



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217875086 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202220838748.9

(22) 申请日 2022.04.12

(73) 专利权人 广西浩福机电设备有限公司  
地址 545000 广西壮族自治区柳州市航一路9号银海小区北区27栋5-3号

(72) 发明人 周华昌 覃强 彭美华

(74) 专利代理机构 广西精诚泽信专利代理事务所(普通合伙) 45138  
专利代理师 吴静宜

(51) Int. Cl.

F16M 11/12 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

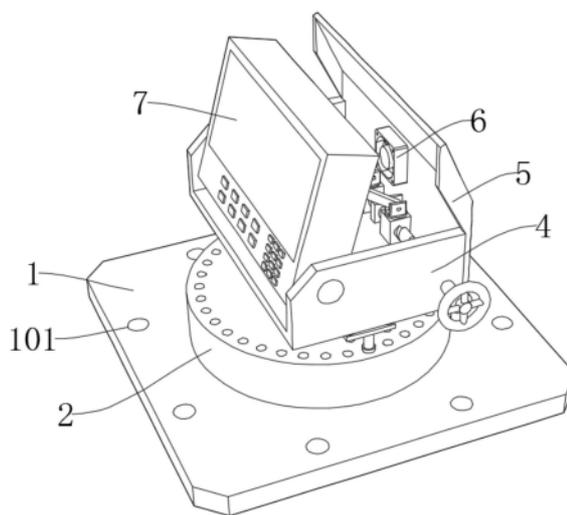
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种节能型切割机显示器

### (57) 摘要

本实用新型属于切割机领域,尤其是一种节能型切割机显示器,针对现有的切割机一般都是一体化设计,无法调节显示器的观察角度,为了观看显示器需要来回走动,影响切割效率的问题,现提出如下方案,其包括底座和固设在底座上表面的固定盘,所述底座的上表面开设有多个贯穿的装配孔,所述固定盘的上表面活动连接有转轴,转轴的上表面固定连接在安装座,安装座的两侧内壁之间活动连接有显示器,显示器的一侧固定连接有安装块,安装块的两侧之间转动贯穿有短杆,本实用新型中,可以对显示器的观察角度进行调节,操作简单,方便人们观察显示器,可以为显示器提供防护和散热,降低维护的成本,还可以避免结构松动。



1. 一种节能型切割机显示器,包括底座(1)和固设在底座(1)上表面的固定盘(2),其特征在于,所述固定盘(2)的上表面活动连接有转轴(3),转轴(3)的上表面固定连接有安装座(4),安装座(4)的两侧内壁之间活动连接有显示器(7),显示器(7)的一侧固定连接有安装块(13),安装块(13)的两侧之间转动贯穿有短杆(14),短杆(14)的两端均活动连接有连接杆(20),所述安装座(4)的两侧内壁之间活动连接有双向螺杆(15),所述双向螺杆(15)的圆周外壁螺纹连接有对称的两个滑块(17),且两个滑块(17)均和安装座(4)相接触,两个所述滑块(17)的上表面均活动连接有转动座(18),两个所述转动座(18)分别和两个所述连接杆(20)活动连接,所述安装座(4)的底部设有限位机构。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型切割机显示器,其特征在于,所述限位机构包括两个固定杆(8),两个所述固定杆(8)均固定连接在安装座(4)的底部,两个所述固定杆(8)的圆周外壁活动连接有同一个滑杆(9),两个所述固定杆(8)的圆周外壁均套接有弹簧(10),且两个弹簧(10)均位于安装座(4)和滑杆(9)之间,所述滑杆(9)的底部固定连接有限位杆(11),所述固定盘(2)的上表面开设有多个限位孔(201),所述限位杆(11)的底部位于其中一个限位孔(201)内。

3. 根据权利要求2所述的一种节能型切割机显示器,其特征在于,所述限位杆(11)的圆周外壁固定连接有限位圈(12),且限位圈(12)的直径大于限位孔(201)。

4. 根据权利要求1所述的一种节能型切割机显示器,其特征在于,所述安装座(4)的一侧固定连接有防护板(5)。

5. 根据权利要求4所述的一种节能型切割机显示器,其特征在于,所述防护板(5)的一侧开设有安装口,安装口的一侧固定连接有散热扇(6)。

6. 根据权利要求1-5任意一项所述的一种节能型切割机显示器,其特征在于,所述双向螺杆(15)的圆周外壁固定连接有限位块(19),且限位块(19)位于两个滑块(17)之间。

