



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206605655 U

(45)授权公告日 2017. 11. 03

(21)申请号 201720078457.3

(22)申请日 2017.01.20

(73)专利权人 湖北小星新材料科技股份有限公司

地址 431728 湖北省天门市仙北工业园多祥镇窑湾村七组

(72)发明人 李小兵

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务所(普通合伙) 32231

代理人 郭云梅

(51)Int.Cl.

B28D 1/04(2006.01)

B28D 1/10(2006.01)

B28D 7/02(2006.01)

B28D 7/00(2006.01)

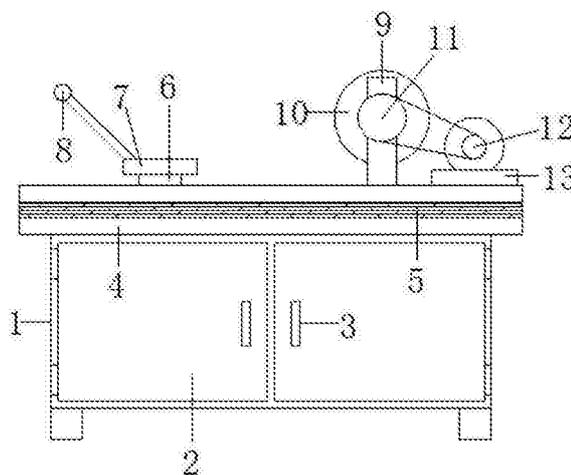
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种混凝土加气块切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了混凝土加气块加工技术领域的一种混凝土加气块切割装置,包括底座,所述底座的顶部安装有工作台,所述工作台的内腔安装有吸音层,所述切割架上安装有切割片,所述电机座的顶部安装有电机,左侧所述皮带轮与切割片同轴连接,两组所述皮带轮之间通过皮带连接,将混凝土加气块载物台上,根据载物台上的刻度线调节混凝土加气块的位置,然后采用载物台顶部两侧的挡板和调节螺栓进行紧固,电机带动切割片转动,推动推杆,使得切割片对混凝土加气块进行切割,操作安全,切割精度高,本实用新型还设置了吸音层和吸尘器,有效的吸收了工作过程中产生的噪音和粉尘,改善了工作环境,保护了环境。



1. 一种混凝土加气块切割装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部安装有工作台(4),所述工作台(4)的内腔安装有吸音层(5),所述工作台(4)的顶部从左到右依次安装有滑块(6)、切割架(9)和电机座(13),所述滑块(6)的顶部安装有载物台(7),所述载物台(7)的顶部左侧安装有推杆(8),所述工作台(4)的顶部表面左侧中央位置安装有与滑块(6)相配合的滑槽(14),所述切割架(9)上安装有切割片(10),所述电机座(13)的顶部安装有电机(12),所述电机(12)表面的动力输出端和切割架(9)的外壁均安装有皮带轮(11),左侧所述皮带轮(11)与切割片(10)同轴连接,两组所述皮带轮(11)之间通过皮带连接,所述载物台(7)的顶部表面右侧中央位置开有与切割片(10)相配合的通槽(17),所述载物台(7)的顶部表面左侧设置有刻度线(16),所述载物台(7)的顶部左右两侧均安装有固定板(18),左侧所述固定板(18)的左侧和右侧所述固定板(18)的右侧均安装有调节螺栓(19),左侧所述调节螺栓(19)的右侧和右侧所述调节螺栓(19)的左侧分别贯穿两组固定板(18)连接有挡板(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土加气块切割装置,其特征在于:所述吸音层(5)为波浪海绵层或吸音棉层中的一种或两组叠加而成。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土加气块切割装置,其特征在于:所述底座(1)的表面左右两侧对称铰接有开门(2),且两组开门(2)上均安装有把手(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种混凝土加气块切割装置,其特征在于:所述工作台(4)的顶部表面顶部安装有吸尘器(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种混凝土加气块切割装置,其特征在于:所述工作台(4)的顶部设置有耐磨层,且耐磨层为耐磨橡胶层。

