(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215548945 U
(45)授权公告日 2022.01.18

(21)申请号 202121161989.6

(22)申请日 2021.05.27

(73)专利权人 刘明磊
地址 735100 甘肃省嘉峪关市镜铁区润泽公馆26栋三单元501

(72)发明人 刘明磊

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
B26D 1/15(2006.01)
B26D 3/16(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)

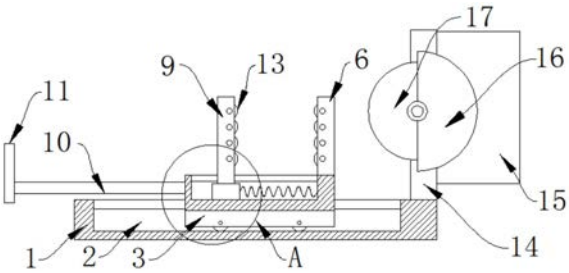
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种化工机械切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种化工机械切割装置，包括底座，所述底座的上表面开设有移动腔，所述移动腔的内底壁滚动连接有移动机构，所述移动机构包括滚动连接在移动腔内底壁的移动台，所述移动台的下表面转动连接有滚轮，所述移动台的上表面固定连接有固定座，所述固定座的上表面固定连接有固定杆，所述固定座的上表面开设有滑槽，所述滑槽的内壁滑动连接有卡紧机构。该化工机械切割装置，通过设置滑槽、滑块、固定杆、卡紧杆与卡紧弹簧，可将管道卡紧在固定座的上表面，防止切割时管道晃动，通过设置固定杆、卡紧杆与转轮，可使管道在切割时方便转动，从而使整个切割装置具有切割时方便转动的效果，使切口保持平整，保证切割的效率。



CN 215548945 U

1.一种化工机械切割装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面开设有移动腔(2),所述移动腔(2)的内底壁滚动连接有移动机构,所述移动机构包括滚动连接在移动腔(2)内底壁的移动台(3),所述移动台(3)的下表面转动连接有滚轮(4),所述移动台(3)的上表面固定连接有固定座(5),所述固定座(5)的上表面固定连接有固定杆(6),所述固定座(5)的上表面开设有滑槽(7),所述滑槽(7)的内壁滑动连接有卡紧机构,所述卡紧机构包括滑动连接在滑槽(7)内底壁的滑块(8),所述滑块(8)的上表面固定连接有卡紧杆(9),所述底座(1)的上表面固定连接有切割机构。

2.根据权利要求1所述的一种化工机械切割装置,其特征在于:所述滚轮(4)的数量为四个,且四个滚轮(4)分别转动连接在移动台(3)的下表面四角。

3.根据权利要求1所述的一种化工机械切割装置,其特征在于:所述固定座(5)的侧面固定连接有推杆(10),所述推杆(10)远离固定座(5)的一端固定连接有推把(11)。

4.根据权利要求1所述的一种化工机械切割装置,其特征在于:所述滑块(8)的侧面固定连接有卡紧弹簧(12),所述卡紧弹簧(12)远离滑块(8)的一端固定连接在滑槽(7)的侧壁。

5.根据权利要求1所述的一种化工机械切割装置,其特征在于:所述卡紧杆(9)与固定杆(6)的相对面均转动连接有转轮(13),所述卡紧杆(9)和固定杆(6)的数量均为两个。

6.根据权利要求1所述的一种化工机械切割装置,其特征在于:所述切割机构包括固定连接在底座(1)上表面的支撑杆(14),所述支撑杆(14)的侧面固定连接有切割电机箱(15),所述支撑杆(14)的正面固定连接有防护罩(16),所述防护罩(16)的内部转动连接有切割刀片(17)。

一种化工机械切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割装置技术领域，具体为一种化工机械切割装置。

背景技术

[0002] 化工机械是化学工业生产中所用的机器和设备的总称，化工生产中为了将原料加工成一定规格的成品，往往需要经过原料预处理、化学反应以及反应产物的分离和精制等一系列化工过程，实现这些过程所用的机械，常常都被划归为化工机械。

[0003] 在对化工管道进行切割时，一般都会采用切割装置对管道进行切割，但现有的切割装置对管道切割时，都是将管道固定在切割装置底座的上表面，然后移动切割刀进行切割，但由于有些管道直径较大，无法完成一次性切割，需要转动管道后再固定进行切割，但管道转动时需要对准切割的口子，以防止切错位置，造成切口不齐，影响了切割的效率。

