



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210937386 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201922140854.0

(22)申请日 2019.12.02

(73)专利权人 威海市华纳塑胶有限公司

地址 264314 山东省威海市荣成市滕家镇  
炮东村

(72)发明人 肖建华 王志民 樊丽凤 肖建队  
张增波 高德玉 滕泰然

(74)专利代理机构 威海恒誉润达专利代理事务  
所(普通合伙) 37260

代理人 鹿刚

(51)Int.Cl.

B23D 21/00(2006.01)

B23D 33/02(2006.01)

B23D 33/00(2006.01)

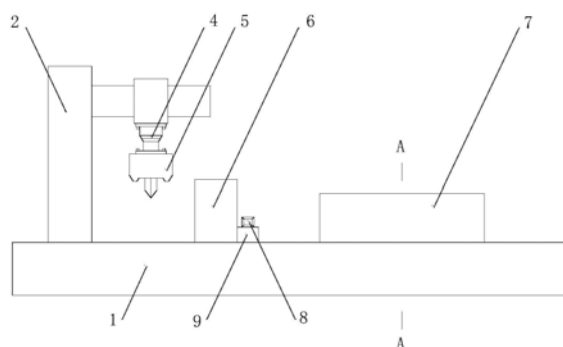
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种管材切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种管材切割装置,其解决了现有技术中管材在切割时候容易移位的技术问题。包括操作台、支架、切割机构以及设置在支架与切割机构之间的液压杆,操作台的上表壁固定有固定块,固定块中心处开设有水平方向上的通孔,固定块的内部对称开设有两个通槽且通槽的内部设有滑块,滑块的一侧固定有夹板。本实用新型中,通过电动伸缩杆的设置,可使得齿条在前后方向上进行移动,而齿条与转盘为啮合连接,实现了对转盘的转动,转盘上开设有弧形槽,且弧形槽与转盘为偏心设置,所以转盘在转动的过程中,位于弧形槽内部的固定销可通过滑块使得夹板对管材进行夹紧固定,避免切割时,管材出现移动的情况,切割效果更好。



1. 一种管材切割装置,包括操作台(1)、支架(2)、切割机构(5)以及设置在支架(2)与切割机构(5)之间的液压杆(4),其特征在于,所述操作台(1)的上表壁固定有固定块(6),所述固定块(6)中心处开设有水平方向上的通孔(11),所述固定块(6)的内部对称开设有两个通槽(14)且通槽(14)的内部设有滑块(13),所述滑块(13)的一侧固定有夹板(10),另一侧固定有固定销(3),所述固定块(6)的侧壁上设有环形的凸台(17)且凸台(17)的外部套设有转盘(16),所述转盘(16)上开设有弧形槽(21),所述固定销(3)延伸至弧形槽(21)的内部,所述固定块(6)的一侧固定有放置台(9)且放置台(9)的顶部设有固定台(19),所述固定台(19)的上表壁滑动连接有齿条(18)且齿条(18)与固定在放置台(9)上表壁的电动伸缩杆(8)的伸缩端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种管材切割装置,其特征在于,所述弧形槽(21)的外壁与转盘(16)为偏心设置。

3. 根据权利要求1所述的一种管材切割装置,其特征在于,所述通槽(14)的侧壁上开设有滑槽(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种管材切割装置,其特征在于,两个所述夹板(10)相靠近的一侧均粘接有橡胶板(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种管材切割装置,其特征在于,所述操作台(1)的上表壁固定有限位台(7),所述限位台(7)的上表壁开设有半圆状的放置槽(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种管材切割装置,其特征在于,所述放置槽(20)与通孔(11)同轴心且曲率相同。

## 一种管材切割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及管材切割设备技术领域,具体涉及一种管材切割装置。

### 背景技术

[0002] 管材就是用于做管件的材料,不同的管件要用不同的管材,管材的好坏直接决定了管件的质量,建筑工程、电厂、化工厂等多用此类管材,管材是建筑工程必需的材料,常用的有给水管、排水管、煤气管、暖气管、电线导管、雨水管等。

