



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222114223 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 06

(21) 申请号 202323515927.2

(22) 申请日 2023.12.22

(73) 专利权人 阜阳中科博瑞新材料有限公司  
地址 236000 安徽省阜阳市颍东区盈田工  
业园区4号楼二楼

(72) 发明人 姜昆

(74) 专利代理机构 北京科创易佰知识产权代理  
事务所(普通合伙) 16113  
专利代理师 石文丽

(51) Int. Cl.

B23Q 1/25 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

B23Q 11/08 (2006.01)

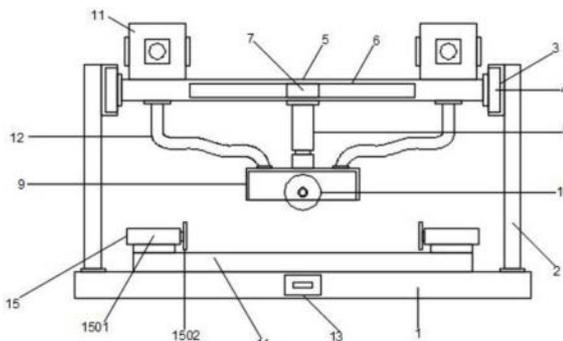
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种可调节的化工用原材料切割装置

### (57) 摘要

本实用新型属于化工原料切割技术领域,尤其为一种可调节的化工用原材料切割装置,包括底座,底座顶部固定安装有固定架,固定架一侧设置有第一电动滑轨,第一电动滑轨内部设置有第一驱动块,第一驱动块一侧固定安装有安装架,安装架上设置有第二电动滑轨,第二电动滑轨上设置有第二驱动块,第二驱动块底部固定连接有电动缸,电动缸一端固定安装有防尘罩,防尘罩上设置有切割机构,安装架顶部固定安装有吸尘装置,吸尘装置底部固定连接有吸尘管。本实用新型通过设置第一电动滑轨、第一驱动块、第二电动滑轨和第二驱动块进行配合使用,可方便对切割机构进行前后左右移动,便于更好的进行切割加工,可提升其工作灵活性,便于提升工作效率。



1. 一种可调节的化工用原材料切割装置,包括底座(1),所述底座(1)顶部固定安装有固定架(2),其特征在于:所述固定架(2)一侧设置有第一电动滑轨(3),所述第一电动滑轨(3)内部设置有第一驱动块(4),所述第一驱动块(4)一侧固定安装有安装架(5),所述安装架(5)上设置有第二电动滑轨(6),所述第二电动滑轨(6)上设置有第二驱动块(7),所述第二驱动块(7)底部固定连接有电动缸(8),所述电动缸(8)一端固定安装有防尘罩(9),所述防尘罩(9)上设置有切割机构(10),所述安装架(5)顶部固定安装有吸尘装置(11),所述吸尘装置(11)底部固定连接有吸尘管(12),所述底座(1)正面固定安装有控制面板(13),所述底座(1)顶部固定安装有加工台(14),所述加工台(14)顶部设置有夹持机构(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的化工用原材料切割装置,其特征在于:所述第一电动滑轨(3)内部设置有导线,所述第一电动滑轨(3)通过导线与控制面板(13)电性连接,所述第一驱动块(4)与第一电动滑轨(3)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的化工用原材料切割装置,其特征在于:所述第二电动滑轨(6)内部设置有导线,所述第二电动滑轨(6)通过导线与控制面板(13)电性连接,所述第二驱动块(7)与第二电动滑轨(6)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的化工用原材料切割装置,其特征在于:所述电动缸(8)通过导线与控制面板(13)电性连接,所述电动缸(8)通过螺栓与第二驱动块(7)和防尘罩(9)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的化工用原材料切割装置,其特征在于:所述切割机构(10)包括切割电机(1001)和切割片(1002),所述切割电机(1001)固定安装在防尘罩(9)一侧,所述切割电机(1001)输出端设置有切割片(1002),所述切割电机(1001)通过导线与控制面板(13)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的化工用原材料切割装置,其特征在于:所述吸尘装置(11)设置有两个,所述吸尘装置(11)通过导线与控制面板(13)电性连接,所述吸尘装置(11)通过吸尘管(12)与防尘罩(9)相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种可调节的化工用原材料切割装置,其特征在于:所述夹持机构(15)包括电动伸缩杆(1501)和夹板(1502),所述电动伸缩杆(1501)固定安装在加工台(14)顶部,所述电动伸缩杆(1501)一端固定安装有夹板(1502),所述电动伸缩杆(1501)通过导线与控制面板(13)电性连接,所述电动伸缩杆(1501)与夹板(1502)均设置有两个。

