



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202984814 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220571365. 6

(22) 申请日 2012. 11. 01

(73) 专利权人 浙江天能能源科技有限公司

地址 313100 浙江省湖州市长兴县雒城工业
园区包桥路 18 号

(72) 发明人 陈新娥 郑峰 柴方荣 邱瑞荣
施芳 钱亮

(74) 专利代理机构 杭州天勤知识产权代理有限
公司 33224

代理人 胡红娟

(51) Int. Cl.

B23D 55/04 (2006. 01)

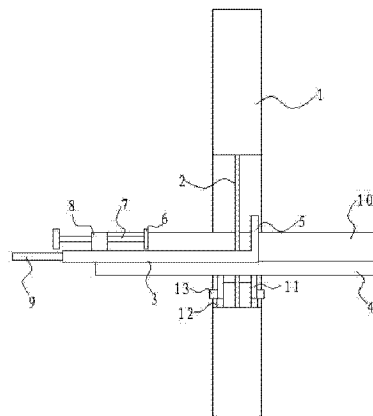
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带夹紧装置的锯床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带夹紧装置的锯床，包括带有工作台的锯床本体，所述工作台上滑动配合有送料架，该送料架上布置有物料夹紧装置，所述物料夹紧装置包括固定在送料架上的定位块，以及与所述送料架活动配合的夹紧块，且所述定位块与夹紧块之间为物料夹紧位。本实用新型结构简单，设计合理；提升了锯料时的安全性，且提高了生产效率。



1. 一种带夹紧装置的锯床,包括带有工作台(4)的锯床本体(1),其特征在于,所述工作台(4)上滑动配合有送料架(3),该送料架(3)上布置有物料夹紧装置,所述物料夹紧装置包括固定在送料架(3)上的定位块(5),以及与所述送料架(3)活动配合的夹紧块(6),且所述定位块(5)与夹紧块(6)之间为物料夹紧位。

2. 如权利要求1所述的带夹紧装置的锯床,其特征在于,所述工作台(4)上设有导轨,所述送料架(3)连接有驱动送料架(3)沿导轨滑动的推杆(9)。

3. 如权利要求2所述的带夹紧装置的锯床,其特征在于,所述送料架(3)上设有一固定块(8),并设有与所述固定块(8)螺纹配合的锁紧螺杆(7),所述夹紧块(6)安装在锁紧螺杆(7)的端部。

4. 如权利要求3所述的带夹紧装置的锯床,其特征在于,所述工作台(4)上设有沿所述导轨布置的定位板(10)。

5. 如权利要求4所述的带夹紧装置的锯床,其特征在于,所述工作台(4)的底部连接有带弧形槽的半圆板(11),并设有穿过所述弧形槽的紧固螺栓(13),该紧固螺栓(13)的螺杆部分与所述锯床本体(1)螺纹配合。

6. 如权利要求5所述的带夹紧装置的锯床,其特征在于,所述半圆板(11)为平行布置的两个。

7. 如权利要求6所述的带夹紧装置的锯床,其特征在于,所述锯床本体(1)设有与所述半圆板(11)配合的支撑座(12),该支撑座(12)带有容纳所述半圆板(11)的凹槽。

一种带夹紧装置的锯床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于蓄电池盒加工的锯床,尤其涉及一种带夹紧装置的锯床。

背景技术

[0002] 锯床以圆锯片、锯带或锯条等为刀具,锯切金属圆料、方料、管料和型材等的机床。锯床的加工精度一般都不很高,多用于备料车间切断各种棒料、管料等型材。

[0003] 锯床分为圆锯床、带锯床和弓锯床。在蓄电池生产企业中,常用的为带锯床,带锯床的环形锯带张紧在两个锯轮上,并由锯轮驱动锯带进行切割。

[0004] 带锯床主要有立式和卧式两种。立式带锯床的锯架垂直设置,切割时工件移动,用以切割板料和成形零件的曲线轮廓,还可把锯带换成锉链或砂带,进行修锉或打磨。卧式带锯床的锯架水平或倾斜布置,沿垂直方向或绕一支点摆动的方向进给,锯带一般扭转 40 度,以保持锯齿与工件垂直。

[0005] 现有技术中,用于锯蓄电池盒的为立式带锯床,该锯床在使用过程中,必须专业操作人员通过手控制牢才能开始锯物工作,且在锯料过程中存在一定的危险性。锯床启动后,暴露在空气中的锯条在高速运转的情况下很容易刮伤或割伤工作人员。

