



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209830955 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920553838.1

(22)申请日 2019.04.23

(73)专利权人 武汉莱尔特激光科技有限公司  
地址 436000 湖北省鄂州市葛店开发区鑫  
昊路以东装配车间(湖北建美钢模板  
制造有限公司院内)

(72)发明人 彭怀亮

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理  
有限公司 11616

代理人 屠佳婕

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

B23Q 1/25(2006.01)

B23Q 5/26(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

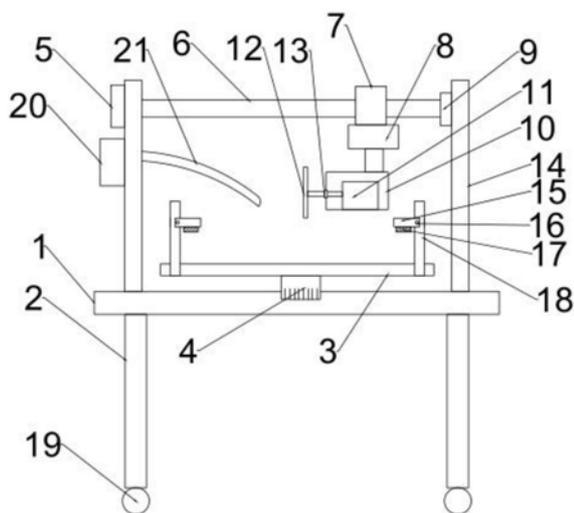
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种可调节板材切割角度的切割机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种可调节板材切割角度的切割机,包括工作台和安装在其上的支架,所述支架的一侧顶部设有电机一,所述支架之间设有与电机一相连接的丝杠,所述丝杠远离连接电机一的一端设有轴承座一与支架相连接,所述丝杠上设有与其相配合的滑块,所述滑块的底部设有液压缸,所述液压缸的自由伸缩端上设有固定座。本实用新型与现有技术相比优点在于:提供一种结构简单,使用起来非常方便,可以任意旋转切割物品的可调节板材切割角度的切割机。



1. 一种可调节板材切割角度的切割机,包括工作台(1)和安装在其上的支架(14),其特征在于:所述支架(14)的一侧顶部设有电机一(5),所述支架(14)之间设有与电机一(5)相连接的丝杠(6),所述丝杠(6)远离连接电机一(5)的一端设有轴承座一(9)与支架(14)相连接,所述丝杠(6)上设有与其相配合的滑块(7),所述滑块(7)的底部设有液压缸(8),所述液压缸(8)的自由伸缩端上设有固定座(10),所述固定座(10)内设有电机二(11),所述电机二(11)的驱动轴上连接设有伸出固定座(10)的切割刀片(12),所述工作台(1)上设有旋转座(3),所述旋转座(3)与工作台(1)之间设有旋转块(4),所述旋转座(3)的上表面两侧设有立柱(18),所述立柱(18)上设有压块(15),所述支架(14)的一侧设有吸尘机(20),所述吸尘机(20)上设有吸尘管(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节板材切割角度的切割机,其特征在于:所述切割刀片(12)上的连接杆与固定座(10)之间设有轴承座二(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节板材切割角度的切割机,其特征在于:所述工作台(1)设有可供旋转块(4)转动的凹槽,所述旋转块(4)上设有标注转动角度的标尺。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节板材切割角度的切割机,其特征在于:所述压块(15)与立柱(18)之间为可滑动连接,所述立柱(18)上设有可供压块(15)上下移动的滑轨。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节板材切割角度的切割机,其特征在于:所述压块(15)的底部设有橡胶垫(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节板材切割角度的切割机,其特征在于:所述吸尘管(21)为可伸缩的软管。

