



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210280907 U

(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201920854498.6

(22)申请日 2019.06.08

(73)专利权人 江西伟能建设工程有限公司
地址 343000 江西省吉安市吉州区古南大道附6号华夏紫薇园1栋1601室

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
B23D 79/00(2006.01)
B23Q 11/00(2006.01)

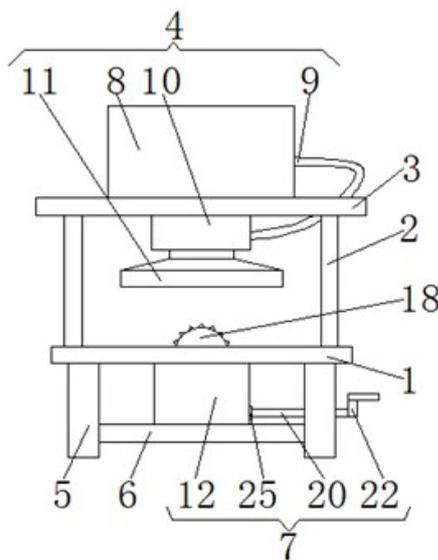
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有除尘功能的建筑用切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有除尘功能的建筑用切割装置,包括工作台,所述工作台顶部的两侧均固定连接支杆,两个支杆的顶部固定连接顶板,所述顶板的顶部固定连接除尘装置,所述工作台底部的两侧均固定连接支撑柱,两个支撑柱之间固定连接隔板,所述隔板的顶部固定连接调节机构,所述除尘装置包括吸尘器。本实用新型通过工作台、支杆、顶板、除尘装置、支撑柱、隔板和调节机构的配合使用,能够增加传统切割装置不具备的除尘效果,保证了工作环境的卫生,进一步的提高了工作人员的加工效率,同时能够对切片进行调节,保证了不同厚度的材料进行加工,极大的增加了该装置的安全性,有效的降低了工作人员操作的风险。



CN 210280907 U

1. 一种具有除尘功能的建筑用切割装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部的两侧均固定连接有支杆(2),两个支杆(2)的顶部固定连接有顶板(3),所述顶板(3)的顶部固定连接有除尘装置(4),所述工作台(1)底部的两侧均固定连接有支撑柱(5),两个支撑柱(5)之间固定连接有隔板(6),所述隔板(6)的顶部固定连接有调节机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的建筑用切割装置,其特征在于:所述除尘装置(4)包括吸尘机(8),所述吸尘机(8)的底部与顶板(3)的顶部固定连接,所述吸尘机(8)的右侧连通有软管(9),所述软管(9)远离吸尘机(8)的一侧连通有集尘袋(10),所述集尘袋(10)的顶部与顶板(3)的底部固定连接,所述集尘袋(10)的底部连通有吸尘罩(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的建筑用切割装置,其特征在于:所述调节机构(7)包括保护箱(12),所述保护箱(12)的底部与隔板(6)的顶部固定连接,所述保护箱(12)内腔的底部通过轴承活动连接有螺纹杆(13),所述螺纹杆(13)的顶部螺纹连接有螺纹管(14),所述螺纹杆(13)表面的底部固定连接有从动齿轮(15),所述螺纹管(14)的顶部固定连接有支撑板(16),所述支撑板(16)的顶部固定连接有电机(17),所述电机(17)的输出端固定连接切割片(18),所述保护箱(12)的顶部和工作台(1)的顶部均开设有长槽(19),所述切割片(18)的顶部延伸至长槽(19)的外部,所述保护箱(12)右侧的底部贯穿设置有传动杆(20),所述传动杆(20)的左侧固定连接有与从动齿轮(15)配合使用的主动齿轮(21),所述传动杆(20)的右侧固定连接有把手(22)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有除尘功能的建筑用切割装置,其特征在于:所述支撑板(16)的两侧均固定连接有滑块(23),所述保护箱(12)内腔的两侧均开设有与滑块(23)配合使用的滑槽(24)。

