



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217717094 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 01

(21) 申请号 202221548049.7

(22) 申请日 2022.06.20

(73) 专利权人 南雄市毅豪化工有限公司

地址 512400 广东省韶关市南雄市珠玑工
业园

(72) 发明人 黎厚明 欧阳斌

(74) 专利代理机构 湖南会挽专利代理事务所
(普通合伙) 43286

专利代理师 周英妮

(51) Int.Cl.

G01N 1/14 (2006.01)

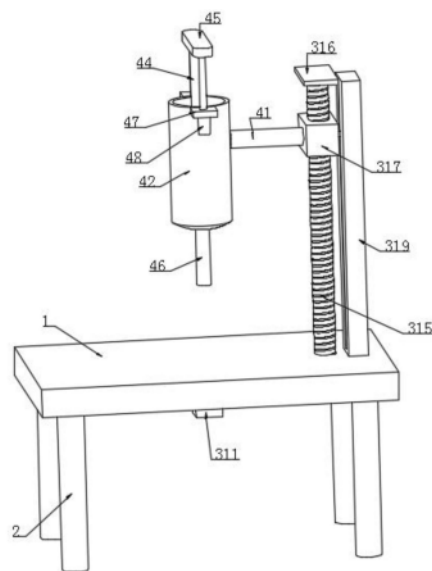
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种光刻胶生产用原料取样装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种光刻胶生产用原料取样装置,包括工作台,所述工作台的内部设置有调节机构,所述调节结构包括有驱动电机,所述驱动电机安装于工作台的底部,所述驱动电机的输送端固定连接主动链盘,所述主动链盘的外表面转动连接有链条,所述链条的另外一端设置有与主动链盘大小相同的从动链盘,所述链条转动连接在从动链盘的外表面,所述从动链盘的上端固定连接螺纹杆。通过设置有调节机构,启动驱动电机,使得主动链盘通过链条带动从动链盘转动,使得移动块在螺纹杆上向下移动,对其采样的深度进行调节,此时限位块在限位槽内向下滑动起到了限位作用,解决了在取样时不能对不同深度进行取样的问题。



1. 一种光刻胶生产用原料取样装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的内部设置有调节机构,所述调节机构包括有驱动电机(311),所述驱动电机(311)安装于工作台(1)的底部,所述驱动电机(311)的输送端固定连接于主动链盘(312),所述主动链盘(312)的外表面转动连接有链条(313),所述链条(313)的另外一端设置有与主动链盘(312)大小相同的从动链盘(314),所述链条(313)转动连接在从动链盘(314)的外表面,所述从动链盘(314)的上端固定连接于螺纹杆(315),所述螺纹杆(315)的顶部固定连接于固定板(316),所述固定板(316)的外表面螺纹连接有移动块(317),所述移动块(317)的右端固定连接于限位块(318),所述工作台(1)的顶部固定连接于限位板(319),所述限位板(319)的左侧壁上开设有与限位块(318)相配合的限位槽(320),所述限位块(318)滑动连接在限位槽(320)内,所述移动块(317)的圆周表面左侧设置有取样组件。

2. 根据权利要求1所述一种光刻胶生产用原料取样装置,其特征在于,所述取样组件包括有安装杆(41),所述安装杆(41)固定连接于移动块(317)的圆周表面左侧,所述安装杆(41)的左端固定连接于取样筒(42),所述取样筒(42)的内部滑动连接有挤压块(43),所述挤压块(43)的上端固定连接于连接杆(44),所述连接杆(44)的上端固定连接于移动板(45),所述取样筒(42)的底部连接于取样管(46),所述取样筒(42)的外表面设置有伸缩机构。

3. 根据权利要求2所述一种光刻胶生产用原料取样装置,其特征在于,所述伸缩机构包括有两组固定块(47),两组所述固定块(47)分别固定连接于取样筒(42)圆周表面的前后两侧,两组所述固定块(47)的下端均安装有电动伸缩杆(48),两组所述电动伸缩杆(48)的延伸端均贯穿固定块(47)并固定连接在移动板(45)的底部。

