



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205852090 U

(45)授权公告日 2017. 01. 04

(21)申请号 201620800897.0

(22)申请日 2016.07.28

(73)专利权人 太仓市三耐化工设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市太仓市沙溪镇
工业开发区陶湾路太仓市三耐化工设
备有限公司

(72)发明人 郁志刚

(51) Int. Cl.

B23K 31/02(2006.01)

B23K 37/02(2006.01)

B23K 37/047(2006.01)

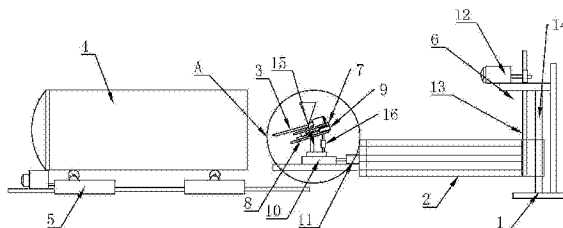
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种储罐罐体的焊接设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种储罐罐体的焊接设备。本实用新型的技术方案是：一种储罐罐体的焊接设备，包括底座、支架、焊接枪、高度调节装置、罐体以及转动平台，所述焊接枪设置在支架上，所述罐体设置在转动平台上，所述支架通过高度调节装置可升降的与底座连接，所述焊接枪连接有承载板，所述承载板滑移连接有固定板，所述固定板上设置有第一气缸，所述第一气缸与承载板连接，所述固定板设置在滑块上，所述滑块与支架滑移连接，所述滑块连接有第二气缸，所述固定板与滑块之间设置有角度调整装置。本实用新型提供的设备可以进入罐体内部进行焊接作业，安全可靠。



1. 一种储罐罐体的焊接设备,其特征在于:包括底座、支架、焊接枪、高度调节装置、罐体以及转动平台,所述焊接枪设置在支架上,所述罐体设置在转动平台上,所述支架通过高度调节装置可升降的与底座连接,所述焊接枪连接有承载板,所述承载板滑移连接有固定板,所述固定板上设置有第一气缸,所述第一气缸与承载板连接,所述固定板设置在滑块上,所述滑块与支架滑移连接,所述滑块连接有第二气缸,所述固定板与滑块之间设置有角度调整装置。

2. 根据权利要求1所述的一种储罐罐体的焊接设备,其特征在于:所述高度调节装置包括伺服电机与涡轮杆,所述涡轮杆与支架连接,所述伺服电机通过齿轮带动涡轮杆做上下运动。

3. 根据权利要求2所述的一种储罐罐体的焊接设备,其特征在于:所述支架与底座之间设置有固定杆,所述支架的一端与固定杆滑移连接。

4. 根据权利要求1所述的一种储罐罐体的焊接设备,其特征在于:所述角度调整装置包括第一杆与第二杆,所述第一杆与固定板铰接连接,所述第二杆为液压杆用来定位固定板。

一种储罐罐体的焊接设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工设备技术领域,特别涉及一种聚丙烯储罐罐体的焊接设备。

背景技术

[0002] 现有的各类罐体环缝焊设备都没有可以升降的操作平台。在使用时,操作人员需要在工件上进行作业,作业危险性较大,并且,由于操作人员的行动受到较大的限制,不便于观察工件焊接的具体情况,因此,难以进行精准地操控,操作难度较大,从而降低了焊接的工作效率和精度,罐体焊接质量较低。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的主要目的在于提供一种可以进入储罐罐体内部进行焊接作业的焊接设备。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种储罐罐体的焊接设备,包括底座、支架、焊接枪、高度调节装置、罐体以及转动平台,所述焊接枪设置在支架上,所述罐体设置在转动平台上,所述支架通过高度调节装置可升降的与底座连接,所述焊接枪连接有承载板,所述承载板滑移连接有固定板,所述固定板上设置有第一气缸,所述第一气缸与承载板连接,所述固定板设置在滑块上,所述滑块与支架滑移连接,所述滑块连接有第二气缸,所述固定板与滑块之间设置有角度调整装置。

