



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214920206 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121535235.2

(22) 申请日 2021.07.07

(73) 专利权人 安徽创联汽车零部件有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市芜湖县安徽新
芜经济开发区纬三路(芜湖美达机电
实业有限公司内)

(72) 发明人 陈新法 陈文进 崔婷 顾芳

吕凤斌 陈艳 奚家军 石娟

(74) 专利代理机构 芜湖众汇知识产权代理事务
所(普通合伙) 34128

代理人 谈志成

(51) Int. Cl.

B21J 15/14 (2006.01)

B21J 15/28 (2006.01)

B21J 15/20 (2006.01)

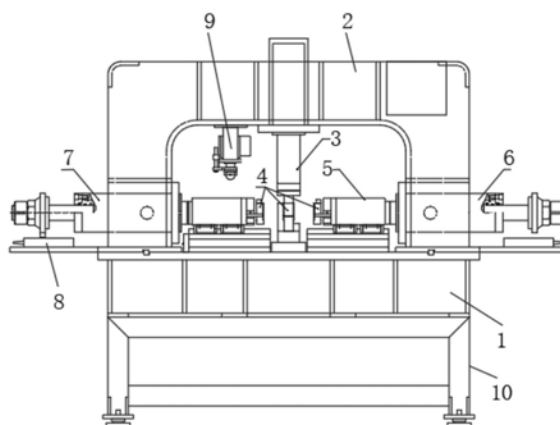
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机

(57) 摘要

本实用新型涉及铆接机技术领域,公开了一种镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机,包括车床本体和床身,所述床身设于车床本体的顶部,所述车床本体的顶部两端设有滑块,所述滑块的右端连接有右铆接油缸,所述滑块的左端连接有左铆接油缸,所述右铆接油缸与左铆接油缸的外端底部设有位移传感器,所述床身的中间设有压紧油缸,所述压紧油缸的底部与滑块的内侧端设有胎膜,所述床身的内侧左端设有监控装置。该镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机,高效快速的将止推瓦镶嵌铆接,自动化性能高,紧固度高,避免脱落,加工精度高,产品质量高,保证了止推片与瓦片中心的位置和松紧度,智能化的监测移动位置,实时监控操作位置,安全实用。



1. 一种镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机,包括车床本体(1)和床身(2),其特征在于:所述床身(2)设于车床本体(1)的顶部,所述车床本体(1)的顶部两端设有滑块(5),所述滑块(5)的右端连接有右铆接油缸(6),所述滑块(5)的左端连接有左铆接油缸(7),所述右铆接油缸(6)与左铆接油缸(7)的外端底部设有位移传感器(8),所述床身(2)的中间设有压紧油缸(3),所述压紧油缸(3)的底部与滑块(5)的内侧端设有胎膜(4),所述床身(2)的内侧左端设有监控装置(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机,其特征在于:所述监控装置(9)的底部设有摄像头(13),所述监控装置(9)的顶部固定焊接有安装板。

3. 根据权利要求1所述的一种镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机,其特征在于:所述车床本体(1)的后端安装分布有散热装置(11),所述散热装置(11)的内部分布有散热风叶板。

4. 根据权利要求1所述的一种镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机,其特征在于:所述车床本体(1)的底部外端焊接分布有支撑腿(10),所述支撑腿(10)的底部之间焊接有横杆(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机,其特征在于:所述支撑腿(10)的底部中间通过螺纹连接有支撑垫脚(14),所述支撑垫脚(14)的顶部固定设有螺杆,所述支撑垫脚(14)的底部粘接有橡胶垫。

一种镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铆接机技术领域,具体为一种镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机。

背景技术

[0002] 铆接机是依据冷辗原理研制而成的一种新型铆接设备,就是指能用铆钉把物品铆接起来机械装备。该设备结构紧凑、性能稳定、操作方便安全。铆接机主要靠旋转与压力完成装配,主要应用于需铆钉铆合之场合,常见的有气动、油压和电动,单头及双头等规格型号。

[0003] 目前,现有的镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机存在如下问题:不便自动化操控,无法高效快速的将止推瓦镶嵌铆接,容易脱落,加工精度和质量较低,不能直接监测滑动位置,镶嵌加工效率低,设计不合理,不便实时监控加工位置,安全性和实用性不足。为此,需要设计相应的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机,解决了不便自动化操控,无法高效快速的将止推瓦镶嵌铆接,容易脱落,加工精度和质量较低,不能直接监测滑动位置,镶嵌加工效率低,设计不合理,不便实时监控加工位置,安全性和实用性不足的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机,包括车床本体和床身,所述床身设于车床本体的顶部,所述车床本体的顶部两端设有滑块,所述滑块的右端连接有右铆接油缸,所述滑块的左端连接有左铆接油缸,所述右铆接油缸与左铆接油缸的外端底部设有位移传感器,所述床身的中间设有压紧油缸,所述压紧油缸的底部与滑块的内侧端设有胎膜,所述床身的内侧左端设有监控装置。

