(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209738052 U
(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201920298855.5

(22)申请日 2019.03.11

(73)专利权人 长泰星语建材有限公司
地址 363000 福建省漳州市长泰县兴泰开发区积山村鸿鑫财富广场B区1栋608室

(72)发明人 杨建荣

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理事务所(普通合伙) 11369
代理人 卢富华

(51)Int.Cl.
B28D 7/04(2006.01)

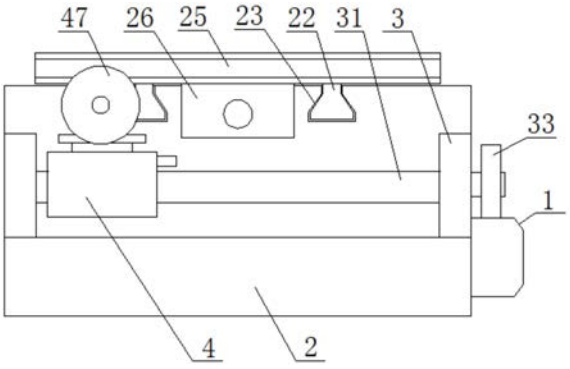
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种陶瓷加工切割用固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种陶瓷加工切割用固定装置，包括底座，所述底座一侧的上端开设有滑道，所述滑道上方设置有挡板，所述挡板的下表面固定安装有与滑道配合滑动卡接的滑轨，所述螺纹孔内螺纹连接有第二螺杆，所述第二螺杆的两端转动安装在支撑板上，所述减速电机的驱动轴通过齿轮与第二螺杆传动连接，所述调节板上表面安装有切割装置；通过旋转手轮控制第一螺杆旋转并带动第一夹块左右移动，可对不同规格的陶瓷进行夹紧固定，操作方便快捷；通过在底座底部安装调节板，通过减速电机带动第二螺杆旋转，进入带动调节板上安装的切割装置移动，降低劳动量，提高了工作效率，排除切割过程中对操作者的安全隐患。



CN 209738052 U

1.一种陶瓷加工切割用固定装置,包括底座(2),其特征在于:所述底座(2)一侧的上端开设有滑道(23),所述滑道(23)上方设置有挡板(21),所述挡板(21)的下表面固定安装有与滑道(23)配合滑动卡接的滑轨(22),所述底座(2)的一侧开设的螺纹通孔内螺纹连接有第一螺杆(24),所述挡板(21)的一端固定安装有第一夹块(25),所述第一螺杆(24)的一端转动安装在第一夹块(25)上,所述第一螺杆(24)的另一端固定安装有手轮(28),所述底座(2)另一侧的上端固定安装有第二夹块(27),所述第一夹块(25)与第二夹块(27)等高平行设置,所述底座(2)的两端分别固定安装有支撑板(3),两组所述支撑板(3)之间滑动安装有调节板(4),所述调节板(4)上开设有螺纹孔(42),所述螺纹孔内螺纹连接有第二螺杆(32),所述第二螺杆(32)的两端转动安装在支撑板(3)上,所述底座(2)的一端固定安装有减速电机(1),所述减速电机(1)的驱动轴通过齿轮与第二螺杆(32)传动连接,所述调节板(4)上表面安装有切割装置。

2.根据权利要求1所述的一种陶瓷加工切割用固定装置,其特征在于:所述第一夹块(25)的底部固定安装有固定板(26),所述第一螺杆(24)的一端转动连接在固定板(26)上。

3.根据权利要求1所述的一种陶瓷加工切割用固定装置,其特征在于:所述调节板(4)上开设有通孔(41),所述通孔(41)内插接有滑杆(31),所述滑杆(31)的两端固定安装在支撑板(3)上。

4.根据权利要求1所述的一种陶瓷加工切割用固定装置,其特征在于:所述第二螺杆(32)的一端固定安装有涡轮(33),所述减速电机(1)的驱动轴上固定安装有蜗杆(34),所述涡轮(33)与蜗杆(34)啮合。

5.根据权利要求1所述的一种陶瓷加工切割用固定装置,其特征在于:所述切割装置滑动安装在调节板(4)上,且切割装置包括驱动电机(46)和切割刀(47),所述切割刀(47)固定安装在驱动电机(46)的驱动轴上。

6.根据权利要求1所述的一种陶瓷加工切割用固定装置,其特征在于:所述调节板(4)上开设有滑槽(43),所述滑槽(43)内滑动卡接有滑块(44),所述滑块(44)的上端固定有安装板(45),所述驱动电机(46)固定安装在安装板(45)上。

一种陶瓷加工切割用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷切割装置技术领域，具体为一种陶瓷加工切割用固定装置。

