



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218114516 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 23

(21) 申请号 202222639305.X

(22) 申请日 2022.10.09

(73) 专利权人 青岛聚和烯碳新材料有限公司
地址 266000 山东省青岛市平度市李园街
道办事处紫荆路8-1号

(72) 发明人 宋士岩

(74) 专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事
务所(普通合伙) 34180
专利代理师 高小改

(51) Int. Cl.
B65H 35/02 (2006.01)

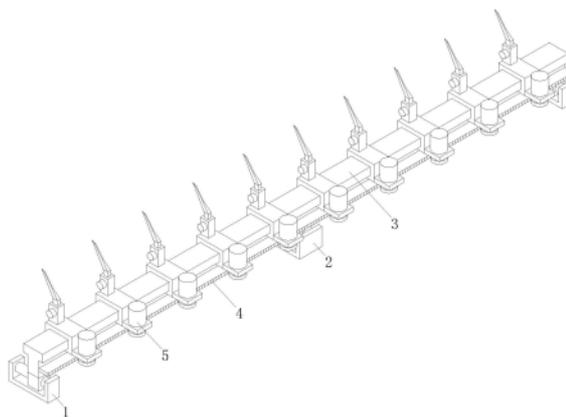
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种石墨片材生产分切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种石墨片材生产分切装置,包括有对称设置的两个导向支撑机构和无杆气缸,两个所述导向支撑机构上安装有与无杆气缸为传动连接的T型滑轨,所述T型滑轨的侧壁固定连接齿条,所述T型滑轨上安装有若干个刀具机构,本实用新型涉及分切设备技术领域。本实用新型,解决用于石墨片材生产分切的刀片通常是固定安装在分切设备上,当需要不同宽度的卷材时,则需要手动拆卸刀片,然后调节若干个刀片之间的距离,然后再对刀片进行固定,调节过程很不方便的问题。



1. 一种石墨片材生产分切装置,包括有对称设置的两个导向支撑机构(1)和无杆气缸(2),其特征在于:两个所述导向支撑机构(1)上安装有与无杆气缸(2)为传动连接的T型滑轨(3),所述T型滑轨(3)的侧壁固定连接有齿条(4),所述T型滑轨(3)上安装有若干个刀具机构(5);

所述刀具机构(5)包括有活动台(501),所述活动台(501)的侧壁固定安装有电机(502),以及顶面固定连接有方形管(503);所述电机(502)的输出端轴接有与齿条(4)啮合的驱动齿轮(504),所述方形管(503)的侧壁螺纹连接有压紧螺栓(505),以及内壁插设有切刀(506)。

2. 根据权利要求1所述的一种石墨片材生产分切装置,其特征在于:所述活动台(501)的底部开设有与T型滑轨(3)外壁为滑动连接的T型槽。

3. 根据权利要求1所述的一种石墨片材生产分切装置,其特征在于:所述无杆气缸(2)传动台的顶面与T型滑轨(3)的底部为固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种石墨片材生产分切装置,其特征在于:所述切刀(506)的底部设置有方形刀把,且通过方形刀把插设于方形管(503)的内壁,所述压紧螺栓(505)的末端压紧于方形刀把的侧壁。

5. 根据权利要求1所述的一种石墨片材生产分切装置,其特征在于:所述导向支撑机构(1)包括有U型框(101),所述U型框(101)的内壁水平固定连接有导向杆(102),所述导向杆(102)的外壁滑动穿接有与T型滑轨(3)底部为固定连接的支撑块(103)。

一种石墨片材生产分切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分切设备技术领域,特别是涉及一种石墨片材生产分切装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,用于石墨片材(卷材)生产分切的刀片通常是固定安装在分切设备上,当需要不同宽度的卷材时,则需要手动拆卸刀片,然后调节若干个刀片之间的距离,然后再对刀片进行固定,调节过程很不方便,所以我们提出了一种石墨片材生产分切装置。

