



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106077790 B

(45)授权公告日 2018.05.18

(21)申请号 201610643469.6

(22)申请日 2016.08.09

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106077790 A

(43)申请公布日 2016.11.09

(73)专利权人 泉州鸿运投资咨询有限公司

地址 362100 福建省泉州市惠安县大红埔
鑫源花园城6幢501号

(72)发明人 沈利锋

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 11531

代理人 马金华

(51)Int.Cl.

B23D 19/00(2006.01)

B23D 33/02(2006.01)

(56)对比文件

CN 103962870 A, 2014.08.06,

CN 105252071 A, 2016.01.20,

CN 105728831 A, 2016.07.06,

US 5483858 A, 1996.01.16,

CN 206028852 U, 2017.03.22,

US 2013133495 A1, 2013.05.30,

审查员 黄振斐

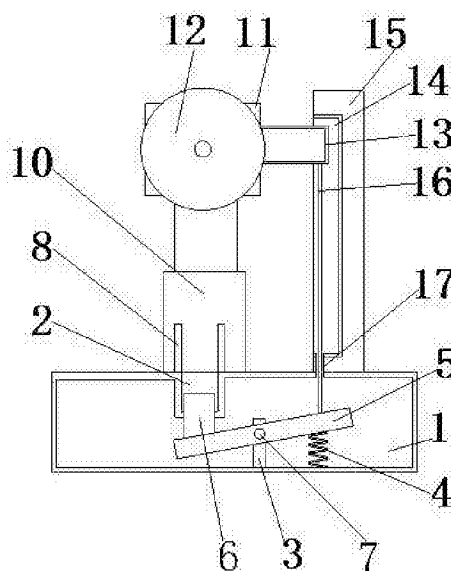
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种电动车管架的切割机

(57)摘要

本发明公开了一种电动车管架的切割机,包括底座,所述底座为中空结构,所述底座的上表面开设有凹槽,所述底座内壁的底部从左到右依次设置有支撑杆和弹簧,所述弹簧的顶部设置有活动板,所述活动板的一侧通过支撑杆与顶块的底部固定连接,所述活动板的中部通过连接轴与支撑杆的顶端固定连接。本发明通过对底座的改进,设置限位板、凹槽和顶块,达到了高效切割的效果,通过设置弹簧柱和滑块以及推杆,使活动板将顶块向上推,使管架可以抬高,同时限位板和凹槽的设定可以同时放多个管架,不用一根根的换,节省了大量的时间,提高了效率,而且作为同时切割,减少了切割的误差,节约了材料,更加方便。



1. 一种电动车管架的切割机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)为中空结构,所述底座(1)的上表面开设有凹槽(2),所述底座(1)内壁的底部从左到右依次设置有支撑杆(3)和弹簧(4),所述弹簧(4)的顶部设置有活动板(5),所述活动板(5)的一侧通过支撑杆(3)与顶块(6)的底部固定连接,所述活动板(5)的中部通过连接轴(7)与支撑杆(3)的顶端固定连接,所述顶块(6)的顶部穿过凹槽(2)的底部并延伸至凹槽(2)的内部,所述凹槽(2)的顶部设置有限位板(8),且限位板(8)的底部延伸至凹槽(2)的内部,所述限位板(8)的侧面开设有切割槽(9),所述限位板(8)的后侧设置有弹簧柱(10),所述弹簧柱(10)固定连接在底座(1)的上表面,所述弹簧柱(10)的顶部固定连接有电机(11),所述电机(11)转轴的一端设置有切割刀(12),且电机(11)的一侧面固定连接有滑块(13),所述滑块(13)的一侧通过滑槽(14)与支撑架(15)的一侧滑动连接,所述滑块(13)的底面固定连接有推杆(16),所述推杆(16)穿过支撑架(15)的底部和底座(1)的上表面与活动板(5)的上表面固定连接;

所述限位板(8)的高度为十五厘米,所述切割槽(9)的深度为十三厘米,所述滑槽(14)开设在支撑架(15)的侧面,且滑槽(14)的底部开设有通孔(17),且通孔(17)的一端延伸至底座(1)的空腔。

2. 根据权利要求1所述的一种电动车管架的切割机,其特征在于:所述限位板(8)的数量为两个,且两个限位板(8)设置在凹槽(2)顶部的两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种电动车管架的切割机,其特征在于:所述弹簧(4)的长度为十五厘米。

