



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204818229 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520541163. 0

(22) 申请日 2015. 07. 23

(73) 专利权人 天津市莹瑞光科技有限公司

地址 300222 天津市河西区解放南路与珠江
道交口 460 号 2 号馆 105 室

(72) 发明人 王红梅

(51) Int. Cl.

B23D 17/00(2006. 01)

B23D 33/02(2006. 01)

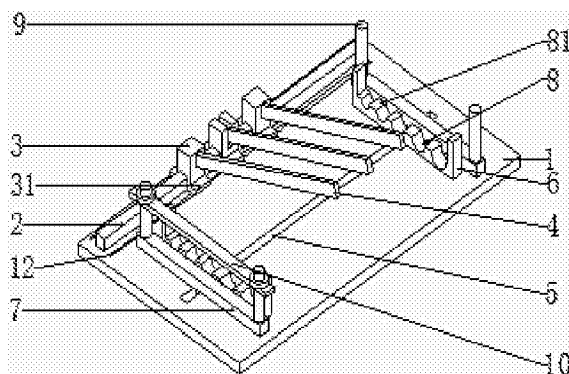
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种切割机

(57) 摘要

一种切割机,包括切割台,所述切割台上设有底座,所述底座上设有刀座,所述刀座内通过转轴交接有切割刀,所述切割台的中间设有一个滑槽,所述滑槽上方设有固定装置,所述固定装置包括第一固定架和第二固定架,所述第一固定架上设有N各凹槽,所述凹槽为弧形凹槽,所述第二固定架上设有两根立柱,所述立柱上设有压板,所述压板上设有通孔,所述立柱通过通孔穿出压板并高于压板上表面,所述立柱外围设有螺纹,所述立柱螺纹连接有螺母。本实用新型提供的切割机,在第一固定架和第二固定架的搭配下,可以对板状工件和管状工件进行固定,提高了固定装置的普适性。



1. 一种切割机,其特征在于,包括切割台(1),所述切割台(1)上设有底座(2),所述底座(2)上设有刀座(3),所述刀座(3)内通过转轴交接有切割刀(4),所述切割台(1)的中间设有一个滑槽(5),所述滑槽(5)上方设有固定装置,所述固定装置包括两个第一固定架(6)和两个第二固定架(7),所述第一固定架(6)上设有N各凹槽(8),所述凹槽(8)为弧形凹槽,所述 $N>3$,所述第二固定架(7)上设有两根立柱(9),所述立柱(9)上设有压板(10),所述压板(10)上设有通孔,所述立柱(9)通过通孔穿出压板(10)并高于压板(10)上表面,所述立柱(9)外围设有螺纹,所述立柱(9)螺纹连接有螺母,所述第一固定架(6)和第二固定架(7)下端均设有滑杆(11),所述滑杆(11)通过滑槽(5)穿出切割台(1)下表面,所述滑杆(11)外围设有螺纹,所述滑杆(11)螺纹连接有螺母。

2. 根据权利要求1所述的切割机,其特征在于,所述凹槽(8)为五个。

3. 根据权利要求2所述的切割机,其特征在于,以靠近底座的一侧为起点,所述凹槽(8)的半径依次增大。

4. 根据权利要求3所述的切割机,其特征在于,所述切割刀(4)的端部设有手柄。

5. 根据权利要求4所述的切割机,其特征在于,所述刀座左右两侧分别固定设有一个固定板(31),所述固定板(31)上设有定位孔,所述定位孔内插接有定位螺栓,与固定板(31)的位置相对应,所述切割台(1)上设有两条通槽(12),所述定位螺栓通过通槽(12)穿出切割台(1)的下表面,所述定位螺栓螺纹连接有螺母。