5. 根据权利要求3所述的一种具有除尘功能的建筑用切割装置,其特征在于:所述传动杆(20)的表面且位于保护箱(12)外部的一侧螺纹连接有螺纹套(25)。

一种具有除尘功能的建筑用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种具有除尘功能的建筑用切割装置。

背景技术

[0002] 切割装置是一种用于切断工作的装置,随着现代机械加工业地发展,对切割的质量、精度要求的不断提高,对切割功能的要求也在提升,切割机也随着人们需求的提高,其功能也在不断增加,在建筑行业中,目前建筑用的切割装置在使用时容易产生灰尘,切割装置缺少除尘的效果,导致在切割时灰尘乱飞,不仅影响加工的效率,而且影响工作人员的健康,同时对材料的切割厚度无法调节,降低了实用性,切割完成后缺乏保护,传统的切割装置切片往往暴露在外部,危险性较大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有除尘功能的建筑用切割装置,具备除尘且安全性高的优点,解决了目前建筑用的切割装置在使用时容易产生灰尘,切割装置缺少除尘的效果,导致在切割时灰尘乱飞,不仅影响加工的效率,而且影响工作人员的健康,同时对材料的切割厚度无法调节,降低了实用性,切割完成后缺乏保护,传统的切割装置切片往往暴露在外部,危险性较大的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有除尘功能的建筑用切割装置,包括工作台,所述工作台顶部的两侧均固定连接有支杆,两个支杆的顶部固定连接顶板,所述顶板的顶部固定连接除尘装置,所述工作台底部的两侧均固定连接支撑柱,两个支撑柱之间固定连接隔板,所述隔板的顶部固定连接调节机构。

[0005] 优选的,所述除尘装置包括吸尘器,所述吸尘器的底部与顶板的顶部固定连接,所述吸尘器的右侧连通有软管,所述软管远离吸尘器的一侧连通有集尘袋,所述集尘袋的顶部与顶板的底部固定连接,所述集尘袋的底部连通有吸尘罩。

[0006] 优选的,所述调节机构包括保护箱,所述保护箱的底部与隔板的顶部固定连接,所述保护箱内腔的底部通过轴承活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部螺纹连接有螺纹管,所述螺纹杆表面的底部固定连接有从动齿轮,所述螺纹管的顶部固定连接支撑板,所述支撑板的顶部固定连接电机,所述电机的输出端固定连接切割片,所述保护箱的顶部和工作台的顶部均开设有长槽,所述切割片的顶部延伸至长槽的外部,所述保护箱右侧的底部贯穿设置有传动杆,所述传动杆的左侧固定连接有与从动齿轮配合使用的主动齿轮,所述传动杆的右侧固定连接把手。

[0007] 优选的,所述支撑板的两侧均固定连接滑块,所述保护箱内腔的两侧均开设有与滑块配合使用的滑槽。

[0008] 优选的,所述传动杆的表面且位于保护箱外部的一侧螺纹连接有螺纹套。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过工作台、支杆、顶板、除尘装置、支撑柱、隔板和调节机构的配合使用,能够增加传统切割装置不具备的除尘效果,保证了工作环境的卫生,进一步的提高了工作人员的加工效率,同时能够对切片进行调节,保证了不同厚度的材料进行加工,极大的增加了该装置的安全性,有效的降低了工作人员操作的风险。

[0011] 2、本实用新型通过设置吸尘罩,能够增加灰尘吸附的效率,增加了该装置的除尘效果,通过设置螺纹杆和螺纹管,能够对切割片进行调节,以适用于不同材料的厚度,同时能够在不使用时降低下降至保护箱内,极大的增加了该切割装置的安全性,通过设置把手,能够带动传动杆转动,使其更加方便的进行调节,增加了工作人员的实用性,通过设置滑块和滑槽,能够为支撑板提供支撑作用的同时,增加了其稳定性,同时具备限位的作用,通过设置螺纹套,能够对完成调节后对传动杆进行紧固,保证了其安全性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型保护箱内部连接结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型工作台俯视示意图。

