(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221604801 U
(45)授权公告日 2024.08.27

(21)申请号 202323471144.9

(22)申请日 2023.12.19

(73)专利权人 瑞丽市水垚文化发展有限公司
地址 678600 云南省德宏傣族景颇族自治州中国(云南)自由贸易试验区德宏片区瑞丽市勐卯街道办事处姐勒村民委员会棒蚌村民小组19号一楼2号

(72)发明人 黄浩 张玉 张国荣 倪枭枭 戴晴 林汇 林钱 许延平 周刊宇 张清清

(74)专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所(特殊普通合伙) 11823
专利代理师 魏蕊

(51)Int.Cl.
B28D 1/24(2006.01)
B28D 7/02(2006.01)
B28D 7/04(2006.01)
B28D 7/00(2006.01)

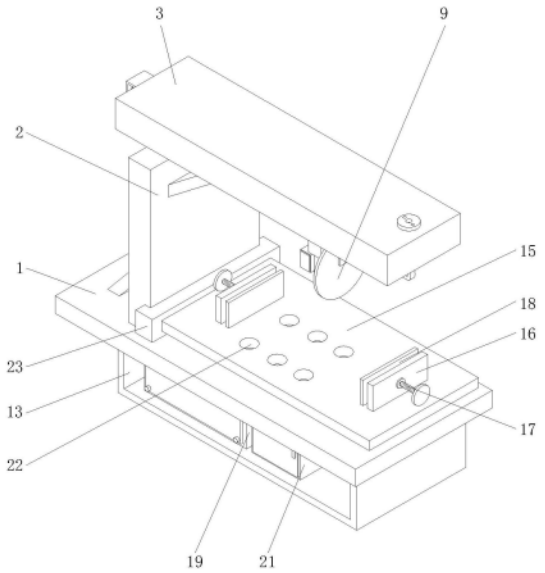
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种石器切割器

(57)摘要

本实用新型公开了一种石器切割器,包括台板,所述台板顶部的左侧设置有竖板,所述竖板的顶部固定连接有横板,所述横板的左侧设置有电机。本实用新型通过台板、竖板、横板、电机、螺杆、凹槽、螺纹套、安装板、切割机、安装架、喷水板、软管、支撑架、电动推杆、升降台、定位板、调节螺纹杆、夹持板和控制箱的配合使用,使该石器切割器具备防尘和调节功能的优点,解决了现有石材切割装置仍存在一定的不足,例如不具备防尘功能和调节功能,石材切割过程中必然会产生大量的粉尘,这些粉尘飘散在空气中以及堆积在切割台上,会对加工人员和加工环境造成影响,另外,现有石材切割装置无法对较大或者较小尺寸的石材进行加工的问题。



CN 221604801 U

1.一种石器切割器,包括台板(1),其特征在于:所述台板(1)顶部的左侧设置有竖板(2),所述竖板(2)的顶部固定连接有横板(3),所述横板(3)的左侧设置有电机(4),所述电机(4)的输出端固定连接有螺杆(5),所述横板(3)的底部开设有凹槽(6),所述凹槽(6)的内腔活动连接有螺纹套(7),所述螺杆(5)的表面与螺纹套(7)的内腔螺纹连接,所述螺纹套(7)的底部固定连接有安装板(8),所述安装板(8)的底部设置有切割机(9),所述安装板(8)的右侧设置有安装架(10),所述安装架(10)的内腔设置有喷水板(11),所述喷水板(11)的一侧连通有软管(12),所述台板(1)的底部固定连接有支撑架(13),所述支撑架(13)内腔的底部固定连接有电动推杆(14),所述电动推杆(14)的输出端固定连接有升降台(15),所述升降台(15)顶部的两侧均固定连接有定位板(16),所述定位板(16)的内腔螺纹连接有调节螺纹杆(17),所述调节螺纹杆(17)的一端活动连接有夹持板(18),所述支撑架(13)内腔的左侧设置有控制箱(19)。