7. 根据权利要求1-5任意一项所述的一种节能型切割机显示器,其特征在于,所述底座(1)的上表面开设有多个贯穿的装配孔(101)。

## 一种节能型切割机显示器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割机技术领域,尤其涉及一种节能型切割机显示器。

### 背景技术

[0002] 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,对提高生产效率、降低生产成本、具有高智能化的自动切割功能的要求也在提升,切割机分为火焰切割机、等离子切割机、激光切割机、水切割等。

[0003] 在使用节能型切割机切割样品时,人们经常需要从不同的角度观察样品切割的情况,但是现有的切割机一般都是一体化设计,无法调节显示器的观察角度,为了观看显示器需要来回走动,影响切割的效率,因此提出一种节能型切割机显示器。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在切割机一般都是一体化设计,无法调节显示器的观察角度,为了观看显示器需要来回走动,影响切割效率的缺点,而提出的一种节能型切割机显示器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种节能型切割机显示器,包括底座和固设在底座上表面的固定盘,所述底座的上表面开设有多个贯穿的装配孔,所述固定盘的上表面活动连接有转轴,转轴的上表面固定连接有安装座,安装座的两侧内壁之间活动连接有显示器,显示器的一侧固定连接有安装块,安装块的两侧之间转动贯穿有短杆,短杆的两端均活动连接有连接杆,所述安装座的两侧内壁之间活动连接有双向螺杆,所述双向螺杆的一端穿过安装座并固定连接有手轮,所述双向螺杆的圆周外壁螺纹连接有对称的两个滑块,且两个滑块均和安装座相接触,两个所述滑块的上表面均活动连接有转动座,两个所述转动座分别和两个所述连接杆活动连接,所述安装座的底部设有限位机构。

[0007] 优选的,所述限位机构包括两个固定杆,两个所述固定杆均固定连接在安装座的底部,两个所述固定杆的圆周外壁活动连接有同一个滑杆,两个所述固定杆的圆周外壁均套接有弹簧,且两个弹簧均位于安装座和滑杆之间,所述滑杆的底部固定连接有限位杆,所述固定盘的上表面开设有多个限位孔,所述限位杆的底部位于其中一个限位孔内。

[0008] 优选的,所述限位杆的圆周外壁固定连接有限位圈,且限位圈的直径大于限位孔。

[0009] 优选的,所述安装座的一侧固定连接防护板。

[0010] 优选的,所述防护板的一侧开设有安装口,安装口的一侧固定连接有散热扇。

[0011] 优选的,所述双向螺杆的圆周外壁固定连接有限位块,且限位块位于两个滑块之间。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.通过转轴、安装座、双向螺杆、连接杆等结构的设置,在对样品进行切割时,可以根据情况调节显示器的旋转角度和倾斜角度,方便人们观察显示器,操作简单方便,解决了

无法调节显示器观察角度的问题。

[0014] 2.通过防护板和散热扇的设置,防护板可以为显示器提供一定的防护,避免显示器受到碰撞,而散热扇可以对显示器进行散热,降低显示器的工作温度,延长显示器的使用时间进而降低维护的成本。

[0015] 3.通过限位块和限位圈的设置,限位块可以对两个滑块进行限位,避免两个滑块之间相互挤压导致结构松动,而限位圈可以对限位杆进行限位,在固定安装座的前提下为滑杆留有一定的操作空间,方便人们移动滑杆。

[0016] 本实用新型中,可以对显示器的观察角度进行调节,操作简单,方便人们观察显示器,可以为显示器提供防护和散热,降低维护的成本,还可以避免结构松动。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种节能型切割机显示器的三维结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种节能型切割机显示器的局部剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种节能型切割机显示器的部分结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;101、装配孔;2、固定盘;201、限位孔;3、转轴;4、安装座;5、防护板;6、散热扇;7、显示器;8、固定杆;9、滑杆;10、弹簧;11、限位杆;12、限位圈;13、安装块;14、短杆;15、双向螺杆;16、手轮;17、滑块;18、转动座;19、限位块;20、连接杆。