一种电动车管架的切割机

技术领域

[0001] 本发明涉及电动车制造技术领域,具体为一种电动车管架的切割机。

背景技术

[0002] 电动车,即电力驱动车,又名电驱车,电动车分为交流电动车和直流电动车,第一辆电动车于1834年制造出来,它是由直流电机驱动的,时至今日,电动车已发生了巨大变化,类型也多种多样,电动车底部的管架长短不一,想要制造电动车,切割机必不可少;但目前使用的切割管架的切割机大都需要一根根的切割,效率很低,很浪费时间,对电动车制造的速度造了一定的影响,而连续切割的切割机也很容易造成切割的管架长短不一,造成材料的浪费,很不方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种电动车管架的切割机,具备高效切割,节省时间,同时节约材料的优点,解决了效率低下,浪费时间,浪费材料的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种电动车管架的切割机,包括底座,所述底座为中空结构,所述底座的上表面开设有凹槽,所述底座内壁的底部从左到右依次设置有支撑杆和弹簧,所述弹簧的顶部设置有活动板,所述活动板的一侧通过支撑杆与顶块的底部固定连接,所述活动板的中部通过连接轴与支撑杆的顶端固定连接,所述顶块的顶部穿过凹槽的底部并延伸至凹槽的内部,所述凹槽的顶部设置有限位板,且限位板的底部延伸至凹槽的内部,所述限位板的侧面开设有切割槽,所述限位板的后侧设置有弹簧柱,所述弹簧柱固定连接在底座的上表面,所述弹簧柱的顶部固定连接有电机,所述电机转轴的一端设置有切割刀,且电机的一侧面固定连接有滑块,所述滑块的一侧通过滑槽与支撑架的一侧滑动连接,所述滑块的底面固定连接有推杆,所述推杆穿过支撑架的底部和底座的上表面与活动板的上表面固定连接。

[0005] 优选的,所述限位板的高度为十五厘米,所述切割槽的深度为十三厘米。

[0006] 优选的,所述滑槽开设在支撑架的侧面,且滑槽的底部开设有通孔,且通孔的一端延伸至底座的空腔。

[0007] 优选的,所述限位板的数量为两个,且两个限位板设置在凹槽顶部的两侧。

[0008] 优选的,所述弹簧的长度为十五厘米。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0010] 1、本发明通过对底座的改进,设置限位板、凹槽和顶块,达到了高效切割的效果。

[0011] 2、本发明通过设置弹簧柱和滑块以及推杆,使活动板将顶块向上推,使管架可以抬高,同时限位板和凹槽的设定可以同时放多个管架,不用一根根的换,节省了大量的时间,提高了效率,而且作为同时切割,减少了切割的误差,节约了材料,更加方便。

附图说明

[0012] 图1为本发明正视图剖视图的结构示意图；

[0013] 图2为本发明侧视图的结构示意图。

[0014] 图中：1底座、2凹槽、3支撑杆、4弹簧、5活动板、6顶块、7连接轴、8限位板、9切割槽、10弹簧柱、11电机、12切割刀、13滑块、14滑槽、15支撑架、16推杆、17通孔。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-2，本发明提供一种技术方案：一种电动车管架的切割机，包括底座1，底座1为中空结构，底座1的上表面开设有凹槽2，底座1内壁的底部从左到右依次设置有支撑杆3和弹簧4，弹簧4的长度为十五厘米，弹簧4的顶部设置有活动板5，活动板5的一侧通过支撑杆3与顶块6的底部固定连接，活动板5的中部通过连接轴7与支撑杆3的顶端固定连接，顶块6的顶部穿过凹槽2的底部并延伸至凹槽2的内部，凹槽2的顶部设置有限位板8，限位板8的高度为十五厘米，切割槽9的深度为十三厘米，且限位板8的底部延伸至凹槽2的内部，限位板8的数量为两个，且两个限位板8设置在凹槽2顶部的两侧，通过对底座1的改进，设置限位板8、凹槽2和顶块6，达到了高效切割的效果，限位板8的侧面开设有切割槽9，限位板8和凹槽2的设定可以同时放多个管架，不用一根根的换，节省了大量的时间，提高了效率，而且作为同时切割，减少了切割的误差，节约了材料，更加方便，限位板8的后侧设置有弹簧柱10，弹簧柱10固定连接在底座1的上表面，弹簧柱10的顶部固定连接有电机11，电机11转轴的一端设置有切割刀12，且电机11的一侧面固定连接有滑块13，滑块13的一侧通过滑槽14与支撑架15的一侧滑动连接，滑槽14开设在支撑架15的侧面，且滑槽14的底部开设有通孔17，且通孔17的一端延伸至底座1的空腔，支撑架15固定连接在底座1的上表面，滑块13的底面固定连接在推杆16，通过设置弹簧柱10和滑块13以及推杆16，使活动板5将顶块6向上推，使管架可以抬高，推杆16穿过支撑架15的底部和底座1的上表面与活动板5的上表面固定连接。

[0017] 工作原理：通过电机11向下运动，使推杆16下压活动板5的一端，活动板5的另一端翘起，使顶块6向上运动，将管架向上顶，同时，限位板8使管架不发生位置的偏移，使切割机完成切割。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

