



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211467009 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201922010256.1

(22)申请日 2019.11.20

(73)专利权人 上海宜江建设工程有限公司
地址 201900 上海市宝山区梅林路358号1
幢A-350室

(72)发明人 王鹏艳

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297
代理人 王晓蕾

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

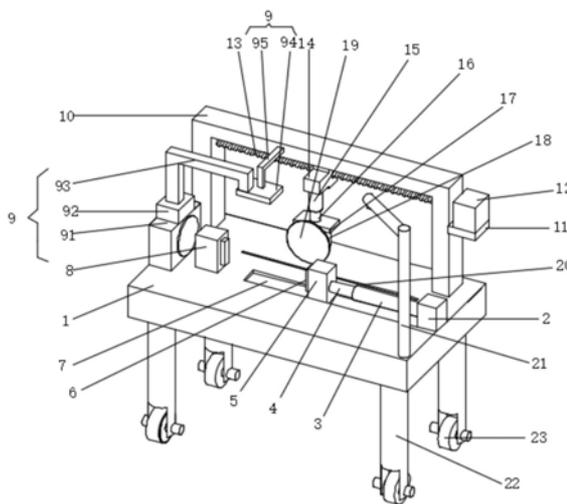
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑工程施工用切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑工程施工用切割装置,一种建筑工程施工用切割装置,包括底座,所述底座的上侧固定安装有第一挡块,所述第一挡块的左侧固定安装有第一液压缸,所述第一液压缸的左侧设置有第一液压杆,所述第一液压杆的左侧固定安装有第一夹块,所述底座的表面开设有第一滑槽,所述夹块通过第一滑槽与底座滑动连接,所述底座的上侧固定安装有第二夹块。本实用新型通过设置第一电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动其表面螺纹连接的滑块移动,进而带动切割装置进行左右移动,通过第二液压缸带动第二液压杆进行伸缩,进而带动安装板上下移动,上述设置方便对切割盘上下或左右移动调节,方便根据需求切割出不同尺寸的物料,提高了装置的实用性。



1. 一种建筑工程施工用切割装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上侧固定安装有第一挡块(2),所述第一挡块(2)的左侧固定安装有第一液压缸(3),所述第一液压缸(3)的左侧设置有第一液压杆(4),所述第一液压杆(4)的左侧固定安装有第一夹块(5),所述底座(1)的表面开设有第一滑槽(7),所述夹块(5)通过第一滑槽(7)与底座(1)滑动连接,所述底座(1)的上侧固定安装有第二夹块(8),所述第一夹块(5)和第二夹块(8)的一侧均固定安装有垫块(6),所述底座(1)的上侧固定安装有吸尘装置(9),所述底座(1)的上侧固定安装有支撑架(10),所述支撑架(10)的右侧固定安装有支撑块(11),所述支撑块(11)的上侧固定安装有第一电机(12),所述支撑架(10)的内侧设置有与第一电机(12)连接的螺纹杆(13),所述螺纹杆(13)的表面螺纹连接有滑块(14),所述支撑架(10)的表面开设有第二滑槽(24),所述滑块(14)通过第二滑槽(24)与支撑架(10)滑动连接,所述滑块(14)的下侧固定连接第二液压缸(15),所述第二液压缸(15)的下侧设置有第二液压杆(16),所述第二液压杆(16)的下侧固定安装有安装板(17),所述安装板(17)的下侧固定安装有第二电机(18),所述第二电机(18)的输出端固定连接切割盘(19),所述底座(1)的表面开设有切割槽(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用切割装置,其特征在于:所述底座(1)的上侧固定安装有照明灯(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用切割装置,其特征在于:所述底座(1)的下侧固定安装有支撑腿(22),所述支撑腿(22)下侧设置有滑轮(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用切割装置,其特征在于:所述吸尘装置(9)包括收集箱(91),所述收集箱(91)的上侧设置有抽风机(92),所述抽风机(92)的上侧固定连接吸尘管(93),所述吸尘管(93)的右侧固定连接吸尘罩(94),所述吸尘罩(94)与支撑架(10)之间设置有固定杆(95)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用切割装置,其特征在于:所述垫块(6)包括顶板(61)和底板(62),所述顶板(61)与底板(62)之间设置有伸缩杆(63),所述伸缩杆(63)的外侧设置有弹簧(64)。