背景技术

[0002] 近年来由于陶瓷具有吸水率低、高耐磨、耐酸性、无辐射和零污染的种种优点，被广泛应用到家装装饰之中；但是，由于陶瓷应用时所需的尺寸不同，所以在铺设陶瓷时大多都需要进行再次切割，而在切割之前往往需要对陶瓷进行固定，现有的切割固定装置固定规格单一，使用较为麻烦；另一方面，现在的切割设备需要人工手动推动进行切割，消耗人力，工作效率较慢，容易耽误工作进程，且对操作者存在一端的安全隐患。因此，我们需要提供一种陶瓷加工切割用固定装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种陶瓷加工切割用固定装置，结构设计简单合理，操作方便，便于固定和调节，方便陶瓷切割的进行，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：一种陶瓷加工切割用固定装置，包括底座，所述底座一侧的上端开设有滑道，所述滑道上方设置有挡板，所述挡板的下表面固定安装有与滑道配合滑动卡接的滑轨，所述底座的一侧开设的螺纹通孔内螺纹连接有第一螺杆，所述挡板的一端固定安装有第一夹块，所述第一螺杆的一端转动安装在第一夹块上，所述第一螺杆的另一端固定安装有手轮，所述底座另一侧的上端固定安装有第二夹块，所述第一夹块与第二夹块等高平行设置，所述底座的两端分别固定安装有支撑板，两组所述支撑板之间滑动安装有调节板，所述调节板上开设有螺纹孔，所述螺纹孔内螺纹连接有第二螺杆，所述第二螺杆的两端转动安装在支撑板上，所述底座的一端固定安装有减速电机，所述减速电机的驱动轴通过齿轮与第二螺杆传动连接，所述调节板上表面安装有切割装置。

[0005] 优选的，所述第一夹块的底部固定安装有固定板，所述第一螺杆的一端转动连接在固定板上。

[0006] 优选的，所述调节板上开设有通孔，所述通孔内插接有滑杆，所述滑杆的两端固定安装在支撑板上。

[0007] 优选的，所述第二螺杆的一端固定安装有涡轮，所述减速电机的驱动轴上固定安装有蜗杆，所述涡轮与蜗杆啮合。

[0008] 优选的，所述切割装置滑动安装在调节板上，且切割装置包括驱动电机和切割刀，所述切割刀固定安装在驱动电机的驱动轴上。

[0009] 优选的，所述调节板上开设有滑槽，所述滑槽内滑动卡接有滑块，所述滑块的上端固定有安装板，所述驱动电机固定安装在安装板上。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、通过设置滑轨在滑道内滑动，便于通过旋转手轮控制第一螺杆旋转并带动第一

夹块左右移动，进而调节第一夹块与第二夹块之间的距离，可对不同规格的陶瓷进行夹紧固定，操作方便快捷；

[0012] 2、通过在底座底部安装调节板，通过减速电机带动第二螺杆旋转，使得调节板前后移动，进入带动调节板上安装的切割装置移动，替代切割过程中的手动操作，降低劳动量，提高了工作效率，排除切割过程中对操作者的安全隐患。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型中底座的结构示意图。

[0016] 图中：1减速电机、2底座、21挡板、22滑轨、23滑道、24第一螺杆、25第一夹块、26固定板、27第二夹块、28手轮、3支撑板、31滑杆、32第二螺杆、33涡轮、34蜗杆、4调节板、41通孔、42螺纹孔、43滑槽、44滑块、45安装板、46驱动电机、47切割片。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种陶瓷加工切割用固定装置，包括底座2，所述底座2一侧的上端开设有滑道23，所述滑道23上方设置有挡板21，所述挡板21的下表面固定安装有与滑道23配合滑动卡接的滑轨22，所述底座2的一侧开设的螺纹通孔内螺纹连接有第一螺杆24，所述挡板21的一端固定安装有第一夹块25，所述第一螺杆24的一端转动安装在第一夹块25上，所述第一螺杆24的另一端固定安装有手轮28，所述底座2另一侧的上端固定安装有第二夹块27，所述第一夹块25与第二夹块27等高平行设置，所述底座2的两端分别固定安装有支撑板3，两组所述支撑板3之间滑动安装有调节板4，所述调节板4上开设有螺纹孔42，所述螺纹孔内螺纹连接有第二螺杆32，所述第二螺杆32的两端转动安装在支撑板3上，所述底座2的一端固定安装有减速电机1，所述减速电机1的驱动轴通过齿轮与第二螺杆32传动连接，所述调节板4上表面安装有切割装置。

