



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218748625 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202221615247.0

(22) 申请日 2022.06.24

(73) 专利权人 芜湖君得新材料科技有限公司  
地址 241000 安徽省芜湖市芜湖县安徽新  
芜经济开发区

(72) 发明人 杨军

(74) 专利代理机构 宁波鄞州科易德专利商标代  
理事务所(普通合伙) 33386  
专利代理师 唐艳梅

(51) Int.Cl.

B28D 1/22 (2006.01)

B28D 1/00 (2006.01)

B28D 7/02 (2006.01)

B28D 7/00 (2006.01)

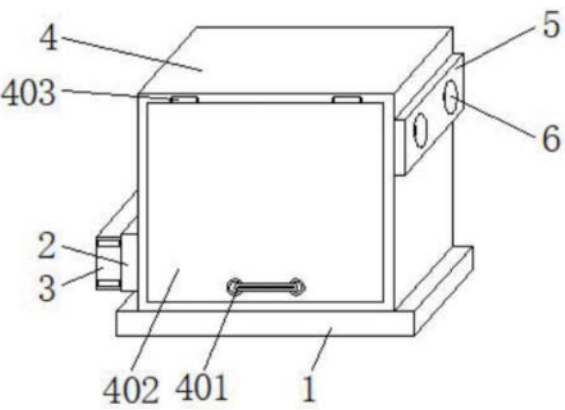
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种石英石加工用切割装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种石英石加工用切割装置,具体涉及石英石加工领域,包括降噪箱和固定切割台,降噪箱的一侧固定安装有除尘装置,所述除尘装置的一侧活动安装有储存盒;与现有技术相比,该石英石加工用切割装置通过固定切割台包括液压推杆、夹块、滑轮和滑槽的结构设计,在对石英石进行加工时打开降噪箱通过将需要切割加工的石英石放到固定切割台上,然后通过液压推杆推动夹块利用滑轮在滑槽内滑动从而更具石英石的尺寸对其进行固定,在固定工作完成后通过启动驱动装置,使得驱动装置的输出端通过联轴器带动切割片旋转,从而对准石英石进行切割,提高了石英石加工用切割装置对石英石的固定效果从而保证石英石加工切割过程中的安全。



1. 一种石英石加工用切割装置,包括降噪箱(4)和固定切割台(7),其特征在于:降噪箱(4)的一侧固定安装有除尘装置(2),所述除尘装置(2)的一侧活动安装有储存盒(3),所述储存盒(3)一侧内部的顶端固定安装有丝杆(8),所述丝杆(8)的表面活动连接有电动滑块(10),所述电动滑块(10)的底端固定安装有淋水装置(9),所述淋水装置(9)的一侧固定连接有水管(11);

所述水管(11)的周围固定开设有通孔(6),所述通孔(6)的周围固定安装有安装座(5),所述固定切割台(7)的顶端固定安装有驱动装置(12),所述驱动装置(12)的一侧活动连接有切割片(13),所述切割片(13)的外部底端固定安装有底座(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种石英石加工用切割装置,其特征在于:所述降噪箱(4)包括把手(401)、箱门(402)和合页(403),且把手(401)的后面固定连接有箱门(402),且箱门(402)的顶端活动连接有合页(403)。

3. 根据权利要求1所述的一种石英石加工用切割装置,其特征在于:所述固定切割台(7)包括液压推杆(701)、夹块(702)、滑轮(703)和滑槽(704),且液压推杆(701)的一侧固定连接有夹块(702),且夹块(702)的底端固定连接有滑轮(703),且滑轮(703)的周围固定开设有滑槽(704)。

4. 根据权利要求2所述的一种石英石加工用切割装置,其特征在于:所述把手(401)与箱门(402)之间为一体式结构,且箱门(402)的外壁与合页(403)的外壁之间紧密贴合。

5. 根据权利要求3所述的一种石英石加工用切割装置,其特征在于:所述液压推杆(701)的外壁与夹块(702)的外壁之间紧密贴合,且夹块(702)与滑轮(703)之间为一体式结构。

