(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212713238 U
(45)授权公告日 2021.03.16

(21)申请号 202021656802.5

(22)申请日 2020.08.11

(73)专利权人 天津金耀盛景玻璃有限公司
地址 301800 天津市宝坻区塑料制品工业区广仓道22号

(72)发明人 刘延朋 刘延超 吴素臣

(74)专利代理机构 北京华专卓海知识产权代理事务所(普通合伙) 11664
代理人 温泉

(51)Int.Cl.
C03B 23/023(2006.01)

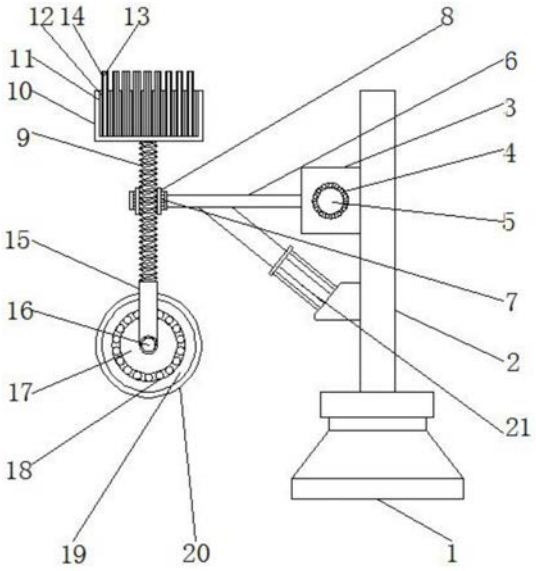
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种热弯玻璃压制工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种热弯玻璃压制工具，包括底座、U型架和伸缩杆，所述底座上固定连接有支撑柱，所述支撑柱的一侧固定连接有U型板，所述第二轴承内固定连接有内螺纹管，所述内螺纹管内螺纹连接有螺纹杆，所述放置槽内侧壁上固定连接有滑轨，所述U型架固定连接在螺纹杆的末端，所述伸缩杆的一端固定连接在连杆的下方，所述伸缩杆的另一端固定连接在支撑柱一侧。该热弯玻璃压制工具设置有启动伸缩杆，由于伸缩杆倾斜的固定在支撑柱与连杆之间，所以伸缩杆在伸缩时能够通过第一轴承和第一转轴的作用推动连杆转动，从而改变连杆的水平角度，从而改变压制轮的位置，使压制轮能够根据生产需要调节位置，提高该装置的实用性。



CN 212713238 U

1.一种热弯玻璃压制工具,包括底座(1)、U型架(15)和伸缩杆(21),其特征在于:所述底座(1)上固定连接有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的一侧固定连接有U型板(3),所述U型板(3)内嵌设有第一轴承(4),所述第一轴承(4)内固定连接有第一转轴(5),所述第一转轴(5)上固定连接有连杆(6),其中,

所述连杆(6)的一端固定连接有第二轴承(7),所述第二轴承(7)内固定连接有内螺纹管(8),所述内螺纹管(8)内螺纹连接有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)的顶端固定连接有支撑块(10),所述支撑块(10)上开设有放置槽(11),所述放置槽(11)内侧壁上固定连接有滑轨(12),所述滑轨(12)内滑动连接有滑板(13),所述滑板(13)的一侧固定连接有承重板(14),所述U型架(15)固定连接在螺纹杆(9)的末端,所述U型架(15)通过连接螺栓(16)与第二转轴(17)固定连接,所述第二转轴(17)固定连接在第三轴承(18)内,所述第三轴承(18)固定连接在压制轮(19)内,所述压制轮(19)外表面涂抹有隔热涂层(20),所述伸缩杆(21)的一端固定连接在连杆(6)的下方,所述伸缩杆(21)的另一端固定连接在支撑柱(2)一侧。

2.根据权利要求1所述的一种热弯玻璃压制工具,其特征在于:所述第一轴承(4)在U型板(3)和第一转轴(5)之间对称设置有两组,且第一转轴(5)的长度大于连杆(6)的直径。