## 一种混凝土加气块切割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土加气块加工技术领域,具体为一种混凝土加气块切割装置。

### 背景技术

[0002] 混凝土加气块作为一种建筑材料,其生产方便、坚固耐用和成本低廉,深受广大用户的喜爱。在施工过程中,根据施工要求,需要将加气块切割成合适的形状,目前,常用的切割方式是建筑工人用手锯切割,这种切割方式工作效率低、劳动强度大,还有采用切割机进行切割,现有的切割装置通常采用电机带动切割片进行旋转,然后通过人工手握混凝土加气块进行切割,这种切割方式存在一定的危险性,而且切割精度不高,为此,我们提出一种混凝土加气块切割装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种混凝土加气块切割装置,以解决上述背景技术中提出的常用的切割方式是建筑工人用手锯切割,这种切割方式工作效率低、劳动强度大,还有采用切割机进行切割,现有的切割装置通常采用电机带动切割片进行旋转,然后通过人工手握混凝土加气块进行切割,这种切割方式存在一定的危险性,而且切割精度不高的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种混凝土加气块切割装置,包括底座,所述底座的顶部安装有工作台,所述工作台的内部安装有吸音层,所述工作台的顶部从左到右依次安装有滑块、切割架和电机座,所述滑块的顶部安装有载物台,所述载物台的顶部左侧安装有推杆,所述工作台的顶部表面左侧中央位置安装有与滑块相配合的滑槽,所述切割架上安装有切割片,所述电机座的顶部安装有电机,所述电机表面的动力输出端和切割架的外壁均安装有皮带轮,左侧所述皮带轮与切割片同轴连接,两组所述皮带轮之间通过皮带连接,所述载物台的顶部表面右侧中央位置开有与切割片相配合的通槽,所述载物台的顶部表面左侧设置有刻度线,所述载物台的顶部左右两侧均安装有固定板,左侧所述固定板的左侧和右侧所述固定板的右侧均安装有调节螺栓,左侧所述调节螺栓的右侧和右侧所述调节螺栓的左侧分别贯穿两组固定板连接有挡板。

[0005] 优选的,所述吸音层为波浪海绵层或吸音棉层中的一种或两组叠加而成。

[0006] 优选的,所述底座的表面左右两侧对称铰接有开门,且两组开门上均安装有把手。

[0007] 优选的,所述工作台的顶部表面顶部安装有吸尘器。

[0008] 优选的,所述工作台的顶部设置有耐磨层,且耐磨层为耐磨橡胶层。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该实用新型提出的一种混凝土加气块切割装置,能够有效的解决背景技术所提出的问题,将混凝土加气块载物台上,根据载物台上的刻度线调节混凝土加气块的位置,然后采用载物台顶部两侧的挡板和调节螺栓进行紧固,电机带动切割片转动,推动推杆,使得切割片对混凝土加气块进行切割,操作安全,切

割精度高,本实用新型还设置了吸音层和吸尘器,有效的吸收了工作过程中产生的噪音和粉尘,改善了工作环境,保护了环境。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型工作台俯视图;

