



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212918770 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 09

(21) 申请号 202020971043.5

(22) 申请日 2020.06.01

(73) 专利权人 江苏功倚实业有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿城经济开发区
区内振兴大道东侧吴宿路北侧

(72) 发明人 张生

(74) 专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322

代理人 郭永

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

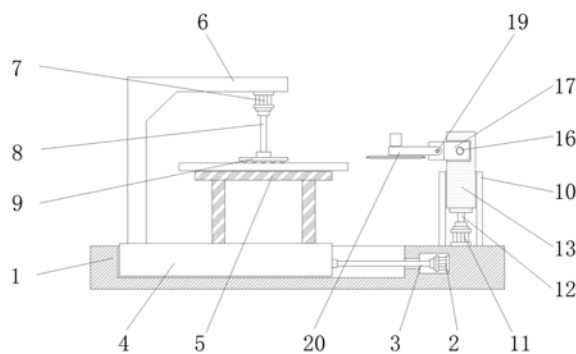
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种不锈钢板加工用磨边装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种不锈钢板加工用磨边装置,包括底座和承载架,所述底座内设置有第一液压缸,所述移动座的上端面固定有承载台和支架,且支架设置在承载台的外侧,所述承载台的内顶部固定有第二液压缸,且第二液压缸的下侧通过第二活塞杆与抵板相连接,所述底座上端面的右侧固定有固定架和第三液压缸,且第三液压缸设置在固定架的内侧,所述承载架滑动连接在移动架顶部的左端面,且承载架的左侧转动连接有磨边机主体,该不锈钢板加工用磨边装置,在进行磨边操作之前,磨边机主体和承载架可随着移动架一起上下移动,方便根据磨边位置调节磨边机主体的高度,接着磨边机主体可随着承载架的转动而转动,方便根据磨边要求调节磨边机主体的仰角。



1. 一种不锈钢板加工用磨边装置,包括底座(1)和承载架(17),其特征在于:所述底座(1)内设置有第一液压缸(2),且第一液压缸(2)的左侧通过第一活塞杆(3)与移动座(4)相连接,所述移动座(4)的上端面固定有承载台(5)和支架(6),且支架(6)设置在承载台(5)的外侧,所述承载台(5)的内顶部固定有第二液压缸(7),且第二液压缸(7)的下侧通过第二活塞杆(8)与抵板(9)相连接,同时抵板(9)设置在承载台(5)的上侧,所述底座(1)上端面的右侧固定有固定架(10)和第三液压缸(11),且第三液压缸(11)设置在固定架(10)的内侧,同时第三液压缸(11)的上侧通过第三活塞杆(12)与移动架(13)相连接,所述承载架(17)滑动连接在移动架(13)顶部的左端面,且承载架(17)的左侧转动连接有磨边机主体(20)。

2. 如权利要求1所述的不锈钢板加工用磨边装置,其特征在于:所述移动座(4)滑动连接在底座(1)上端面的左侧。

3. 如权利要求1所述的不锈钢板加工用磨边装置,其特征在于:所述第二液压缸(7)通过第二活塞杆(8)与抵板(9)构成伸缩结构。

4. 如权利要求1所述的不锈钢板加工用磨边装置,其特征在于:所述第三液压缸(11)通过第三活塞杆(12)与移动架(13)构成伸缩结构。

5. 如权利要求1所述的不锈钢板加工用磨边装置,其特征在于:所述移动架(13)的前侧固定有第一电机(14),且第一电机(14)的后侧通过第一电机轴(15)转动成连接有丝杆(16),同时丝杆(16)螺纹连接在承载架(17)上。

6. 如权利要求1所述的不锈钢板加工用磨边装置,其特征在于:所述移动架(13)的后侧固定有第二电机(18),且第二电机(18)的前侧通过第二电机轴(19)转动连接有磨边机主体(20)。

一种不锈钢板加工用磨边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不锈钢板加工技术领域,具体为一种不锈钢板加工用磨边装置。

背景技术

[0002] 不锈钢板是指耐大气、蒸汽和水等弱介质腐蚀的钢板,而耐酸钢板则是指耐酸、碱、盐等化学浸蚀性介质腐蚀的钢板,在对不锈钢板进行磨边加工的过程中需要使用到磨边装置。