[0003] 管材在使用时,需要使用切割机进行切割,但是,目前市场上现有的切割机在使用时,切割机不可对管材进行固定切割,导致管材在切割时出现移动,从而造成管材切割效果不好,容易出现残次品的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型就是针对现有的切割机不可对管材进行固定切割,导致管材在切割时出现移动的技术问题,提供一种管材切割装置。

[0005] 为解决上述技术问题,为此本实用新型包括操作台、支架、切割机构以及设置在支架与切割机构之间的液压杆,操作台的上表壁固定有固定块,固定块中心处开设有水平方向上的通孔,固定块的内部对称开设有两个通槽且通槽的内部设有滑块,滑块的一侧固定有夹板,另一侧固定有固定销,固定块的侧壁上设有环形的凸台且凸台的外部套设有转盘,转盘上开设有弧形槽,固定销延伸至弧形槽的内部,固定块的一侧固定有放置台且放置台的顶部设有固定台,固定台的上表壁滑动连接有齿条且齿条与固定在放置台上表壁的电动伸缩杆的伸缩端固定连接。

[0006] 优选的,弧形槽的外壁与转盘为偏心设置。

[0007] 优选的,通槽的侧壁上开设有滑槽。

[0008] 优选的,两个夹板相靠近的一侧均粘接有橡胶板。

[0009] 优选的,操作台的上表壁固定有限位台,限位台的上表壁开设有半圆状的放置槽。

[0010] 优选的,放置槽与通孔同轴心且曲率相同。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型中,通过电动伸缩杆的设置,可使得齿条在前后方向上进行移动,而齿条与转盘为啮合连接,实现了对转盘的转动,转盘上开设有弧形槽,且弧形槽与转盘为偏心设置,所以,转盘在转动的过程中,位于弧形槽内部的固定销可通过滑块使得夹板对管材进行夹紧固定,避免切割时,管材出现移动的情况,切割效果更好。

[0013] 2、本实用新型中,操作台的上表壁固定有限位台,限位台的上表壁开设有半圆状的放置槽,放置槽与通孔同轴心且曲率相同,将管材放置在放置槽中向固定块方向推动时,管材穿过通孔,便于管材的上料,使用起来更加方便。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型切割装置的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型固定块的左视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型固定块的右视结构示意图；

[0017] 图4为实用新型图1中A-A方向的结构示意图。

[0018] 图中符号标记说明：

[0019] 1、操作台；2、支架；3、固定销；4、液压杆；5、切割机构；6、固定块；7、限位台；8、电动伸缩杆；9、放置台；10、夹板；11、通孔；12、橡胶板；13、滑块；14、通槽；15、滑槽；16、转盘；17、凸台；18、齿条；19、固定台；20、放置槽；21、弧形槽。

## 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-图4，本实用新型提供一种技术方案：一种管材切割装置，包括操作台1、支架2、切割机构5以及设置在支架2与切割机构5之间的液压杆4。操作台1的上表壁固定有固定块6，固定块6中心处开设有水平方向上的通孔11，固定块6的内部对称开设有两个通槽14，且通槽14的内部设有滑块13，滑块13可在通槽14的内部滑动。

[0022] 滑块13的一侧固定有夹板10，夹板10为弧形状设置，夹板10位于固定块6靠近切割机构5的一侧。另一侧固定有固定销3，固定块6的侧壁上设有环形的凸台17，凸台17的外部套设有转盘16。固定块6与凸台17为一体成型结构，转盘16与凸台17通过轴承转动配合。转盘16上开设有弧形槽21，弧形槽21的外壁与转盘16为偏心设置，固定销3延伸至弧形槽21的内部，固定销3可在弧形槽21的内部滑动。

[0023] 固定块6的一侧固定有放置台9且放置台9的顶部设有固定台19，固定台19的上表壁滑动连接有齿条18，齿条18与固定在放置台9上表壁的电动伸缩杆8的伸缩端固定连接。电动伸缩杆8可带动齿条18发生移动，齿条18与转盘16通过卡齿啮合连接。

