



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205997057 U

(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201620851397.X

(22)申请日 2016.08.09

(73)专利权人 无锡尊宝电动车有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区安镇镇
查桥新世纪工业园

(72)发明人 沈利锋

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 徐萍

(51) Int.Cl.

B26D 7/02(2006.01)

B26D 1/14(2006.01)

B23D 19/00(2006.01)

B23D 33/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

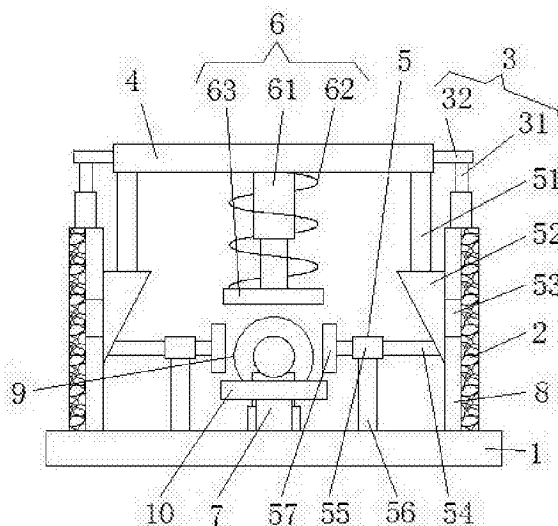
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种固定速度快的切割机

(57)摘要

本实用新型公开了一种固定速度快的切割机,包括底板,所述底板的上表面固定连接有支撑板,所述支撑板的顶端固定连接有驱动装置,所述驱动装置的一端固定连接有连接板,所述连接板的下表面固定连接有第一固定装置和第二固定装置,第一固定装置位于第二固定装置的一侧,第二固定装置的底端与底板的上表面固定连接。该固定速度快的切割机,通过设置第一固定装置、两个第二固定装置、驱动装置、连接板和置物板,使第一电动伸缩杆缩短,使连接板带动第一固定装置和两个三角板下降,使两个三角板推动两个第二挤压板靠近,使被切物件的上下左右四端实现同时固定,从而使被切物件的固定速度快,且固定效果好,提高了切割机的工作效率。



1. 一种固定速度快的切割机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面固定连接有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶端固定连接有驱动装置(3),所述驱动装置(3)的一端固定连接有连接板(4),所述连接板(4)的下表面固定连接有第一固定装置(6)和第二固定装置(5),所述第一固定装置(6)位于第二固定装置(5)的一侧,所述第二固定装置(5)的底端与底板(1)的上表面固定连接,所述第一固定装置(6)的正下方设置有置物板(10),所述置物板(10)的下表面通过第一固定杆(7)与底板(1)的上表面固定连接,所述第一固定杆(7)的一侧设置有切割装置(9);

所述第一固定装置(6)包括伸缩杆(61),所述伸缩杆(61)的表面套接有弹簧(62),所述伸缩杆(61)的底端固定连接有第一挤压板(63);

所述第二固定装置(5)包括第二固定杆(51),所述第二固定杆(51)的底端固定连接有三角板(52),所述三角板(52)的侧面固定连接有滑块(53),所述滑块(53)远离三角板(52)的一端滑动连接在支撑板(2)侧面开设的滑槽(8)内,所述三角板(52)的倾斜面活动连接有滑杆(54),所述滑杆(54)的表面套接有圆套(55),所述圆套(55)的表面通过第三固定杆(56)与底板(1)的上表面固定连接,所述滑杆(54)远离三角板(52)的一端固定连接有第二挤压板(57)。

2. 根据权利要求1所述的一种固定速度快的切割机,其特征在于:所述驱动装置(3)包括第一电动伸缩杆(31),所述第一电动伸缩杆(31)的顶端固定连接有连接块(32),所述连接块(32)的一端与连接板(4)的侧面固定连接,所述第一电动伸缩杆(31)的底端与支撑板(2)的上表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种固定速度快的切割机,其特征在于:所述切割装置(9)包括第二电动伸缩杆(91),所述第二电动伸缩杆(91)的底端与底板(1)的上表面固定连接,所述第二电动伸缩杆(91)的顶端固定连接有电机(92),所述电机(92)的输出轴固定连接有切割片(93)。