[0008] 优选的,所述监控装置的底部设有摄像头,所述监控装置的顶部固定焊接有安装板。

[0009] 优选的,所述车床本体的后端安装分布有散热装置,所述散热装置的内部分布有散热风叶板。

[0010] 优选的,所述车床本体的底部外端焊接分布有支撑腿,所述支撑腿的底部之间焊接有横杆。

[0011] 优选的,所述支撑腿的底部中间通过螺纹连接有支撑垫脚,所述支撑垫脚的顶部固定设有螺杆,所述支撑垫脚的底部粘接有橡胶垫。

[0012] (三)有益效果

[0013] 该镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机,通过在压紧油缸底部与滑块内侧端设置的胎膜,可高效快速的将止推瓦镶嵌铆接,自动化性能高,紧固度高,避免脱落,加工精度高,产品质量

高,保证了止推片与瓦片中心的位置和松紧度,通过在右铆接油缸与左铆接油缸外端底部设置的位移传感器,智能化的监测移动位置,设计合理,通过在床身内侧左端设置的监控装置,高效的实时监控操作位置,方便智能监测,安全实用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的后部散热装置结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的监控装置结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的支撑腿结构示意图。

[0018] 图中,车床本体1、床身2、压紧油缸3、胎膜4、滑块5、右铆接油缸6、左铆接油缸7、位移传感器8、监控装置9、支撑腿10、散热装置11、横杆12、摄像头13、支撑垫脚14。

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1-4,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种镶嵌式止推瓦镶嵌铆接机,包括车床本体1和床身2,所述床身2设于车床本体1的顶部,所述车床本体1的顶部两端设有滑块5,所述滑块5的右端连接有右铆接油缸6,所述滑块5的左端连接有左铆接油缸7,所述右铆接油缸6与左铆接油缸7的外端底部设有位移传感器8,所述床身2的中间设有压紧油缸3,所述压紧油缸3的底部与滑块5的内侧端设有胎膜4,所述床身2的内侧左端设有监控装置9。

[0021] 进一步改进地,所述监控装置9的底部设有摄像头13,所述监控装置9的顶部固定焊接有安装板,可实时监控加工位置,方便拆装。

[0022] 进一步改进地,所述车床本体1的后端安装分布有散热装置11,所述散热装置11的内部分布有散热风叶板,高效的散发内部热量,延长使用寿命,成本低。

[0023] 进一步改进地,所述车床本体1的底部外端焊接分布有支撑腿10,所述支撑腿10的底部之间焊接有横杆12,支撑更加稳定,结构强度高。

[0024] 具体改进地,所述支撑腿10的底部中间通过螺纹连接有支撑垫脚14,所述支撑垫脚14的顶部固定设有螺杆,所述支撑垫脚14的底部粘接有橡胶垫,方便直接手动转动操作调节支撑的高度,提高了支撑的稳定性,防滑耐磨,缓冲减震。

[0025] 工作原理:将止推片与瓦片放置于车床本体1顶部中间端的胎膜4中间端,经过右铆接油缸6、左铆接油缸7自动化控制滑块5滑动使得胎膜4夹持止推片与瓦片,位移传感器8实时监测移动位置,使得自动化加工更加精确,并且经过床身2中间端的压紧油缸3推动胎膜4镶嵌止推片与瓦片,高效快速的将止推瓦镶嵌铆接,紧固度高,避免脱落,加工精度高,产品质量高,保证了止推片与瓦片中心的位置和松紧度,监控装置9经过底部的摄像头13安全实时监控加工位置。

[0026] 本实用新型的车床本体1、床身2、压紧油缸3、胎膜4、滑块5、右铆接油缸6、左铆接

油缸7、位移传感器8、监控装置9、支撑腿10、散热装置11、横杆12、摄像头13、支撑垫脚14,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是不便自动化操控,无法高效快速的将止推瓦镶嵌铆接,容易脱落,加工精度和质量较低,不能直接监测滑动位置,镶嵌加工效率低,设计不合理,不便实时监控加工位置,安全性和实用性不足,本实用新型通过上述部件的互相组合,高效快速的将止推瓦镶嵌铆接,自动化性能高,紧固度高,避免脱落,加工精度高,产品质量高,保证了止推片与瓦片中心的位置和松紧度,智能化的监测移动位置,实时监控操作位置,安全实用。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