一种切割机

技术领域

[0001] 本实用新型属于材料切割机械技术领域,尤其涉及一种切割机。

背景技术

[0002] 管状、板状等各类型的工件均广泛应用在石油、化工等新建项目中。工件进行使用时,经常需要对工件进行切割,在切割工件的时候,首先需要用夹具将工件固定在切割台上,进而对工件进行切割。然而由于管状工件和板状工件的表面形态差异较大,需要用不同的夹具对工件进行固定,且如果工件的长短、宽度差异较大,则需要更换切割台。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型目的在于提供一种切割机,可以同时对待管状和板状的工件进行切割,并且可以切割不同长度的工件。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种切割机,包括切割台,所述切割台上设有底座,所述底座上设有刀座,所述刀座内通过转轴交接有切割刀,所述切割台的中间设有一个滑槽,所述滑槽上方设有固定装置,所述固定装置包括两个第一固定架和两个第二固定架,所述第一固定架上设有N个凹槽,所述凹槽为弧形凹槽,所述 $N \geq 3$,所述第二固定架上设有两根立柱,所述立柱上设有压板,所述压板上设有通孔,所述立柱通过通孔穿出压板并高于压板上表面,所述立柱外围设有螺纹,所述立柱螺纹连接有螺母,所述第一固定架和第二固定架下端均设有滑杆,所述滑杆通过滑槽穿出切割台下表面,所述滑杆外围设有螺纹,所述滑杆螺纹连接有螺母。

[0005] 进一步,所述凹槽为五个。

[0006] 进一步,以靠近底座的一侧为起点,所述凹槽的半径依次增大。

[0007] 进一步,所述切割刀的端部设有手柄。

[0008] 进一步,所述刀座左右两侧分别固定设有一个固定板,所述固定板上设有定位孔,所述定位孔内插接有定位螺栓,与固定板的位置相对应,所述切割台上设有两条通槽,所述定位螺栓通过通槽穿出切割台的下表面,所述定位螺栓螺纹连接有螺母。

[0009] 由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1) 切割机上设置有滑槽,滑槽上方设有固定装置,则通过调整固定装置在滑槽上的位置,可以对不同长度的工件进行固定;固定装置包括第一固定架和第二固定架,在第一固定架和第二固定架的搭配下,可以对板状工件和管状工件进行固定,提高了固定装置的普适性。

[0011] 2) 所述凹槽为五个,且五个凹槽的半径依次增大,可以对五根规格不同的管类工件进行同时切割。

[0012] 3) 刀座可在切割台上滑动,可以根据需要将刀座移动至适当的位置对工件切割,且可以固定多个刀座,对工件进行分段切割。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型实施例一的立体结构示意图。

[0014] 图 2 是本实用新型实施例一的另一种立体结构示意图。

[0015] 图 3 是本实用新型实施例二的立体结构示意图。

[0016] 图 4 是本实用新型实施例二的另一种立体结构示意图。

[0017] 图中：

[0018] 1、切割台；2、底座；3、刀座；31、固定板；4、切割刀；5、滑槽；6、第一固定架；7、第二固定架；8、凹槽；81、凸起；9、立柱；10、压板；11、滑杆；12、通槽。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的具体实施例做详细说明。

[0020] 实施例一

[0021] 如图 1 和图 2 所示，一种切割机，包括切割台 1，所述切割台 1 上设有底座 2，所述底座 2 上设有刀座 3，所述刀座 3 内通过转轴交接有切割刀 4，所述切割台 1 的中间设有一个滑槽 5，所述滑槽 5 上方设有固定装置，所述固定装置包括两个第一固定架 6 和两个第二固定架 7，所述第一固定架 6 上设有 N 各凹槽 8，所述凹槽 8 为弧形凹槽，所述 $N \geq 3$ ，所述第二固定架 7 上设有两根立柱 9，所述立柱 9 上设有压板 10，所述压板 10 上设有通孔，所述立柱 9 通过通孔穿出压板 10 并高于压板 10 上表面，所述立柱 10 外围设有螺纹，所述立柱 10 螺纹连接有螺母，所述第一固定架 6 和第二固定架 7 下端均设有滑杆 11，所述滑杆 11 通过滑槽 5 穿出切割台 1 下表面，所述滑杆 11 外围设有螺纹，所述滑杆 11 螺纹连接有螺母，所述凹槽 8 为五个，以靠近底座 2 的一侧为起点，所述凹槽 8 的半径依次增大，所述切割刀 4 的端部设有手柄。

