



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215619138 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202121465365.3

(22) 申请日 2021.06.30

(73) 专利权人 江苏宏基炭素科技有限公司

地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县众兴镇
浙江路南侧太湖路东侧(泗阳经济开
发区)

(72) 发明人 吴庆斌

(74) 专利代理机构 深圳市宾亚知识产权代理有
限公司 44459

代理人 朱文玉

(51) Int.Cl.

B28D 1/04 (2006.01)

B28D 7/04 (2006.01)

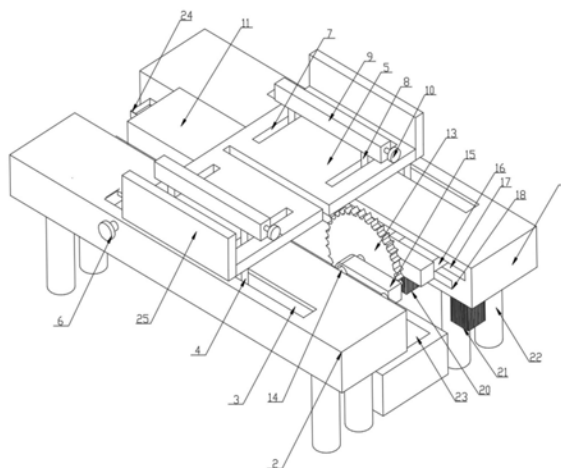
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种等静压石墨生产加工用切割装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种等静压石墨生产加工用切割装置,包括第一底座,还包括第二底座,第一底座与第二底座上方均纵向开设有第一滑槽,第一滑槽内均设有第一滑块,第一滑块上方设有切割平台,第一底座与第二底座外侧且与第一滑块对应的位置均设有第一锁紧装置;本实用新型结构简单稳定实用,第一电机带动第一转轴旋转,第一转轴带动移动座在第一导轨内移动,从而使得切割平台移动至指定位置,第一锁紧装置锁紧第一滑块从而使切割平台位置固定,第三电机带动第三转轴旋转在第二导轨内移动,第二电机带动第二转轴旋转使得锯片进行边移动边切割工作,切割产生的碎屑落入碎屑槽中,挡板可防止切割过程中碎屑飞溅。



1. 一种等静压石墨生产加工用切割装置,包括第一底座(1),还包括第二底座(2),其特征在于:所述第一底座(1)与所述第二底座(2)上方均纵向开设有第一滑槽(3),所述第一滑槽(3)内均设有第一滑块(4),所述第一滑块(4)上方设有切割平台(5),所述第一底座(1)与所述第二底座(2)外侧且与所述第一滑块(4)对应的位置均设有第一锁紧装置(6),所述切割平台(5)上方横向开设有若干第二滑槽(7),所述第二滑槽(7)内均设有第二滑块(8),所述第二滑块(8)上方设有限位块(9),所述限位块(9)一端均设有第二锁紧装置(10),所述切割平台(5)一端设有移动座(11),所述移动座(11)两端均设有第一转轴(12),所述切割平台(5)另一端设有锯片(13),所述锯片(13)内径面设有第二转轴(14),所述锯片(13)两侧均设有连接块(15),所述连接块(15)一端外侧均设有第三转轴(16),所述第一底座(1)与所述第二底座(2)内侧上方均纵向开设有第一导轨(17),所述第一导轨(17)下方开设有第二导轨(18),所述第一转轴(12)位于所述第一导轨(17)内,所述第二转轴(14)与所述第三转轴(16)均位于所述第二导轨(18)内,所述第一底座(1)下方且与所述第一转轴(12)对应的位置设有第一电机(19),所述第一底座(1)下方且与所述第二转轴(14)对应的位置设有第二电机(20),所述第一底座(1)下方且与所述第三转轴(16)对应的位置设有第三电机(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种等静压石墨生产加工用切割装置,其特征在于:所述第一底座(1)与所述第二底座(2)下方四角均设有支腿(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种等静压石墨生产加工用切割装置,其特征在于:所述第一底座(1)与所述第二底座(2)下方且位于所述支腿(22)之间设有碎屑槽(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种等静压石墨生产加工用切割装置,其特征在于:所述移动座(11)一端设有把手(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种等静压石墨生产加工用切割装置,其特征在于:所述切割平台(5)两侧均设有挡板(25)。

一种等静压石墨生产加工用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于等静压石墨切割技术领域,尤其涉及一种等静压石墨生产加工用切割装置。