[0003] 现有的磨边装置在对不锈钢板进行磨边处理之前不便抵紧固定住不锈钢板,导致不锈钢板在磨边的过程中发生位移而影响磨边质量,且磨边机的仰角不便按照磨边要求进行调节,针对上述问题,需要对现有的设备进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种不锈钢板加工用磨边装置,以解决上述背景技术中提出的现有的磨边装置在对不锈钢板进行磨边处理之前不便抵紧固定住不锈钢板,导致不锈钢板在磨边的过程中发生位移而影响磨边质量,且磨边机的仰角不便按照磨边要求进行调节的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种不锈钢板加工用磨边装置,包括底座和承载架,所述底座内设置有第一液压缸,且第一液压缸的左侧通过第一活塞杆与移动座相连接,所述移动座的上端面固定有承载台和支架,且支架设置在承载台的外侧,所述承载台的顶部固定有第二液压缸,且第二液压缸的下侧通过第二活塞杆与抵板相连接,同时抵板设置在承载台的上侧,所述底座上端面的右侧固定有固定架和第三液压缸,且第三液压缸设置在固定架的内侧,同时第三液压缸的上侧通过第三活塞杆与移动架相连接,所述承载架滑动连接在移动架顶部的左端面,且承载架的左侧转动连接有磨边机主体。

[0006] 优选的,所述移动座滑动连接在底座上端面的左侧。

[0007] 优选的,所述第二液压缸通过第二活塞杆与抵板构成伸缩结构。

[0008] 优选的,所述第三液压缸通过第三活塞杆与移动架构成伸缩结构。

[0009] 优选的,所述移动架的前侧固定有第一电机,且第一电机的后侧通过第一电机轴转动连接成连接有丝杆,同时丝杆螺纹连接在承载架上。

[0010] 优选的,所述移动架的后侧固定有第二电机,且第二电机的前侧通过第二电机轴转动连接成连接有磨边机主体。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该不锈钢板加工用磨边装置,

[0012] (1) 将不锈钢板放置在承载台上后,抵板可在第二液压缸和第二活塞杆的作用下向下移动,以此将不锈钢板抵紧固定住,方便提高不锈钢板的稳定性,以便进行后续的磨边操作;

[0013] (2) 在进行磨边操作之前,磨边机主体和承载架可随着移动架一起上下移动,方便根据磨边位置调节磨边机主体的高度,接着磨边机主体可随着承载架的转动而转动,方便

根据磨边要求调节磨边机主体的仰角；

[0014] (3) 抵紧固定好不锈钢板后,承载台可随着移动座一起向右移动,不锈钢板随之向右移动并靠近磨边机主体,同时磨边机主体自身转动,以此进行磨边操作,且磨边机主体可随着承载架一起前后移动,从而使磨边效果更加全面。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型正视外观结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型俯视剖面结构示意图。

[0018] 图中:1、底座,2、第一液压缸,3、第一活塞杆,4、移动座,5、承载台,6、支架,7、第二液压缸,8、第二活塞杆,9、抵板,10、固定架,11、第三液压缸,12、第三活塞杆,13、移动架,14、第一电机,15、第一电机轴,16、丝杆,17、承载架,18、第二电机,19、第二电机轴,20、磨边机主体。

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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种不锈钢板加工用磨边装置,根据图1所示,底座1内设置有第一液压缸2,且第一液压缸2的左侧通过第一活塞杆3与移动座4相连接,移动座4滑动连接在底座1上端面的左侧,移动座4可在第一液压缸2和第一活塞杆3的作用下向右滑动,从而带动承载台5向右移动,不锈钢板随之向右移动,方便进行磨边操作,移动座4的上端面固定有承载台5和支架6,且支架6设置在承载台5的外侧,第二液压缸7通过第二活塞杆8与抵板9构成伸缩结构,将不锈钢板放置在承载台5上后,抵板9可在第二液压缸7和第二活塞杆8的作用下向下移动,方便抵紧固定住不锈钢板。