## 一种可调节的化工用原材料切割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工原料切割技术领域,具体为一种可调节的化工用原材料切割装置。

### 背景技术

[0002] 化工,即化学工业,凡运用化学方法改变物质组成或结构、或合成新物质的,都属于化学生产技术,也就是化学工艺,所得的产品被称为化学品或化工产品。人类与化工的关系十分密切,普及到生活的方方面面。在现代生活中,几乎随时随地都离不开化工产品,从衣、食、住和行等物质生活到文化艺术、娱乐等精神生活,都需要化工产品为之服务。有些化工产品是人类发展历史中,起着划时代的重要作用。在化工产品制备工艺过程中,由于原料的规格不同,需要进行切割处理。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 现有的化工用原材料切割装置,整体结构较为简单,结构功能性较为单一,在工作使用过程中灵活性相对较差,不方便进行调节使用,操作使用较麻烦,使得工作效率较低,同时在进行切割加工时容易产生大量灰尘碎屑,不方便进行有效收集,容易污染工作环境和危害工作人员身体健康,使得工作使用有一定的局限性。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可调节的化工用原材料切割装置,解决了现今存在的整体结构较为简单,结构功能性较为单一,在工作使用过程中灵活性相对较差,不方便进行调节使用,操作使用较麻烦,使得工作效率较低,同时在进行切割加工时容易产生大量灰尘碎屑,不方便进行有效收集,容易污染工作环境和危害工作人员身体健康,使得工作使用有一定的局限性问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节的化工用原材料切割装置,包括底座,所述底座顶部固定安装有固定架,所述固定架一侧设置有第一电动滑轨,所述第一电动滑轨内部设置有第一驱动块,所述第一驱动块一侧固定安装有安装架,所述安装架上设置有第二电动滑轨,所述第二电动滑轨上设置有第二驱动块,所述第二驱动块底部固定连接电动缸,所述电动缸一端固定安装有防尘罩,所述防尘罩上设置有切割机构,所述安装架顶部固定安装有吸尘装置,所述吸尘装置底部固定连接有吸尘管,所述底座正面固定安装有控制面板,所述底座顶部固定安装有加工台,所述加工台顶部设置有夹持机构。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一电动滑轨内部设置有导线,所述第一电动滑轨通过导线与控制面板电性连接,所述第一驱动块与第一电动滑轨滑动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二电动滑轨内部设置有导线,所述第二电动滑轨通过导线与控制面板电性连接,所述第二驱动块与第二电动滑轨滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电动缸通过导线与控制面板电性连

接,所述电动缸通过螺栓与第二驱动块和防尘罩固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述切割机构包括切割电机和切割片,所述切割电机固定安装在防尘罩一侧,所述切割电机输出端设置有切割片,所述切割电机通过导线与控制面板电性连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述吸尘装置设置有两个,所述吸尘装置通过导线与控制面板电性连接,所述吸尘装置通过吸尘管与防尘罩相连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述夹持机构包括电动伸缩杆和夹板,所述电动伸缩杆固定安装在加工台顶部,所述电动伸缩杆一端固定安装有夹板,所述电动伸缩杆通过导线与控制面板电性连接,所述电动伸缩杆与夹板均设置有两个。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可调节的化工用原材料切割装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该一种可调节的化工用原材料切割装置,通过设置第一电动滑轨、第一驱动块、第二电动滑轨和第二驱动块进行配合使用,通过驱动第一电动滑轨进行工作,可控制第一驱动块带动安装架进行前后位移调节,通过驱动第二电动滑轨进行工作,可控制第二驱动块带动电动缸和防尘罩进行左右位移调节,从而可对切割机构进行前后左右移动,便于更好的进行切割加工,可提升其工作灵活性,便于提升工作效率。