## 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。

[0022] 实施例一

[0023] 参照图1-图3,一种节能型切割机显示器,包括底座1和固设在底座1上表面的固定盘2,底座1的上表面开设有多个贯穿的装配孔101,固定盘2的上表面转动连接有转轴3,转轴3的上表面通过螺栓固定有安装座4,安装座4的两侧内壁之间转动连接有显示器7,显示器7的一侧通过螺栓固定有安装块13,安装块13的两侧之间转动贯穿有短杆14,短杆14的两端均转动连接有连接杆20,安装座4的两侧内壁之间转动连接有双向螺杆15,双向螺杆15的一端穿过安装座4并通过螺栓固定有手轮16,双向螺杆15的圆周外壁螺纹连接有对称的两个滑块17,且两个滑块17均和安装座4相接触,两个滑块17的上表面均转动连接有转动座18,两个转动座18分别和两个连接杆20转动连接,安装座4的底部设有限位机构。

[0024] 实施例二

[0025] 参照图1-图3,本实用新型提供一种新的技术方案:一种节能型切割机显示器,包括底座1和固设在底座1上表面的固定盘2,底座1的上表面开设有多个贯穿的装配孔101,装配孔101可以方便人们将底座1安装在切割机上,固定盘2的上表面转动连接有转轴3,转轴3的上表面通过螺栓固定有安装座4,安装座4的一侧通过螺栓固定有防护板5,防护板5可以为显示器7提供一定的防护,避免显示器7受到碰撞,防护板5的一侧开设有安装口,安装口的一侧通过螺栓固定有散热扇6,散热扇6可以对显示器7进行散热,降低显示器7的工作温度,延长显示器7的使用时间,安装座4的两侧内壁之间转动连接有显示器7,显示器7的一侧

通过螺栓固定有安装块13,安装块13的两侧之间转动贯穿有短杆14,短杆14的两端均转动连接有连接杆20,安装座4的两侧内壁之间转动连接有双向螺杆15,双向螺杆15的一端穿过安装座4并通过螺栓固定有手轮16,双向螺杆15的圆周外壁螺纹连接有对称的两个滑块17,且两个滑块17均和安装座4相接触,双向螺杆15的圆周外壁固定连接有限位块19,且限位块19位于两个滑块17之间,限位块19可以对两个滑块17进行限位,避免两个滑块17之间相互挤压导致结构松动,两个滑块17的上表面均转动连接有转动座18,两个转动座18分别和两个连接杆20转动连接,安装座4的底部设有限位机构,限位机构可以对安装座4进行固定,可以方便人们对显示器7的旋转角度进行调节,限位机构包括两个固定杆8,两个固定杆8均通过螺栓固定在安装座4的底部,两个固定杆8的圆周外壁滑动连接有同一个滑杆9,两个固定杆8的圆周外壁均套接有弹簧10,且两个弹簧10均位于安装座4和滑杆9之间,滑杆9的底部通过螺栓固定有限位杆11,限位杆11的圆周外壁固定连接有限位圈12,且限位圈12的直径大于限位孔201,限位圈12可以对限位杆11进行限位,在固定安装座4的前提下为滑杆9留有一定的操作空间,方便人们移动滑杆9,固定盘2的上表面开设有多个限位孔201,限位杆11的底部位于其中一个限位孔201内,当人们需要调节显示器7的旋转角度时,用手指托住滑杆9向上移动,滑杆9带动限位杆11脱离限位孔201,然后转动安装座4,安装座4带动显示器7转动,当角度合适时,选择最近的一个限位孔201,然后松开滑杆9,此时,弹簧10推动滑杆9下移,滑杆9带动限位杆11重新插入限位孔201内对安装座4进行固定。

[0026] 工作原理:当人们需要调节显示器7的旋转角度时,用手指托住滑杆9向上移动,滑杆9带动限位杆11脱离限位孔201,然后转动安装座4,安装座4带动显示器7转动,当角度合适时,选择最近的一个限位孔201,然后松开滑杆9,此时,弹簧10推动滑杆9下移,滑杆9带动限位杆11重新插入限位孔201内对安装座4进行固定,当需要调节显示器7的倾斜角度时,直接转动手轮16,手轮16带动双向螺杆15转动,双向螺杆15带动两个滑块17滑动,两个滑块17带动两个转动座18滑动,两个转动座18在滑动的同时在滑块17的上表面进行转动,转动座18带动连接杆20转动进而改变了连接杆20和短杆14的倾斜角度,连接杆20带动短杆14进而带动显示器7转动,当显示器7的倾斜角度合适时停止转动手轮16即可。