[0021] 根据图1和图2所示,承载台5的内顶部固定有第二液压缸7,且第二液压缸7的下侧通过第二活塞杆8与抵板9相连接,同时抵板9设置在承载台5的上侧,底座1上端面的右侧固定有固定架10和第三液压缸11,且第三液压缸11设置在固定架10的内侧,同时第三液压缸11的上侧通过第三活塞杆12与移动架13相连接,第三液压缸11通过第三活塞杆12与移动架13构成伸缩结构,移动架13可在第三液压缸11和第三活塞杆12的作用下上下移动,从而带动承载架17和磨边机主体20上下移动,方便根据磨边位置调节磨边机主体20的高度。

[0022] 根据图1、图2和图3所示,承载架17滑动连接在移动架13顶部的左端面,且承载架17的左侧转动连接有磨边机主体20,移动架13的前侧固定有第一电机14,且第一电机14的后侧通过第一电机轴15转动成连接有丝杆16,同时丝杆16螺纹连接在承载架17上,在进行磨边的过程中,丝杆16可在第一电机14和第一电机轴15的作用下转动,承载架17可在移动架13和丝杆16的限位作用下前后滑动,从而带动磨边机主体20前后移动,使磨边操作效果更加全面,移动架13的后侧固定有第二电机18,且第二电机18的前侧通过第二电机轴19转动连接有磨边机主体20,磨边机主体20可在第二电机18和第二电机轴19的作用下转动,方

便根据磨边要求调节磨边机主体20的仰角。

[0023] 工作原理:在使用该不锈钢板加工用磨边装置时,接通至外部电源,首先将不锈钢板放置在承载台5上,再启动第二液压缸7,第二液压缸7带动第二活塞杆8伸长,从而带动抵板9向下移动,以此将不锈钢板抵紧固定住,接着启动第三液压缸11,第三液压缸11带动第三活塞杆12伸缩,从而带动移动架13上下移动,承载架17和磨边机主体20随之上下移动至合适的高度,再启动第二电机18,第二电机18带动第二电机轴19转动,从而带动磨边机主体20转动至合适的角度,随后启动第一液压缸2,第一液压缸2带动第一活塞杆3收缩,从而带动移动座4向右滑动,承载台5和支架6随之向右滑动,从而带动不锈钢板向右移动,抵板9可始终抵紧固定住不锈钢板,不锈钢板靠近磨边机主体20,同时启动磨边机主体20和第一电机14,磨边机主体20自身转动,第一电机14带动第一电机轴15转动,从而带动丝杆16转动,承载架17受到移动架13和丝杆16的限位作用而前后滑动,从而带动磨边机主体20前后滑动,方便完成全面的磨边操作,不锈钢的一侧完成磨边处理后,第一活塞杆3伸长,承载台5随着移动座4一起向左移动至原来的位置,接着第二活塞杆8收缩,抵板9向上移动,再手动转动不锈钢板,随后重复上述操作,方便完成所有的磨边操作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0024] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