7. 根据权利要求1所述的一种可调节板材切割角度的切割机,其特征在于:所述工作台(1)的下方对称设有支撑腿(2),所述支撑腿(2)的下方设有万向轮(19)。

## 一种可调节板材切割角度的切割机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割设备技术领域,具体是指一种可调节板材切割角度的切割机。

### 背景技术

[0002] 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,目前在切割镁砖、石料、陶瓷或其它非金属材料作业中使用的切割机,都是由机架和工作平台构成,但是该切割机的工作台不能旋转,因此不方便调节切割物的切割角度,不便于对切割物进行切割。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单,使用起来非常方便,可以任意旋转切割物品的可调节板材切割角度的切割机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种可调节板材切割角度的切割机,包括工作台和安装在其上的支架,所述支架的一侧顶部设有电机一,所述支架之间设有与电机一相连接的丝杠,所述丝杠远离连接电机一的一端设有轴承座一与支架相连接,所述丝杠上设有与其相配合的滑块,所述滑块的底部设有液压缸,所述液压缸的自由伸缩端上设有固定座,所述固定座内设有电机二,所述电机二的驱动轴上连接设有伸出固定座的切割刀片,所述工作台上设有旋转座,所述旋转座与工作台之间设有旋转块,所述旋转座的上表面两侧设有立柱,所述立柱上设有压块,所述支架的一侧设有吸尘机,所述吸尘机上设有吸尘管。

[0005] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:将需要切割的物品放置于旋转座上,利用压块将需要切割的物品固定,根据需要切割物品的厚度在立柱上的调整压块的高度,调整完成后利用固定螺栓将压块进行固定,根据切割的位置调整切割刀片的位置,利用电机一带动丝杠的转动,进而丝杠上的滑块横向移动,进而调整切割刀片的位置,在进行切割时将液压缸伸长带动切割刀片下降进行切割,在切割过程中需要进行角度变换时,利用旋转块在工作台上的转动进行调整切割物品的角度变换,在切割过程中利用吸尘机进行将切割时的灰尘进行吸收,吸尘管为伸缩软管,可以根据灰尘位置调整吸附位置,结构简单,使用起来非常方便,可以任意旋转切割物品,方便调节切割物的切割角度,可以对切割物进行多角度切割,更加方便对切割物进行切割,便于使用者的使用。解决了切割机不方便调节切割物角度的问题。

[0006] 所述切割刀片上的连接杆与固定座之间设有轴承座二。

[0007] 所述工作台设有可供旋转块转动的凹槽,所述旋转座上设有标注转动角度的标尺。

[0008] 所述压块与立柱之间为可滑动连接,所述立柱上设有可供压块上下移动的滑轨。

[0009] 所述压块的底部设有橡胶垫。

[0010] 所述吸尘管为可伸缩的软管。

[0011] 所述工作台的下方对称设有支撑腿,所述支撑腿的下方设有万向轮。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种可调节板材切割角度的切割机的结构示意图。

[0013] 如图所示:1、工作台,2、支撑腿,3、旋转座,4、旋转块,5、电机一,6、丝杠,7、滑块,8、液压缸,9、轴承座一,10、固定座,11、电机二,12、切割刀片,13、轴承座二,14、支架,15、压块,16、固定螺栓,17、橡胶垫,18、立柱,19、万向轮,20、吸尘机,21、吸尘管。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0015] 结合附图1,一种可调节板材切割角度的切割机,包括工作台1和安装在其上的支架14,所述支架14 的一侧顶部设有电机一5,所述支架14之间设有与电机一5相连接的丝杠6,所述丝杠6远离连接电机一 5的一端设有轴承座一9与支架14相连接,所述丝杠6上设有与其相配合的滑块7,所述滑块7的底部设有液压缸8,所述液压缸8的自由伸缩端上设有固定座10,所述固定座10内设有电机二11,所述电机二 11的驱动轴上连接设有伸出固定座10的切割刀片12,所述工作台1上设有旋转座3,所述旋转座3与工作台1之间设有旋转块4,所述旋转座3的上表面两侧设有立柱18,所述立柱18上设有压块15,所述支架14的一侧设有吸尘机20,所述吸尘机20上设有吸尘管21。

