



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210524017 U

(45)授权公告日 2020.05.15

(21)申请号 201921620586.6

(22)申请日 2019.09.27

(73)专利权人 宿迁盈田车镜有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿豫区仰化镇
工业园区人民北路88号

(72)发明人 孙宝弟

(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 董学文

(51) Int. Cl.

B23D 79/00(2006.01)

B23Q 3/06(2006.01)

B23Q 1/26(2006.01)

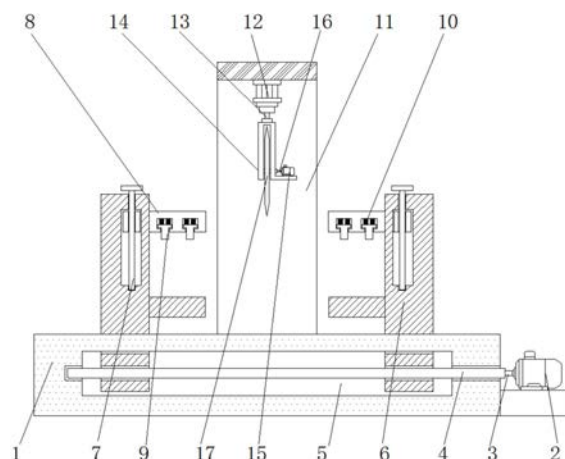
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车配件加工用切割铣床

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车配件加工用切割铣床,包括底座和移动架,所述底座的右侧固定有第一电机,所述第一螺纹杆和移动架均设置在第一滑槽内,且第一滑槽开设在底座上,所述移动架的上端面贯穿有第二螺纹杆,且第二螺纹杆贯穿夹板,所述底座上固定有支架,且支架顶部的下端面固定有第一液压缸,所述承载架的右侧固定有第二电机,且第二电机的左侧通过第二电机轴转动连接有切割刀,所述切割刀设置在承载架的内侧,且切割刀设置在夹板之间。该汽车配件加工用切割铣床,压块可在移动架和第二螺纹杆的作用下向下移动,直至其与材料相接触,同时压块可在压缩弹簧的作用下上下移动,使压块与材料完全贴合,防止材料因表面不平而固定不稳。



1. 一种汽车配件加工用切割铣床,包括底座(1)和移动架(6),其特征在于:所述底座(1)的右侧固定有第一电机(2),且第一电机(2)的左侧通过第一电机轴(3)与第一螺纹杆(4)相连接,所述第一螺纹杆(4)和移动架(6)均设置在第一滑槽(5)内,且第一滑槽(5)开设在底座(1)上,同时第一螺纹杆(4)贯穿移动架(6),所述移动架(6)的上端面贯穿有第二螺纹杆(7),且第二螺纹杆(7)贯穿夹板(8),同时夹板(8)内部下侧通过压缩弹簧(10)与压块(9)相连接,所述底座(1)内设置有第二液压缸(18),且第二液压缸(18)上设置有第二液压杆(19),同时第二液压杆(19)右端设置有支架(11),所述支架(11)设置在第二滑槽(20)内,且第二滑槽(20)设置在第一滑槽(5)后侧,所述支架(11)顶部的下端面固定有第一液压缸(12),且第一液压缸(12)的下侧通过第一液压杆(13)与承载架(14)相连接,所述承载架(14)的右侧固定有第二电机(15),且第二电机(15)的左侧通过第二电机轴(16)转动连接有切割刀(17),所述切割刀(17)设置在承载架(14)的内侧,且切割刀(17)设置在夹板(8)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用切割铣床,其特征在于:所述底座(1)与第一螺纹杆(4)之间的连接方式为转动连接,且第一螺纹杆(4)与移动架(6)之间的连接方式为螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用切割铣床,其特征在于:所述移动架(6)通过第一滑槽(5)与底座(1)之间的连接方式为滑动连接,且移动架(6)设置有两个,同时两个移动架(6)对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用切割铣床,其特征在于:所述第二螺纹杆(7)与夹板(8)之间的连接方式为螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用切割铣床,其特征在于:所述夹板(8)通过压缩弹簧(10)与压块(9)构成伸缩结构,且压块(9)对称设置在夹板(8)上。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用切割铣床,其特征在于:所述支架(11)与底座(1)构成滑动结构,且支架(11)呈“L”形。

