



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206286646 U

(45)授权公告日 2017. 06. 30

(21)申请号 201621451149.2

(22)申请日 2016.12.28

(73)专利权人 田薪钰

地址 264006 山东省烟台市经济技术开发区
晨光小区38号楼1单元5号

(72)发明人 田薪钰

(51)Int.Cl.

B23D 33/00(2006.01)

B23D 19/00(2006.01)

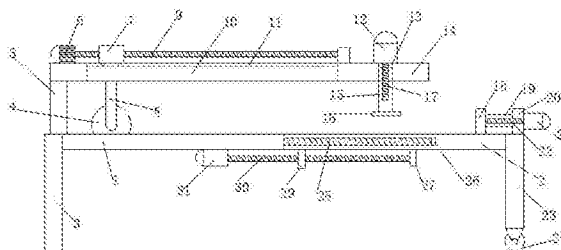
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可调式板材切割台

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调式板材切割台，包括固定台身和活动台身，所述切割台由固定台身和活动台身构成，固定台身和活动台身上端面设有切割槽，固定台身和活动台身下端分别设有固定支腿和活动支腿，活动支腿下端设有滚轮，与固定台身相接的活动台身端部设有导向孔，导向孔中滑动设有伸缩螺杆，伸缩螺杆左端与固定台身右端连接固定，活动台身下端垂直设有传动板，传动板上穿设有伸缩螺杆，伸缩螺杆和传动板之间为螺纹连接，伸缩杆左端连接伸缩电机，所述活动台身有上端垂直设有固定尾板，本实用新型结构简单、合理，实现了切割台整体长度的调节，从而方便对不同长度板材的切割，提高了装置的切割范围，方便了板材的固定，实用性强。



1. 一种可调式板材切割台,包括固定台身(1)和活动台身(2),其特征在于,所述切割台由固定台身(1)和活动台身(2)构成,固定台身(1)和活动台身(2)上端面设有切割槽(32),固定台身(1)和活动台身(2)下端分别设有固定支腿(3)和活动支腿(23),活动支腿(23)下端设有滚轮(24),与固定台身(1)相接的活动台身(2)端部设有导向孔(26),导向孔(26)中滑动设有伸缩螺杆(30),伸缩螺杆(30)左端与固定台身(1)右端连接固定,活动台身(2)下端垂直设有传动板,传动板上穿设有伸缩螺杆(30),伸缩螺杆(30)和传动板之间为螺纹连接,伸缩杆左端连接伸缩电机(31),所述活动台身(2)有上端垂直设有固定尾板(20),固定尾板(20)右侧垂直设有紧压电机(21),紧压电机(21)的输出端设有紧压螺杆(22),紧压螺杆(22)穿过固定尾板(20),固定尾板(20)左侧的紧压螺杆(22)上套设有传动杆(19),传动杆(19)上设有与紧压螺杆(22)相配合的紧压螺孔,传动杆(19)左端固定有矩形水平压板(18),水平压板(18)下端与活动台身(2)滑动固定,所述固定台身(1)上端左侧垂直设有支撑板(5),支撑板(5)上端垂直设有安装板(14),安装板(14)上设有切割走向槽(10),切割走向槽(10)上方设有滑动座(7),滑动座(7)下端设有吊杆(8),吊杆(8)下端设有切割刀具(4),滑动座(7)上穿设有水平螺杆(9),水平螺杆(9)与滑动座(7)之间为螺纹连接,水平螺杆(9)左端连接水平电机(6),安装板(14)右端设有截面为矩形的升降孔(13),升降孔(13)内滑动配合设有升降柱(15),升降柱(15)下端设有紧压板(16),升降柱(15)上端设有升降螺孔,升降螺孔中配合设有升降螺杆(17),升降螺杆(17)上端连接升降电机(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调式板材切割台,其特征在于,所述导向孔(26)的数量为两个,且以切割槽(32)为轴线对称。

3. 根据权利要求1所述的一种可调式板材切割台,其特征在于,所述水平电机(6)通过螺栓固定在安装板(14)左侧,水平螺杆(9)右端与水平块转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可调式板材切割台,其特征在于,所述滑动座(7)下端设有滑轮,安装板(14)上设有与滑轮相配合的滑动槽(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种可调式板材切割台,其特征在于,所述升降孔(13)有两个,且对称设置在切割走向槽(10)两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种可调式板材切割台,其特征在于,所述伸缩电机(31)通过螺栓固定在固定台身(1)底部,伸缩螺杆(30)右端转动连接转动块(27),转动块(27)垂直固定在活动台身(2)上。

一种可调式板材切割台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材切割技术领域,具体是一种可调式板材切割台。

