



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210648817 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921034933.7

(22)申请日 2019.07.04

(73)专利权人 盐城市金林机床厂

地址 224000 江苏省盐城市经济技术开发区
区长江路20号

(72)发明人 邱正林 邱钰雯 张云 邱成军
黄成林

(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 周锦全

(51)Int.Cl.

B23D 79/00(2006.01)

B23Q 3/08(2006.01)

B23Q 17/00(2006.01)

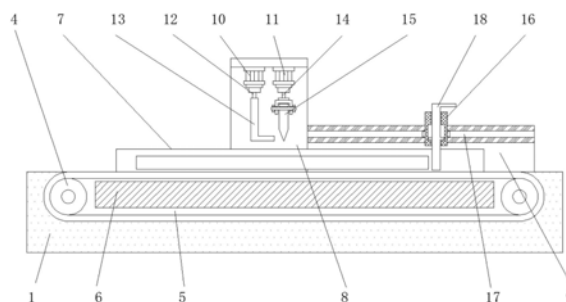
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便调节切割长度的切削机床

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便调节切割长度的切削机床,包括底座和指示杆,所述底座的前侧固定有电机,所述传送带装置和固定板均设置在凹槽内,且凹槽开设在底座上,所述底座的上端面设置有限位框,所述第一支架和第二支架均设置在底座上,所述第一支架的顶部下端面固定有第一液压缸和第二液压缸,所述第二液压缸的下侧通过第二液压杆与切削刀相连接,所述第二支架上开设有滑道,且滑道内设置有置物块,所述指示杆贯穿置物块,且指示杆的底部设置在限位框之间。该方便调节切割长度的切削机床,设置有置物块和指示杆,左右移动置物块时,可带动指示杆左右移动,直至将其移动至合适位置,以此方便调节切割的长度。



1. 一种方便调节切割长度的切削机床,包括底座(1)和指示杆(18),其特征在于:所述底座(1)的前侧固定有电机(2),且电机(2)的后侧通过电机轴(3)与传送带装置(4)相连接,所述传送带装置(4)和固定板(6)均设置在凹槽(5)内,且凹槽(5)开设在底座(1)上,所述固定板(6)设置在传送带装置(4)的内侧,且固定板(6)固定在凹槽(5)内壁上,所述底座(1)的上端面设置有限位框(7),且限位框(7)的外侧设置有第一支架(8),所述第一支架(8)和第二支架(9)均设置在底座(1)上,且第二支架(9)固定在第一支架(8)的右侧,所述第一支架(8)的顶部下端固定有第一液压缸(10)和第二液压缸(11),且第一液压缸(10)设置在第二液压缸(11)的左侧,同时第一液压缸(10)的下侧通过第一液压杆(12)与压杆(13)相连接,所述第二液压缸(11)的下侧通过第二液压杆(14)与切削刀(15)相连接,所述第二支架(9)上开设有滑道(17),且滑道(17)内设置有置物块(16),所述指示杆(18)贯穿置物块(16),且指示杆(18)的底部设置在限位框(7)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种方便调节切割长度的切削机床,其特征在于:所述电机(2)通过电机轴(3)与传送带装置(4)之间的连接方式为转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便调节切割长度的切削机床,其特征在于:所述限位框(7)设置有两个,且两个限位框(7)对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种方便调节切割长度的切削机床,其特征在于:所述第一液压缸(10)通过第一液压杆(12)与压杆(13)构成伸缩结构,且压杆(13)为“L”形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种方便调节切割长度的切削机床,其特征在于:所述置物块(16)通过滑道(17)与第二支架(9)之间的连接方式为滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种方便调节切割长度的切削机床,其特征在于:所述指示杆(18)底部的高度大于底座(1)上端面的高度,且指示杆(18)为倒“L”形结构。

一种方便调节切割长度的切削机床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切削机床技术领域,具体为一种方便调节切割长度的切削机床。