[0012] 图3为本实用新型载物台结构示意图。

[0013] 图中:1底座、2开门、3把手、4工作台、5吸音层、6滑块、7载物台、8推杆、9切割架、10切割片、11皮带轮、12电机、13电机座、14滑槽、15吸尘器、16刻度线、17通槽、18固定板、19调节螺栓、20挡板。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种混凝土加气块切割装置,包括底座1,所述底座1的顶部安装有工作台4,所述工作台4的内腔安装有吸音层5,所述工作台4的顶部从左到右依次安装有滑块6、切割架9和电机座13,所述滑块6的顶部安装有载物台7,所述载物台7的顶部左侧安装有推杆8,所述工作台4的顶部表面左侧中央位置安装有与滑块6相配合的滑槽14,所述切割架9上安装有切割片10,所述电机座13的顶部安装有电机12,所述电机12表面的动力输出端和切割架9的外壁均安装有皮带轮11,左侧所述皮带轮11与切割片10同轴连接,两组所述皮带轮11之间通过皮带连接,所述载物台7的顶部表面右侧中央位置开有与切割片10相配合的通槽17,所述载物台7的顶部表面左侧设置有刻度线16,所述载物台7的顶部左右两侧均安装有固定板18,左侧所述固定板18的左侧和右侧所述固定板18的右侧均安装有调节螺栓19,左侧所述调节螺栓19的右侧和右侧所述调节螺栓19的左侧分别贯穿两组固定板18连接有挡板20。

[0016] 其中,所述吸音层5为波浪海绵层或吸音棉层中的一种或两组叠加而成,波浪海绵层或吸音棉层均具有很好的吸声效果,而且成本低廉,所述底座1的表面左右两侧对称铰接有开门2,且两组开门2上均安装有把手3,用于存放一些切割的零部件,所述工作台4的顶部表面顶部安装有吸尘器15,用于吸收在切割过程中产生的粉尘,改善了工作环境,所述工作台4的顶部设置有耐磨层,且耐磨层为耐磨橡胶层,提高了工作台4的使用寿命。

[0017] 工作原理:使用时,将混凝土加气块放置在载物台7的顶部右侧,且混凝土加气块的左侧位于通槽17的左侧边缘位置的右侧,根据需要切割的长度,调节混凝土加气块的位置,观察刻度线16和通槽17之间的距离,从而确定混凝土加气块的位置,然后分别拧紧两组调节螺栓19,使得混凝土加气块定位,开启电机12,电机12带动切割片10的转动,手推动推杆8,使得载物台7向切割片10的位置滑动,然后对混凝土加气块进行切割,在切割时,吸尘器15能够吸收切割粉尘,吸音层5能够吸收切割噪音,切割完成后,拉回推杆8,松动两组调节螺栓19,取下切割后的混凝土加气块即可完成切割。