[0015] 2、该一种可调节的化工用原材料切割装置,通过设置有防尘罩进行配合使用,在进行切割加工时,可防止灰尘或碎屑进行扩散,同时设置有吸尘装置和吸尘管进行配合使用,可对切割时产生的碎屑或者灰尘进行有效吸附,便于收集集中处理,防止容易污染环境 and 危害工作人员身体健康,便于更好的进行工作使用,可有效提升其结构实用性和功能性。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型防尘罩结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型加工台结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型正面结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、固定架;3、第一电动滑轨;4、第一驱动块;5、安装架;6、第二电动滑轨;7、第二驱动块;8、电动缸;9、防尘罩;10、切割机构;1001、切割电机;1002、切割片;11、吸尘装置;12、吸尘管;13、控制面板;14、加工台;15、夹持机构;1501、电动伸缩杆;1502、夹板。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种可调节的化工用原材料切割装置,包括底座1,底座1顶部固定安装有固定架2,便于安装第一电动滑轨3,固定架2一侧设置有第一电动滑

轨3,方便控制第一驱动块4进行位移调节,第一电动滑轨3内部设置有第一驱动块4,方便固定连接安装架5,第一驱动块4一侧固定安装有安装架5,方便安装第二电动滑轨6,安装架5上设置有第二电动滑轨6,便于控制第二驱动块7进行位移调节,第二电动滑轨6上设置有第二驱动块7,方便连接电动缸8,第二驱动块7底部固定连接电动缸8,便于升降防尘罩9,电动缸8一端固定安装有防尘罩9,便于进行防尘工作,防尘罩9上设置有切割机构10,方便进行切割加工,安装架5顶部固定安装有吸尘装置11,便于吸收灰尘,吸尘装置11底部固定连接吸尘管12,便于连接防尘罩9,底座1正面固定安装有控制面板13,便于控制整体装置,底座1顶部固定安装有加工台14,方便进行加工工作,加工台14顶部设置有夹持机构15,便于对待加工物件进行固定夹持。

[0023] 本实施例中,第一电动滑轨3内部设置有导线,第一电动滑轨3通过导线与控制面板13电性连接,第一驱动块4与第一电动滑轨3滑动连接,便于驱动其进行工作,方便控制第一驱动块4进行位移调节;第二电动滑轨6内部设置有导线,第二电动滑轨6通过导线与控制面板13电性连接,第二驱动块7与第二电动滑轨6滑动连接,便于驱动其进行工作,方便控制第二驱动块7进行位移调节;电动缸8通过导线与控制面板13电性连接,电动缸8通过螺栓与第二驱动块7和防尘罩9固定连接,便于控制其进行工作,方便升降防尘罩9;切割机构10包括切割电机1001和切割片1002,切割电机1001固定安装在防尘罩9一侧,切割电机1001输出端设置有切割片1002,切割电机1001通过导线与控制面板13电性连接,便于进行切割加工工作,方便进行工作使用;吸尘装置11设置有两个,吸尘装置11通过导线与控制面板13电性连接,吸尘装置11通过吸尘管12与防尘罩9相连接,便于吸收加工碎屑和灰尘,防止污染环境和危害工作人员身体健康;夹持机构15包括电动伸缩杆1501和夹板1502,电动伸缩杆1501固定安装在加工台14顶部,电动伸缩杆1501一端固定安装有夹板1502,电动伸缩杆1501通过导线与控制面板13电性连接,电动伸缩杆1501与夹板1502均设置有两个,便于对待加工物件进行固定夹持,提升其放置稳定性。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过将待切割物件放置在加工台14上,通过控制电动伸缩杆1501可推动夹板1502对其进行固定夹持,通过驱动切割电机1001进行工作可转动切割片1002,同时驱动电动缸8进行工作,可升降切割机构10对加工台14上物件进行切割加工,通过控制第一电动滑轨3和第二电动滑轨6进行工作,可控制第一驱动块4和第二驱动块7进行位移调节,便于对切割机构10进行前后左右调节。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