[0006] 同时锯料过程中的物料通过手很难控牢,被锯物料的尺寸和平整度上难以控制,且锯料是产生的碎料容易飞溅,存在危害操作人员的安全隐患,同时锯料所用的时间较长,影响工作效率的发挥,从而降低生产效率。

实用新型内容

[0007] 为解决现有技术中存在的不足,提高生产效率,本实用新型提供了一种带夹紧装置的锯床,以提高生产的安全性。

[0008] 一种带夹紧装置的锯床,包括带有工作台锯床本体,所述工作台上滑动配合有送料架,该送料架上布置有物料夹紧装置,所述物料夹紧装置包括固定在送料架上的定位块,以及与所述送料架活动配合的夹紧块,且所述定位块与夹紧块之间为物料夹紧位。

[0009] 安装在锯床工作台上的送料架,克服了现有技术中由人工握持送料的弊端,提升锯料过程中的安全性。同时,将物料放置在物料夹紧位上,并通过物料夹紧装置锁紧,并通过送料架驱动物料行走,能很好的控制锯料时的尺寸,且提高了生产效率,有利于生产成本的控制。

[0010] 作为优选的,所述工作台上设有导轨,所述送料架连接有驱动送料架沿导轨滑动的推杆。

[0011] 导轨用于限定送料架的滑行,减少送料架与工作台之间的摩擦,同时能提升被锯物料的精度;且操作人员通过推杆驱动送料架滑行,此时操作人员相对远离锯料区,防止锯料时产品的碎屑危害人身安全。

[0012] 作为优选的,所述送料架上设有一固定块,并设有与所述固定块螺纹配合的锁紧

螺杆,所述夹紧块安装在锁紧螺杆的端部。

[0013] 物料夹紧装置由定位块和夹紧块组成,定位块的位置是固定的,夹紧块相对定位块是活动的,活动的夹紧块以适应不同尺寸的物料,且放置在物料夹紧位内的被锯物可通过锁紧螺杆锁紧,防止锯料过程中物料的松动。

[0014] 作为优选的,所述工作台上设有沿所述导轨布置的定位板。

[0015] 定位板平行于导轨布置,该定位板与锯条之间的距离为一定的,当物料固定在送料架上时,同时物料的侧边抵住定位板,可用于连续锯取同一尺寸的部件。

[0016] 作为优选的,所述工作台的底部连接有带弧形槽的半圆板,并设有穿过所述弧形槽的紧固螺栓,该紧固螺栓的螺杆部分与所述锯床本体螺纹配合。

[0017] 工作台的倾斜角度是可调的,可根据生产的需要,将工作台调为水平状态或倾斜状态,增强了锯床的实用性,工作台倾斜角度的调整是通过移动紧固螺栓在弧形槽内的位置来实现的,弧形槽为向上弯曲的凹槽,当紧固螺栓处于弧形槽的最低处时,工作台处于水平状态,紧固螺栓处于弧形槽内的其他位置时,工作台处于相应的倾斜状态。

[0018] 作为优选的,所述半圆板为平行布置的两个。

[0019] 工作台通过两个半圆板支撑在锯床本体上,增强了锯料时工作台的稳定性,从而提升锯料的精度。

[0020] 作为优选的,所述锯床本体设有与所述半圆板配合的支撑座,该支撑座带有容纳所述半圆板的凹槽。

[0021] 半圆板放置在锯床本体的支撑座内,该支撑座为整个工作台提供支撑作用,降低了紧固螺栓的压力,同时能减少对紧固螺栓的磨损,延长设备的使用寿命。

[0022] 本实用新型结构简单,设计合理;提升了锯床工作时的安全性,有利于工作效率的发挥,节约生产成本。

附图说明:

[0023] 图1为本实用新型带夹紧装置的锯床的结构示意图。

具体实施方式:

[0024] 下面结合附图对本实用新型带夹紧装置的锯床作进一步详细描述。

[0025] 如图1所示,一种带夹紧装置的锯床,包括带有工作台4的锯床本体1,该工作台4上滑动配合有送料架3,且送料架3上布置有物料夹紧装置。

[0026] 本实用新型的锯床为一种立式带锯床,锯床本体1垂直布置,工作台4位于锯床本体1的中部,且锯带2贯穿工作台4的台面。

[0027] 物料夹紧装置包括固定在送料架3上的定位块5,以及与送料架3活动配合的夹紧块6,定位块5与夹紧块6之间为放置物料的物料夹紧位,即物料通过定位块5和夹紧块6固定,提升锯料过程中物料的稳定性的。

