(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 208216036 U
(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820686896.7

(22)申请日 2018.05.09

(73)专利权人 芜湖新宝超声波设备有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市三山区经济技术开发区

(72)发明人 潘保平

(51)Int.Cl.
B29C 65/08(2006.01)
B29L 31/30(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

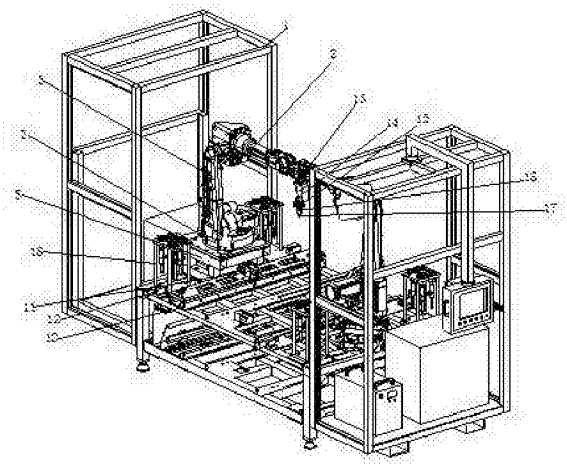
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位

(57)摘要

本实用新型公开了汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位，所述的汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位包括机器人焊接主架、设置在机器人焊接主架中的机器人焊接台、设置在机器人焊接台下部的移动控制组件、设置在机器人焊接台上的机器人焊机工位，机器人焊机工位包括焊接座、设置在焊接座上部焊接壁、设置在焊接壁上部的转轴座、连接转轴座上的超声波焊接机构，机器人焊接台包括设置在机器人焊接主架中的焊接台面、设置在焊接台面上的工件锁紧缸组、工件垫块组以及边部顶紧座。本实用新型的有益效果：该取件工位结构简单、使用方便、设备能完成产品部件在位识别工件设计异常角度进行焊接，提高了焊接的精度以及焊接的效率。



CN 208216036 U

1.一种汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位，其特征在于：所述的汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位包括机器人焊接主架、设置在机器人焊接主架中的机器人焊接台、设置在机器人焊接台下部的移动控制组件、设置在机器人焊接台上的机器人焊机工位，所述的机器人焊机工位包括焊接座、设置在焊接座上部焊接壁、设置在焊接壁上部的转轴座、连接转轴座上的超声波焊接机构，所述的机器人焊接台包括设置在机器人焊接主架中的焊接台面、设置在焊接台面上的工件锁紧缸组、工件垫块组以及边部顶紧座，在机器人焊接主架中还设有电路控制箱。

2.如权利要求1所述的一种汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位，其特征在于：所述的移动控制组件包括设置在焊接台面下部的移动控制座、设置在移动控制座上部的座体锁紧气缸、设置在移动控制座下部的移动轴体，所述的移动控制座与焊接座连接并通过座体锁紧气缸锁紧。

3.如权利要求1 所述的一种汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位，其特征在于：所述的机器人焊接主架中的设有焊头库。

4.如权利要求1所述的一种汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位，其特征在于：所述的超声波焊接机构包括上转向座、连接上转向座的伸缩焊接缸、设置在伸缩焊接缸端部的激发头、设置在激发头下部的下转向座以及设置在下转向座下部的超声波焊接头。

汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种超声波焊接设备，尤其是涉及一种汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位。

背景技术

[0002] 目前，汽车内饰板超声波焊接过程中，常常出现焊接完成的工件的角度设计异性，一般的超声波热铆、电焊设置无法达到设计的焊接点，这样则需要人工焊接、这样效率低下、焊接的失误性较高。进一步导致工件报废。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位，解决汽车内饰板超声波焊接中因工件设计异常，一般焊接工位无法完成的问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位，其特征在于：所述的汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位包括机器人焊接主架、设置在机器人焊接主架中的机器人焊接台、设置在机器人焊接台下部的移动控制组件、设置在机器人焊接台上的机器人焊机工位，所述的机器人焊机工位包括焊接座、设置在焊接座上部焊接壁、设置在焊接壁上部的转轴座、连接转轴座上的超声波焊接机构，所述的机器人焊接台包括设置在机器人焊接主架中的焊接台面、设置在焊接台面上的工件锁紧缸组、工件垫块组以及边部顶紧座，在机器人焊接主架中还设有电路控制箱。

[0005] 所述的移动控制组件包括设置在焊接台面下部的移动控制座、设置在移动控制座上部的座体锁紧气缸、设置在移动控制座下部的移动轴体，所述的移动控制座与焊接座连接并通过座体锁紧气缸锁紧。

[0006] 所述的机器人焊接主架中的设有焊头库。

[0007] 所述的超声波焊接机构包括上转向座、连接上转向座的伸缩焊接缸、设置在伸缩焊接缸端部的激发头、设置在激发头下部的下转向座以及设置在下转向座下部的超声波焊接头。

[0008] 本实用新型的有益效果：该取件工位结构简单、使用方便、设备能完成

[0009] 产品部件在位识别工件设计异常角度进行焊接，提高了焊接的精度以及焊接的效率。

[0010] 以下将结合附图和实施例，对本实用新型进行较为详细的说明。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的构造示意图。

[0012] 图2为本实用新型的立体图。

[0013] 图中：1．机器人焊接主架、2．焊接座、3．焊接壁、4．转轴座、5．焊接台面、6．

工件锁紧缸组、7．工件垫块组、8．边部顶紧座、9．电路控制箱、10．移动控制座、11．座体锁紧气缸、12．移动轴体、13．上转向座、14．伸缩焊接缸、15．激发头、16．下转向座、17．超声波焊接头、18．焊头库。