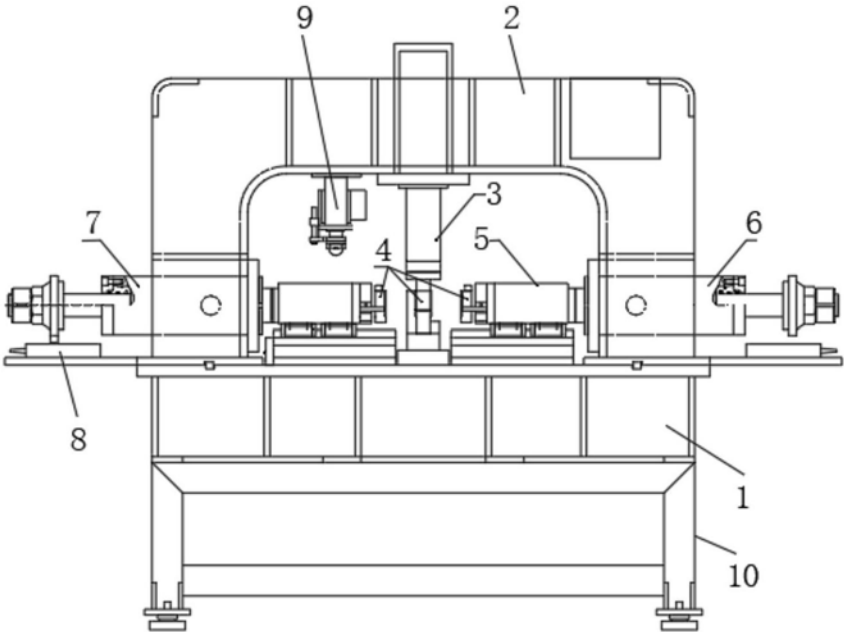


图1

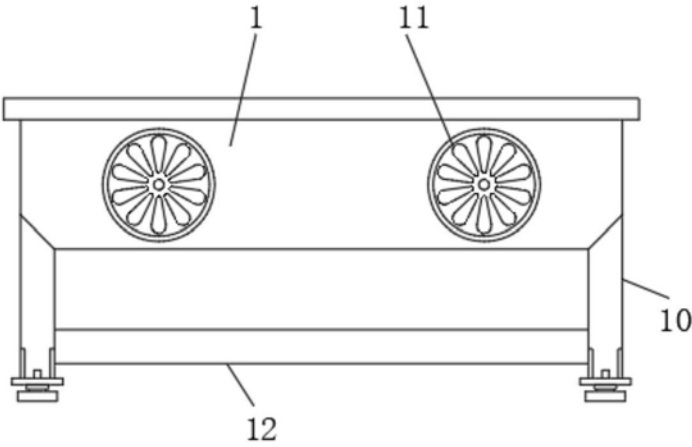


图2

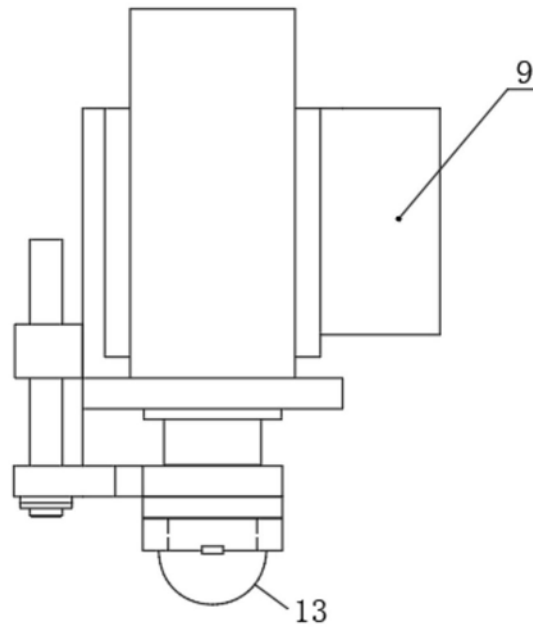


图3

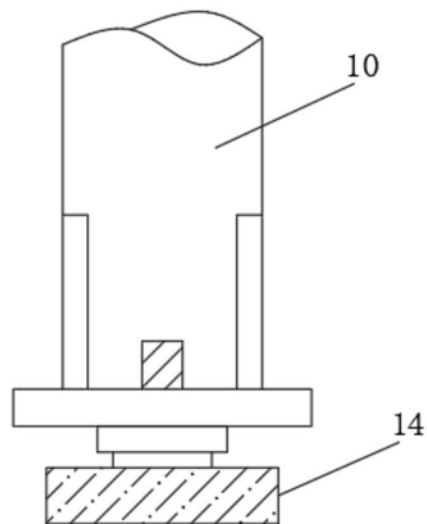


图4