[0019] 具体的，所述第一夹块25的底部固定安装有固定板26，所述第一螺杆24的一端转动连接在固定板26上，通过设置固定板26，便于将第一螺杆24连接在第一夹块25上。

[0020] 具体的，所述调节板4上开设有通孔41，所述通孔41内插接有滑杆31，所述滑杆31的两端固定安装在支撑板3上，便于调节板4的移动。

[0021] 具体的，所述第二螺杆32的一端固定安装有涡轮33，所述减速电机1的驱动轴上固定安装有蜗杆34，所述涡轮33与蜗杆34啮合。

[0022] 具体的，所述切割装置滑动安装在调节板4上，且切割装置包括驱动电机46和切割刀47，所述切割刀47固定安装在驱动电机46的驱动轴上。

[0023] 具体的，所述调节板4上开设有滑槽43，所述滑槽43内滑动卡接有滑块44，所述滑块44的上端固定有安装板45，所述驱动电机46固定安装在安装板45上，便于调节切割位置，

使用方便。

[0024] 工作原理:在使用时,通过外接电源为本装置的所有用电器提供电能,通过设置滑轨22在滑道23内滑动,便于通过旋转手轮28控制第一螺杆24旋转并带动第一夹块25左右移动,进而调节第一夹块25与第二夹块27之间的距离,可对不同规格的陶瓷进行夹紧固定,操作方便快捷;通过在底座2底部安装调节板4,通过减速电机1带动第二螺杆32旋转,使得调节板4前后移动,进入带动调节板4上安装的切割装置移动,替代切割过程中的手动操作,降低劳动量,提高了工作效率,排除切割过程中对操作者的安全隐患。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。

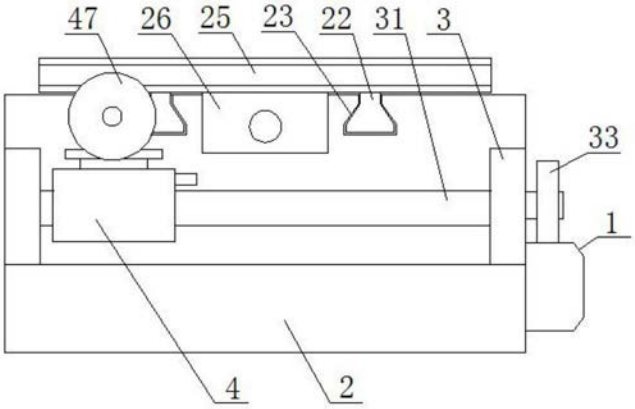

47
26
25
23
22
31
3
33
1
4
2

图1

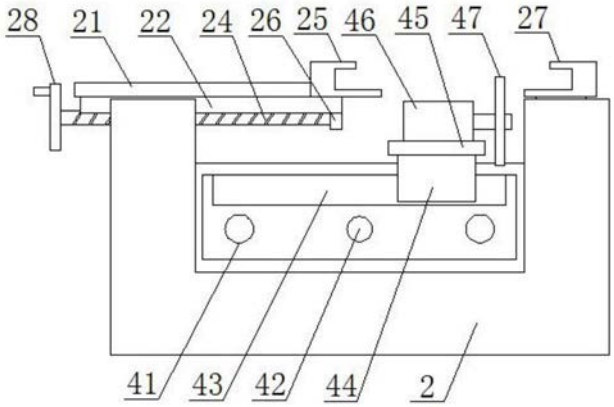

28
21
22
24
26
25
46
45
47
27
41
43
42
44
2

图2

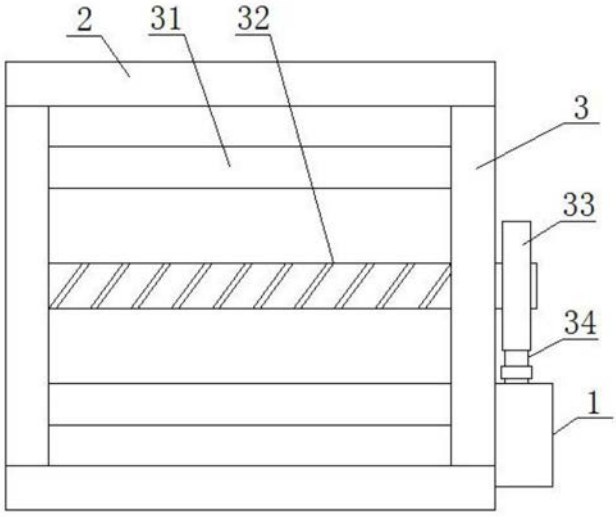

2
31
32
3
33
34
1

图3