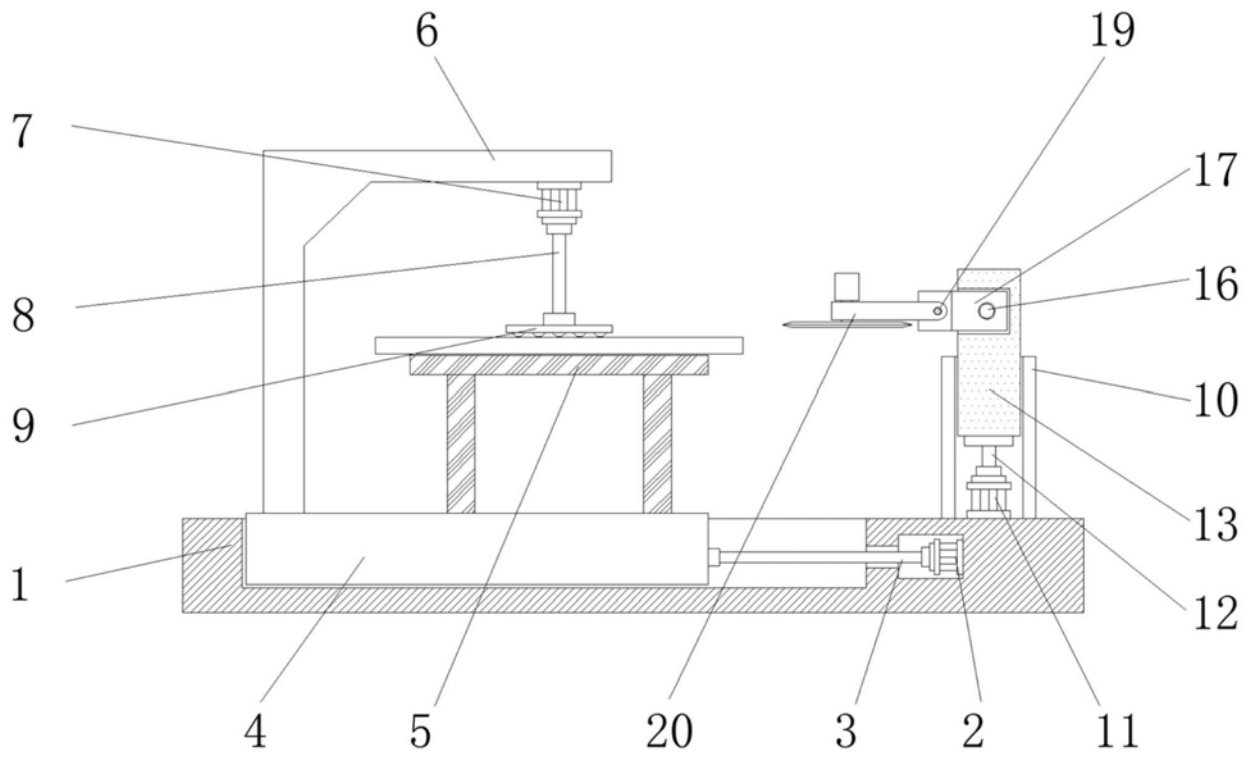


图1

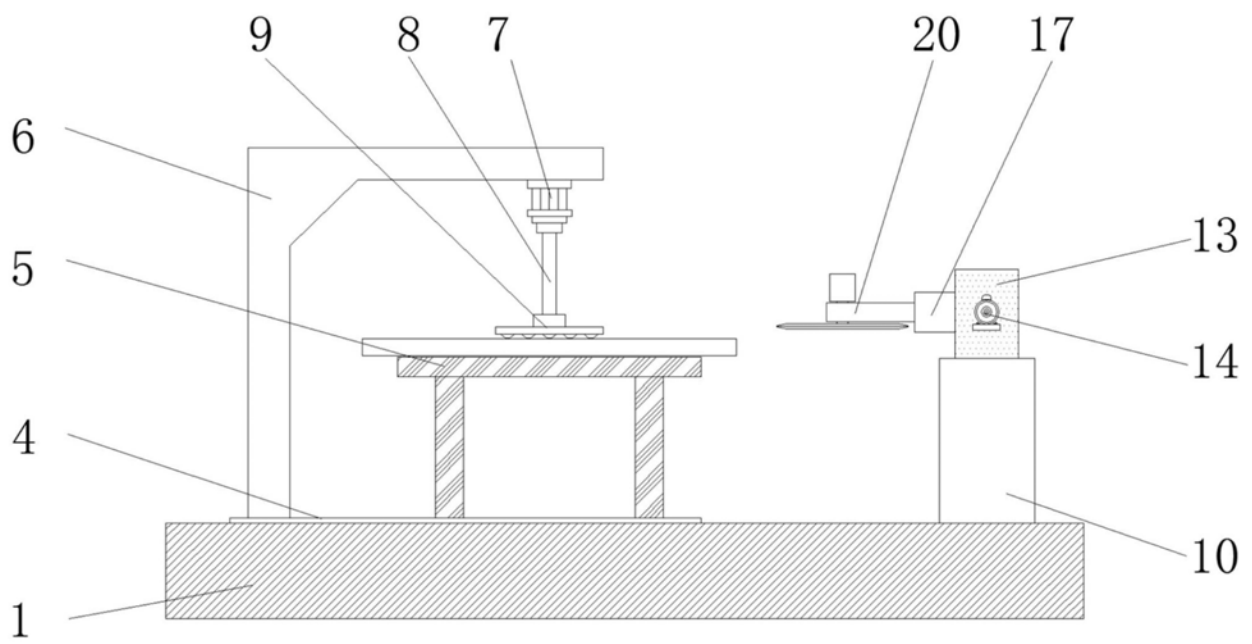