[0022] 当需要对管状工件进行切割时，将管状工件置于第一固定架 6 和第二固定架 7 的上方，将压板 10 穿过通孔套合在第二固定架 7 的立柱 9 的上方，向下压动压板 10，直至压板 10 的上表面与工件相接触，调节螺母对压板 10 进行固定。由于压板 10 置于第二固定架 7 上，不会受到第一固定架 6 凹槽 8 旁边凸起 81 的阻挡，则不论管状工件的半径是多少，压板 10 均可以将管状工件紧紧压在第一固定架 6 的上方，进而对管状工件进行切割；如果需要对板状工件进行切割，将第一固定架 6 拆卸下来，将工件放置在第二固定架 7 的上方，调节压板 10 对工件进行固定；由于切割台 1 上设置滑槽 8，则可以根据需要调节两个第一固定架 6 和两个第二固定架 7 之间的距离来对不同长度的工件进行切割。

[0023] 实施例二

[0024] 如图 3 和图 4 所示，实施二在实施例一的基础上将刀座 3 左右两侧分别固定设有一个固定板 31，所述固定板 31 上设有定位孔，所述定位孔内插接有定位螺栓，与固定板 31 的位置相对应，所述切割台上设有两条通槽 12，所述定位螺栓通过通槽 12 穿出切割台 1 的下表面，所述定位螺栓螺纹连接有螺母。

[0025] 实施例二中切割机，刀座 3 通过定位螺栓可以沿着切割台 1 上的通槽 12 移动，即可以根据需要将切割刀 4 调节至适当的位置对工件进行切割，且可以加减刀座 3，对工件进行多段切割，提高了切割效率。

