第四皮带轮、15凸轮、16移动板、17支撑柱、18固定板、19弹簧、20活动板、21消毒箱、22吸烟头、23软管、24出气头、25吸泵、26放气管、27鼓风机、28出风管、29底板、30底脚。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种铝制品焊接用烟雾处理装置,包括固定箱1,固定箱1的底部固定连接底板29,并且底板29底部的两侧均固定连接底脚30,固定箱1内壁的底部通过底座固定连接鼓风机27,鼓风机27的出风口连通有出风管28,固定箱1的顶部固定连接第一电机2,第一电机2上设置有减速器,第一电机2为三相异步电动机,并且第一电机2的输出轴通过联轴器固定连接第一皮带轮3,第一皮带轮3的表

面通过皮带传动连接有第二皮带轮4,并且第二皮带轮4的中部贯穿有螺纹杆5,螺纹杆5的一端与固定箱1内壁的一侧转动连接,并且螺纹杆5的另一端与支撑板11的一侧转动连接,并且螺纹杆5的表面螺纹连接有移动块6,移动块6的顶部通过滑块与固定箱1内壁的顶部滑动连接,并且移动块6的底部通过支板固定连接有焊接头7,固定箱1的顶部固定连接焊接器8,并且固定箱1内壁的底部固定连接伸缩气缸9,伸缩气缸9的顶端固定连接焊接台10,并且固定箱1内壁的两侧之间固定连接支撑板11,固定箱1的顶部固定连接第二电机12,第二电机12上设置有减速器,并且第二电机12的输出轴通过联轴器固定连接第三皮带轮13,第三皮带轮13的表面通过皮带传动连接有第四皮带轮14,并且第四皮带轮14的背面固定连接凸轮15,凸轮15的中部通过支柱与固定箱1内壁的顶部固定连接,固定箱1的正面通过合页铰接有第一箱门和第二箱门,凸轮15的表面传动连接移动板16,并且移动板16的底部固定连接支撑柱17,支撑柱17的表面通过固定板18与支撑板11的一侧固定连接,固定板18的顶部和移动板16的底部且位于支撑柱17的表面固定连接弹簧19,并且支撑柱17的底端通过固定块固定连接活动板20,固定箱1内壁底部的固定连接消毒箱21,消毒箱21将烟雾中的有毒气体进行中和后,通过放气管26在排放到空气中,消毒箱21的顶部贯穿放气管26,放气管26的一端贯穿固定箱1且延伸至固定箱1的外部,并且活动板20的一侧固定连接吸烟头22,吸烟头22的一端连通软管23,软管23的一端贯穿消毒箱21且延伸至消毒箱21的内部,软管23的一端连通出气头24,消毒箱21的顶部固定连接吸泵25,解决了现在的铝制品焊接时会产生许多烟雾,对于产生的烟雾不能够及时处理的问题,避免了影响工作人员控制焊接,提高了工作人员的工作效率,减轻了工作人员的工作负担。

[0021] 工作时,将需要焊接的铝制品放置在焊接台10上,通过启动第一电机2、第二电机12、鼓风机27和吸泵25,第一电机2通过第一皮带轮3和第二皮带轮4带动螺纹杆5转动,螺纹杆5带动移动块6左右移动,移动块6带动焊接头7对铝制品进行焊接,通过鼓风机27将产生的烟雾吹到右边,第二电机12通过第三皮带轮13和第四皮带轮14带动凸轮15转动,凸轮15带动移动板16上下移动,移动板16通过支撑柱17带动活动板20上下移动,活动板20带动吸烟头22上下移动,吸泵25通过吸烟头22和软管23将烟雾排放到消毒箱21中,经过消毒后通过放气管26排放到空气中。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个.....限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0023] 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。