4. 根据权利要求1所述的一种固定速度快的切割机,其特征在于:所述第二固定装置(5)的数量为两个,且两个第二固定装置(5)对称设置在第一固定装置(6)的两侧,所述第二固定杆(51)的顶端与连接板(4)的下表面固定连接,所述伸缩杆(61)的顶端与连接板(4)的下表面固定连接。

一种固定速度快的切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,具体为一种固定速度快的切割机。

背景技术

[0002] 随着现代机械加工业地发展,对切割的质量、精度要求的不断提高,对提高生产效率、降低生产成本和具有高智能化的自动切割功能的要求也在提升。数控切割机的发展必须要适应现代机械加工业发展的要求。切割机分为火焰切割机、等离子切割机、激光切割机、水切割等。激光切割机为效率最快,切割精度最高,切割厚度一般较小。等离子切割机切割速度也很快,切割面有一定的斜度。火焰切割机针对于厚度较大的碳钢材质。

[0003] 电动车的生产制造过程中,需要对电动车的一些部件进行切割,从而需要用到切割机。为了保证被切物件的切割质量,从而需要将被切物件进行固定,目前,市场上的切割机对被切物件固定速度慢,且固定效果差,从而影响了切割机的工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种固定速度快的切割机,具有固定效果好且效率高的优点,以解决切割机对被切物件的固定速度慢,且固定效果差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种固定速度快的切割机,包括底板,所述底板的上表面固定连接有支撑板,所述支撑板的顶端固定连接有驱动装置,所述驱动装置的一端固定连接有连接板,所述连接板的下表面固定连接有第一固定装置和第二固定装置,所述第一固定装置位于第二固定装置的一侧,所述第二固定装置的底端与底板的上表面固定连接,所述第一固定装置的正下方设置有置物板,所述置物板的下表面通过第一固定杆与底板的上表面固定连接,所述第一固定杆的一侧设置有切割装置。

[0006] 所述第一固定装置包括伸缩杆,所述伸缩杆的表面套接有弹簧,所述伸缩杆的底端固定连接有第一挤压板。

[0007] 所述第二固定装置包括第二固定杆,所述第二固定杆的底端固定连接有三角板,所述三角板的侧面固定连接有滑块,所述滑块远离三角板的一端滑动连接在支撑板侧面开设的滑槽内,所述三角板的倾斜面活动连接有滑杆,所述滑杆的表面套接有圆套,所述圆套的表面通过第三固定杆与底板的上表面固定连接,所述滑杆远离三角板的一端固定连接第二挤压板。

[0008] 优选的,所述驱动装置包括第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的顶端固定连接连接块,所述连接块的一端与连接板的侧面固定连接,所述第一电动伸缩杆的底端与支撑板的上表面固定连接。

[0009] 优选的,所述切割装置包括第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的底端与底板的上表面固定连接,所述第二电动伸缩杆的顶端固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接切割片。

[0010] 优选的,所述第二固定装置的数量为两个,且两个第二固定装置对称设置在第一

固定装置的两侧,所述第二固定杆的顶端与连接板的下表面固定连接,所述伸缩杆的顶端与连接板的下表面固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、该固定速度快的切割机,通过设置第一固定装置、两个第二固定装置、驱动装置、连接板和置物板,使第一电动伸缩杆缩短,使连接板带动第一固定装置和两个三角板下降,使两个三角板推动两个第二挤压板靠近,使第一挤压板和置物板将被切物件的顶端和底端进行固定,使两个第二挤压板将被切物件的左端和右端进行固定,使被切物件的上下左右四端实现同时固定,从而使被切物件的固定速度快,且固定效果好,提高了切割机的工作效率。

[0013] 2、该固定速度快的切割机,结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视图的剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型正视图结构示意图。