一种汽车配件加工用切割铣床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车配件加工技术领域,具体为一种汽车配件加工用切割铣床。

背景技术

[0002] 汽车配件是构成汽车整体的各个单元及服务于汽车的一种产品,汽车配件的种类繁多,随着人们生活水平的提高,人们对汽车的消费也越来越多,同时汽车配件在加工时需对其进行切割,因此就需要使用到切割铣床。

[0003] 现有的切割铣床对汽车配件的限位不稳固,且有的汽车配件因表面不平而放置不稳定,从而影响切割精度,且不利于调节切割的位置,因此使用起来不够便捷,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汽车配件加工用切割铣床,以解决上述背景技术中提出的现有的切割铣床对汽车配件的限位不稳固,且有的汽车配件因表面不平而放置不稳定,从而影响切割精度,且不利于调节切割的位置的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车配件加工用切割铣床,包括底座和移动架,所述底座的右侧固定有第一电机,且第一电机的左侧通过第一电机轴与第一螺纹杆相连接,所述第一螺纹杆和移动架均设置在第一滑槽内,且第一滑槽开设在底座上,同时第一螺纹杆贯穿移动架,所述移动架的上端面贯穿有第二螺纹杆,且第二螺纹杆贯穿夹板,同时夹板内部下侧通过压缩弹簧与压块相连接,所述底座内设置有第二液压缸,且第二液压缸上设置有第二液压杆,同时第二液压杆右端设置有支架,所述支架设置在第二滑槽内,且第二滑槽设置在第一滑槽后侧,所述支架顶部的下端面固定有第一液压缸,且第一液压缸的下侧通过第一液压杆与承载架相连接,所述承载架的右侧固定有第二电机,且第二电机的左侧通过第二电机轴转动连接有切割刀,所述切割刀设置在承载架的内侧,且切割刀设置在夹板之间。

[0006] 优选的,所述底座与第一螺纹杆之间的连接方式为转动连接,且第一螺纹杆与移动架之间的连接方式为螺纹连接。

[0007] 优选的,所述移动架通过第一滑槽与底座之间的连接方式为滑动连接,且移动架设置有两个,同时两个移动架对称设置。

[0008] 优选的,所述第二螺纹杆与夹板之间的连接方式为螺纹连接。

[0009] 优选的,所述夹板通过压缩弹簧与压块构成伸缩结构,且压块对称设置在夹板上。

[0010] 优选的,所述支架与底座构成滑动结构,且支架呈“L”形。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该汽车配件加工用切割铣床,

[0012] (1) 设置有移动架、第二螺纹杆、压块和压缩弹簧,压块可在移动架和第二螺纹杆的作用下向下移动,直至其与材料相接触,同时压块可在压缩弹簧的作用下上下移动,使压块与材料完全贴合,防止材料因表面不平而固定不稳;

[0013] (2) 设置有第二液压缸、第二液压杆、支架和第二滑槽,在第二液压缸的作用下,通过第二液压杆带动支架在第二滑槽内移动,从而调节切割刀的位置,从而方便调节切割的位置。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型俯视剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型左视剖面结构示意图。

[0017] 图中:1、底座,2、第一电机,3、第一电机轴,4、第一螺纹杆,5、第一滑槽,6、移动架,7、第二螺纹杆,8、夹板,9、压块,10、压缩弹簧,11、支架,12、第一液压缸,13、第一液压杆,14、承载架,15、第二电机,16、第二电机轴,17、切割刀,18、第二液压缸,19、第二液压杆,20、第二滑槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种汽车配件加工用切割铣床,根据图1所示,底座1的右侧固定有第一电机2,且第一电机2的左侧通过第一电机轴3与第一螺纹杆4相连接,底座1与第一螺纹杆4之间的连接方式为转动连接,且第一螺纹杆4与移动架6之间的连接方式为螺纹连接,第一螺纹杆4可在第一电机2和第一电机轴3的作用下转动,移动架6受到第一螺纹杆4和第一滑槽5的限位作用而向内侧滑动,以此减小移动架6之间的距离,从而将材料限位住。