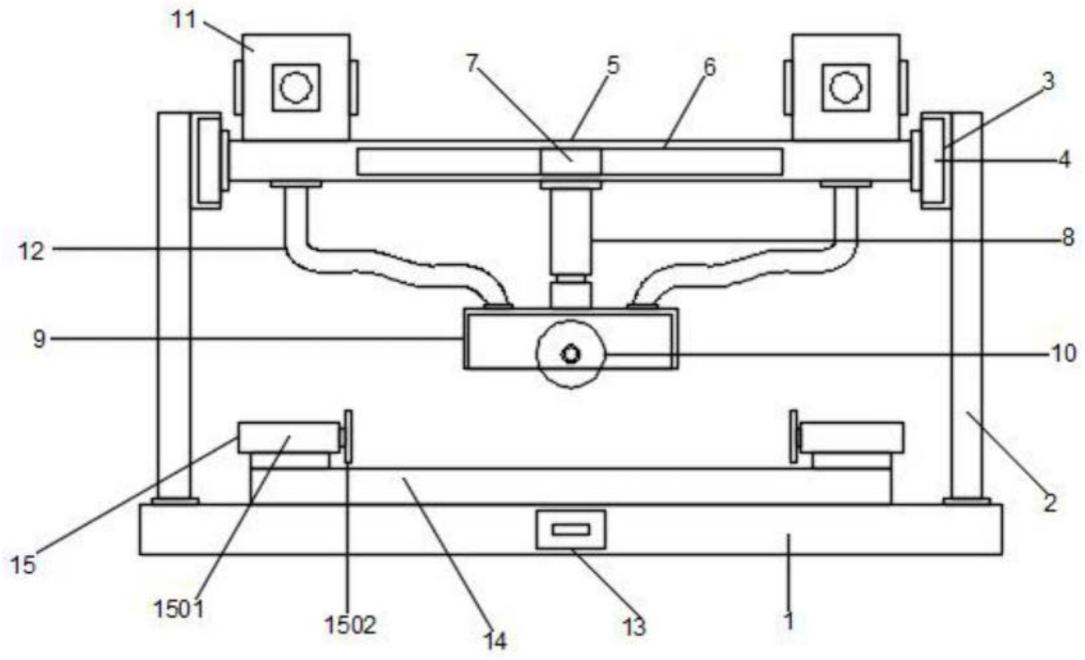


图1

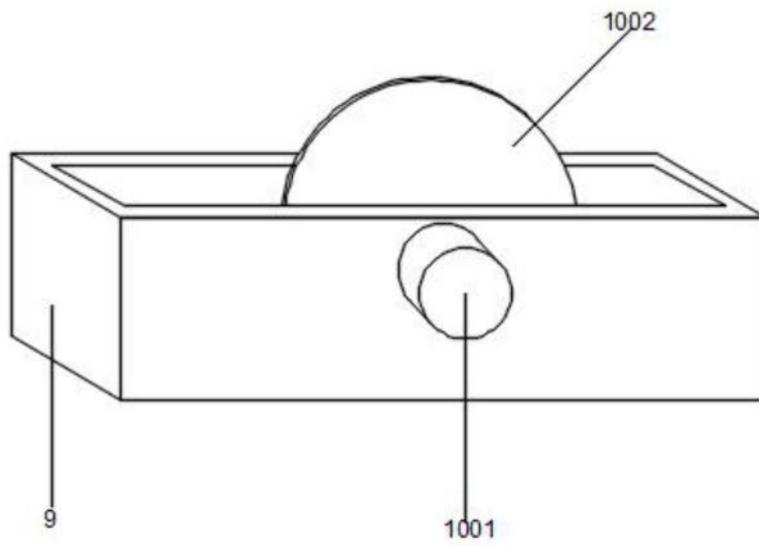


图2