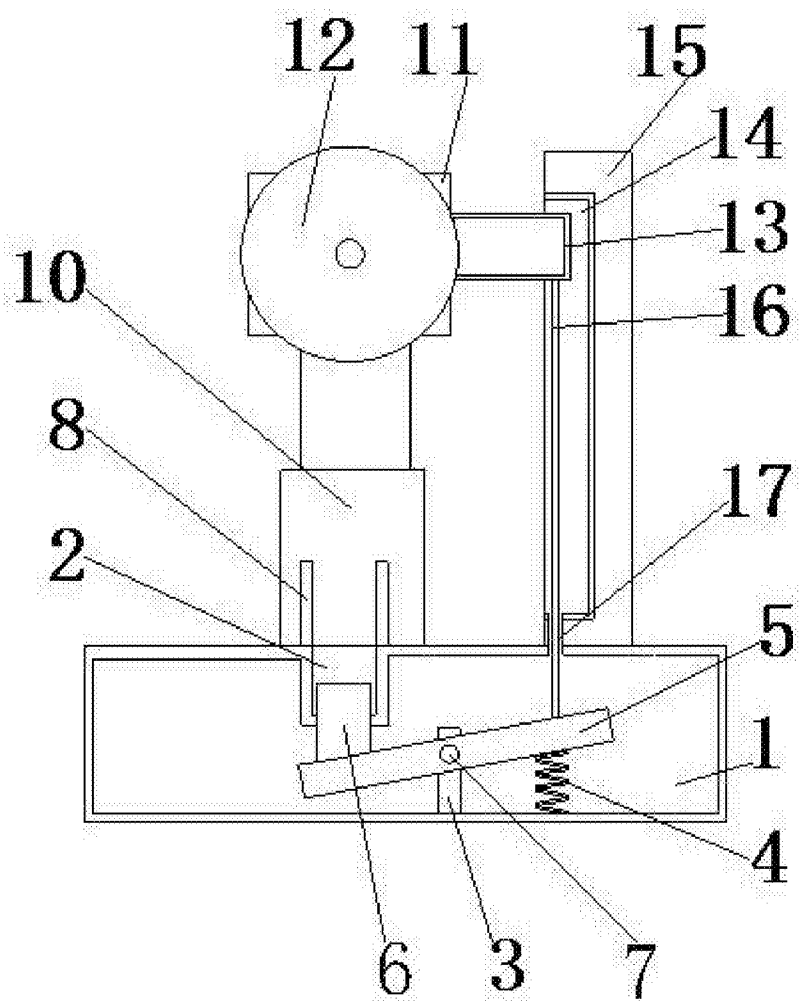


图1

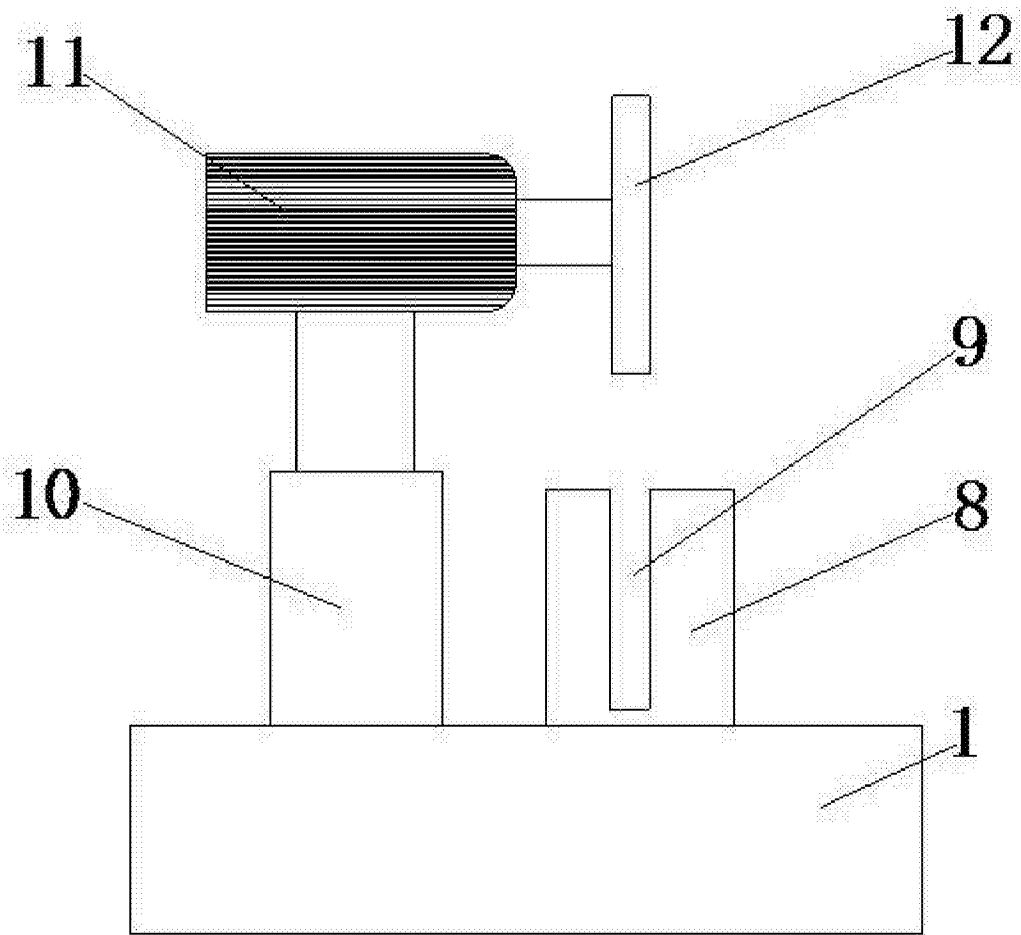


图2