背景技术

[0002] 等静压石墨由高纯石墨压制而成,等静压石墨是国际上近50年来发展起来的新产品,与当今高科技紧密相联,不仅在民用上大有作为,在国防尖端上占有重要地位,属新型材料,令人瞩目,作为全球制造业大国和最大的光伏产品生产国,中国一直保持巨量的等静压石墨需求,当前,随着国内光伏产业的迅猛发展,中国等静压石墨需求量逐年扩大,因此,一些像等静压石墨切割装置等相关设备的需求量也原来越大。

[0003] 但是传统的等静压石墨切割装置一般都是切割叶片位置固定通过推动等静压石墨来完成切割或者是等静压石墨的位置固定单独移动切割叶片,无论是哪种切割方式都会导致等静压石墨的位置不便固定,无法准确的调整切割位置,使得切割出来的产品质量参差不齐,影响后续投入使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决静压石墨的位置不便固定,无法准确的调整切割位置,使得切割出来的产品质量参差不齐,影响后续投入使用等问题而提供一种等静压石墨生产加工用切割装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:包括第一底座,还包括第二底座,第一底座与第二底座上方均纵向开设有第一滑槽,第一滑槽内均设有第一滑块,第一滑块上方设有切割平台,第一底座与第二底座外侧且与第一滑块对应的位置均设有第一锁紧装置,切割平台上方横向开设有若干第二滑槽,第二滑槽内均设有第二滑块,第二滑块上方设有限位块,限位块一端均设有第二锁紧装置,切割平台一端设有移动座,移动座两端均设有第一转轴,切割平台另一端设有锯片,锯片内径面设有第二转轴,锯片两侧均设有连接块,连接块一端外侧均设有第三转轴,第一底座与第二底座内侧上方均纵向开设有第一导轨,第一导轨下方开设有第二导轨,第一转轴位于第一导轨内,第二转轴与第三转轴均位于第二导轨内,第一底座下方且与第一转轴对应的位置设有第一电机,第一底座下方且与第二转轴对应的位置设有第二电机,第一底座下方且与第三转轴对应的位置设有第三电机。

[0006] 进一步的,第一底座与第二底座下方四角均设有支腿,保证了整个切割装置有更好的支撑作用。

[0007] 进一步的,第一底座与第二底座下方且位于支腿之间设有碎屑槽,用于存放在切割过程中产生的碎屑。

[0008] 进一步的,移动座一端设有把手,可以手动拉动移动座带动切割平台至指定的位置。

[0009] 进一步的,切割平台两侧均设有挡板,防止了切割平台在切割过程中产生的碎屑

四处飞溅,不易打扫。

[0010] 有益效果:本实用新型结构简单稳定实用,第一电机带动第一转轴旋转,第一转轴带动移动座在第一导轨内移动,从而使得切割平台移动至指定位置,第一锁紧装置锁紧第一滑块从而使切割平台位置固定,第三电机带动第三转轴旋转在第二导轨内移动,第二电机带动第二转轴旋转使得锯片进行边移动边切割工作,切割产生的碎屑落入碎屑槽中,挡板可防止切割过程中碎屑飞溅,限位块对等静压石墨起到位置限定的作用,通过第二锁紧装置进行锁紧,支腿则对整个切割装置起到支撑作用,解决了静压石墨的位置不便固定,无法准确的调整切割位置,使得切割出来的产品质量参差不齐,影响后续投入使用等问题。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型左视图;

[0013] 图3为本实用新型切割平台结构示意图。

[0014] 图中:1-第一底座、2-第二底座、3-第一滑槽、4-第一滑块、5-切割平台、6-第一锁紧装置、7-第二滑槽、8-第二滑块、9-限位块、10-第二锁紧装置、11-移动座、12-第一转轴、13-锯片、14-第二转轴、15-连接块、16-第三转轴、17-第一导轨、18-第二导轨、19-第一电机、20-第二电机、21-第三电机、22-支腿、23-碎屑槽、24-把手、25-挡板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 结合图1至图3所示的一种等静压石墨生产加工用切割装置,包括第一底座1,还包括第二底座2,第一底座1与第二底座2上方均纵向开设有第一滑槽3,第一滑槽3内均设有第一滑块4,第一滑块4上方设有切割平台5,第一底座1与第二底座2外侧且与第一滑块4对应的位置均设有第一锁紧装置6,切割平台5上方横向开设有若干第二滑槽7,第二滑槽7内均设有第二滑块8,第二滑块8上方设有限位块9,限位块9一端均设有第二锁紧装置10,切割平台5一端设有移动座11,移动座11两端均设有第一转轴12,切割平台5另一端设有锯片13,锯片13内径面设有第二转轴14,锯片13两侧均设有连接块15,连接块15一端外侧均设有第三转轴16,第一底座1与第二底座2内侧上方均纵向开设有第一导轨17,第一导轨17下方开设有第二导轨18,第一转轴12位于第一导轨17内,第二转轴14与第三转轴16均位于第二导轨18内,第一底座1下方且与第一转轴12对应的位置设有第一电机19,第一底座1下方且与第二转轴14对应的位置设有第二电机20,第一底座1下方且与第三转轴16对应的位置设有第