[0020] 根据图1和图2所示,第一螺纹杆4和移动架6均设置在第一滑槽5内,且第一滑槽5开设在底座1上,同时第一螺纹杆4贯穿移动架6,移动架6通过第一滑槽5与底座1之间的连接方式为滑动连接,且移动架6设置有两个,同时两个移动架6对称设置,第一滑槽5可对移动架6的滑动起到一定的辅助作用,且对称设置的移动架6可更好的限位住材料,移动架6的上端面贯穿有第二螺纹杆7,且第二螺纹杆7贯穿夹板8,同时夹板8内部下侧通过压缩弹簧10与压块9相连接,第二螺纹杆7与夹板8之间的连接方式为螺纹连接,手动转动第二螺纹杆7时,夹板8受到移动架6和第二螺纹杆7的限位作用而向下移动,直至压块9与材料相接触,以此使固定效果更好,夹板8通过压缩弹簧10与压块9构成伸缩结构,且压块9对称设置在夹板8上,压块9接触到材料的上表面后,压块9可在压缩弹簧10的作用下上下移动,使得所有压块9都与材料相贴合,防止材料因表面不平而固定不稳。

[0021] 根据图1、图2和图3所示,底座1内设置有第二液压缸18,且第二液压缸18上设置有第二液压杆19,同时第二液压杆19右端设置有支架11,支架11设置在第二滑槽20内,且第二滑槽20设置在第一滑槽5后侧,支架11顶部的下端面固定有第一液压缸12,且第一液压缸12的下侧通过第一液压杆13与承载架14相连接,承载架14的右侧固定有第二电机15,且第二电机15的左侧通过第二电机轴16转动连接有切割刀17,切割刀17设置在承载架14的内侧,

且切割刀17设置在夹板8之间,支架11与底座1构成滑动结构,且支架11呈“L”形,通过调节支架11的位置,从而调节切割刀17的位置,以便于调节切割的位置。

[0022] 工作原理:在使用该汽车配件加工用切割铣床时,首先将该装置放置在所需地点,接通至外部电源,将汽车配件放置在移动架6之间,启动第一电机2,第一电机2带动第一电机轴3转动,从而带动第一螺纹杆4转动,移动架6在第一螺纹杆4和第一滑槽5的限位作用下向内侧移动,以此将材料限位住,再手动转动第二螺纹杆7,夹板8在移动架6和第二螺纹杆7的限位作用下向下移动,从而带动压块9向下移动,压块9可在压缩弹簧10的作用下上下移动,直至所有的压块9都与材料的上表面相贴合,以此达到加固的目的,随后启动第二液压缸18,第二液压缸18通过第二液压杆19带动支架11移动,从而使切割刀17移动到切割位置的上方,接着启动第一液压缸12和第二电机15,第一液压缸12带动第一液压杆13伸长,从而带动承载架14向下移动,切割刀17随之向下移动,同时第二电机15带动第二电机轴16转动,从而带动切割刀17转动,以此完成材料的切割,这就完成整个工作,且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。