[0024] 具体的，如图2所示，通槽14的侧壁上开设有滑槽15，滑块13的前后端延伸至滑槽15的内腔，滑槽15对滑块13进行限位，可防止滑块13从通槽14的内部脱离。

[0025] 具体的，如图2所示，两个夹板10相靠近的一侧均粘接有橡胶板12，橡胶板12增大了夹板10与管材外壁之间的摩擦力，使得对管材的夹持更加稳定。

[0026] 具体的，如图4所示，操作台1的上表壁固定有限位台7，限位台7的上表壁开设有半圆状的放置槽20，放置槽20与通孔11同轴心且曲率相同，放置槽20与限位台7的上表壁之间通过斜边连接，便于对管材的放置，将管材放置在放置槽20中向固定块6方向推动时，管材穿过通孔11，便于管材的上料，使用起来更加方便。

[0027] 本实用新型的工作原理：在对管材进行切割时，将管材放置在放置槽20中，打开将管材向固定块6的方向推动，管材通过通孔11移动到切割机构5的底部；然后打开电动伸缩杆8，电动伸缩杆8带动齿条18在前后方向上移动，齿条18与转盘16为啮合连接，转盘16发生转动。弧形槽21与转盘16为偏心设置，转盘16在转动的过程中，固定销3在弧形槽21的内部

滑动,固定销3通过滑块13使得夹板10对管材进行夹紧固定,避免切割时,管材出现移动的情况,使得切割更效果好。

[0028] 惟以上所述者,仅为本实用新型的具体实施例而已,当不能以此限定本实用新型实施的范围,故其等同组件的置换,或依本实用新型专利保护范围所作的等同变化与修改,皆应仍属本实用新型权利要求书涵盖之范畴。