4. 根据权利要求1所述一种光刻胶生产用原料取样装置,其特征在于,所述螺纹杆(315)贯穿工作台(1)的上内壁并固定连接在从动链盘(314)的上端。

5. 根据权利要求1所述一种光刻胶生产用原料取样装置,其特征在于,所述工作台(1)的底部四角处均固定连接于支撑腿(2)。

6. 根据权利要求2所述一种光刻胶生产用原料取样装置,其特征在于,所述取样筒(42)的外表面设置有刻度条。

7. 根据权利要求2所述一种光刻胶生产用原料取样装置,其特征在于,所述取样管(46)采用碳钢材质。

一种光刻胶生产用原料取样装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光刻胶技术领域,特别是涉及一种光刻胶生产用原料取样装置。

背景技术

[0002] 光刻胶是微电子技术中微细图形加工的关键材料之一,特别是近年来大规模和超大规模集成电路的发展,更是大大促进了光刻胶的研究开发和应用。目前,现有的光刻胶在生产过程中多采用储料筒来进行存储,在存储过程中会发生一定的沉淀现象,而取样装置在使用时的取样点相对固定,不方便对取样点的高度进行调整,针对现有装置的不足,我们设计出了一种新型的光刻胶生产用原料取样装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种光刻胶生产用原料取样装置,解决了现有技术中的技术问题。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的方案如下:一种光刻胶生产用原料取样装置,包括工作台,所述工作台的内部设置有调节机构,所述调节结构包括有驱动电机,所述驱动电机安装于工作台的底部,所述驱动电机的输送端固定连接于主动链盘,所述主动链盘的外表面转动连接有链条,所述链条的另外一端设置有与主动链盘大小相同的从动链盘,所述链条转动连接在从动链盘的外表面,所述从动链盘的上端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部固定连接有固定板,所述固定板的外表面螺纹连接有移动块,所述移动块的右端固定连接有限位块,所述工作台的顶部固定连接有限位板,所述限位板的左侧壁上开设有与限位块相配合的限位槽,所述限位块滑动连接在限位槽内,所述移动块的圆周表面左侧设置有取样组件。

[0005] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0006] 进一步,所述取样组件包括有安装杆,所述安装杆固定连接于移动块的圆周表面左侧,所述安装杆的左端固定连接有取样筒,所述取样筒的内部滑动连接有挤压块,所述挤压块的上端固定连接于连接杆,所述连接杆的上端固定连接于移动板,所述取样筒的底部连接有取样管,所述取样筒的外表面设置有伸缩机构。

[0007] 进一步,所述伸缩机构包括有两组固定块,两组所述固定块分别固定连接于取样筒圆周表面的前后两侧,两组所述固定块的下端均安装有电动伸缩杆,两组所述电动伸缩杆的延伸端均贯穿固定块并固定连接在移动板的底部。

[0008] 进一步,所述螺纹杆贯穿工作台的上内壁并固定连接在从动链盘的上端。

[0009] 进一步,所述工作台的底部四角处均固定连接有支撑腿。

[0010] 进一步,所述取样筒的外表面设置有刻度条。

[0011] 进一步,所述取样管采用碳钢材质。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供了一种光刻胶生产用原料取样装置,具有以下优点:

[0013] 1、通过设置有调节机构，启动驱动电机，使得主动链盘通过链条带动从动链盘转动，使得移动块在螺纹杆上向下移动，对其采样的深度进行调节，此时限位块在限位槽内向下滑动起到了限位作用，解决了在取样时不能对不同深度进行取样的问题；

[0014] 2、通过设置有伸缩机构，当调节好取样的深度后，启动电动伸缩杆，使得电动伸缩杆带动移动板向上移动，此时连接杆带动挤压块向上移动对样品进行抽取，提高了便捷性。