[0026] 以上所述仅是本申请的具体实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人

员来说,在不脱离本申请原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本申请的保护范围。

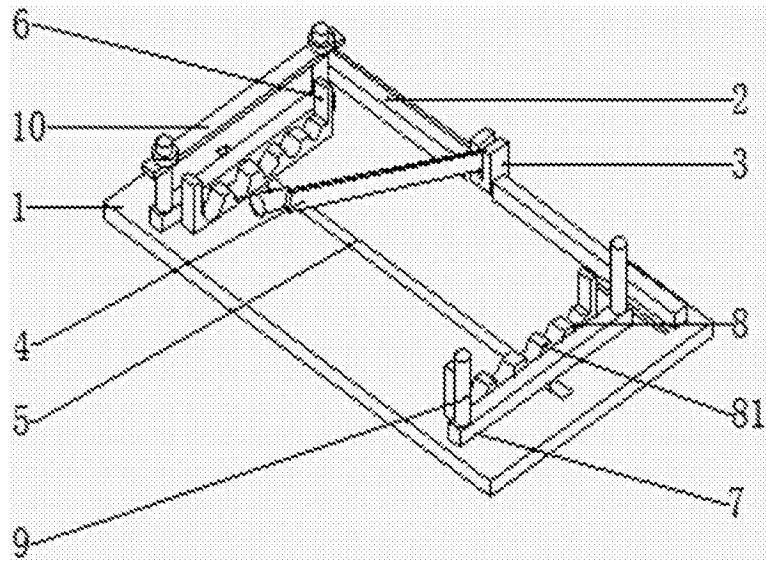


图 1

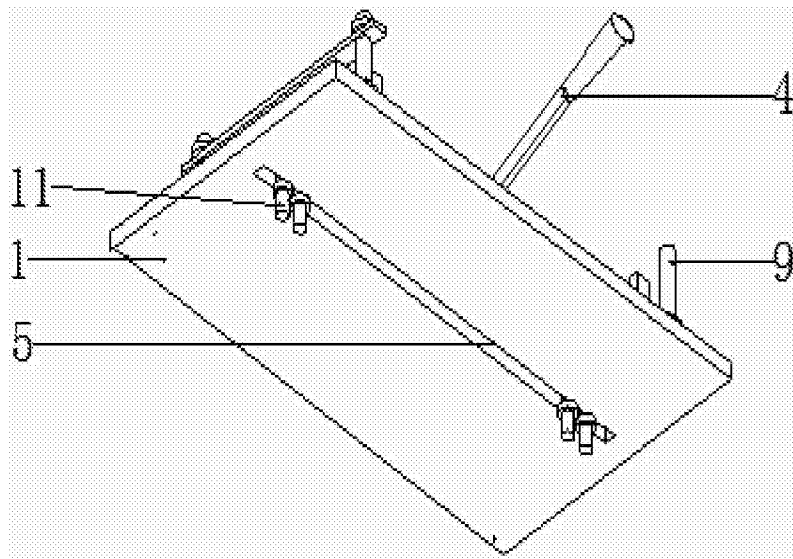


图 2

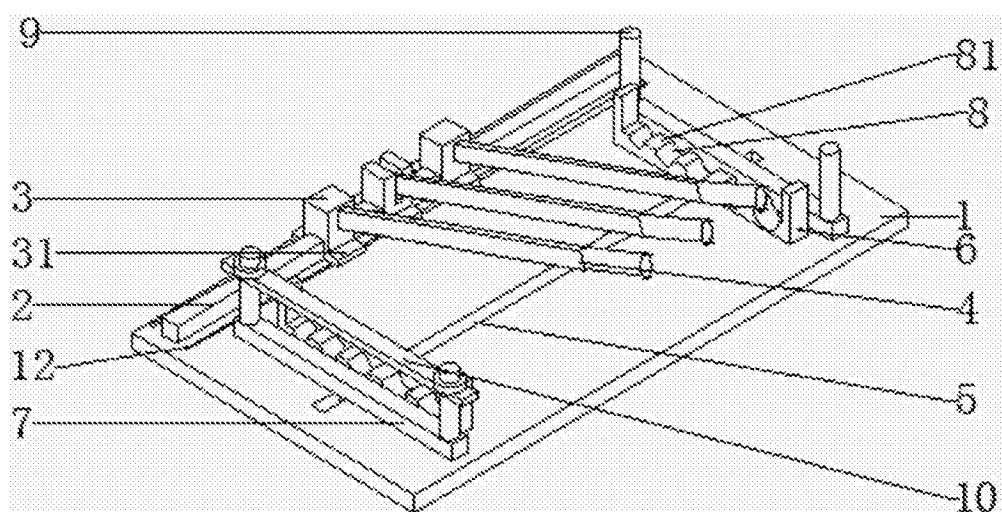


图 3

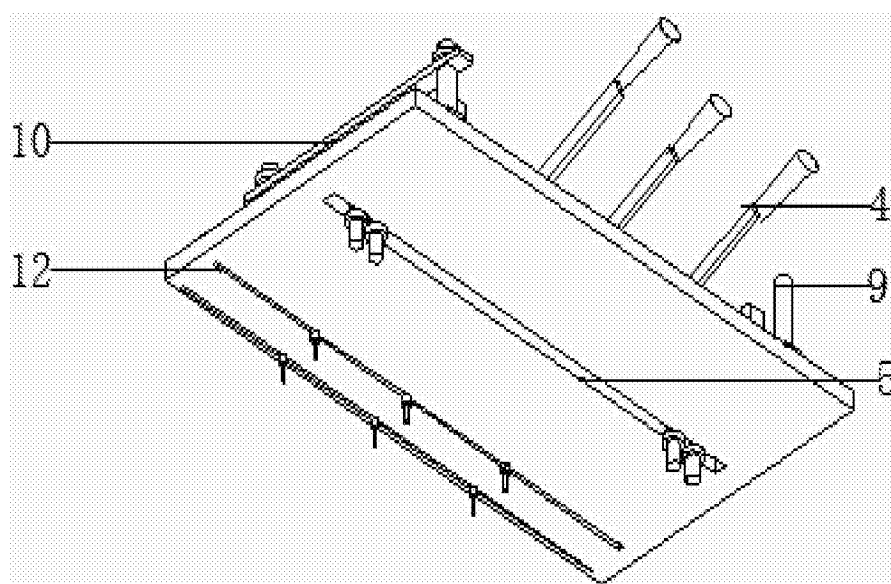


图 4