一种建筑工程施工用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种建筑工程施工用切割装置。

背景技术

[0002] 建筑工程施工中离不开各种工具的介入,随着科技的发展各种高端技术逐一突破,随之我们的生活也越来越便利,因此产品更新换代的速度也越来越快。建筑施工离不开大理石板、地板砖等物料,而有时根据特殊的情况会用到不同尺寸的板块,传统切割工具无法进行有效的调节,操作较为不便,费时费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程施工用切割装置,具备结构合理,方便操作的优点,解决了传统切割工具无法进行有效的调节的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程施工用切割装置,包括底座,所述底座的上侧固定安装有第一挡块,所述第一挡块的左侧固定安装有第一液压缸,所述第一液压缸的左侧设置有第一液压杆,所述第一液压杆的左侧固定安装有第一夹块,所述底座的表面开设有第一滑槽,所述夹块通过第一滑槽与底座滑动连接,所述底座的上侧固定安装有第二夹块,所述第一夹块和第二夹块的一侧均固定安装有垫块,所述底座的上侧固定安装有吸尘装置,所述底座的上侧固定安装有支撑架,所述支撑架的表面固定安装有固定杆,所述支撑架的右侧固定安装有支撑块,所述支撑块的上侧固定安装有第一电机,所述支撑架的内侧设置有与第一电机连接的螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有滑块,所述支撑架的表面开设有第二滑槽,所述滑块通过第二滑槽与支撑架滑动连接,所述滑块的下侧固定连接第二液压缸,所述第二液压缸的下侧设置有第二液压杆,所述第二液压杆的下侧固定安装有安装板,所述安装板的下侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接切割盘,所述底座的表面开设有切割槽。

[0005] 优选的,所述底座的上侧固定安装有照明灯。

[0006] 优选的,所述底座的下侧固定安装有支撑腿,所述支撑腿下侧设置有滑轮。

[0007] 优选的,所述吸尘装置包括收集箱,所述收集箱的上侧设置有抽风机,所述抽风机的上侧固定连接有吸尘管,所述吸尘管的右侧固定连接有吸尘罩,所述吸尘罩与支撑架之间设置有固定杆。

[0008] 优选的,所述垫块包括顶板和底板,所述顶板与底板之间设置有伸缩杆,所述伸缩杆的外侧设置有弹簧。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置第一电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动其表面螺纹连接的滑块移动,进而带动切割装置进行左右移动,通过第二液压缸带动第二液压杆进行伸缩,进而带动安装板上下移动,上述设置方便对切割盘上下或左右移动调节,方便根据需求切割出不同尺寸的物料,提高了装置的实用性。

[0011] 2、本实用新型通过第一液压缸带动第一液压杆进行伸缩,进而带动第一夹块左右移动,从而实现了板块进行夹紧固定的操作,又在第一夹块和第二夹块之间设置有垫块,则避免因过于夹紧而造成砖块的破损,起到保护板块的作用。

[0012] 3、本实用新型通过设置吸尘装置由抽风机工作产生的吸力将切割产生的灰尘吸入吸尘罩通过吸尘管进入收集箱,减少因切割产生粉尘对工人身体健康的影响,也起到环境保护的作用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型剖面的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型垫块的结构示意图。

[0016] 图中:1底座、2第一挡块、3第一液压缸、4第一液压杆、5第一夹块、6垫块、61顶板、62底板、63伸缩杆、64弹簧、7第一滑槽、8第二夹块、9吸尘装置、91收集箱、92抽风机、93吸尘管、94吸尘罩、95固定杆、10支撑架、11支撑块、12第一电机、13螺纹杆、14滑块、15第二液压缸、16第二液压杆、17安装板、18第二电机、19切割盘、20切割槽、21照明灯、22支撑腿、23滑轮。

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1-3,一种建筑工程施工用切割装置,包括底座1,底座1的上侧固定安装有第一挡块2,第一挡块2的左侧固定安装有第一液压缸3,第一液压缸3的左侧设置有第一液压杆4,第一液压杆4的左侧固定安装有第一夹块5,底座1的表面开设有第一滑槽7,夹块5通过第一滑槽7与底座1滑动连接,底座1的上侧固定安装有第二夹块8,第一夹块5和第二夹块8的一侧均固定安装有垫块6,底座1的上侧固定安装有吸尘装置9,底座1的上侧固定安装有支撑架10,支撑架10的右侧固定安装有支撑块11,支撑块11的上侧固定安装有第一电机12,支撑架10的内侧设置有与第一电机12连接的螺纹杆13,螺纹杆13的表面螺纹连接有滑块14,支撑架10的表面开设有第二滑槽24,滑块14通过第二滑槽24与支撑架10滑动连接,滑块14的下侧固定连接第二液压缸15,第二液压缸15的下侧设置有第二液压杆16,第二液压杆16的下侧固定安装有安装板17,安装板17的下侧固定安装有第二电机18,第二电机18的输出端固定连接切割盘19,底座1的表面开设有切割槽20,通过第一电机12带动螺纹杆转动,螺纹杆13带动其表面螺纹连接的滑块14移动,进而带动切割盘19进行左右移动,通过第二液压缸15带动第二液压杆16进行伸缩,进而带动安装板17上下移动,上述设置方便对切割盘19上下或左右移动调节,方便根据需求切割出不同尺寸的物料,提高了装置的实用性。