[0016] 图中:1底板、2支撑板、3驱动装置、31第一电动伸缩杆、32连接块、4连接板、5第二固定装置、51第二固定杆、52三角板、53滑块、54滑杆、55圆套、56第三固定杆、57第二挤压板、6第一固定装置、61伸缩杆、62弹簧、63第一挤压板、7第一固定杆、8滑槽、9切割装置、91第二电动伸缩杆、92电机、93切割片、10置物板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种固定速度快的切割机,包括底板1,底板1的上表面固定连接有支撑板2,支撑板2的顶端固定连接有驱动装置3,驱动装置3包括第一电动伸缩杆31,第一电动伸缩杆31的顶端固定连接有连接块32,连接块32的一端与连接板4的侧面固定连接,第一电动伸缩杆31的底端与支撑板2的上表面固定连接,驱动装置3的一端固定连接有连接板4,通过设置第一电动伸缩杆31,使第一电动伸缩杆31带动连接板4实现升高和下降更加方便,连接板4的下表面固定连接有第一固定装置6和第二固定装置5,第一固定装置6位于第二固定装置5的一侧,第二固定装置5的底端与底板1的上表面固定连接,第一固定装置6的正下方设置有置物板10,通过设置置物板10,使被切物件的放置更加方便,置物板10的下表面通过第一固定杆7与底板1的上表面固定连接,第一固定杆7的一侧设置有切割装置9。

[0019] 第一固定装置6包括伸缩杆61,伸缩杆61的表面套接有弹簧62,伸缩杆61的底端固定连接有第一挤压板63,通过设置伸缩杆61和弹簧62,使挤压板63与被切物件接触以后,连接板4可以继续下降,使伸缩杆61缩短,使弹簧62压缩,可以使两个三角板52继续推动两个滑杆54向内侧靠近,使两个第二挤压板57靠近,从而使被切物件实现固定。

[0020] 第二固定装置5包括第二固定杆51,第二固定杆51的底端固定连接有三角板52,三

角板52的侧面固定连接有滑块53,滑块53远离三角板52的一端滑动连接在支撑板2侧面开设的滑槽8内,通过设置滑块53和滑槽8,使三角板52的下降更加平稳,三角板52的倾斜面活动连接有滑杆54,通过设置三角板52,使三角板52的倾斜面与滑杆54的一端接触,使三角板52下降,三角板52就会推动滑杆54滑动,从而使两个第二挤压板57将被切物件实现固定,滑杆54的表面套接有圆套55,通过设置圆套55,使滑杆54的滑动更加方便,圆套55的表面通过第三固定杆56与底板1的上表面固定连接,滑杆54远离三角板52的一端固定连接第二挤压板57,第二固定装置5的数量为两个,且两个第二固定装置5对称设置在第一固定装置6的两侧,第二固定杆51的顶端与连接板4的下表面固定连接,伸缩杆61的顶端与连接板4的下表面固定连接。

[0021] 请参阅图2,切割装置9包括第二电动伸缩杆91,第二电动伸缩杆91的底端与底板1的上表面固定连接,第二电动伸缩杆91的顶端固定连接有机电92,电机92的输出轴固定连接切割片93,通过设置第二电动伸缩杆91,使电机92的升降更加方便。

[0022] 使用时,首先,使被切物件放置到置物板10上,使两个第一电动伸缩杆31缩短,使连接板4带动第一固定装置6和两个三角板52下降,使两个三角板52推动两个第二挤压板57靠近,使第一挤压板63和置物板10将被切物件的顶端和底端进行固定,使两个第二挤压板57将被切物件的左端和右端进行固定,使被切物件的上下左右四端实现同时固定,再使电机92带动切割片93旋转,使第二电动伸缩杆91伸长,从而使被切物件实现切割。

[0023] 综上所述:该固定速度快的切割机,通过设置第一固定装置6、两个第二固定装置5、驱动装置3、连接板4和置物板10,使第一电动伸缩杆31缩短,使连接板4带动第一固定装置6和两个三角板52下降,使两个三角板52推动两个第二挤压板57靠近,使第一挤压板63和置物板10将被切物件的顶端和底端进行固定,使两个第二挤压板57将被切物件的左端和右端进行固定,使被切物件的上下左右四端实现同时固定,从而使被切物件的固定速度快,且固定效果好,提高了切割机的工作效率。