[0015] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本申请的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0017] 图1为本实用新型一实施例提供的一种光刻胶生产用原料取样装置的结构示意图；

[0018] 图2为图1提供的一种光刻胶生产用原料取样装置的剖视图；

[0019] 图3为图1提供的一种光刻胶生产用原料取样装置的局部图。

[0020] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0021] 1、工作台；2、支撑腿；311、驱动电机；312、主动链盘；313、链条；314、从动链盘；315、螺纹杆；316、固定板；317、移动块；318、限位块；319、限位板；320、限位槽；41、安装杆；42、取样筒；43、挤压块；44、连接杆；45、移动板；46、取样管；47、固定块；48、电动伸缩杆。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图1-3对本实用新型的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的范围。在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书，本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是，附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例，仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0023] 需要说明的是，当组件被称为“固定于”另一个组件，它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件，它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件，它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0024] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 如图1-3所示，本实用新型提供了一种光刻胶生产用原料取样装置，包括工作台1，工作台1的内部设置有调节机构，调节结构包括有驱动电机311，驱动电机311安装于工作台

1的底部,驱动电机311的输送端固定连接主动链盘312,主动链盘312的外表面转动连接有链条313,链条313的另外一端设置有与主动链盘312大小相同的从动链盘314,链条313转动连接在从动链盘314的外表面,从动链盘314的上端固定连接螺纹杆315,螺纹杆315的顶部固定连接固定板316,固定板316的外表面螺纹连接移动块317,移动块317的右端固定连接限位块318,工作台1的顶部固定连接限位板319,限位板319的左侧壁上开设有与限位块318相配合的限位槽320,限位块318滑动连接在限位槽320内,启动驱动电机311,使得主动链盘312通过链条313带动从动链盘314转动,使得移动块317在螺纹杆315上向下移动,对其采样的深度进行调节,此时限位块318在限位槽320内向下滑动起到了限位作用,移动块317的圆周表面左侧设置有取样组件。

[0026] 优选的,取样组件包括有安装杆41,安装杆41固定连接于移动块317的圆周表面左侧,安装杆41的左端固定连接有取样筒42,取样筒42的内部滑动连接有挤压块43,挤压块43的上端固定连接连接杆44,连接杆44的上端固定连接移动板45,取样筒42的底部连接有取样管46,取样筒42的外表面设置有伸缩机构。

[0027] 优选的,伸缩机构包括有两组固定块47,两组固定块47分别固定连接于取样筒42圆周表面的前后两侧,两组固定块47的下端均安装有电动伸缩杆48,两组电动伸缩杆48的延伸端均贯穿固定块47并固定连接在移动板45的底部,当调节好取样的深度后,启动电动伸缩杆48,使得电动伸缩杆48带动移动板45向上移动,此时连接杆44带动挤压块43向上移动对样品进行抽取。

[0028] 优选的,螺纹杆315贯穿工作台1的上内壁并固定连接在从动链盘314的上端。

[0029] 优选的,工作台1的底部四角处均固定连接支撑腿2。

[0030] 优选的,取样筒42的外表面设置有刻度条。

[0031] 优选的,取样管46采用碳钢材质。

[0032] 本实用新型的具体工作原理及使用方法为:启动驱动电机,使得主动链盘通过链条带动从动链盘转动,使得移动块317在螺纹杆315上向下移动,对其采样的深度进行调节,此时限位块318在限位槽320内向下滑动起到了限位作用,解决了在取样时不能对不同深度进行取样的问题,当调节好取样的深度后,启动电动伸缩杆48,使得电动伸缩杆48带动移动板45向上移动,此时连接杆44带动挤压块43向上移动对样品进行抽取,提高了便捷性。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