[0027] 然而,如本领域技术人员所熟知的,显示器7的工作原理和接线方法是司空见惯的,其均属于常规手段或者公知常识,在此就不再赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

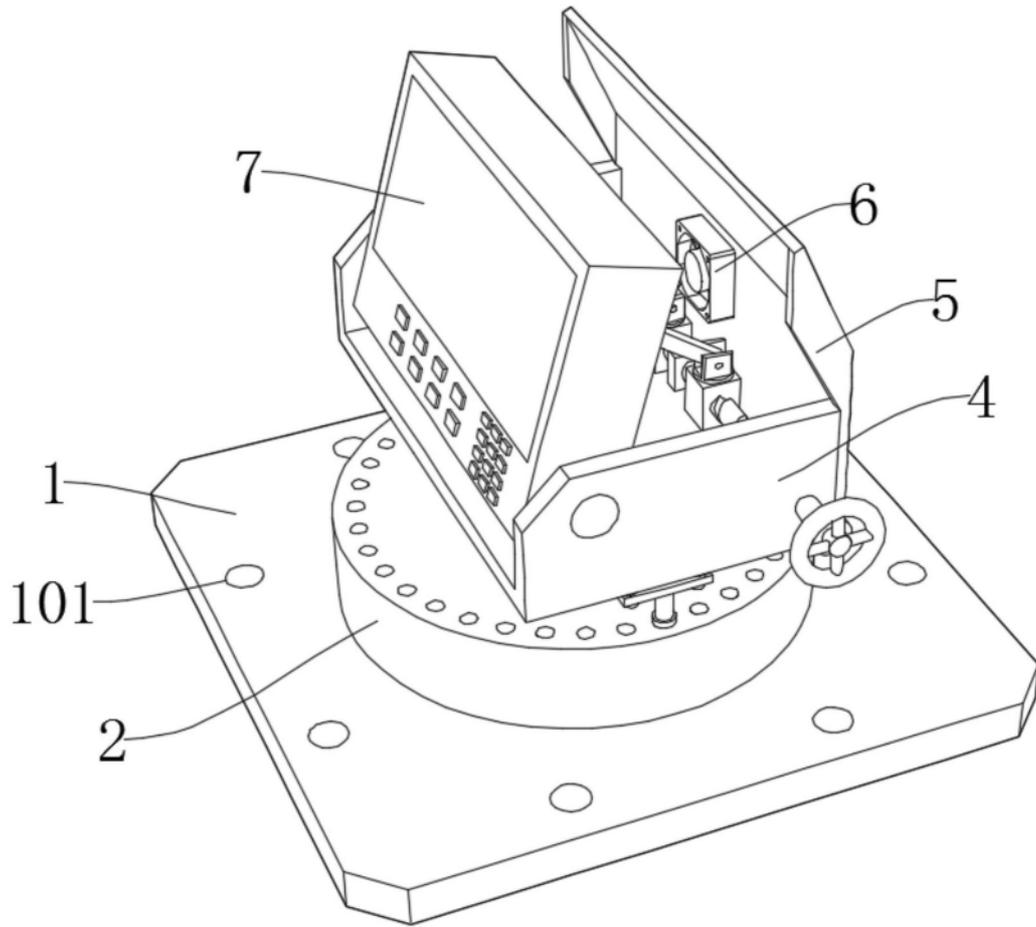


图1

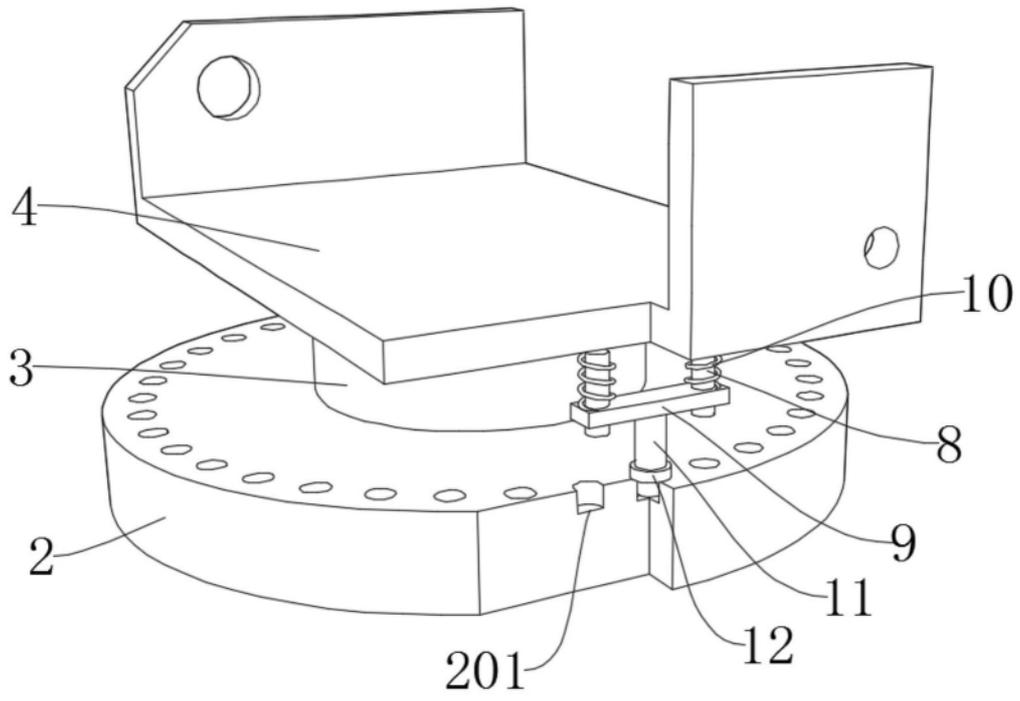


图2

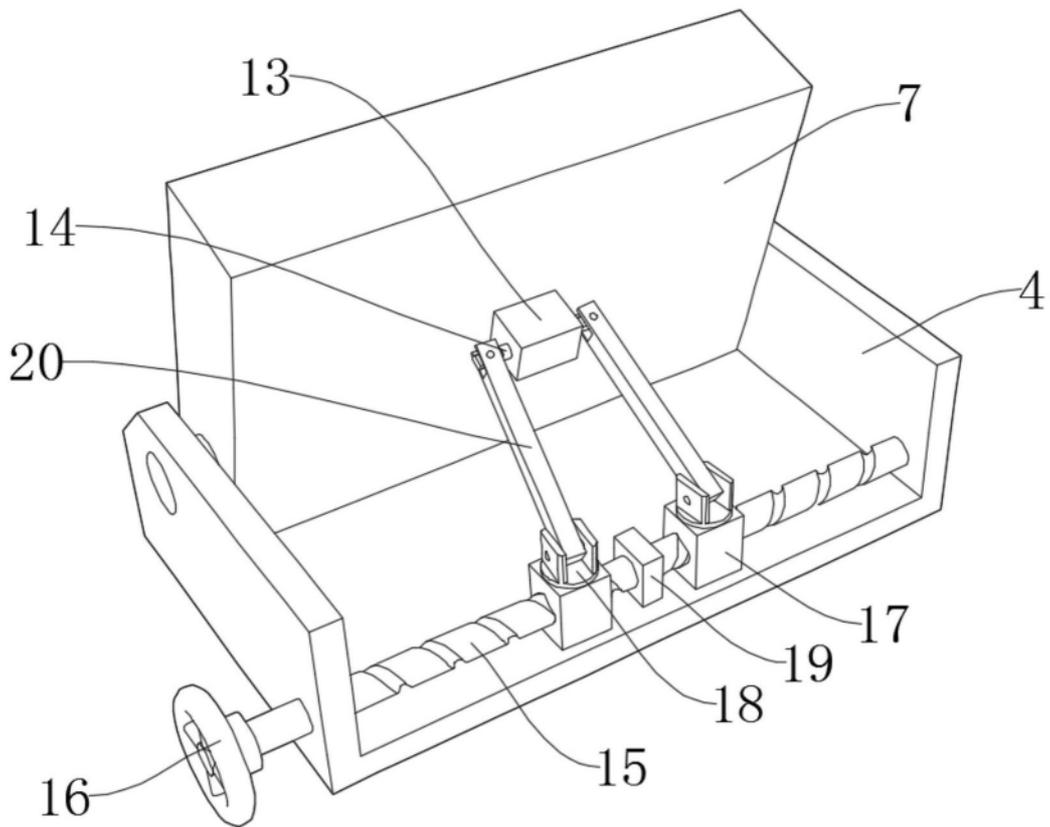


图3