[0015] 图中:1工作台、2支杆、3顶板、4除尘装置、5支撑柱、6隔板、7调节机构、8吸尘机、9软管、10集尘袋、11吸尘罩、12保护箱、13螺纹杆、14螺纹管、15从动齿轮、16支撑板、17电机、18切割片、19长槽、20传动杆、21主动齿轮、22把手、23滑块、24滑槽、25螺纹套。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种具有除尘功能的建筑用切割装置,包括工作台1,工作台1顶部的两侧均固定连接支杆2,两个支杆2的顶部固定连接顶板3,顶板3的顶部固定连接除尘装置4,除尘装置4包括吸尘机8,吸尘机8的底部与顶板3的顶部固定连接,吸尘机8的右侧连通有软管9,软管9远离吸尘机8的一侧连通有集尘袋10,集尘袋10的顶部与顶板3的底部固定连接,集尘袋10的底部连通有吸尘罩11,通过设置吸尘罩11,能够增加灰尘吸附的效率,增加了该装置的除尘效果,工作台1底部的两侧均固定连接支撑柱5,两个支撑柱5之间固定连接隔板6,隔板6的顶部固定连接调节机构7,调节机构7包括保护箱12,保护箱12的底部与隔板6的顶部固定连接,保护箱12内腔的底部通过轴承活动连接有螺纹杆13,螺纹杆13的顶部螺纹连接有螺纹管14,螺纹杆13表面的底部固定连接从动齿轮15,螺纹管14的顶部固定连接支撑板16,支撑板16的顶部固定连接电机17,电机17的输出端固定连接切割片18,保护箱12的顶部和工作台1的顶部均开设有长槽19,切割片18的顶部延伸至长槽19的外部,保护箱12右侧的底部贯穿设置传动杆20,传动杆20的左侧固定连接与从动齿轮15配合使用的主动齿轮21,传动杆20的右侧固定连接把手22,支撑板16的两侧均固定连接滑块23,保护箱12内腔的两侧均开设有与滑块23配合使用的滑槽24,传动杆20的表面且位于保护箱12外部的一侧螺纹连接有螺纹套25,通过设置螺纹杆13和螺纹管

14,能够对切割片18进行调节,以适用于不同材料的厚度,同时能够在不使用时降低下降至保护箱12内,极大的增加了该切割装置的安全性,通过设置把手22,能够带动传动杆20转动,使其更加方便的进行调节,增加了工作人员的实用性,通过设置滑块23和滑槽24,能够为支撑板16提供支撑作用的同时,增加了其稳定性,同时具备限位的作用,通过设置螺纹套25,能够对完成调节后对传动杆20进行紧固,保证了其安全性,通过工作台1、支杆2、顶板3、除尘装置4、支撑柱5、隔板6和调节机构7的配合使用,能够增加传统切割装置不具备的除尘效果,保证了工作环境的卫生,进一步的提高了工作人员的加工效率,同时能够对切片进行调节,保证了不同厚度的材料进行加工,极大的增加了该装置的安全性,有效的降低了工作人员操作的风险。

[0018] 使用时,工作人员启动吸尘器8,吸尘器8产生的负压风力通过软管9达到集尘袋10和吸尘罩11,对工作台1表面经切割后的灰尘进行收集至集尘袋10中,对该装置进行调节时,通过转动把手22,把手22带动传动杆20转动,传动杆20带动主动齿轮21转动,主动齿轮21带动从动齿轮15转动,从动齿轮15带动螺纹杆13转动,螺纹杆13带动螺纹管14向上或向下移动,螺纹管14带动顶部的支撑板16和电机17向上或向下移动,从而可以增加切割片18的深度,切割完成后,将切割片18下降至保护箱12内部即可,通过螺纹套25对传动杆20进行紧固。