6. 根据权利要求5所述的一种石英石加工用切割装置,其特征在于:所述滑轮(703)与滑槽(704)之间构成滑动结构。

7. 根据权利要求1所述的一种石英石加工用切割装置,其特征在于:所述除尘装置(2)的水平线与储存盒(3)的水平线之间相互重合,且储存盒(3)的水平线与丝杆(8)的中轴线之间相互垂直。

8. 根据权利要求7所述的一种石英石加工用切割装置,其特征在于:所述丝杆(8)与电动滑块(10)之间构成滑动结构,且电动滑块(10)的中轴线与淋水装置(9)的水平线之间相互垂直。

## 一种石英石加工用切割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及石英石加工领域,更具体地说,本实用新型涉及一种石英石加工用切割装置。

### 背景技术

[0002] 石英石,通常我们说的石英石是一种由90%以上的石英晶体加上树脂及其他微量元素人工合成的一种新型石材,它是通过特殊的机器在一定的物理、化学条件下压制而成的大规格板材,它的主要材料是石英,石英是一种受热或压力就容易变成液体状的矿物,也是相当常见的造岩矿物,在三大类岩石中皆有之,因为它在火成岩中结晶最晚,所以通常缺少完整晶面,多半填充在其他先结晶的造岩矿物中间,而在对石英石使用时需要对其进行加工,从而加工成方便使用的材料。

[0003] 现有的专利:“一种石英石加工用切割装置”,且公开号为:CN206663539U,该石英石加工用切割装置结构简单,使用方便,安全高效;传送装置的设置能对石英进行定位性的传送,不用在切割时进行位置的调整,提高了切割的效率;除尘装置的设置提高了工作环境的质量;切割机构的设置提高了工作效率;但是在切割的过程中还是存在缺陷:1、传送的过程中对石英石的固定效果不足,从而可能会导致在切割时出现意外情况,同时也会造成对传送装置的切割,从而破坏传送装置的输送影响装置整体的工作效率;2、在对石英石切割加工的过程存在一定的噪音污染,从而会导致对周围的环境有着影响。

[0004] 因此,针对上述问题提出一种石英石加工用切割装置。

### 实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种石英石加工用切割装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种石英石加工用切割装置,包括降噪箱和固定切割台,降噪箱的一侧固定安装有除尘装置,所述除尘装置的一侧活动安装有储存盒,所述储存盒一侧内部的顶端固定安装有丝杆,所述丝杆的表面活动连接有电动滑块,所述电动滑块的底端固定安装有淋水装置,所述淋水装置的一侧固定连接有水管。

[0007] 所述水管的周围固定开设有通孔,所述通孔的周围固定安装有安装座,所述固定切割台的顶端固定安装有驱动装置,所述驱动装置的一侧活动连接有切割片,所述切割片的外部底端固定安装有底座。

[0008] 在一可实施方式中,所述降噪箱包括把手、箱门和合页,且把手的后面固定连接箱门,且箱门的顶端活动连接有合页。

[0009] 在一可实施方式中,所述固定切割台包括液压推杆、夹块、滑轮和滑槽,且液压推杆的一侧固定连接夹块,且夹块的底端固定连接滑轮,且滑轮的周围固定开设有滑槽。

[0010] 在一可实施方式中,所述把手与箱门之间为一体式结构,且箱门的外壁与合页的外壁之间紧密贴合。

[0011] 在一可实施方式中,所述液压推杆的外壁与夹块的外壁之间紧密贴合,且夹块与滑轮之间为一体式结构。

[0012] 在一可实施方式中,所述滑轮与滑槽之间构成滑动结构。

[0013] 在一可实施方式中,所述除尘装置的水平线与储存盒的水平线之间相互重合,且储存盒的水平线与丝杆的中轴线之间相互垂直。

[0014] 在一可实施方式中,所述丝杆与电动滑块之间构成滑动结构,且电动滑块的中轴线与淋水装置的水平线之间相互垂直。

[0015] 本实用新型的技术效果和优点:

[0016] 1、与现有技术相比,该石英石加工用切割装置通过固定切割台包括液压推杆、夹块、滑轮和滑槽的结构设计,在对石英石进行加工时打开降噪箱通过将需要切割加工的石英石放到固定切割台上,然后通过液压推杆推动夹块利用滑轮在滑槽内滑动从而更具石英石的尺寸对其进行固定,在固定工作完成后通过启动驱动装置,使得驱动装置的输出端通过联轴器带动切割片旋转,从而对准石英石进行切割,提高了石英石加工用切割装置对石英石的固定效果从而保证石英石加工切割过程中的安全。

[0017] 2、与现有技术相比,该石英石加工用切割装置通过降噪箱包括把手、箱门和合页的结构设计,加工石英石时,为了防止切割过程中噪音的吵闹,将整体设备设置在降噪箱的内部,当需要对石英石进行切割加工时,打开降噪箱通过把手的拉动使得箱门与合页的配合下进行开启,使得开始切割,并且通过除尘装置将切割过程产生的废屑给吸入储存盒中,使得后进行集中的处理,提高了石英石加工用切割装置工作过程中造成的噪音污染,减少噪音对环境的影响。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型主视剖视结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型安装座及通孔结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型固定切割台结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型丝杆及电动滑块结构示意图。

[0023] 附图标记为:1、底座;2、除尘装置;3、储存盒;4、降噪箱;401、把手;402、箱门;403、合页;5、安装座;6、通孔;7、固定切割台;701、液压推杆;702、夹块;703、滑轮;704、滑槽;8、丝杆;9、淋水装置;10、电动滑块;11、水管;12、驱动装置;13、切割片。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例一

[0026] 如附图1-图5所示的一种石英石加工用切割装置,包括降噪箱4和固定切割台7,降噪箱4的一侧固定安装有除尘装置2,除尘装置2的一侧活动安装有储存盒3,储存盒3一侧内

部的顶端固定安装有丝杆8,丝杆8的表面活动连接有电动滑块10,电动滑块10的底端固定安装有淋水装置9,淋水装置9的一侧固定连接有水管11。

[0027] 水管11的周围固定开设有通孔6,通孔6的周围固定安装有安装座5,固定切割台7的顶端固定安装有驱动装置12,驱动装置12的一侧活动连接有切割片13,切割片13的外部底端固定安装有底座1。

[0028] 本实施例,降噪箱4包括把手401、箱门402和合页403,且把手401的后面固定连接有箱门402,且箱门402的顶端活动连接有合页403;提升石英石切割加工过程中的噪音污染,使得能够更加高效的进行切割石英石工作,避免了影响环境。

[0029] 本实施例,固定切割台7包括液压推杆701、夹块702、滑轮703和滑槽704,且液压推杆701的一侧固定连接有夹块702,且夹块702的底端固定连接有滑轮703,且滑轮703的周围固定开设有滑槽704;提高对石英石的固定牢固程度,从而保证切割石英石时能够保证石英石切割的安全,从而提高了石英石加工用切割装置的切割效率。

[0030] 本实施例,把手401与箱门402之间为一体式结构,且箱门402的外壁与合页403的外壁之间紧密贴合;方便降噪箱4的开合,从而保证在对石英石进行切割加工时能够保证噪音的降低,从而保证石英石加工用切割装置工作过程中的高效,对环境的影响因素底。

[0031] 本实施例,液压推杆701的外壁与夹块702的外壁之间紧密贴合,且夹块702与滑轮703之间为一体式结构;保证对石英石的固定牢固,防止在切割过程中发生意外,从而提高石英石加工用切割装置的工作效率。

[0032] 本实施例,滑轮703与滑槽704之间构成滑动结构;方便夹块702的滑动,从而便于对石英石进行夹持固定,提高石英石加工用切割装置对其的固定效果,使得切割时更加安全。