[0019] 请参阅图2,底座1的上侧固定安装有照明灯21,方便夜间工作,提高切割的精准度,底座1的下侧固定安装有支撑腿22,支撑腿22下侧设置有滑轮23,方便装置的移动,提高

了装置的实用性。

[0020] 请参阅图2,吸尘装置9包括收集箱91,收集箱的上侧设置有抽风机92,抽风机92的上侧固定连接有吸尘管93,吸尘管93的右侧固定连接有吸尘罩94,吸尘罩94与支撑架10之间设置有固定杆95,通过设置吸尘装置9由抽风机91工作产生的吸力将切割产生的灰尘吸入吸尘罩94通过吸尘管93进入收集箱91,减少因切割产生粉尘对工人身体健康的影响,也起到环境保护的作用。

[0021] 请参阅图3,垫块6包括顶板61和底板62,顶板61与底板62之间设置有伸缩杆63,伸缩杆63的外侧设置有弹簧64,避免因过于夹紧而造成物料的破损,起到保护物料的作用。

[0022] 工作原理:该建筑工程施工用切割装置在使用时,通过第一液压缸3带动第一液压杆4进行伸长,进而带动第一夹块5左移动,从而对板材进行夹紧,通过第二液压缸15带动第二液压杆16进行伸长,进而带动第二电机18以及切割盘19向下移动,调整至合适的高度后启动第二电机18电源使切割盘19转动,通过启动第一电机12带动螺纹杆13转动,螺纹杆13带动其表面螺纹连接的滑块14向左移动,进而带动切割盘19向左移动对板材进行切割,通过抽风机92工作产生的吸力将切割产生的灰尘吸入吸尘罩94通过吸尘管93进入收集箱91。

[0023] 综上所述:该建筑工程施工用切割装置,通过调节切割盘19的位置,从而对板块切割出不同的尺寸,提高了装置的实用性,通过设置吸尘装置9,减少因切割产生粉尘对工人身体健康的影响,也起到环境保护的作用。