[0019] 综上所述:该具有除尘功能的建筑用切割装置,通过工作台1、支杆2、顶板3、除尘装置4、支撑柱5、隔板6和调节机构7的配合使用,解决了目前建筑用的切割装置在使用时容易产生灰尘,切割装置缺少除尘的效果,导致在切割时灰尘乱飞,不仅影响加工的效率,而且影响工作人员的身体健康,同时对材料的切割厚度无法调节,降低了实用性,切割完成后缺乏保护,传统的切割装置切片往往暴露在外,危险性较大的问题。

[0020] 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。

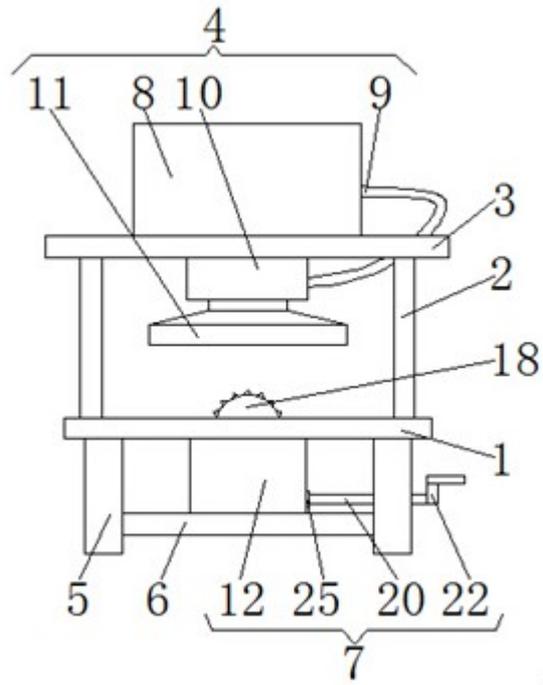


图1

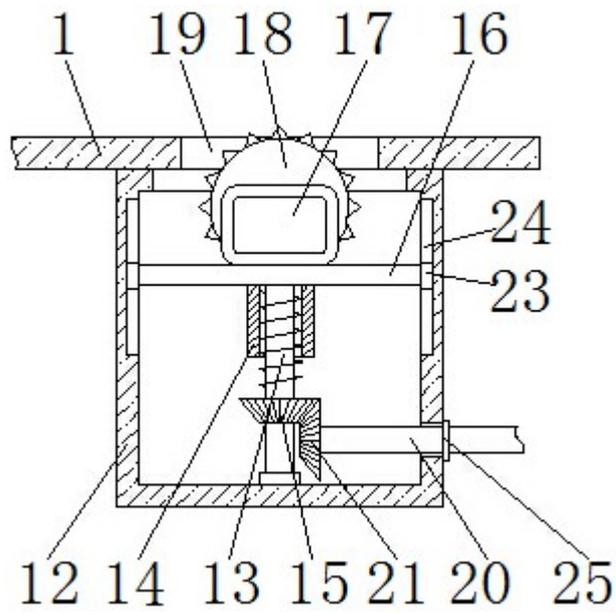


图2

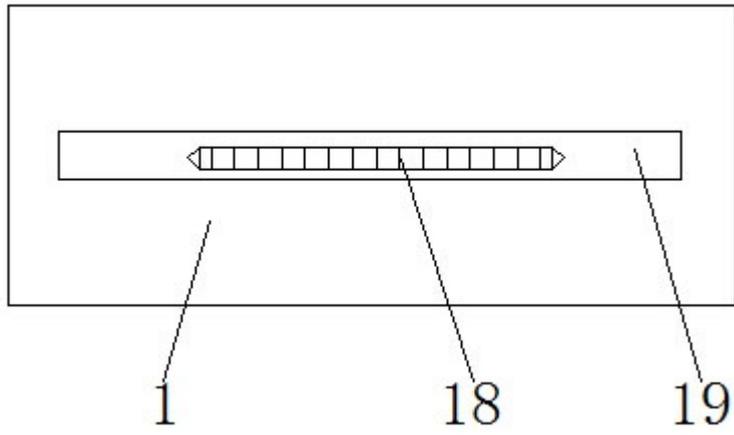


图3