[0033] 本实施例,除尘装置2的水平线与储存盒3的水平线之间相互重合,且储存盒3的水平线与丝杆8的中轴线之间相互垂直;方便在对石英石切割加工时,能够对切割过程产生的废料进行吸入,便于后期集中处理,提高石英石加工用切割装置对石英石加工的效率。

[0034] 本实施例,丝杆8与电动滑块10之间构成滑动结构,且电动滑块10的中轴线与淋水装置9的水平线之间相互垂直;方便电动滑块10在丝杆8上的滑动,从而方便石英石加工用切割装置对石英石切割时能够调整切割位置,保证切割石英石的顺利。

[0035] 本实用新型的工作过程如下:

[0036] 首先,该石英石加工用切割装置在后期使用时,在对石英石进行加工时打开降噪箱4通过将需要切割加工的石英石放到固定切割台7上,然后通过液压推杆701推动夹块702利用滑轮703在滑槽704内滑动从而更具石英石的尺寸对其进行固定,在固定工作完成后通过启动驱动装置12,使得驱动装置12的输出端通过联轴器带动切割片13旋转,从而对准石英石进行切割,并且加工石英石时,为了防止切割过程中噪音的吵闹,将整体设备设置在降噪箱4的内部,当需要对石英石进行切割加工时,打开降噪箱4通过把手401的拉动使得箱门402与合页403的配合下进行开启,使得开始切割,并且通过除尘装置2将切割过程产生的废屑给吸入储存盒3中,使得后进行集中的处理。

[0037] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。而且,描述的具体特征、结构、材料或者

特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0038] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0039] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