[0004] 本实用新型提出了一种化工机械切割装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种化工机械切割装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种化工机械切割装置，包括底座，所述底座的上表面开设有移动腔，所述移动腔的内底壁滚动连接有移动机构，所述移动机构包括滚动连接在移动腔内底壁的移动台，所述移动台的下表面转动连接有滚轮，所述移动台的上表面固定连接有固定座，所述固定座的上表面固定连接有固定杆，所述固定座的上表面开设有滑槽，所述滑槽的内壁滑动连接有卡紧机构，所述卡紧机构包括滑动连接在滑槽内底壁的滑块，所述滑块的上表面固定连接有卡紧杆，所述底座的上表面固定连接有切割机构。

[0007] 优选的，所述滚轮的数量为四个，且四个滚轮分别转动连接在移动台的下表面四角。

[0008] 优选的，所述固定座的侧面固定连接有推杆，所述推杆远离固定座的一端固定连接有推把。

[0009] 优选的，所述滑块的侧面固定连接有卡紧弹簧，所述卡紧弹簧远离滑块的一端固定连接在滑槽的侧壁。

[0010] 优选的，所述卡紧杆与固定杆的相对面均转动连接有转轮，所述卡紧杆和固定杆的数量均为两个。

[0011] 优选的，所述切割机构包括固定连接在底座上表面的支撑杆，所述支撑杆的侧面固定连接有切割电机箱，所述支撑杆的正面固定连接有防护罩，所述防护罩的内部转动连接有切割刀片。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种化工机械切割装置，具备以下有益效果：

[0014] 1.该化工机械切割装置，通过设置滑槽、滑块、固定杆、卡紧杆与卡紧弹簧，可将管道卡紧在固定座的上表面，防止切割时管道晃动，通过设置固定杆、卡紧杆与转轮，可使管道在切割时方便转动，从而使整个切割装置具有切割时方便转动的效果，使切口保持平整，保证切割的效率。

[0015] 2.该化工机械切割装置，通过设置推把、推杆、固定座、移动台、移动腔与滚轮，方便在切割管道时推动管道移向切割刀片，由切割刀片对管道进行切割。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正剖结构示意图；

[0017] 图2为图1中A处放大结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型侧剖结构示意图。

[0019] 图中：1底座、2移动腔、3移动台、4滚轮、5固定座、6固定杆、7滑槽、8滑块、9卡紧杆、10推杆、11推把、12卡紧弹簧、13转轮、14支撑杆、15切割电机箱、16防护罩、17切割刀片。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种化工机械切割装置，包括底座1，底座1的上表面开设有移动腔2，移动腔2的内底壁滚动连接有移动机构，移动机构包括滚动连接在移动腔2内底壁的移动台3，移动台3的下表面转动连接有滚轮4，滚轮4的数量为四个，且四个滚轮4分别转动连接在移动台3的下表面四角。

[0022] 移动台3的上表面固定连接有固定座5，固定座5的侧面固定连接有推杆10，推杆10远离固定座5的一端固定连接有推把11，固定座5的上表面固定连接有固定杆6，固定座5的上表面开设有滑槽7。

[0023] 滑槽7的内壁滑动连接有卡紧机构，卡紧机构包括滑动连接在滑槽7内底壁的滑块8，滑块8的侧面固定连接有卡紧弹簧12，卡紧弹簧12远离滑块8的一端固定连接在滑槽7的侧壁，滑块8的上表面固定连接有卡紧杆9，卡紧杆9与固定杆6的相对面均转动连接有转轮13，卡紧杆9和固定杆6的数量均为两个，通过滑槽7、滑块8、固定杆6、卡紧杆9与卡紧弹簧12，可将管道卡紧在固定座5的上表面，防止切割时管道晃动，通过固定杆6、卡紧杆9与转轮13，可使管道在切割时方便转动，从而使整个切割装置具有切割时方便转动的效果，使切口保持平整，保证切割的效率。

[0024] 底座1的上表面固定连接有切割机构，切割机构包括固定连接在底座1上表面的支撑杆14，支撑杆14的侧面固定连接有切割电机箱15，支撑杆14的正面固定连接有防护罩16，防护罩16的内部转动连接有切割刀片17，通过推把11、推杆10、固定座5、移动台3、移动腔2与滚轮4，方便在切割管道时推动管道移向切割刀片17，由切割刀片17对管道进行切割。

[0025] 工作原理：当有化工管道需要切割时，先将化工管道放置在固定座5的上表面，并利用固定杆6与卡紧杆9卡紧化工管道，卡紧完毕后启动切割机构，手动推动推把11，在推动

的作用力下，使移动台3与固定座5利用滚轮4将化工管道移动向切割刀片17，由切割刀片17对化工管道进行切割，当化工管道需要转动时，只需要利用转轮13即可转动化工管道，从而保证了切口的平整，保证了切割的效率。