实用新型内容

[0003] 为了解决用于石墨片材生产分切的刀片通常是固定安装在分切设备上,当需要不同宽度的卷材时,则需要手动拆卸刀片,然后调节若干个刀片之间的距离,然后再对刀片进行固定,调节过程很不方便的问题,本实用新型的目的是提供一种石墨片材生产分切装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种石墨片材生产分切装置,包括有对称设置的两个导向支撑机构和无杆气缸,两个所述导向支撑机构上安装有与无杆气缸为传动连接的T型滑轨,所述T型滑轨的侧壁固定连接有齿条,所述T型滑轨上安装有若干个刀具机构;

[0005] 所述刀具机构包括有活动台,所述活动台的侧壁固定安装有电机,以及顶面固定连接有方形管;所述电机的输出端轴接有与齿条啮合的驱动齿轮,所述方形管的侧壁螺纹连接有压紧螺栓,以及内壁插设有切刀。

[0006] 优选的,所述活动台的底部开设有与T型滑轨外壁为滑动连接的T型槽。

[0007] 优选的,所述无杆气缸传动台的顶面与T型滑轨的底部为固定连接。

[0008] 优选的,所述切刀的底部设置有方形刀把,且通过方形刀把插设于方形管的内壁,所述压紧螺栓的末端压紧于方形刀把的侧壁。

[0009] 优选的,所述导向支撑机构包括有U型框,所述U型框的内壁水平固定连接有导向杆,所述导向杆的外壁滑动穿接有与T型滑轨底部为固定连接的支撑块。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型实现的有益效果:无杆气缸通过其传动台驱动T型滑轨移动,使得切刀与石墨片材接触,以对石墨片材的分切;电机驱动驱动齿轮转动,在齿条的配合下,使得活动台在T型滑轨上移动,进而可以调节若干个切刀之间的距离,以满足需要宽度石墨片材的分切,且调节非常方便高效。

附图说明

[0011] 以下结合附图和具体实施方式来进一步详细说明本实用新型:

[0012] 图1为本实用新型的整体的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的导向支撑机构的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的刀具机构的结构示意图。

[0015] 图中:1-导向支撑机构、2-无杆气缸、3-T型滑轨、4-齿条、5-刀具机构、101-U型框、102-导向杆、103-支撑块、501-活动台、502-电机、503-方形管、504-驱动齿轮、505-压紧螺栓、506-切刀。

具体实施方式

[0016] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。

[0017] 请参阅图1至图3。须知,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0018] 本实用新型提供一种技术方案:一种石墨片材生产分切装置,包括有对称设置的两个导向支撑机构1和无杆气缸2,两个所述导向支撑机构1上安装有与无杆气缸2为传动连接的T型滑轨3,所述T型滑轨3的侧壁固定连接有机条4,所述T型滑轨3上安装有若干个刀具机构5;

[0019] 所述刀具机构5包括有活动台501,所述活动台501的侧壁固定安装有电机502,以及顶面固定连接有机管503;所述电机502的输出端轴接有与机条4啮合的驱动齿轮504,所述机管503的侧壁螺纹连接有压紧螺栓505,以及内壁插设有切刀506。

[0020] 所述活动台501的底部开设有与T型滑轨3外壁为滑动连接的T型槽。

[0021] 所述无杆气缸2传动台的顶面与T型滑轨3的底部为固定连接。

[0022] 所述切刀506的底部设置有方形刀把,且通过方形刀把插设于机管503的内壁,所述压紧螺栓505的末端压紧于方形刀把的侧壁。

[0023] 所述导向支撑机构1包括有U型框101,所述U型框101的内壁水平固定连接有机杆102,所述机杆102的外壁滑动穿接有与T型滑轨3底部为固定连接的支撑块103。

[0024] 使用时,将导向支撑机构1和无杆气缸2进行固定安装;无杆气缸2通过其传动台驱动T型滑轨3移动,使得切刀506与石墨片材接触,以对石墨片材的分切;电机502驱动驱动齿轮504转动,在机条4的配合下,使得活动台501在T型滑轨3上移动,进而可以调节若干个切刀506之间的距离,以满足需要宽度石墨片材的分切,且调节非常方便高效。