[0024] 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。

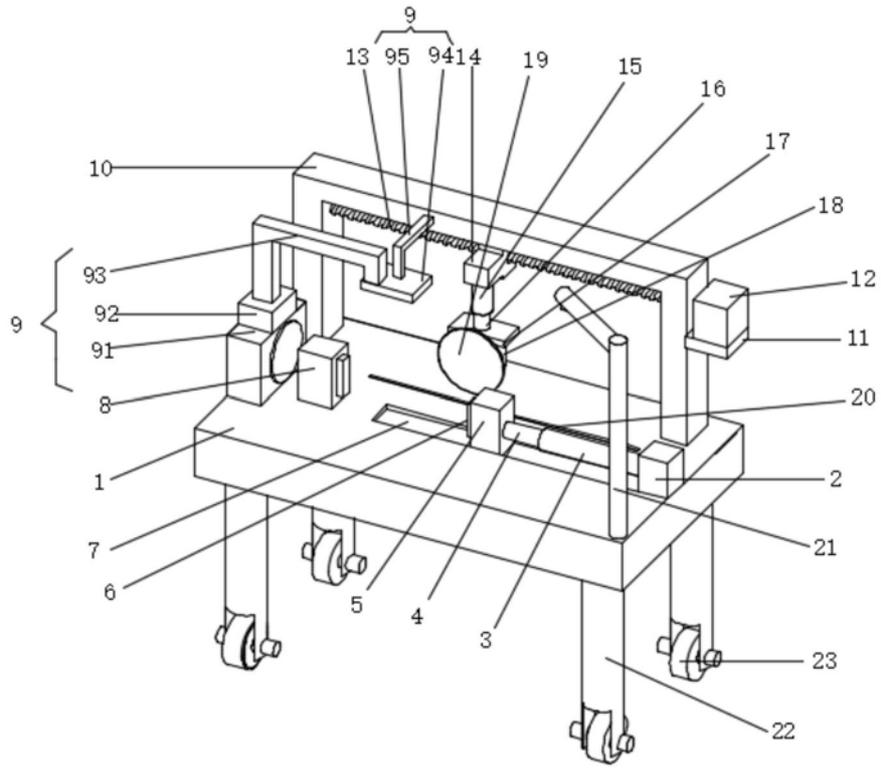


图1

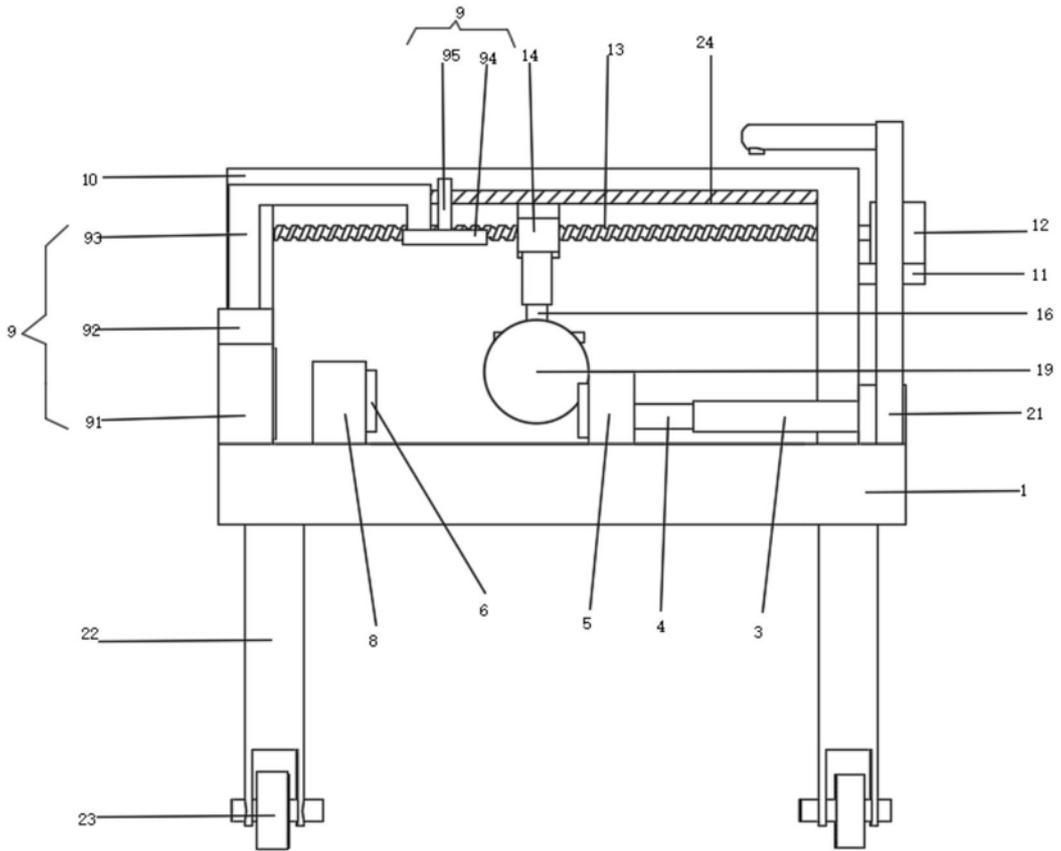


图2

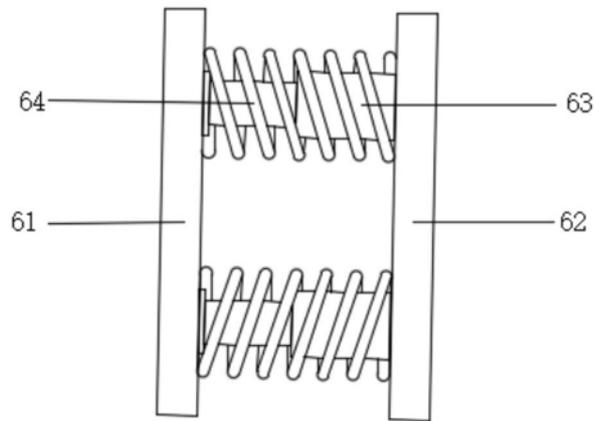


图3