图2

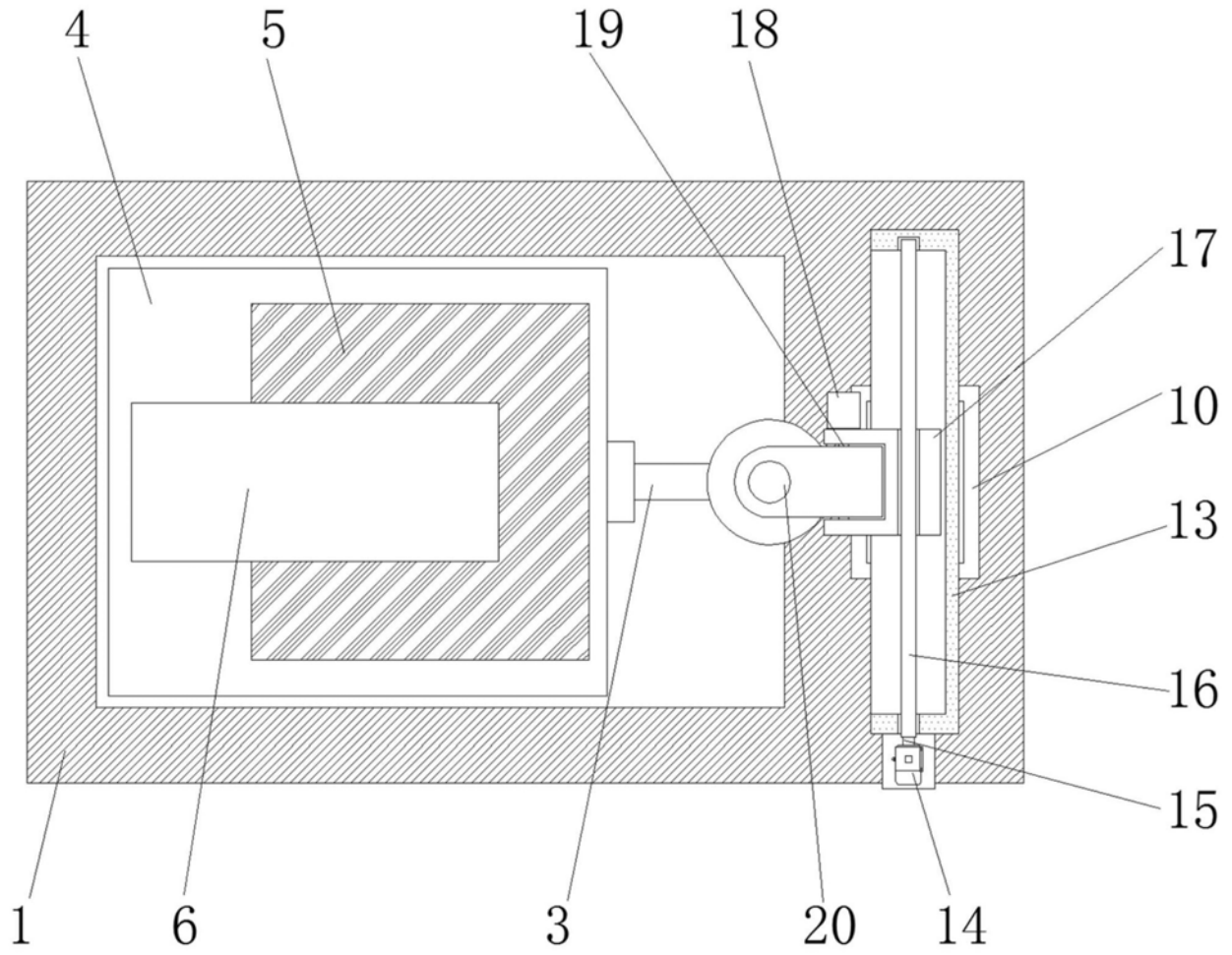


图3