具体实施方式

[0014] 实施例1，如图1、2所示，一种汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位，其特征在于：所述的汽车内饰板超声波焊接流水线的机器人焊接工位包括机器人焊接主架1、设置在机器人焊接主架1中的机器人焊接台、设置在机器人焊接台下部的移动控制组件、设置在机器人焊接台上的机器人焊机工位，所述的机器人焊机工位包括焊接座2、设置在焊接座2上部焊接壁3、设置在焊接壁上部的转轴座4、连接转轴座上的超声波焊接机构，所述的机器人焊接台包括设置在机器人焊接主架中的焊接台面5、设置在焊接台面上的工件锁紧缸组6、工件垫块组7以及边部顶紧座8，在机器人焊接主架中还设有电路控制箱9。

[0015] 所述的移动控制组件包括设置在焊接台面5下部的移动控制座10、设置在移动控制座上部的座体锁紧气缸11、设置在移动控制座下部的移动轴体12，所述的移动控制座10与焊接座2连接并通过座体锁紧气缸锁紧11。

[0016] 所述的机器人焊接主架1中的设有焊头库18。

[0017] 所述的超声波焊接机构包括上转向座13、连接上转向座的伸缩焊接缸14、设置在伸缩焊接缸端部的激发头15、设置在激发头15下部的下转向座16以及设置在下转向座16下部的超声波焊接头17。

[0018] 以上的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用新型的范围进行限定，在不脱离本实用新型设计精神的前提下，本领域普通工程技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进，均应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

[0019] 本实用新型未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

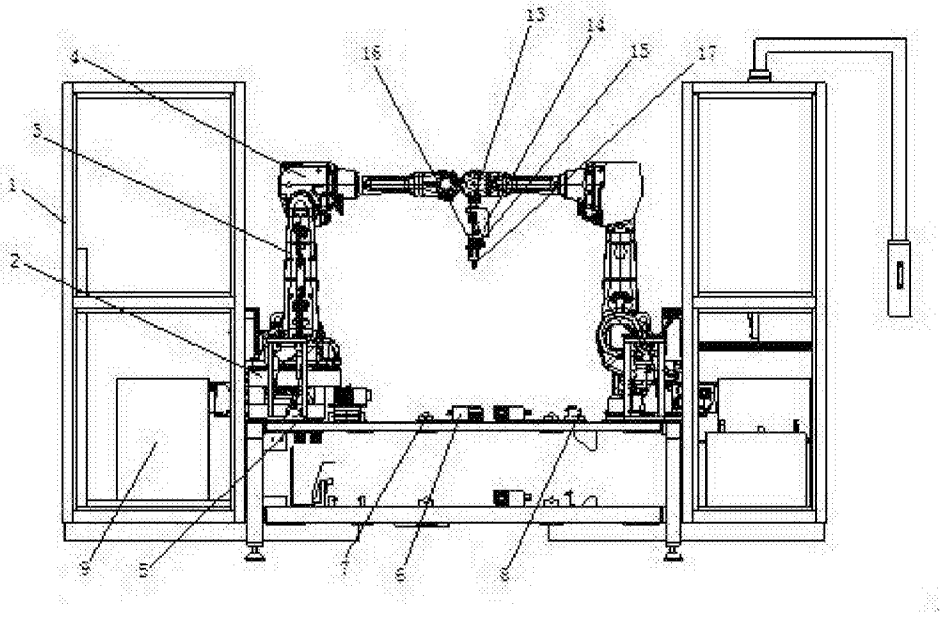


图1

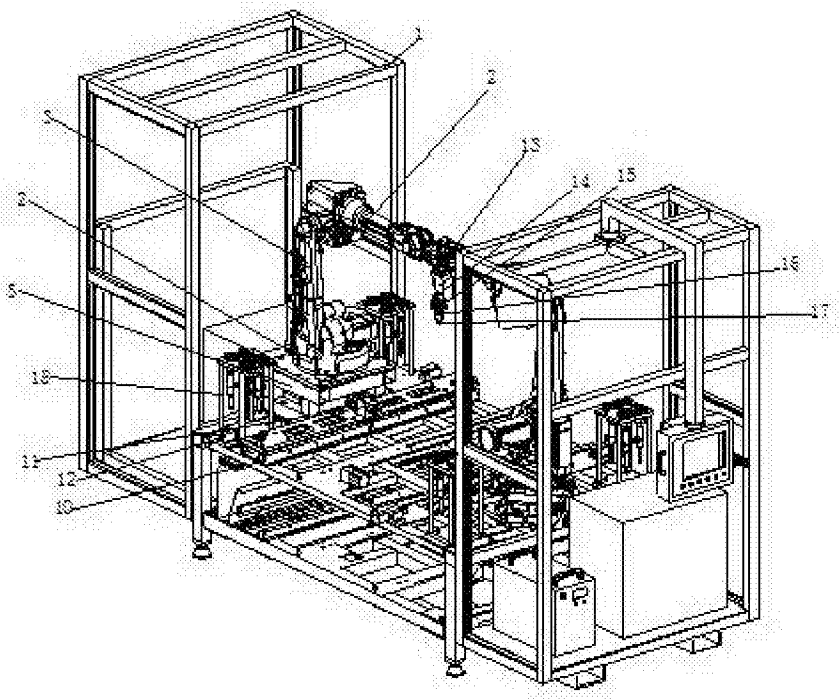


图2