背景技术

[0002] 金属切削是金属成形工艺中的材料去除加成形方法,在当今的机械制造中仍占有很大的比例,一般使用到切削机床对金属材料进行切割,已加工出预期的大小形状。

[0003] 现在市场采用传统的切削机床,不便于调节并确定切割的长度,且不方便移动移动材料,造成切削效率下降。因此,需要在原有的切削机床基础上进行创新改进来改善上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便调节切割长度的切削机床,以解决上述背景技术中提出的传统的切削机床,不便于调节并确定切割的长度,且不方便移动移动材料,造成切削效率下降的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便调节切割长度的切削机床,包括底座和指示杆,所述底座的前侧固定有电机,且电机的后侧通过电机轴与传送带装置相连接,所述传送带装置和固定板均设置在凹槽内,且凹槽开设在底座上,所述固定板设置在传送带装置的内侧,且固定板固定在凹槽内壁上,所述底座的上端面设置有限位框,且限位框的外侧设置有第一支架,所述第一支架和第二支架均设置在底座上,且第二支架固定在第一支架的右侧,所述第一支架的顶部下端面固定有第一液压缸和第二液压缸,且第一液压缸设置在第二液压缸的左侧,同时第一液压缸的下侧通过第一液压杆与压杆相连接,所述第二液压缸的下侧通过第二液压杆与切削刀相连接,所述第二支架上开设有滑道,且滑道内设置有置物块,所述指示杆贯穿置物块,且指示杆的底部设置在限位框之间。

[0006] 优选的,所述电机通过电机轴与传送带装置之间的连接方式为转动连接。

[0007] 优选的,所述限位框设置有两个,且两个限位框对称设置。

[0008] 优选的,所述第一液压缸通过第一液压杆与压杆构成伸缩结构,且压杆为“L”形结构。

[0009] 优选的,所述置物块通过滑道与第二支架之间的连接方式为滑动连接。

[0010] 优选的,所述指示杆底部的高度大于底座上端面的高度,且指示杆为倒“L”形结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该方便调节切割长度的切削机床,

[0012] (1) 设置有置物块和指示杆,左右移动置物块时,可带动指示杆左右移动,直至将其移动至合适位置,以此方便调节切割的长度;

[0013] (2) 设置有传送带装置、限位框和电机,将材料放置在限位框之间后,在电机的作用下,通过传送带装置带动材料向右移动,起到方便移动材料的目的;

[0014] (3) 设置有第一液压缸、第一液压杆和压杆,压杆可在第一液压缸和第一液压杆的

作用下向下移动,直至其底部与材料的表面相贴合,以此将材料固定住,从而方便后续的切割操作。

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为本实用新型俯视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0018] 图中:1、底座,2、电机,3、电机轴,4、传送带装置,5、凹槽,6、固定板,7、限位框,8、第一支架,9、第二支架,10、第一液压缸,11、第二液压缸,12、第一液压杆,13、压杆,14、第二液压杆,15、切削刀,16、置物块,17、滑道,18、指示杆。

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:一种方便调节切割长度的切削机床,根据图1所示,底座1的前侧固定有电机2,且电机2的后侧通过电机轴3与传送带装置4相连接,电机2通过电机轴3与传送带装置4之间的连接方式为转动连接,电机2可带动电机轴3转动,从而带动传送带装置4向右转动,以此带动材料向右移动,避免手动推动材料,从而起到一定的省力作用,传送带装置4和固定板6均设置在凹槽5内,且凹槽5开设在底座1上,固定板6设置在传送带装置4的内侧,且固定板6固定在凹槽5内壁上,底座1的上端面设置有限位框7,且限位框7的外侧设置有第一支架8,限位框7设置有两个,且两个限位框7对称设置,限位框7可对材料起到一定的前后限位作用,防止其在移动的过程中位置发生偏移而影响切割。

[0021] 根据图1和图2所示,第一支架8和第二支架9均设置在底座1上,且第二支架9固定在第一支架8的右侧,第一支架8的顶部下端面固定有第一液压缸10和第二液压缸11,且第一液压缸10设置在第二液压缸11的左侧,同时第一液压缸10的下侧通过第一液压杆12与压杆13相连接,第一液压缸10通过第一液压杆12与压杆13构成伸缩结构,且压杆13为“L”形结构,第一液压缸10可带动第一液压杆12伸长,从而带动压杆13向下移动,直至其底部与材料的表面相贴合,以此将材料固定住,从而方便后续的切割操作。