[0018] 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。

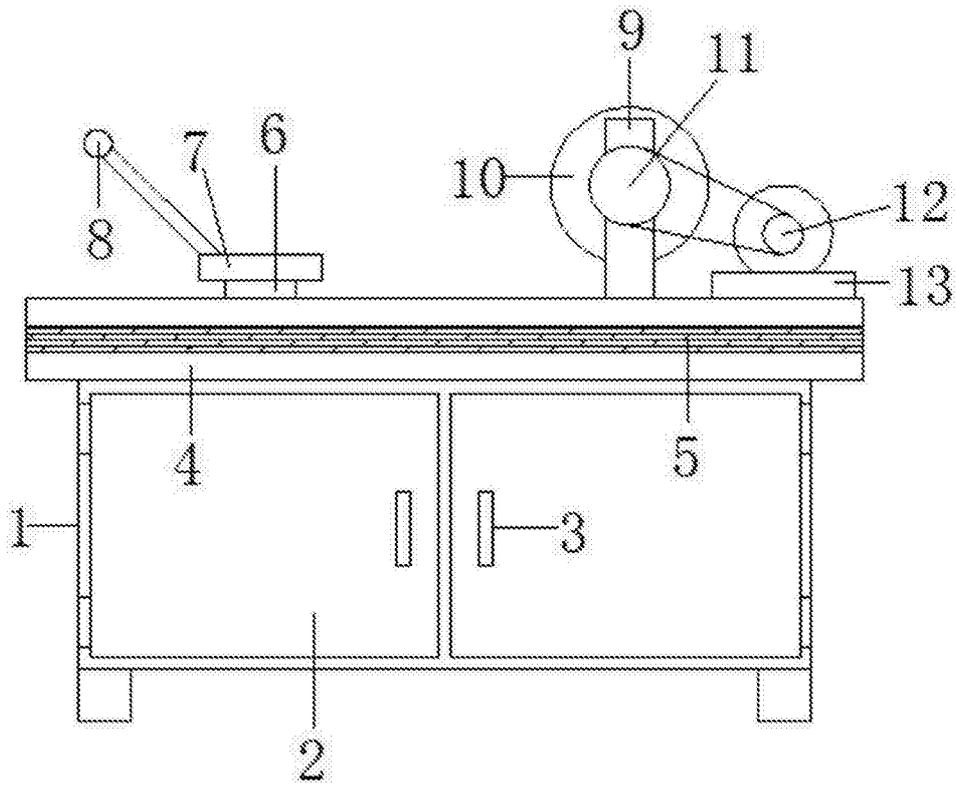


图1

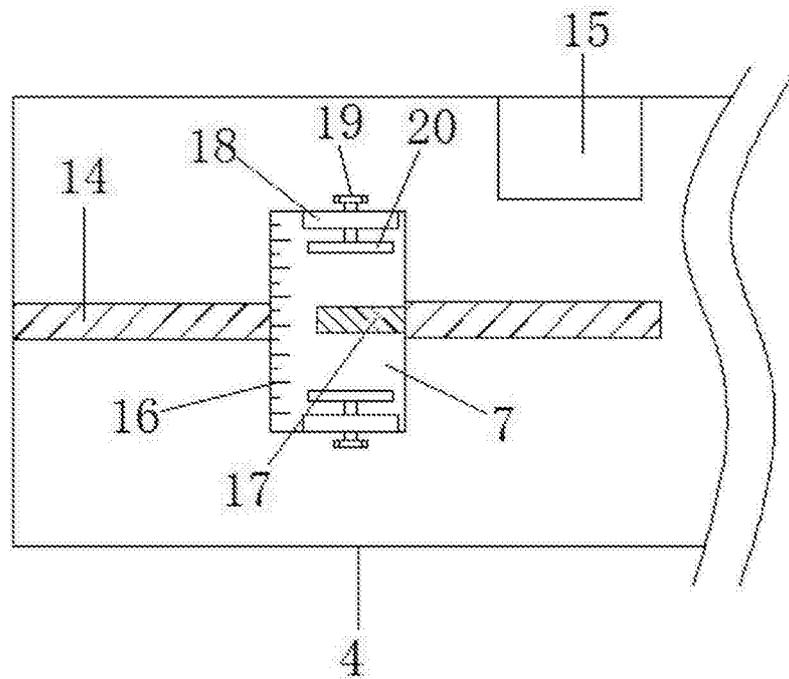


图2

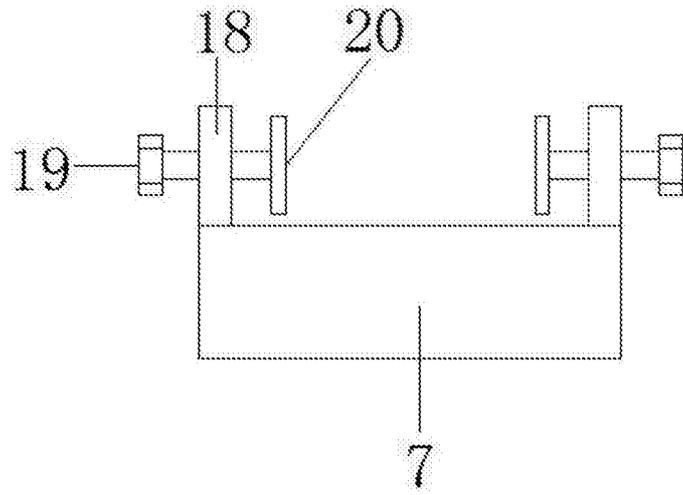


图3