2.根据权利要求1所述的一种石器切割器,其特征在于:所述台板(1)的顶部设置有接水斗(20),所述支撑架(13)的内腔设置有接水箱(21),所述升降台(15)的表面开设有排污孔(22)。

3.根据权利要求1所述的一种石器切割器,其特征在于:所述升降台(15)的左侧设置有卡板(23),所述卡板(23)的内腔与竖板(2)的表面活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种石器切割器,其特征在于:所述凹槽(6)内腔的顶部开设有限位槽,限位槽的内腔活动连接有限位块,限位块的底部与螺纹套(7)的顶部固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种石器切割器,其特征在于:所述竖板(2)的左侧固定连接有控制面板(24),所述台板(1)底部的左侧设置有接线盒。

6.根据权利要求1所述的一种石器切割器,其特征在于:所述竖板(2)左侧的底部固定连接有第一强化板,第一强化板远离竖板(2)的一侧与台板(1)的顶部固定连接,所述竖板(2)右侧的顶部固定连接有第二强化板,第二强化板远离竖板(2)的一侧与台板(1)的顶部固定连接。

一种石器切割器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割器技术领域,具体为一种石器切割器。

背景技术

[0002] 石材切割机由切割刀组、石料输送台、定位导板及机架组成,石材切割机采用铁制作适合干切、湿切各类石材、建材、瓷砖、花岗岩、大理石、水泥板、红砖和耐火砖等,是家庭装修必备的利器;

[0003] 如已公开的实用新型提供了“一种石材切割装置”,其公告号为:CN218948093U,该专利包括支架、转轴、两个套筒、固定锯片和两片移动锯片,转轴水平设置,其一端与支架转动连接,其另一端与设置在支架上的第一驱动机构传动连接,可以在线调整切割位之间的距离,能够快速根据实际需要调整锯片之间的距离,满足更多尺寸产品的加工需要,但是该专利仍存在一定的不足,例如不具备防尘功能和调节功能,石材切割过程中必然会产生大量的粉尘,这些粉尘飘散在空气中以及堆积在切割台上,会对加工人员和加工环境造成影响,另外,该专利提出的切割装置无法对较大或者较小尺寸的石材进行加工,因此,本实用新型的目的在于,通过防尘和调节机构提高石器切割装置的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种石器切割器,具备防尘和调节功能的优点,解决了现有石材切割装置仍存在一定的不足,例如不具备防尘功能和调节功能,石材切割过程中必然会产生大量的粉尘,这些粉尘飘散在空气中以及堆积在切割台上,会对加工人员和加工环境造成影响,另外,现有石材切割装置无法对较大或者较小尺寸的石材进行加工的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种石器切割器,包括台板,所述台板顶部的左侧设置有竖板,所述竖板的顶部固定连接有横板,所述横板的左侧设置有电机,所述电机的输出端固定连接有螺杆,所述横板的底部开设有凹槽,所述凹槽的内腔活动连接有螺纹套,所述螺杆的表面与螺纹套的内腔螺纹连接,所述螺纹套的底部固定连接有安装板,所述安装板的底部设置有切割机,所述安装板的右侧设置有安装架,所述安装架的内腔设置有喷水板,所述喷水板的一侧连通有软管,所述台板的底部固定连接有支撑架,所述支撑架内腔的底部固定连接有电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接有升降台,所述升降台顶部的两侧均固定连接有定位板,所述定位板的内腔螺纹连接有调节螺纹杆,所述调节螺纹杆的一端活动连接有夹持板,所述支撑架内腔的左侧设置有控制箱。