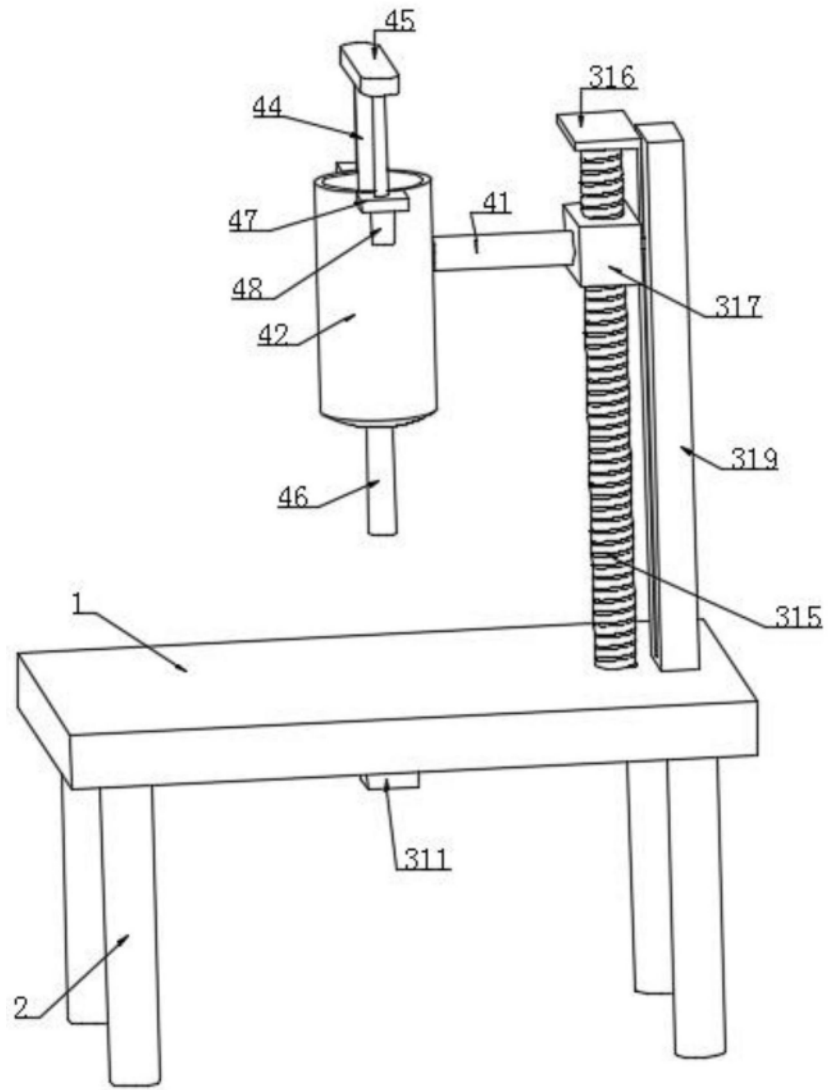


图1

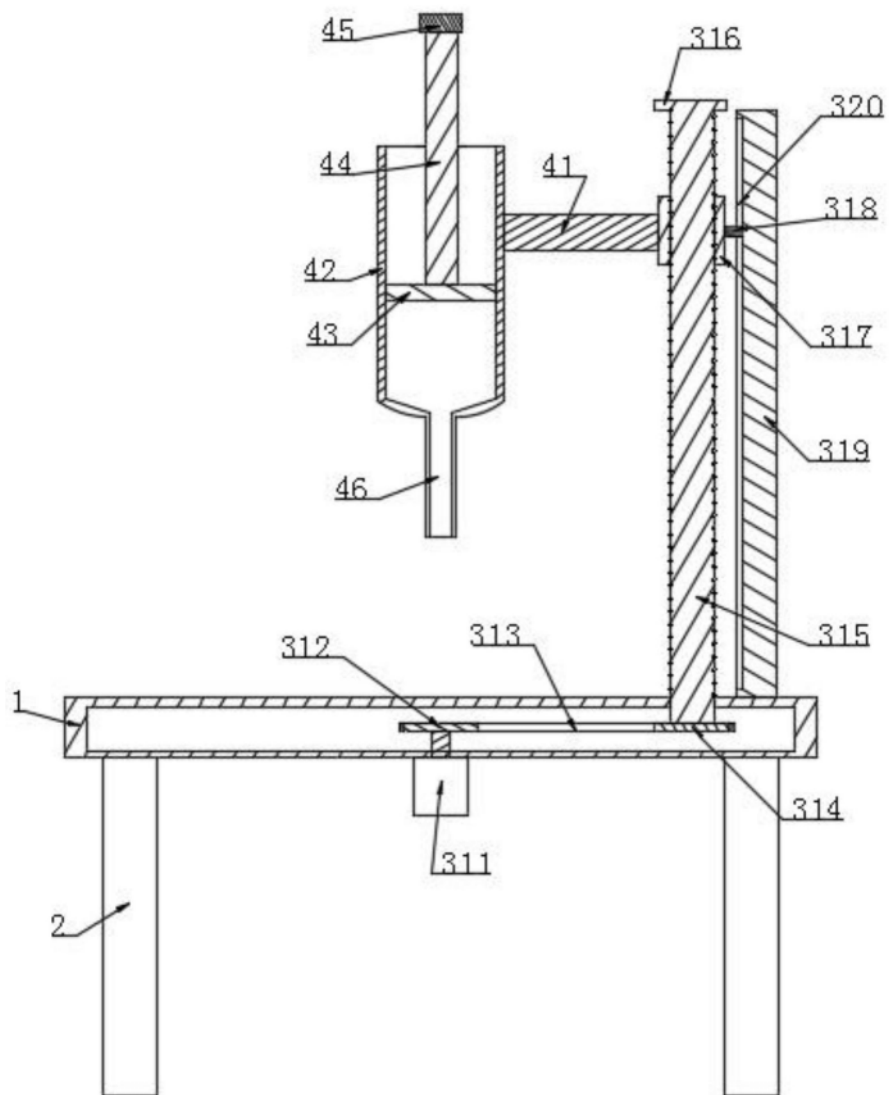