[0026] 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。

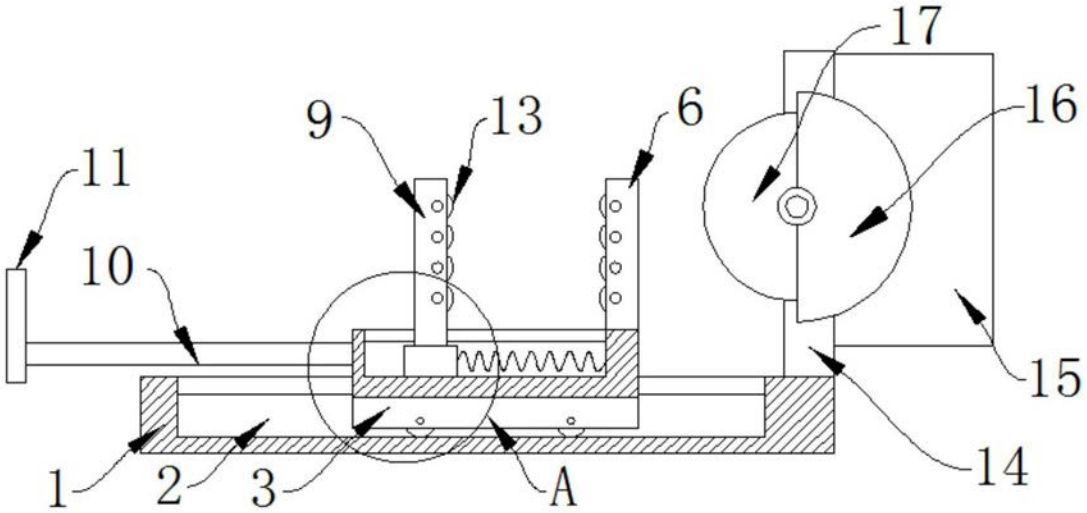


图1

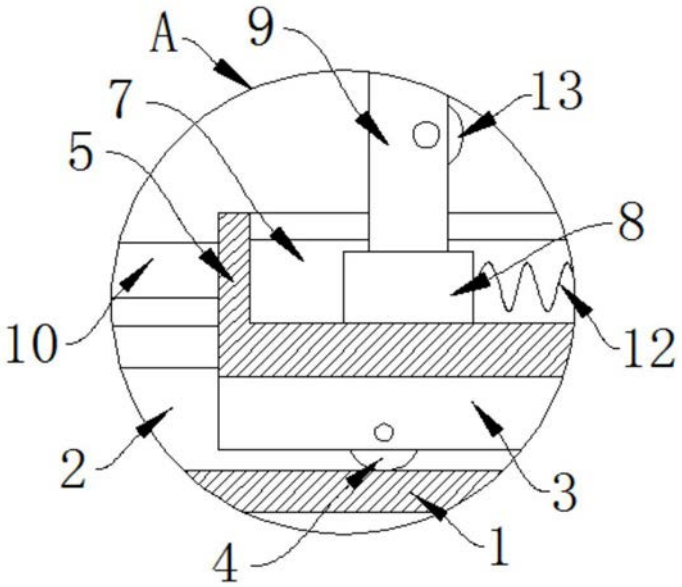


图2

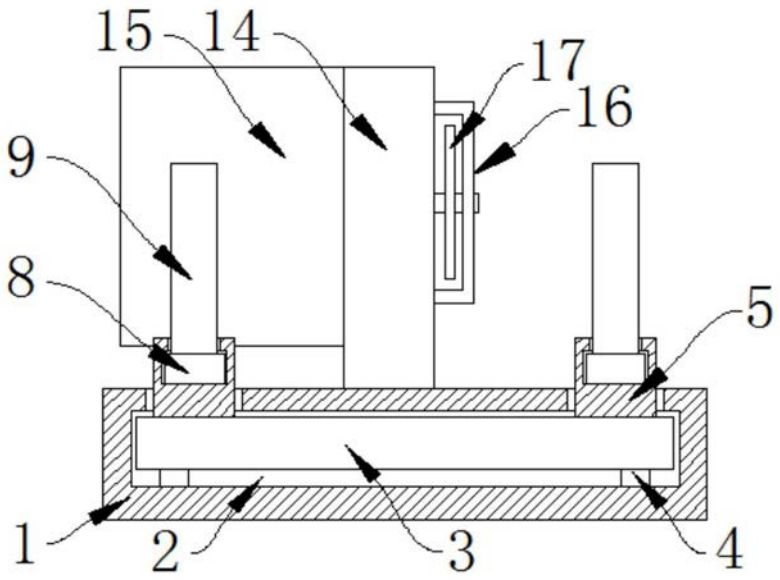


图3