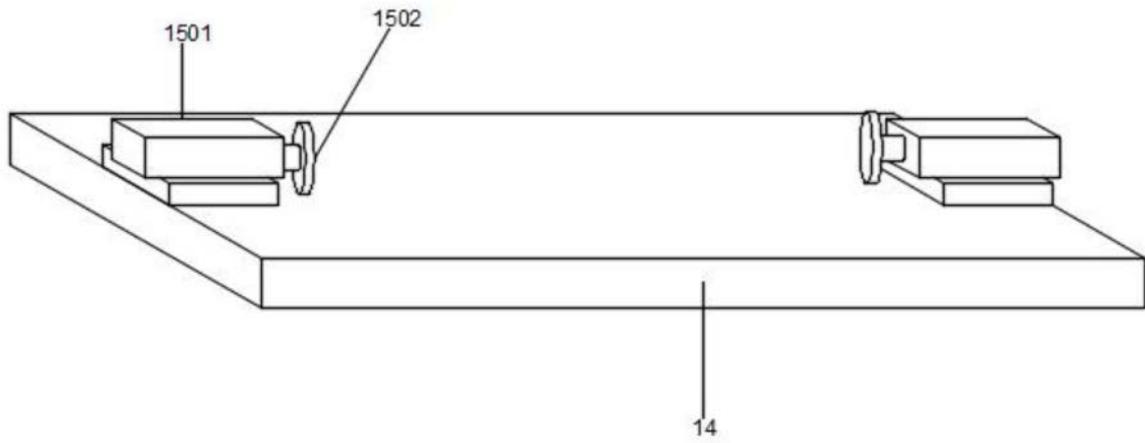


图3

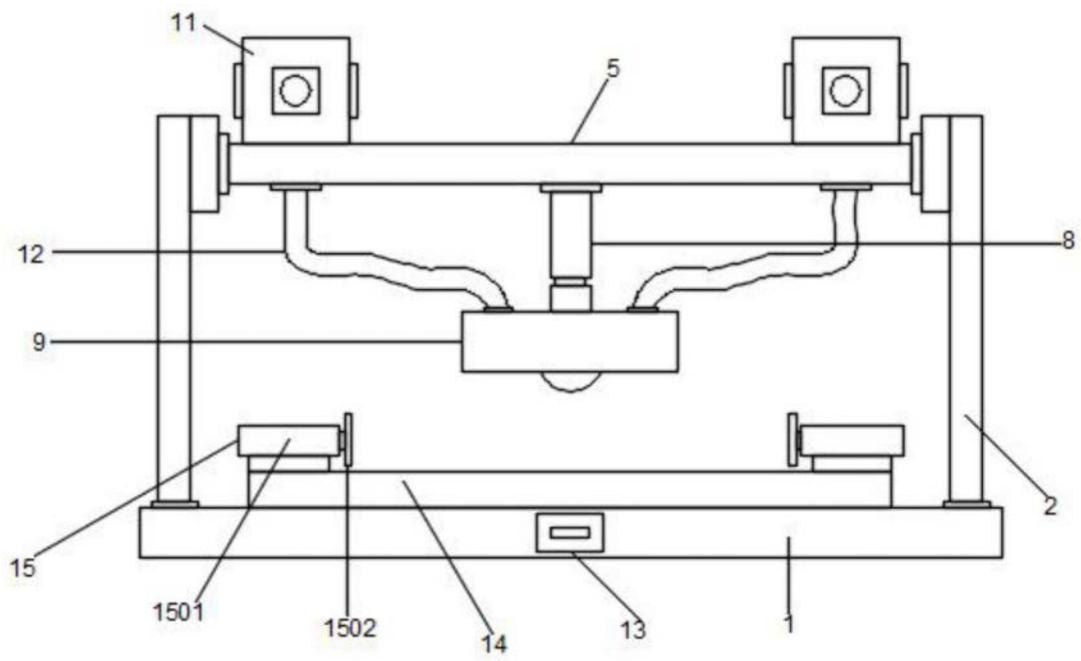


图4