[0023] 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。

[0024] 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。

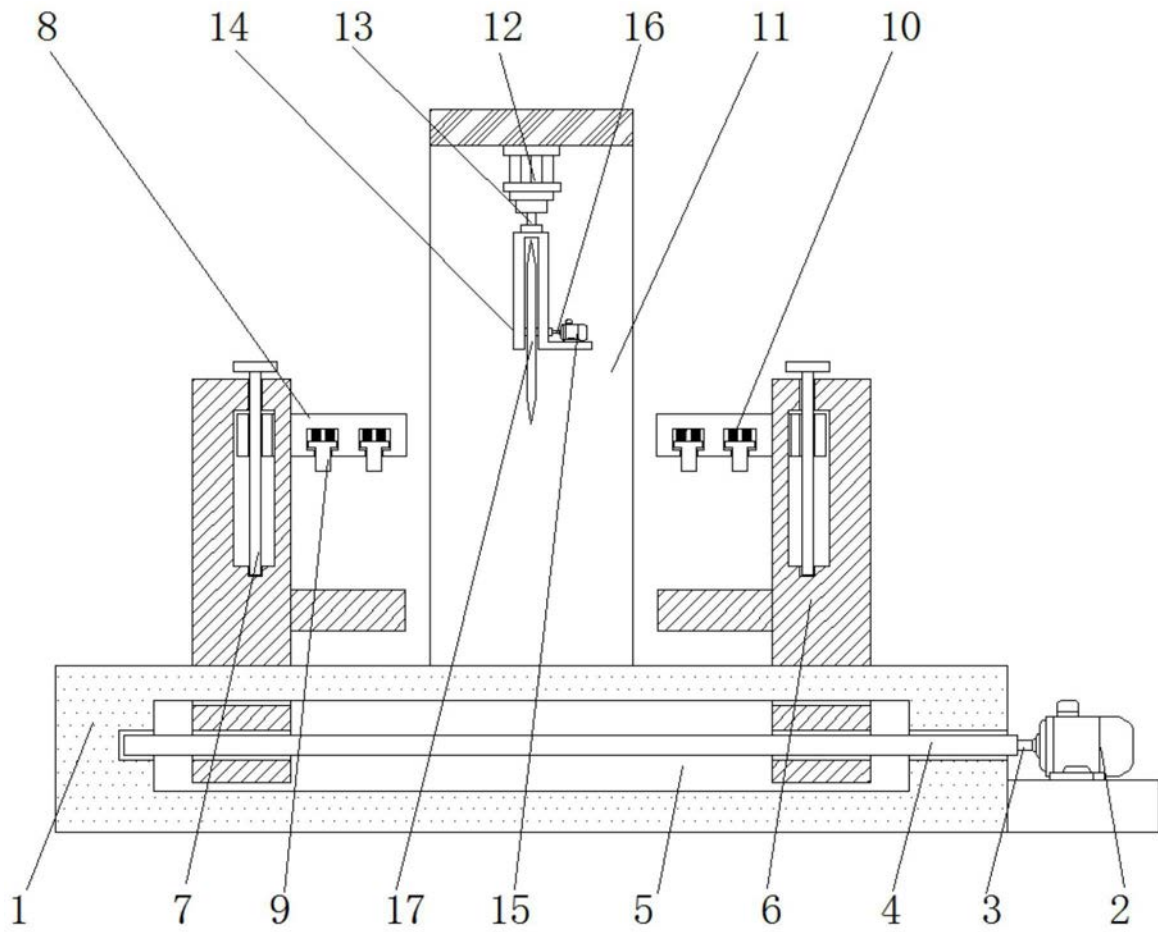


图1

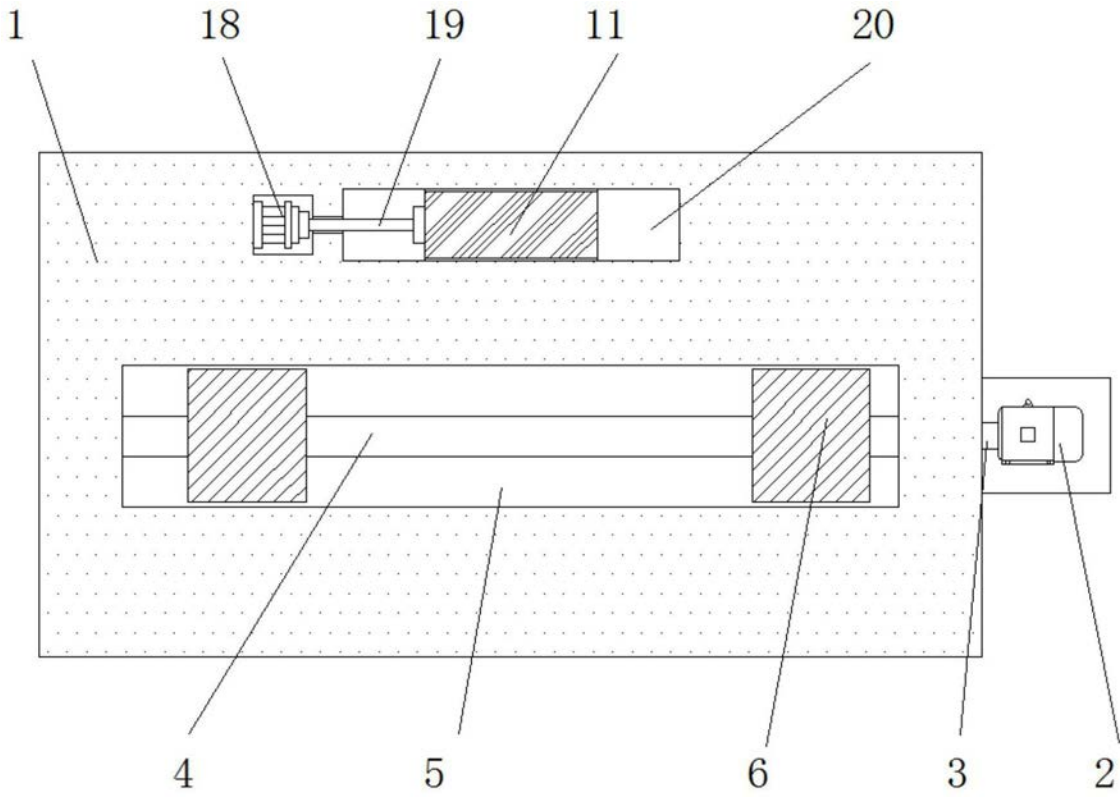


图2

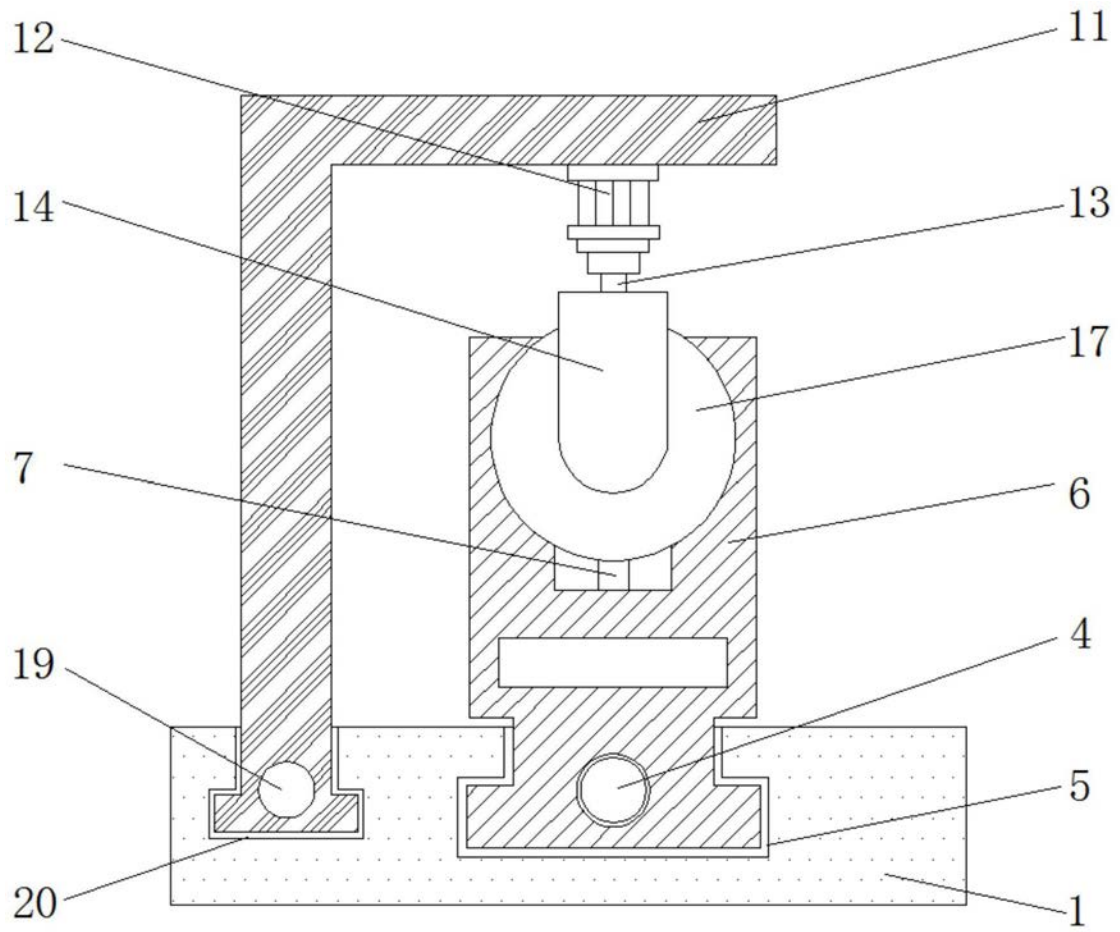


图3