背景技术

[0002] 板材在我们的生活中应用比较广泛,因此板材的切割比较非常普遍,但是一些板材切割是固定的平台,且平台的长度固定,不能随时切割长短不等的板材,如果需要切割长的板材,就是不能很好的固定板材,以至于切割不能符合要求,因此板材就会报废,也会浪费资源,进而使得工厂的经济效益降低,一些机械只是针对一种板材切割,就会使得切割不同长度的板材时,更换切割平台或者更换切割机械,因此板材的切割成为困扰工厂中的一个因素,板材是需求量比较大,但是板材的要求也是比较高,因此必须达到所需的板材切割要求,工厂才能创造更有益的经济利益。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可调式板材切割台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种可调式板材切割台,包括固定台身和活动台身,所述切割台由固定台身和活动台身构成,固定台身和活动台身上端面设有切割槽,固定台身和活动台身下端分别设有固定支腿和活动支腿,活动支腿下端设有滚轮,与固定台身相接的活动台身端部设有导向孔,导向孔中滑动设有伸缩螺杆,伸缩螺杆左端与固定台身右端连接固定,活动台身下端垂直设有传动板,传动板上穿设有伸缩螺杆,伸缩螺杆和传动板之间为螺纹连接,伸缩杆左端连接伸缩电机,所述活动台身有上端垂直设有固定尾板,固定尾板右侧垂直设有紧压电机,紧压电机的输出端设有紧压螺杆,紧压螺杆穿过固定尾板,固定尾板左侧的紧压螺杆上套设有传动杆,传动杆上设有与紧压螺杆相配合的紧压螺孔,传动杆左端固定有矩形水平压板,水平压板下端与活动台身滑动固定,所述固定台身上端左侧垂直设有支撑板,支撑板上端垂直设有安装板,安装板上设有切割走向槽,切割走向槽上方设有滑动座,滑动座下端设有吊杆,吊杆下端设有切割刀具,滑动座上穿设有水平螺杆,水平螺杆与滑动座之间为螺纹连接,水平螺杆左端连接水平电机,安装板右端设有截面为矩形的升降孔,升降孔内滑动配合设有升降柱,升降柱下端设有紧压板,升降柱上端设有升降螺孔,升降螺孔中配合设有升降螺杆,升降螺杆上端连接升降电机。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述导向孔的数量为两个,且以切割槽为轴线对称。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述水平电机通过螺栓固定在安装板左侧,水平螺杆右端与水平块转动连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述滑动座下端设有滑轮,安装板上设有与滑轮相配合的滑动槽。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述升降孔有两个,且对称设置在切割走向槽两侧。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述伸缩电机通过螺栓固定在固定台身底部,伸缩螺杆右端转动连接转动块,转动块垂直固定在活动台身上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单、合理,通过在切割台右端活动设置有活动板,然后通过二号螺杆来实现活动板的左右移动,进而实现切割台整体长度的调节,从而方便对不同长度板材的切割,提高了装置的切割范围,同时这种可调式切割台也方便实现对板材的固定,在切割的时候通过水平螺杆传递动力,进而带动切割刀具移动切割,这里的螺纹传动,传动平稳,有利于提高装置的切割精度,实用性强。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型中切割台的俯视图。

[0014] 其中:固定台身1、活动台身2、固定支腿3、切割刀具4、支撑板5、水平电机6、滑动座7、水平螺杆9、吊杆8、切割走向槽10、滑动槽11、升降电机12、升降孔13、安装板14、升降柱15、紧压板16、升降螺杆17、水平压板18、传动杆19、固定尾板20、紧压电机21、紧压螺杆22、活动支腿23、滚轮24、导向孔26、转动块27、导向杆28、传动块29、伸缩螺杆30、伸缩电机31、切割槽32。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种可调式板材切割台,包括固定台身1和活动台身2,所述切割台由固定台身1和活动台身2构成,固定台身1和活动台身2上端面设有切割槽32,固定台身1和活动台身2下端分别设有固定支腿3和活动支腿23,活动支腿23下端设有滚轮4,与固定台身1相接的活动台身2端部设有导向孔26,导向孔26中滑动设有伸缩螺杆28,伸缩螺杆28左端与固定台身1右端连接固定,导向孔26的数量为两个,且以切割槽32为轴线对称,活动台身2下端垂直设有传动板29,传动板29上穿设有伸缩螺杆30,伸缩螺杆30和传动板29之间为螺纹连接,伸缩杆20左端连接伸缩电机31,伸缩电机31通过螺栓固定在固定台身1底部,伸缩螺杆30右端转动连接转动块27,转动块27垂直固定在活动台身2上,使用时,可以通过伸缩电机31带动伸缩螺杆30转动,伸缩螺杆30转动时会对传动块29产生一个推力,进而使得活动台身2沿着导向杆28和导向孔26左右移动,进而实现切割台整体长度的调节,这样就方便对不同长度板材的切割,所述活动台身2有上端垂直设有固定尾板20,固定尾板20右侧垂直设有紧压电机21,紧压电机21的输出端设有紧压螺杆22,紧压螺杆22穿过固定尾板20,固定尾板20左侧的紧压螺杆22上套设有传动杆19,传动杆19上设有与紧压螺杆22相配合的紧压螺孔,传动杆19左端固定有矩形水平压板18,水平压板18下端与活动台身2滑动固定,使用时,同时紧压电机21带动紧压螺杆22转动,紧压螺杆22与传动杆