[0016] 所述切割刀片12上的连接杆与固定座10之间设有轴承座二13。

[0017] 所述工作台1设有可供旋转块4转动的凹槽,所述旋转块4上设有标注转动角度的标尺。

[0018] 所述压块15与立柱18之间为可滑动连接,所述立柱18上设有可供压块15上下移动的滑轨。

[0019] 所述压块15的底部设有橡胶垫17。

[0020] 所述吸尘管21为可伸缩的软管。

[0021] 所述工作台1的下方对称设有支撑腿2,所述支撑腿2的下方设有万向轮19。

[0022] 本实用新型在具体实施时,将需要切割的物品放置于旋转座3上,利用压块15将需要切割的物品固定,根据需要切割物品的厚度在立柱18上的调整压块15的高度,调整完成后利用固定螺栓16将压块15 进行固定,根据切割的位置调整切割刀片12的位置,利用电机一5带动丝杠6的转动,进而丝杠6上的滑块7横向移动,进而调整切割刀片12的位置,在进行切割时将液压缸8伸长带动切割刀片12下降进行切割,在切割过程中需要进行角度变换时,利用旋转块4在工作台1上的转动进行调整切割物品的角度变换,在切割过程中利用吸尘机20进行将切割时的灰尘进行吸收,吸尘管21为伸缩软管,可以根据灰尘位置调整吸附位置,结构简单,使用起来非常方便,可以任意旋转切割物品,方便调节切割物的切割角度,可以对切割物进行多角度切割,更加方便对切割物进行切割,便于使用者的使用。解决了切割机不方便调节切割物角度的问题。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与

该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

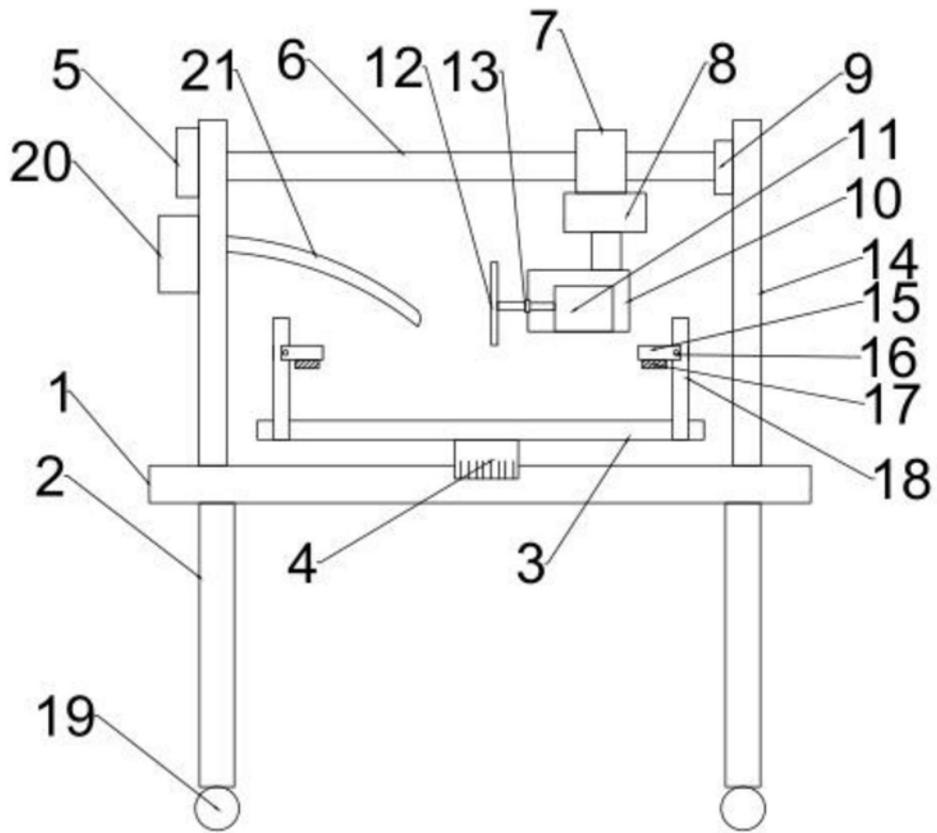


图1