[0024] 另外,该固定速度快的切割机,结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

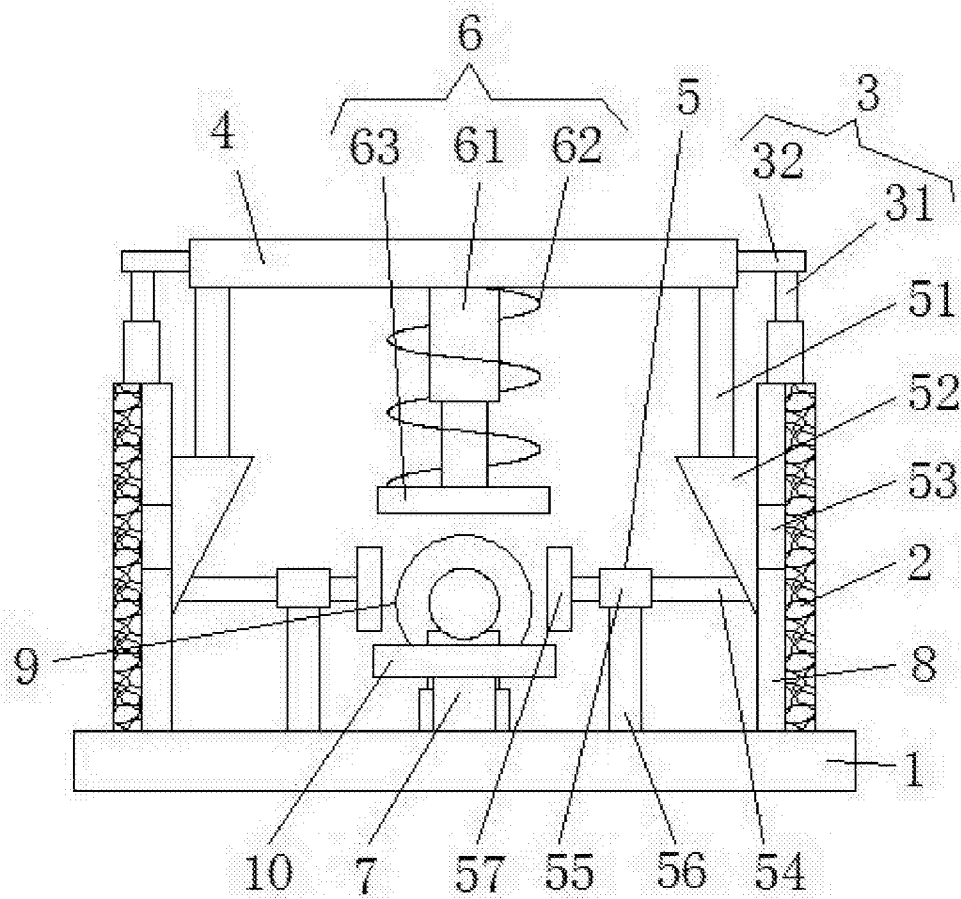


图 1

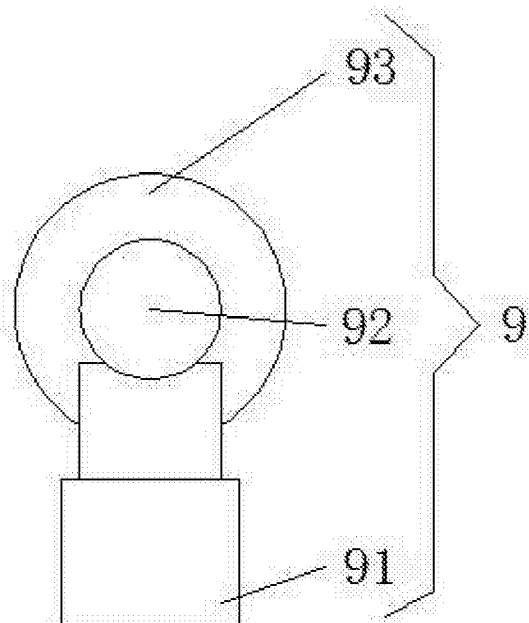


图 2