19相对转动时会对传动杆19产生一个推力,进而使得传动杆19左端的水平压板18左右滑动,以实现切割台上板材端部的固定,所述固定台身1上端左侧垂直设有支撑板5,支撑板5上端垂直设有安装板14,安装板14上设有切割走向槽10,切割走向槽10上方设有滑动座7,滑动座7下端设有吊杆8,吊杆8下端设有切割刀具4,滑动座7上穿设有水平螺杆9,水平螺杆9与滑动座7之间为螺纹连接,水平螺杆9左端连接水平电机6,水平电机6通过螺栓固定在安装板14左侧,水平螺杆9右端与水平块转动连接,使用时,水平电机6带动水平螺杆9转动,水平螺杆9转动时会对滑动座7产生一个推力,进而带动切割刀具4进行移动切割,为了提高滑动座7的平滑性,滑动座7下端设有滑轮,安装板14上设有与滑轮相配合的滑动槽11,安装板14右端设有截面为矩形的升降孔13,升降孔13有两个,且对称设置在切割走向槽10两侧,升降孔13内滑动配合设有升降柱15,升降柱15下端设有紧压板16,升降柱15上端设有升降螺孔,升降螺孔中配合设有升降螺杆17,升降螺杆17上端连接升降电机12,在升降电机12的带动下升降螺杆17在升降螺孔中转动,进而对升降柱15产生一个推力,从而带动升降柱15在升降孔13中上下运动,从而带动升降柱15的紧压板16上下运动,进而实现对切割台上板材的固定。

[0017] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0018] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

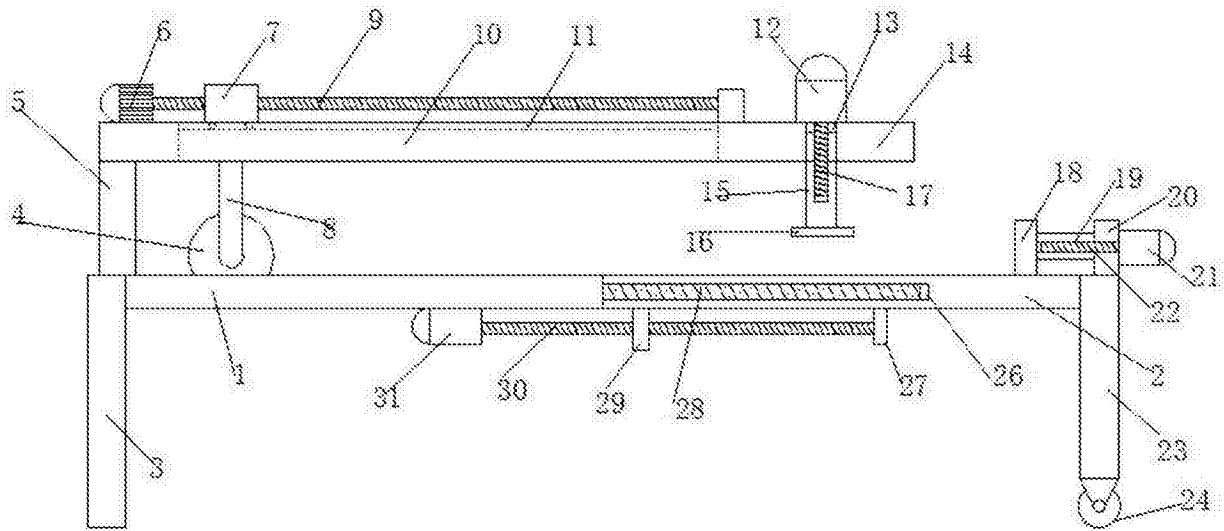


图1

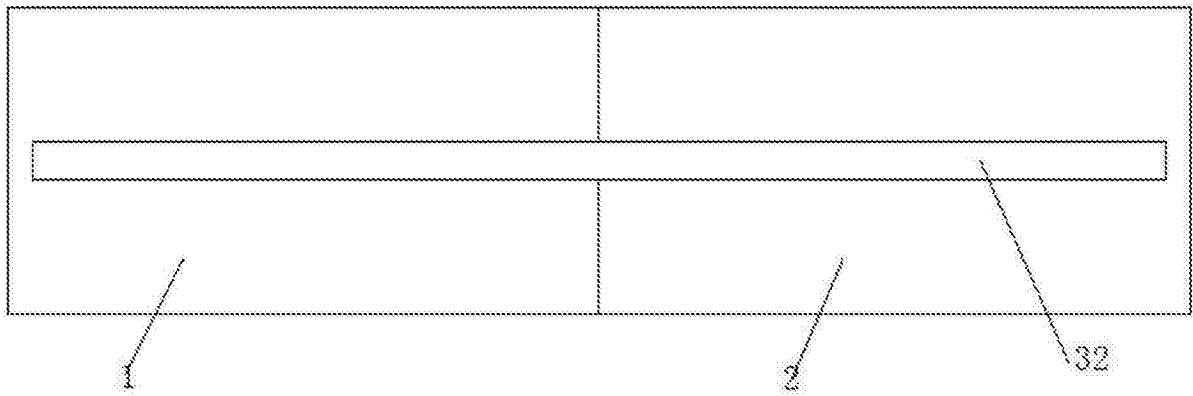


图2