[0022] 根据图1、图2和图3所示,第二液压缸11的下侧通过第二液压杆14与切削刀15相连接,第二支架9上开设有滑道17,且滑道17内设置有置物块16,置物块16通过滑道17与第二支架9之间的连接方式为滑动连接,置物块16可通过滑道17在第二支架9上左右滑动,从而按照材料所要求切割的长度来确定其所在位置,以此调节切割的长度,指示杆18贯穿置物块16,且指示杆18的底部设置在限位框7之间,指示杆18底部的高度大于底座1上端面的高度,且指示杆18为倒“L”形结构,指示杆18对位置起到提前指示的作用,方便更好的观察材料要切割的长度。

[0023] 工作原理:在使用该方便调节切割长度的切削机床时,首先将该装置放置在所需

地点,接通至外部电源,将材料放置在限位框7之间,在滑道17的作用下左右移动置物块16,从而带动指示杆18左右移动,直至将其移动至合适位置,随后启动电机2,电机2带动电机轴3转动,从而带动传送带装置4转动,此时材料向右移动,同时限位框7对材料的前后位置起到一定的限位作用,直至将材料移动至指示杆18处,随后启动第一液压缸10,第一液压缸10带动第一液压杆12伸长,从而带动压杆13向下移动,直至压杆13的下端面与材料的表面相贴合,以此将材料固定住,接着启动第二液压缸11,第二液压缸11带动第二液压杆14伸长,以此进行切削,再次切割时,先向上抽动指示杆18,使切割后的材料穿过指示杆18的下端,固定板6可防止材料在切削的过程中发生上下晃动,从而更好的完成切削,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。