[0005] 优选的,所述高度调节装置包括伺服电机与涡轮杆,所述涡轮杆与支架连接,所述伺服电机通过齿轮带动涡轮杆做上下运动。

[0006] 优选的,所述支架与底座之间设置有固定杆,所述支架的一端与固定杆滑移连接。

[0007] 优选的,所述角度调整装置包括第一杆与第二杆,所述第一杆与固定板铰接连接,所述第二杆为液压杆用来定位固定板。

[0008] 本实用新型相对于现有技术具有如下优点,首先将罐体设置在转动平台上,罐体可以在转动平台上旋转。通过高度调整装置来调节支架的高度,使得焊接枪可以伸入罐体内部,第一气缸的作用是用来延长焊接枪的长度,角度调整装置可以改变焊接枪的使用半径,根据罐体的直径灵活调整。本实用新型的储罐罐体的焊接设备的使用可以代替工人进入罐体内部作业的方式,更加安全可靠。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的一种储罐罐体的焊接设备的结构示意图;

[0010] 图2为图1中A部放大示意图。

[0011] 图中:1、底座;2、支架;3、焊接枪;4、罐体;5、转动平台;6、高度调整装置;7、承载板;8、固定板;9、第一气缸;10、滑块;11、第二气缸;12、伺服电机;13、涡轮杆;14、固定杆;15、第一杆;16、第二杆。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0013] 如图1所示,一种储罐罐体的焊接设备,包括底座1、支架2、焊接枪3、高度调节装置6、罐体4以及转动平台5,所述焊接枪3设置在支架2上,所述罐体4设置在转动平台5上,所述支架2通过高度调节装置6可升降的与底座1连接,所述焊接枪3连接有承载板7,所述承载板7滑移连接有固定板8,所述固定板8上设置有第一气缸9,所述第一气缸9与承载板7连接,所述固定板8设置在滑块10上,所述滑块10与支架2滑移连接,所述滑块10连接有第二气缸11,所述固定板8与滑块10之间设置有角度调整装置。

[0014] 本实用新型的储罐罐体4的焊接设备的工作原理是,首先将罐体4设置在转动平台5上,罐体4可以在转动平台5上旋转。通过高度调整装置6来调节支架2的高度,使得焊接枪3可以伸入罐体4内部,第一气缸9的作用是用来延长焊接枪3的长度,第二气缸11进一步来延长焊接枪3的长度,角度调整装置可以改变焊接枪3的使用半径,根据罐体4的直径灵活调整,焊接枪3的底座设在罐体4的中心线上。本实用新型的储罐罐体4的焊接设备的使用可以代替工人进入罐体4内部作业的方式,更加安全可靠。