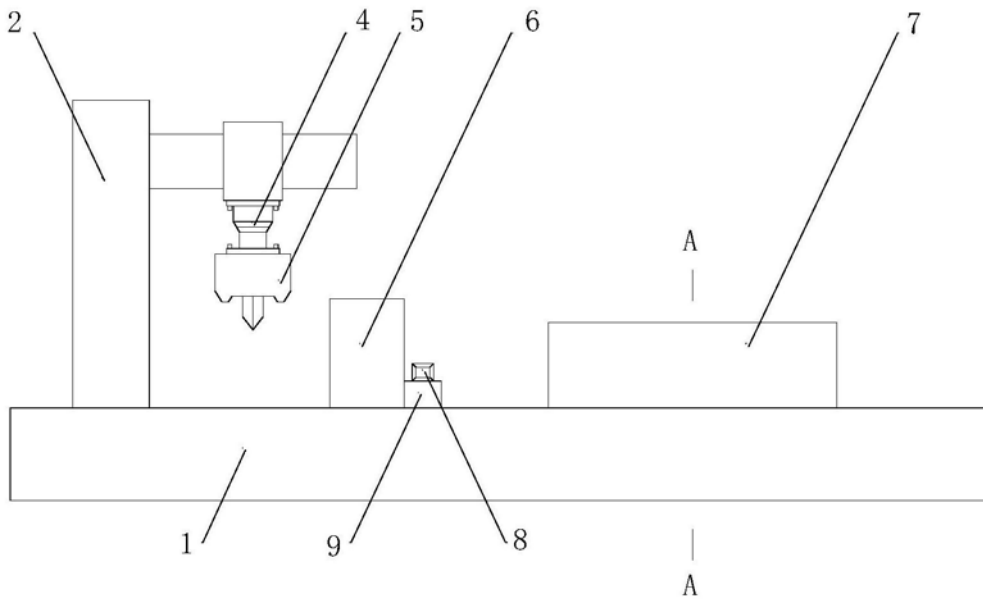


图1

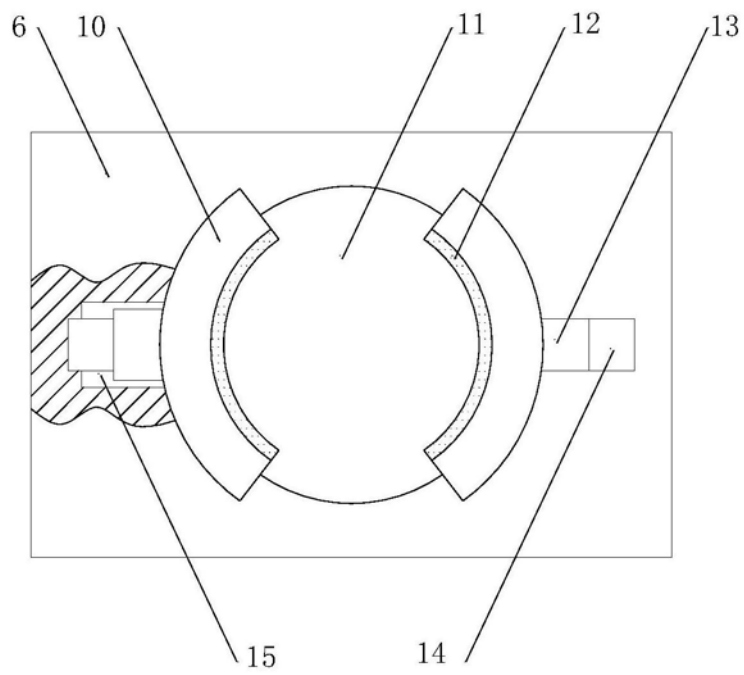


图2

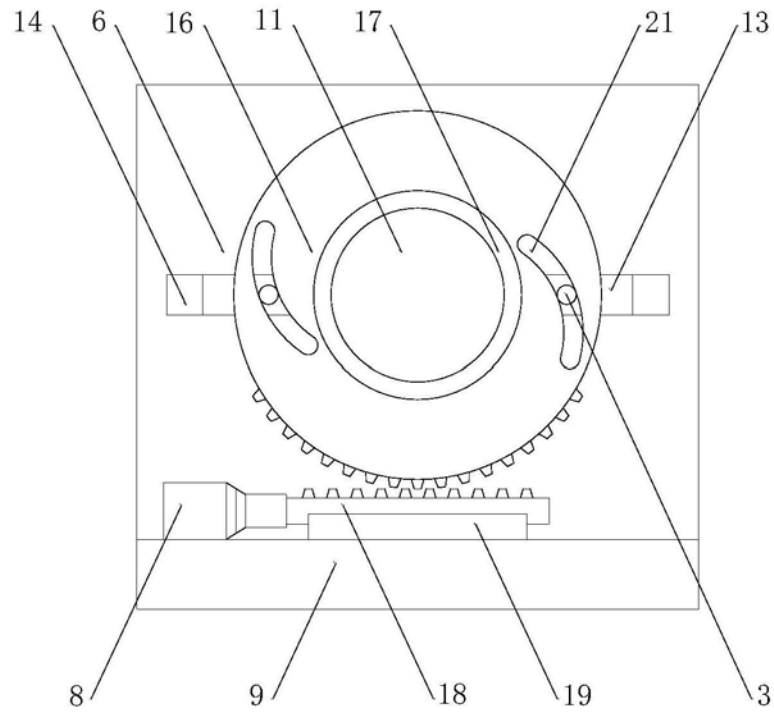


图3

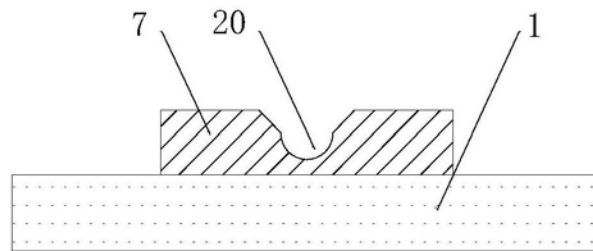


图4