[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。

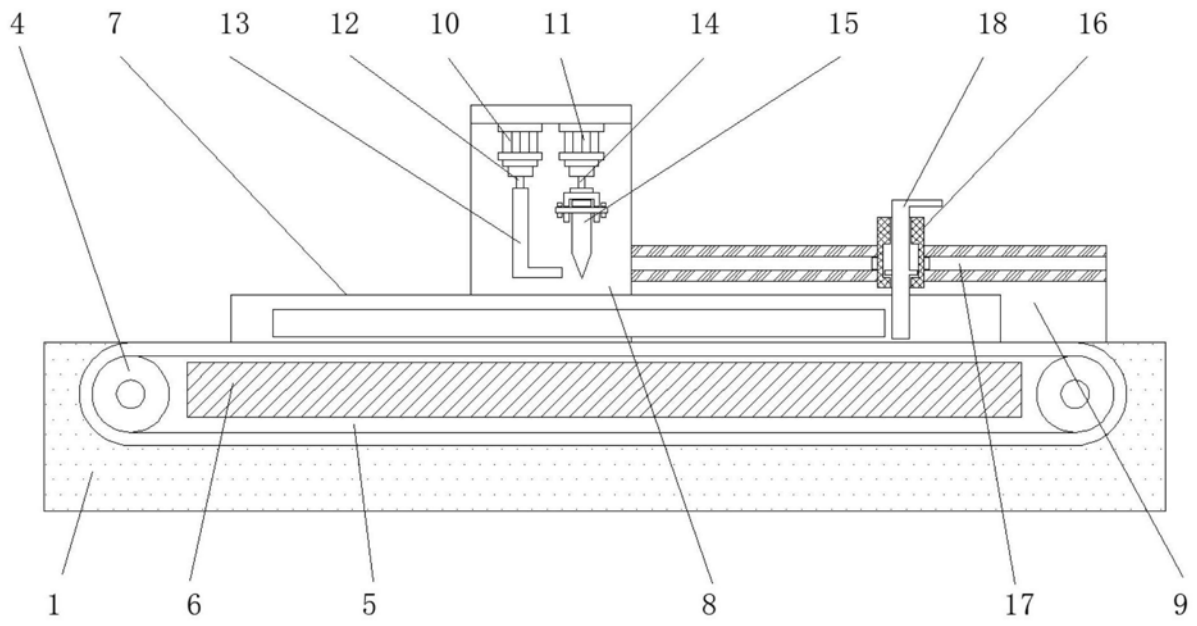


图1

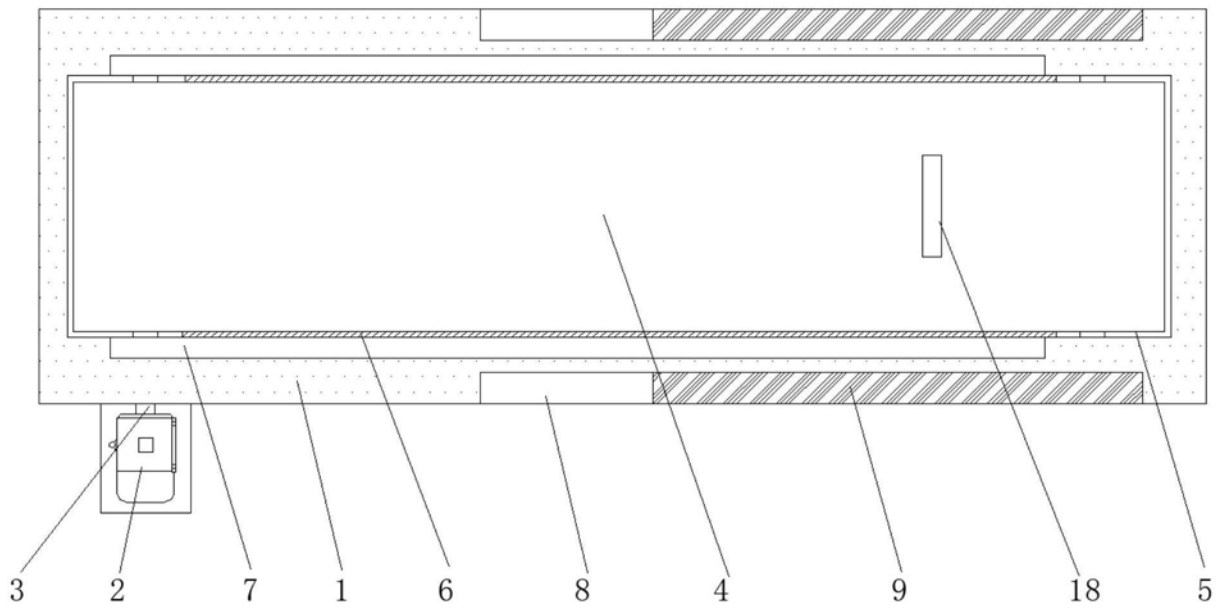


图2

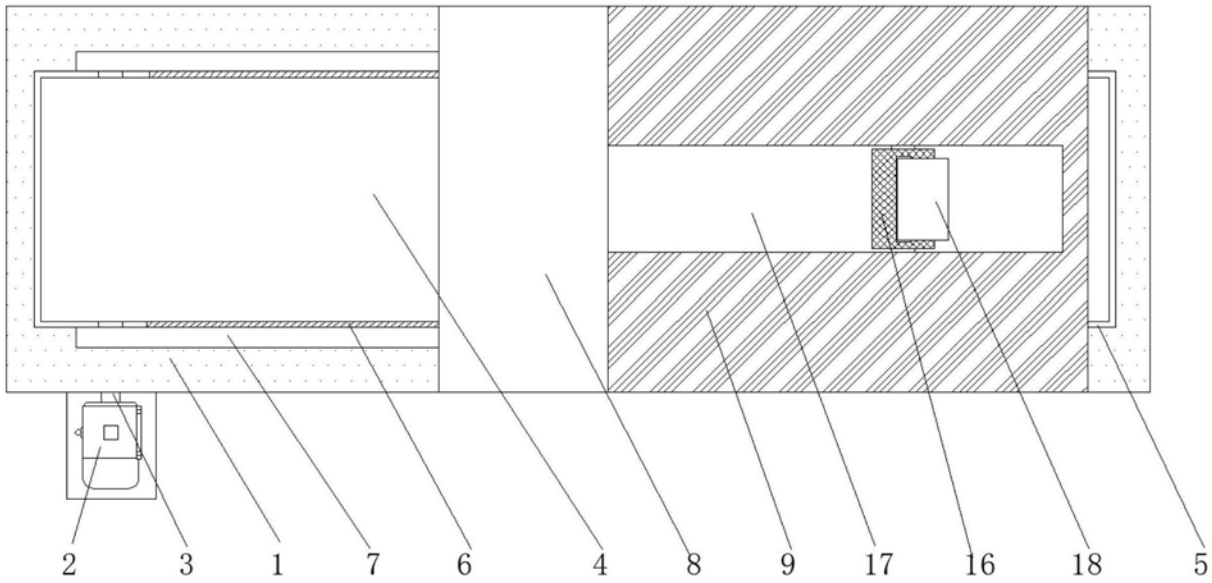


图3