[0028] 送料架3上设有一固定块8,并设有与固定块8螺纹配合的锁紧螺杆7,夹紧块6安装在锁紧螺杆7的端部,通过锁紧螺杆7来驱动夹紧块6来固定物料。

[0029] 工作台4上设有用于限定送料架3滑动的导轨,减少送料架3滑动的阻力,使送料架3滑动更加顺畅;且送料架3带有一推杆9,操作人员握持该推杆9并驱动送料架3滑行,

本实用新型推杆 9 的长度为 50cm,在锯料过程中,操作人员相对远离锯料区,提升锯料时的安全性。

[0030] 工作台 4 上还布置有定位板 10,该定位板 10 与导轨平行,该定位板 10 与锯带之间的距离为一定的,可用于连续锯取同一尺寸的部件。

[0031] 工作台 4 的底部连接有带弧形槽的半圆板 11,并设有穿过弧形槽的紧固螺栓 13,该紧固螺栓 13 的螺杆部分与锯床本体 1 螺纹配合,即工作台 4 通过紧固螺栓 13 固定在锯床本体 1 上。

[0032] 通过调整紧固螺栓 13 在弧形槽内的位置,可调节工作台 4 的倾斜角度,以满足生产的需要,提升锯床的实用性。

[0033] 本实用新型的半圆板 11 为平行布置的两个,增强工作台 4 的稳定性,提升锯料过程中的精度。

[0034] 锯床本体 1 设有与半圆板 11 配合的支撑座 12,该支撑座 12 带有容纳半圆板 11 的凹槽,支撑座 12 为工作台 4 提供支撑作用,减少工作台 4 对紧固螺栓 13 磨损,延长设备的使用寿命。

[0035] 带夹紧装置的锯床工作时:将物料放置在物料夹紧位内,并驱动锁紧螺杆 7 以固定物料,然后启动锯床,操作人员握持推杆 9 驱动送料架 3 滑行,完成锯料工作。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施举例,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型精神和原则之内,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。

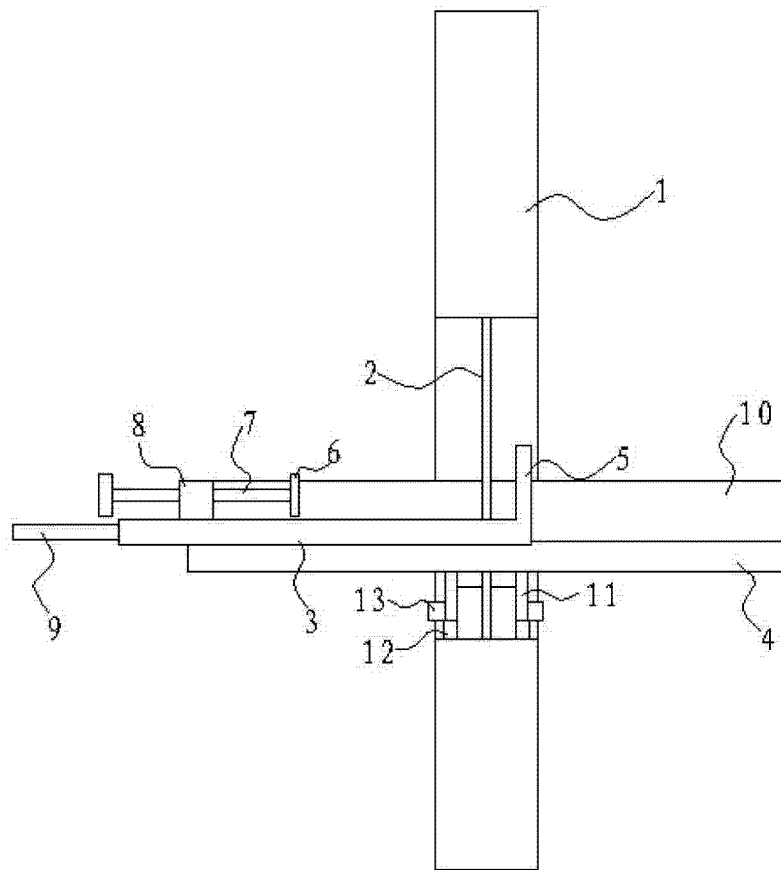


图 1