[0006] 优选的,所述台板的顶部设置有接水斗,所述支撑架的内腔设置有接水箱,所述升降台的表面开设有排污孔。

[0007] 优选的,所述升降台的左侧设置有卡板,所述卡板的内腔与竖板的表面活动连接。

[0008] 优选的,所述凹槽内腔的顶部开设有限位槽,限位槽的内腔活动连接有限位块,限位块的底部与螺纹套的顶部固定连接。

[0009] 优选的,所述竖板的左侧固定连接有控制面板,所述台板底部的左侧设置有接线盒。

[0010] 优选的,所述竖板左侧的底部固定连接有第一强化板,第一强化板远离竖板的一侧与台板的顶部固定连接,所述竖板右侧的顶部固定连接有第二强化板,第二强化板远离竖板的一侧与台板的顶部固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过台板、竖板、横板、电机、螺杆、凹槽、螺纹套、安装板、切割机、安装架、喷水板、软管、支撑架、电动推杆、升降台、定位板、调节螺纹杆、夹持板和控制箱的配合使用,使该石器切割器具备防尘和调节功能的优点,解决了现有石材切割装置仍存在一定的不足,例如不具备防尘功能和调节功能,石材切割过程中必然会产生大量的粉尘,这些粉尘飘散在空气中以及堆积在切割台上,会对加工人员和加工环境造成影响,另外,现有石材切割装置无法对较大或者较小尺寸的石材进行加工的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置接水斗、接水箱和排污孔,用于对切割机的切割盘上流下的污水进行收集,通过设置卡板,用于对升降台的左侧进行限位,用于增加升降台上下移动时的稳定性,通过设置限位槽和限位块,用于对螺纹套进行限位,增加其移动稳定性的同时还能限制其移动范围,通过设置控制面板,方便石器切割工人对该切割器进行操作,通过设置第一强化板和第二强化板,用于增加竖板与台板和横板之间的连接强度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构立体图;

[0015] 图2为本实用新型结构剖视示意图;

[0016] 图3为本实用新型图2中A处的局部放大示意图。

[0017] 图中:1、台板;2、竖板;3、横板;4、电机;5、螺杆;6、凹槽;7、螺纹套;8、安装板;9、切割机;10、安装架;11、喷水板;12、软管;13、支撑架;14、电动推杆;15、升降台;16、定位板;17、调节螺纹杆;18、夹持板;19、控制箱;20、接水斗;21、接水箱;22、排污孔;23、卡板;24、控制面板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0020] 请参阅图1-3,一种石器切割器,包括台板1,台板1顶部的左侧设置有竖板2,竖板2的顶部固定连接有横板3,横板3的左侧设置有电机4,电机4的输出端固定连接有螺杆5,横板3的底部开设有凹槽6,凹槽6的内腔活动连接有螺纹套7,螺杆5的表面与螺纹套7的内腔螺纹连接,螺纹套7的底部固定连接有安装板8,安装板8的底部设置有切割机9,安装板8的右侧设置有安装架10,安装架10的内腔设置有喷水板11,喷水板11的一侧连通有软管12,台

板1的底部固定连接有支撑架13,支撑架13内腔的底部固定连接有电动推杆14,电动推杆14的输出端固定连接有升降台15,升降台15顶部的两侧均固定连接有定位板16,定位板16的内腔螺纹连接有调节螺纹杆17,调节螺纹杆17的一端活动连接有夹持板18,支撑架13内腔的左侧设置有控制箱19。

[0021] 台板1的顶部设置有接水斗20,支撑架13的内腔设置有接水箱21,升降台15的表面开设有排污孔22。

[0022] 通过上述技术方案,通过设置接水斗20、接水箱21和排污孔22,用于对切割机9的切割盘上流下的污水进行收集。

[0023] 升降台15的左侧设置有卡板23,卡板23的内腔与竖板2的表面活动连接。

[0024] 通过上述技术方案,通过设置卡板23,用于对升降台15的左侧进行限位,用于增加升降台15上下移动时的稳定性。

[0025] 凹槽6内腔的顶部开设有限位槽,限位槽的内腔活动连接有限位块,限位块的底部与螺纹套7的顶部固定连接。

[0026] 通过上述技术方案,通过设置限位槽和限位块,用于对螺纹套7进行限位,增加其移动稳定性的同时还能限制其移动范围。

[0027] 竖板2的左侧固定连接有控制面板24,台板1底部的左侧设置有接线盒。

[0028] 通过上述技术方案,通过设置控制面板24,方便石器切割工人对该切割器进行操作。

[0029] 竖板2左侧的底部固定连接有第一强化板,第一强化板远离竖板2的一侧与台板1的顶部固定连接,竖板2右侧的顶部固定连接有第二强化板,第二强化板远离竖板2的一侧与台板1的顶部固定连接。