三电机21。

[0018] 其中,第一底座1与第二底座2下方四角均设有支腿22,保证了整个切割装置有更好的支撑作用,第一底座1与第二底座2下方且位于支腿22之间设有碎屑槽23,用于存放在切割过程中产生的碎屑,移动座11一端设有把手24,可以手动拉动移动座11带动切割平台5至指定的位置,切割平台5两侧均设有挡板25,防止了切割平台5在切割过程中产生的碎屑四处飞溅,不易打扫。

[0019] 工作原理:首先第一电机19带动第一转轴12旋转,第一转轴12带动移动座11在第一导轨17内移动,从而使得切割平台5移动至指定位置,第一锁紧装置6锁紧第一滑块4从而使切割平台5位置固定,等静压石墨放置在切割平台5上,通过限位块9限制等静压石墨的位置,接着第二锁紧装置10将限位块9的位置固定,第三电机带21动第三转轴16旋转在第二导轨18内移动,第二电机20带动第二转轴14旋转使得锯片13进行边移动边切割工作,在进行切割工作时产生的碎屑落入碎屑槽23中,挡板25可防止切割过程中碎屑飞溅,支腿22则对整个切割装置起到支撑作用,解决了静压石墨的位置不便固定,无法准确的调整切割位置,使得切割出来的产品质量参差不齐,影响后续投入使用等问题。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