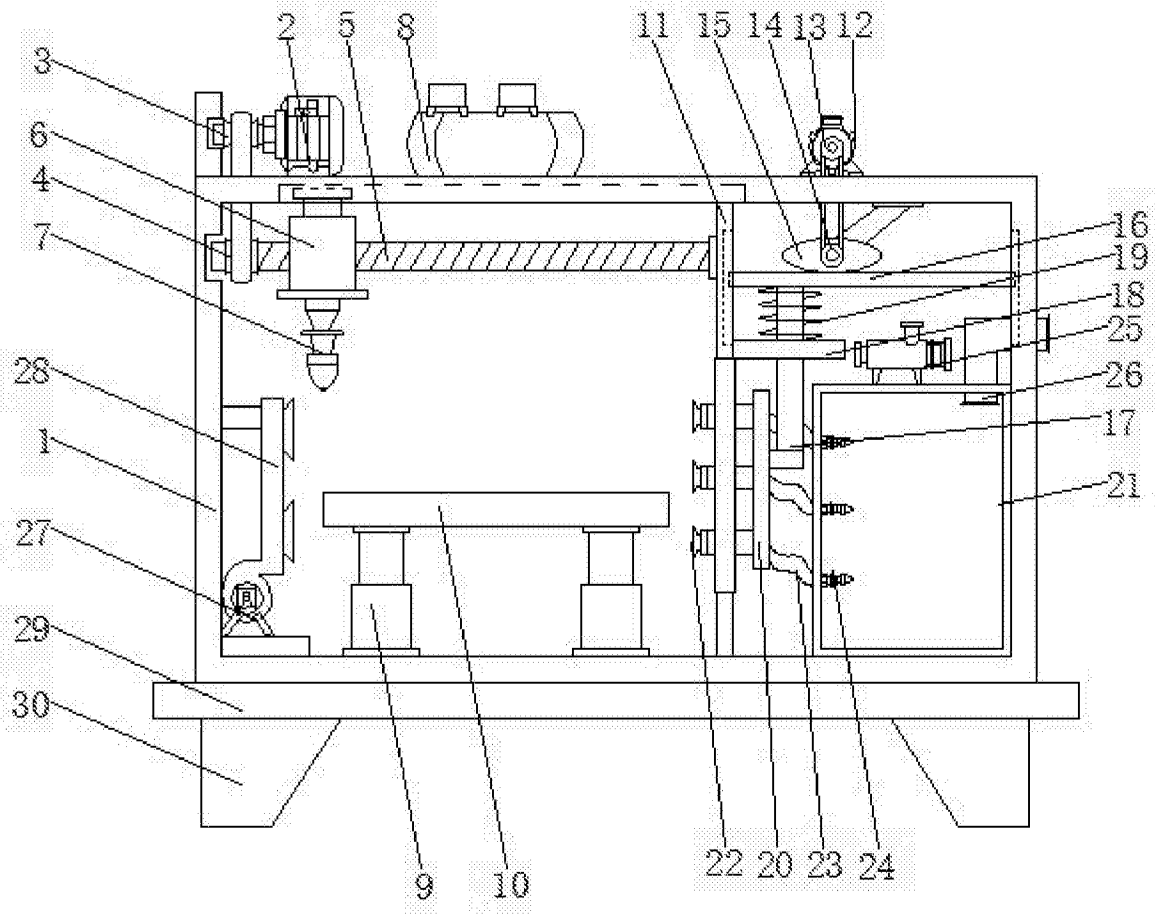


图1

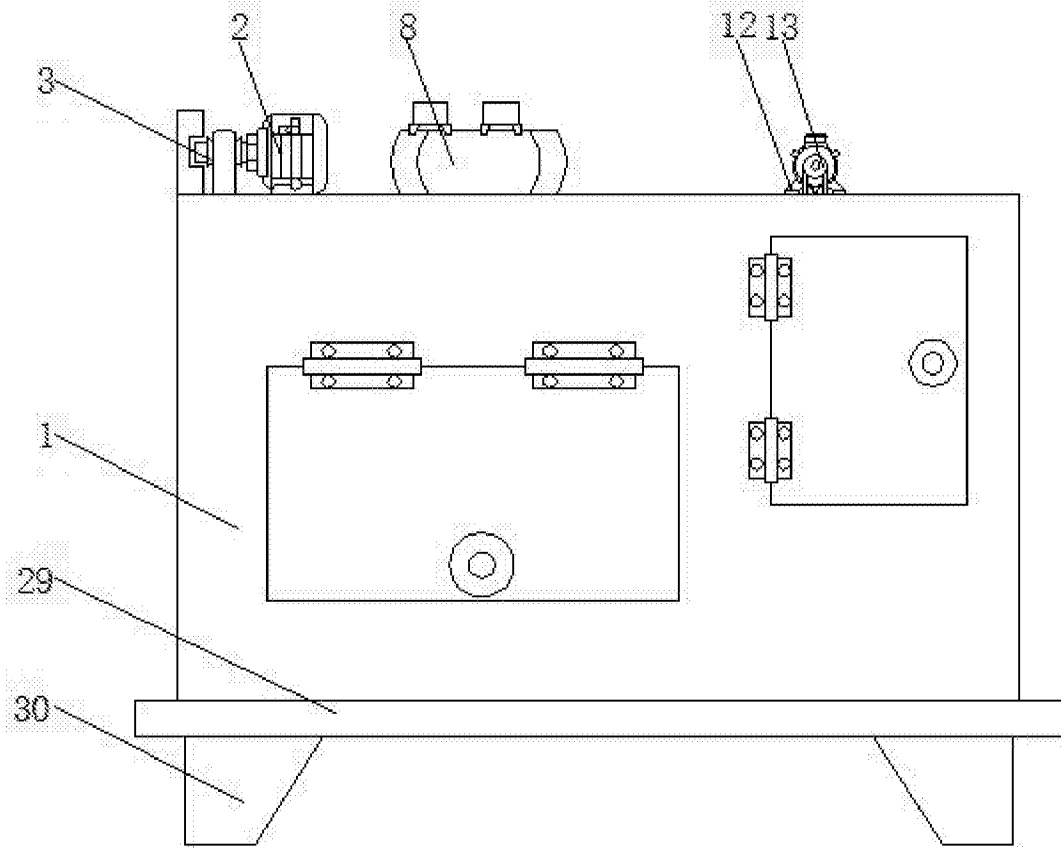


图2