[0015] 优选的,所述高度调节装置6包括伺服电机12与涡轮杆13,所述涡轮杆13与支架2连接,所述伺服电机12通过齿轮带动涡轮杆13做上下运动。

[0016] 优选的,所述支架2与底座1之间设置有固定杆14,所述支架2的一端与固定杆14滑移连接。固定杆14主要对支架2起到支撑作用。

[0017] 优选的,所述角度调整装置包括第一杆15与第二杆16,所述第一杆15与固定板8铰接连接,所述第二杆16为液压杆用来定位固定板8。

[0018] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

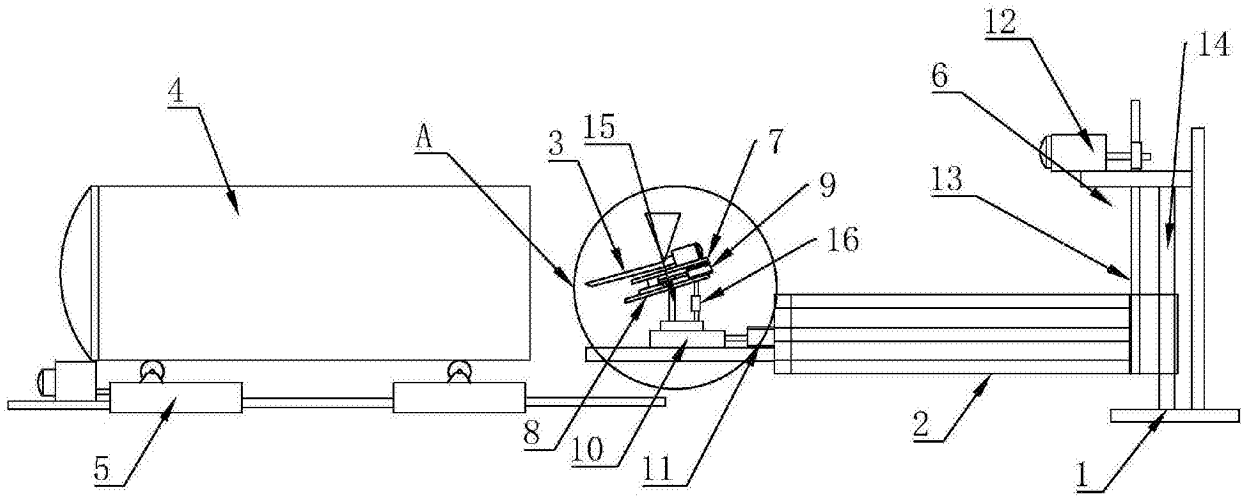


图1

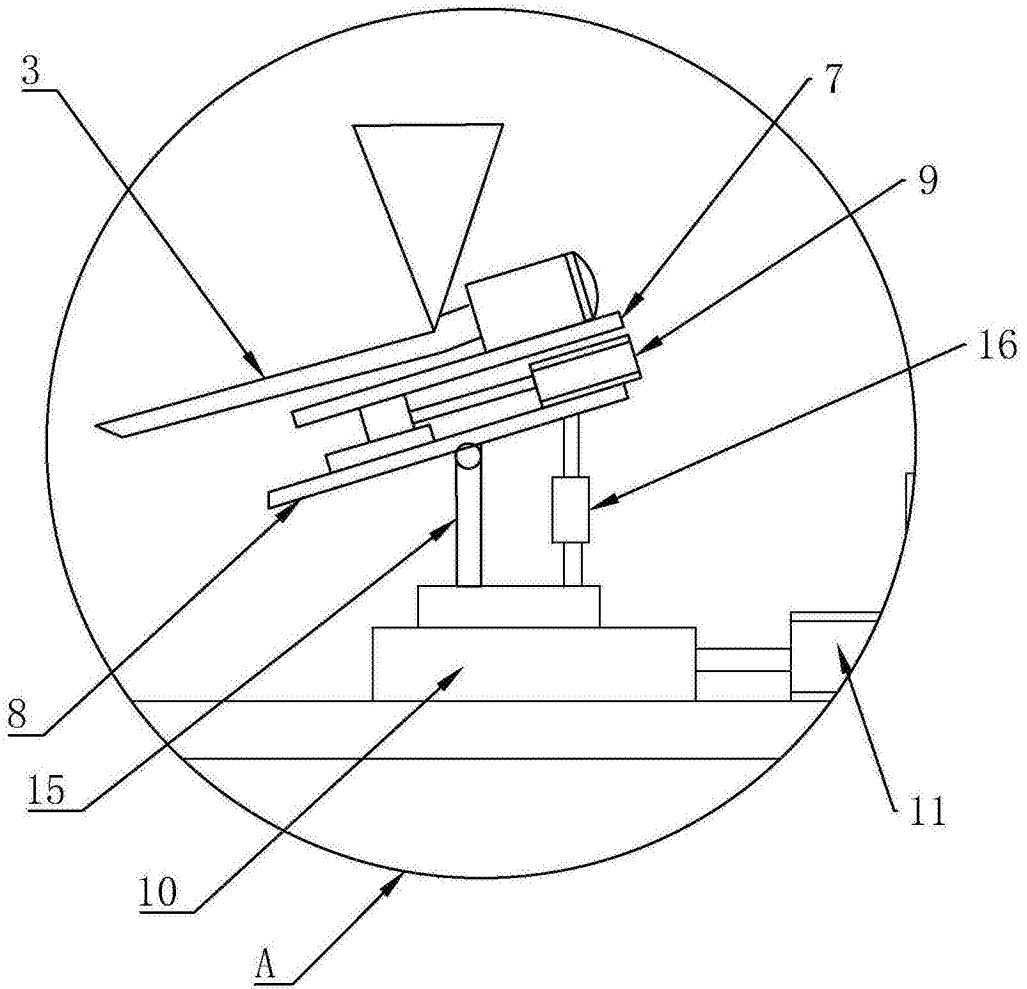


图2