[0025] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

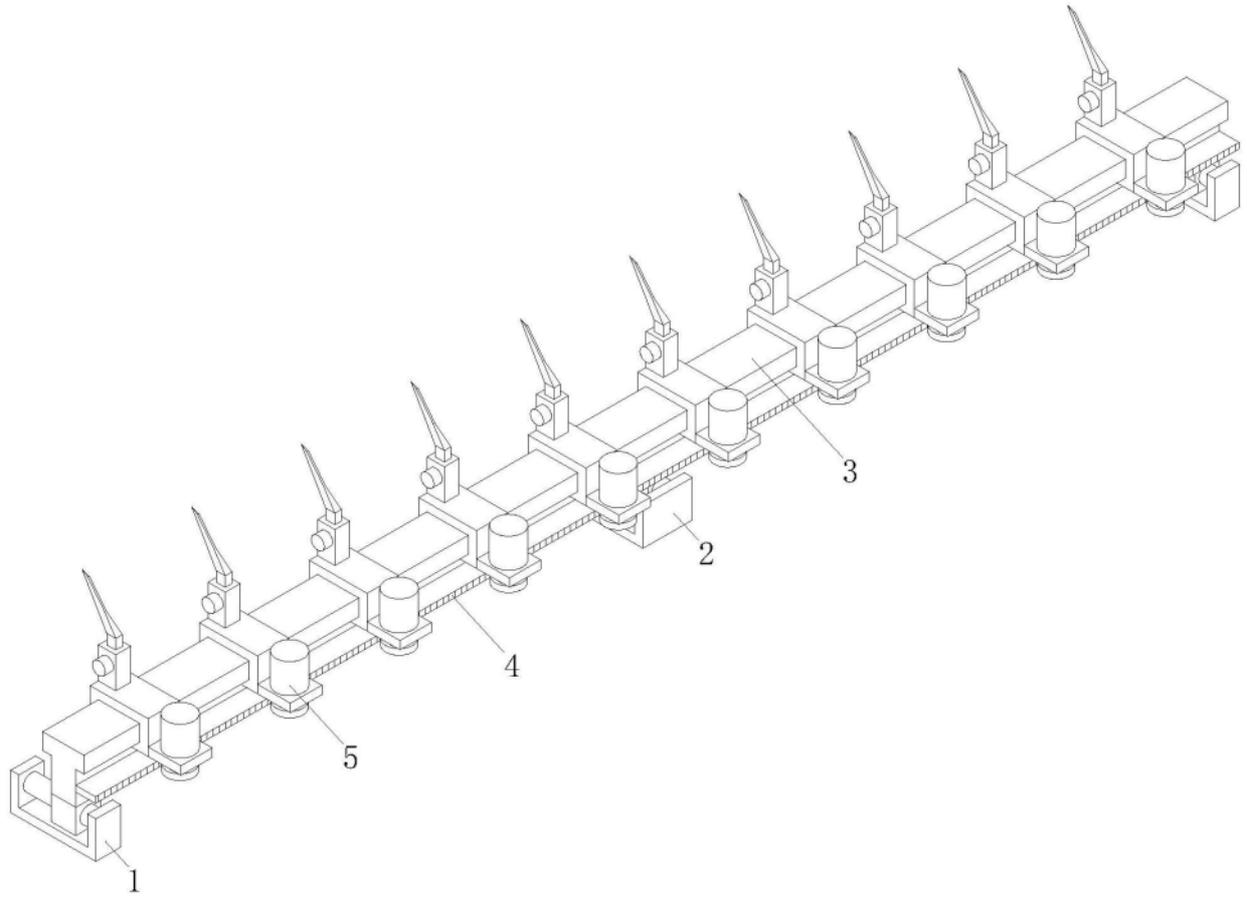