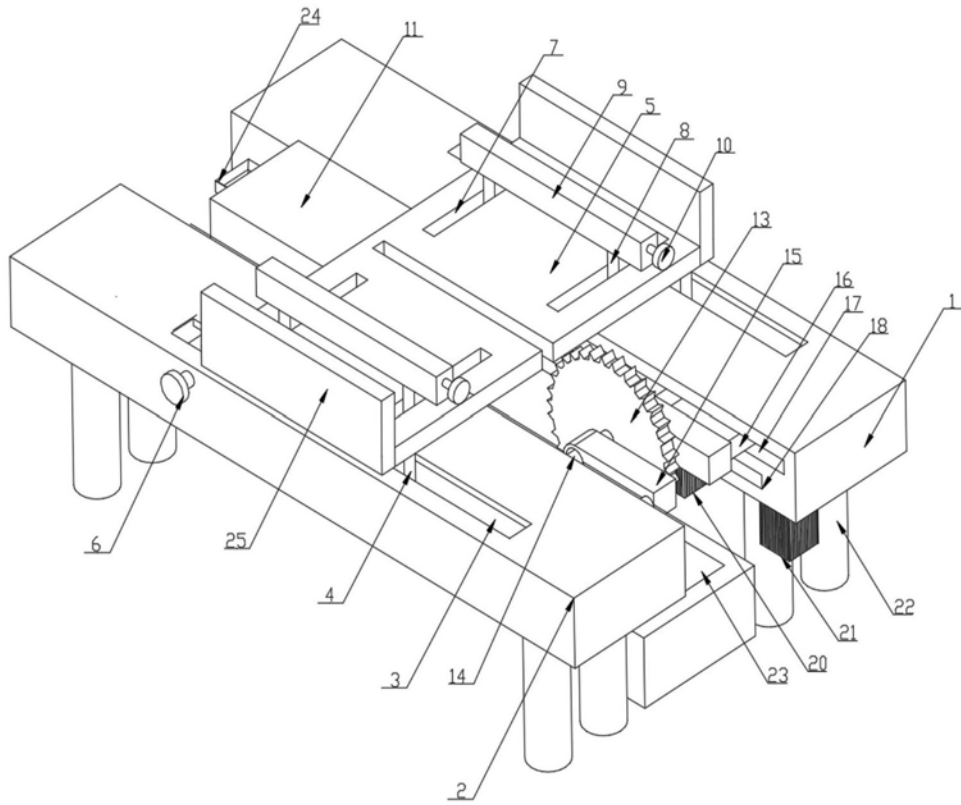


图1

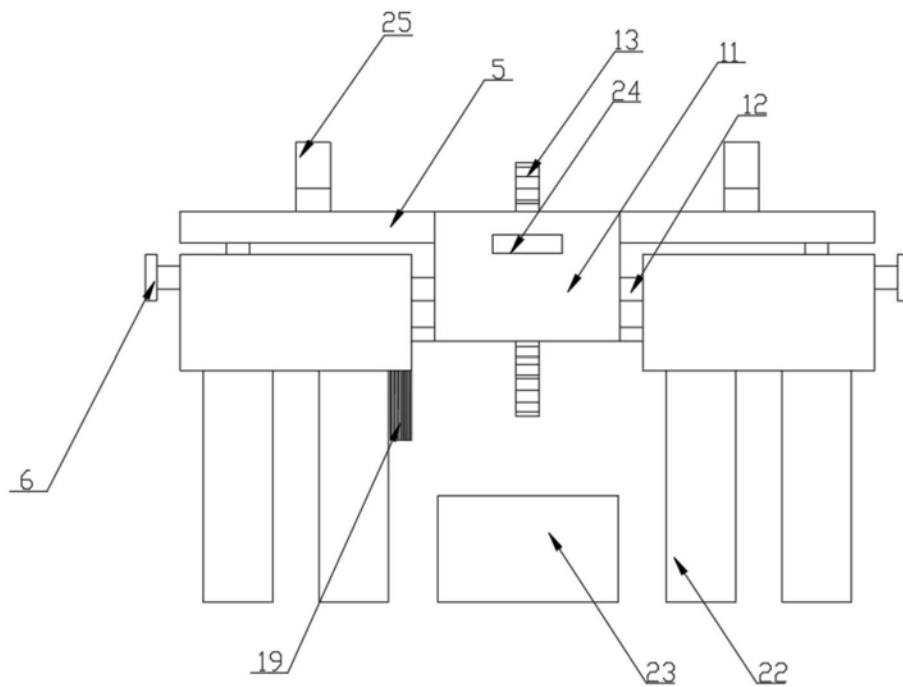


图2

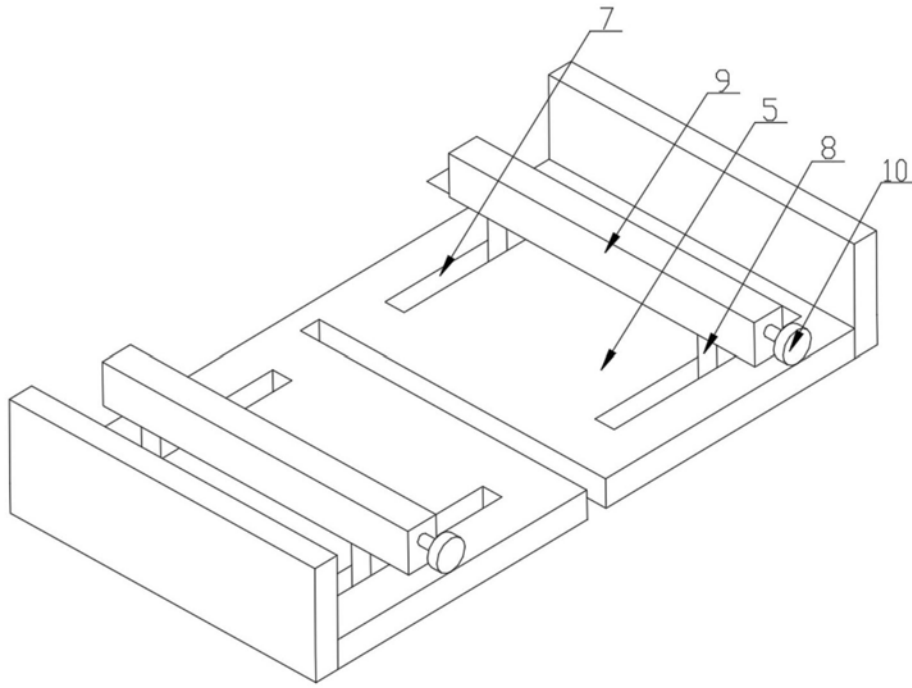


图3