[0030] 通过上述技术方案,通过设置第一强化板和第二强化板,用于增加竖板2与台板1和横板3之间的连接强度。

[0031] 使用时,石器切割人员将待加工石材放在升降台15上,转动调节螺纹杆17,调节螺纹杆17带动两个夹持板18相互靠近至夹持板18的一侧与待加工石材的表面接触,直至夹紧,然后,启动切割机9,通过软管12与外部供水设备进行连接,最后,启动电动推杆14,电动推杆14的输出端带动升降台15向上移动,升降台15带动石材向上移动至切割机9的切割盘与石材表面接触,开始切割,喷水板11将水喷至切割盘的表面,切割产生的粉尘随着流水流入接水箱21的内腔。

[0032] 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。

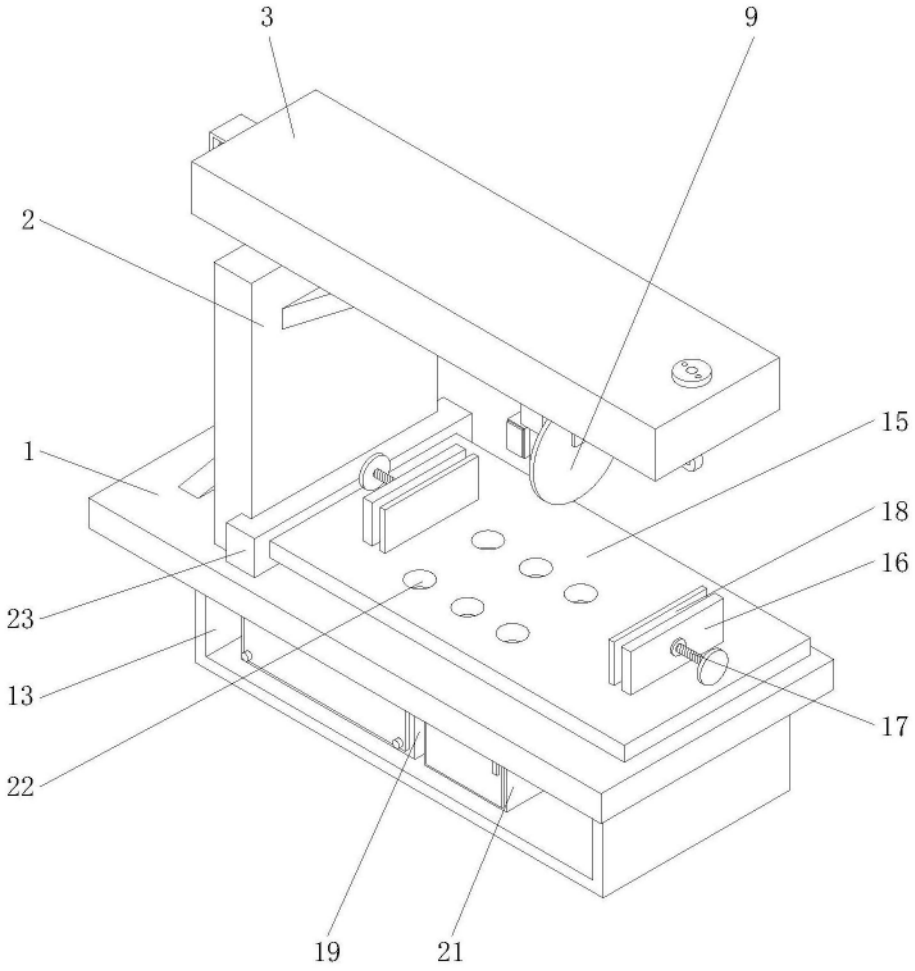


图1

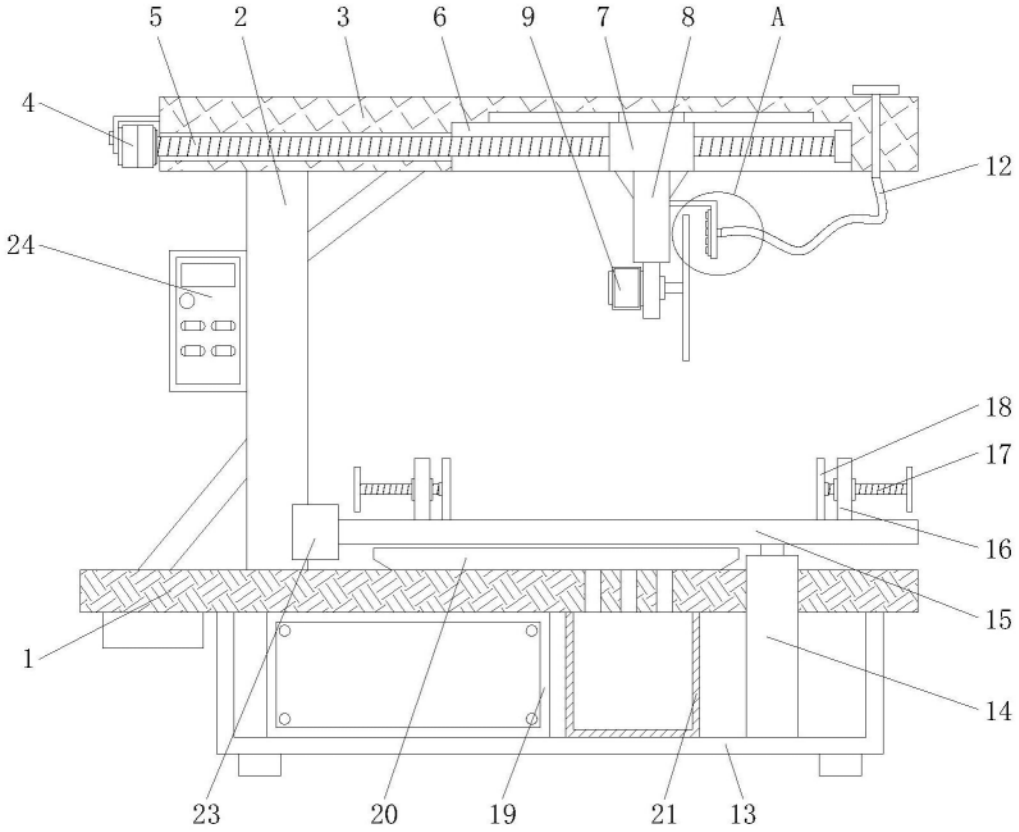


图2

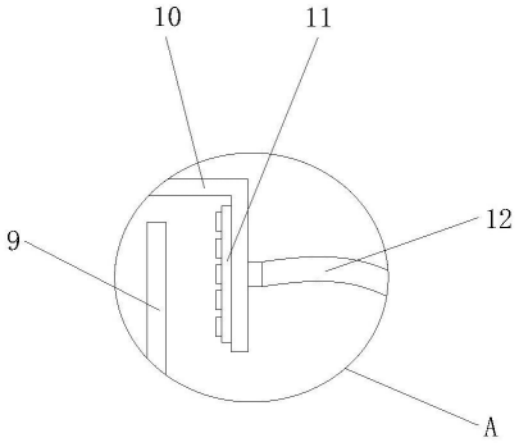


图3