图1

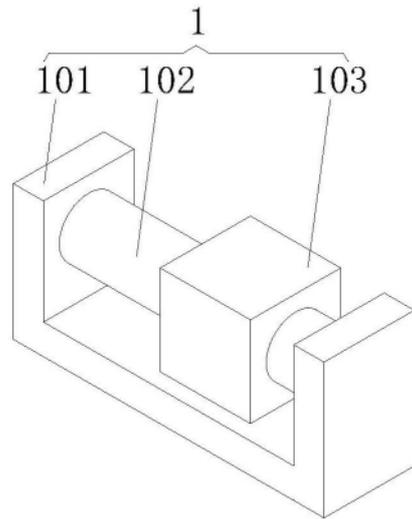


图2

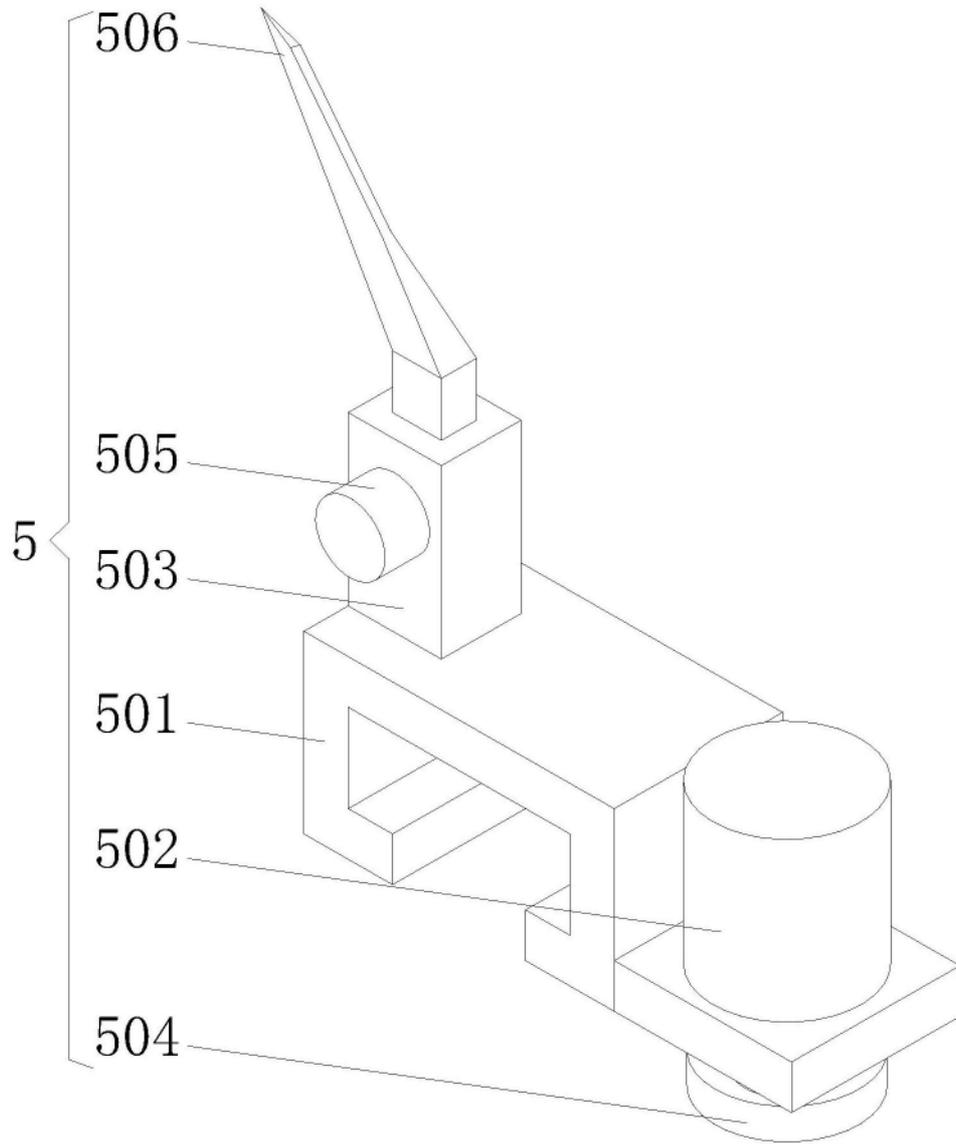


图3