图2

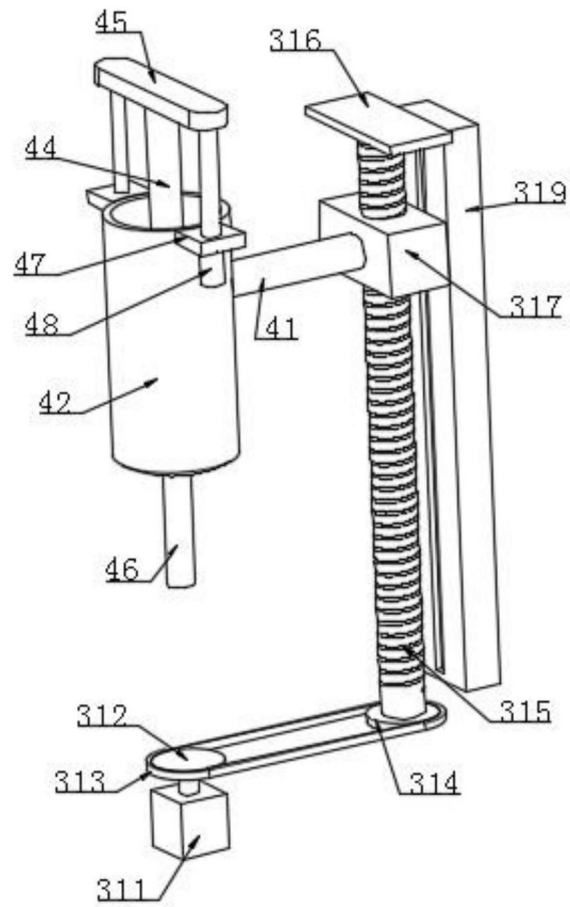


图3