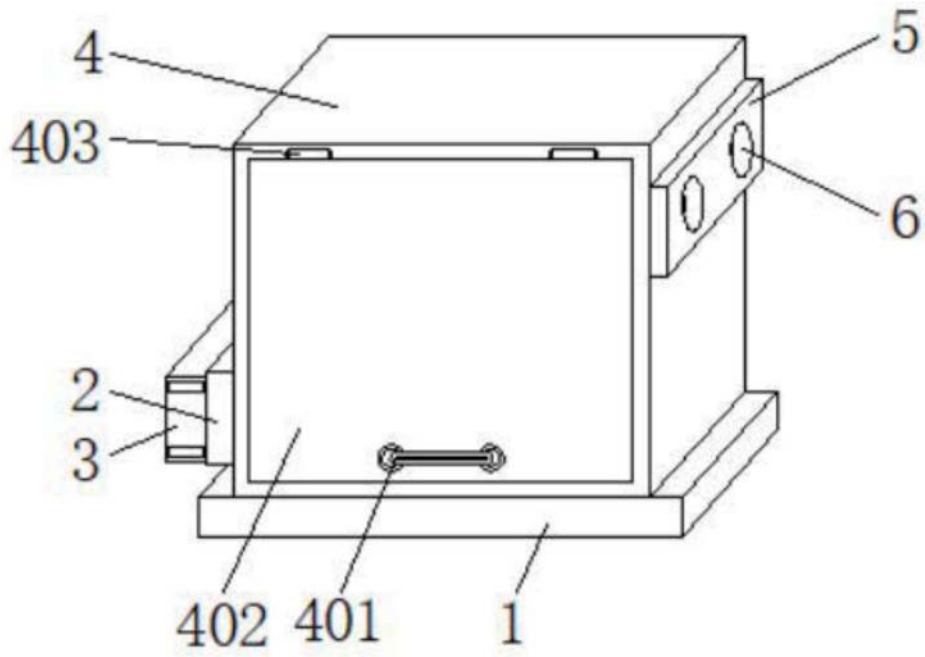


图1

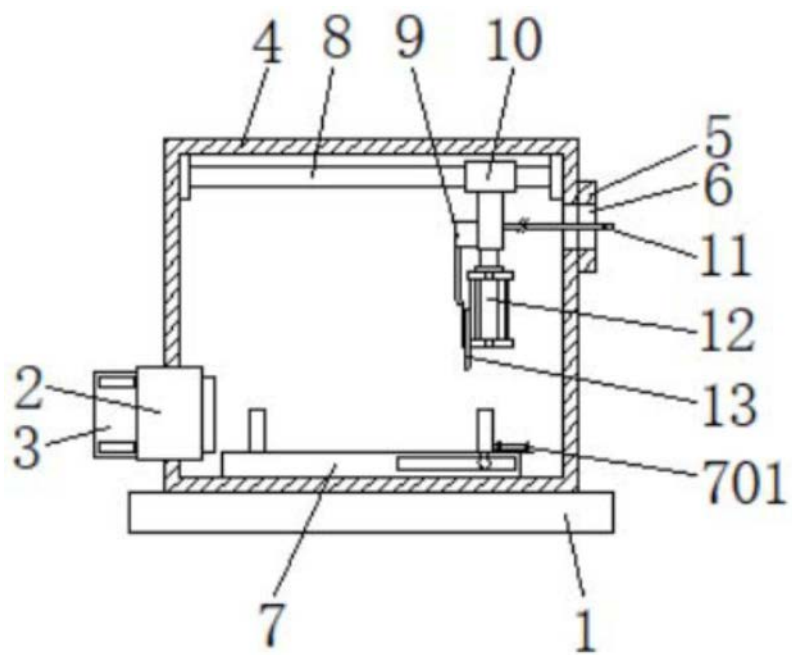


图2

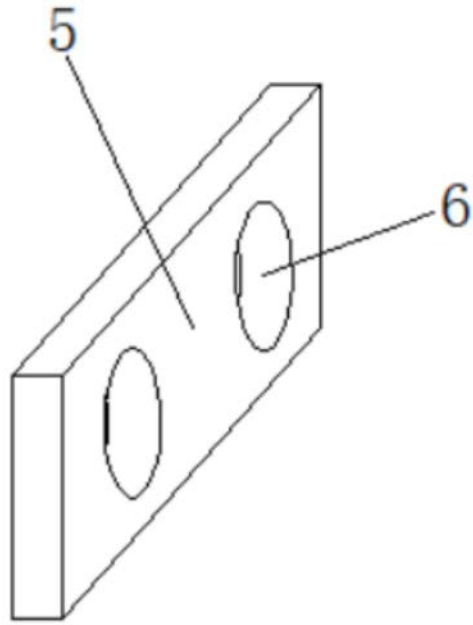


图3

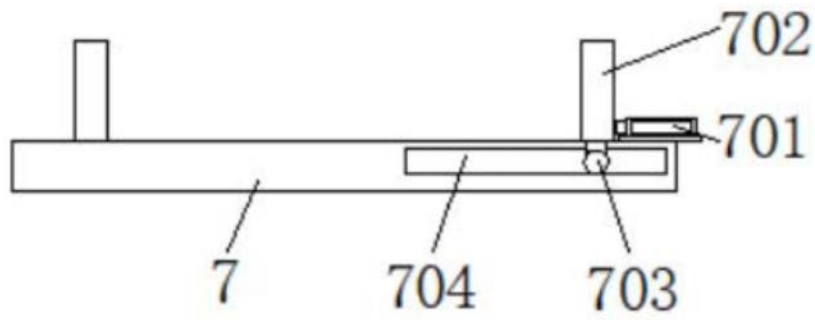


图4

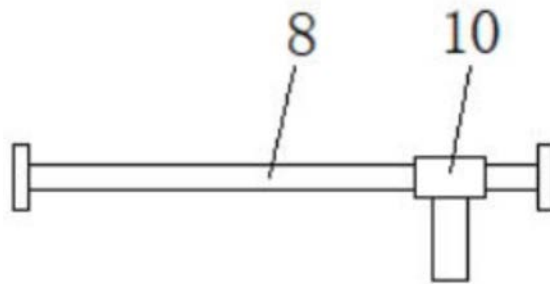


图5