3.根据权利要求1所述的一种热弯玻璃压制工具,其特征在于:所述第二轴承(7)、内螺纹管(8)和螺纹杆(9)构成调节机构,且螺纹杆(9)的高度与底座(1)和支撑柱(2)的高度之和相等。

4.根据权利要求1所述的一种热弯玻璃压制工具,其特征在于:所述滑轨(12)和滑板(13)在承重板(14)的两侧各设置有一组,且承重板(14)在放置槽(11)内等距离设置有九组,并且承重板(14)的材料为金属。

5.根据权利要求1所述的一种热弯玻璃压制工具,其特征在于:所述第二转轴(17)、第三轴承(18)和压制轮(19)的宽度相等,且第二转轴(17)、第三轴承(18)和压制轮(19)与U型架(15)内部长度相等。

6.根据权利要求1所述的一种热弯玻璃压制工具,其特征在于:所述伸缩杆(21)倾斜的固定在支撑柱(2)与连杆(6)之间,且伸缩杆(21)的两端与支撑柱(2)和连杆(6)之间形成的夹角均为45°。

一种热弯玻璃压制工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热弯玻璃生产技术领域，具体为一种热弯玻璃压制工具。

背景技术

[0002] 热弯玻璃，系由平板玻璃加热软化在再经退火制成的曲面玻璃。热弯玻璃一般在电炉中进行加工。连续热弯炉一般有5－6个室，11－13个工位，大约几十分钟可以出一块成品。间歇式热弯炉一般只有一个室，升温成型、退火均在一个室内完成，加工周期需数小时以至一、二十小时，适合制作小批量特大型热弯玻璃。

[0003] 而目前热弯玻璃制造，在热弯成型时，容易翘角的地方一般采用手工压制，手工压制不仅效率较低，且由于每个操作员工的手法不相同，导致压制的区域、时间、温度和力度等等都有差异，导致压制的效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种热弯玻璃压制工具，以解决上述背景技术提出的目前市场上热弯玻璃制造，在热弯成型时，容易翘角的地方一般采用手工压制，手工压制不仅效率较低，且由于每个操作员工的手法不相同，导致压制的区域、时间、温度和力度等等都有差异，导致压制的效果较差的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种热弯玻璃压制工具，包括底座、U型架和伸缩杆，所述底座上固定连接有支撑柱，所述支撑柱的一侧固定连接有U型板，所述U型板内嵌设有第一轴承，所述第一轴承内固定连接有第一转轴，所述第一转轴上固定连接有连杆，其中，

[0006] 所述连杆的一端固定连接有第二轴承，所述第二轴承内固定连接有内螺纹管，所述内螺纹管内螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的顶端固定连接有支撑块，所述支撑块上开设有放置槽，所述放置槽内侧壁上固定连接有滑轨，所述滑轨内滑动连接有滑板，所述滑板的一侧固定连接有承重板，所述U型架固定连接在螺纹杆的末端，所述U型架通过连接螺栓与第二转轴固定连接，所述第二转轴固定连接在第三轴承内，所述第三轴承固定连接在压制轮内，所述压制轮外表面涂抹有隔热涂层，所述伸缩杆的一端固定连接在连杆的下方，所述伸缩杆的另一端固定连接在支撑柱一侧。

[0007] 优选的，所述第一轴承在U型板和第一转轴之间对称设置有两组，且第一转轴的长度大于连杆的直径。

[0008] 优选的，所述第二轴承、内螺纹管和螺纹杆构成调节机构，且螺纹杆的高度与底座和支撑柱的高度之和相等。

[0009] 优选的，所述滑轨和滑板在承重板的两侧各设置有一组，且承重板在放置槽内等距离设置有九组，并且承重板的材料为金属。

[0010] 优选的，所述第二转轴、第三轴承和压制轮的宽度相等，且第二转轴、第三轴承和压制轮与U型架内部长度相等。

[0011] 优选的，所述伸缩杆倾斜的固定在支撑柱与连杆之间，且伸缩杆的两端与支撑柱和连杆之间形成的夹角均为45°。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该热弯玻璃压制工具：

[0013] 1.设置有第一轴承、第一转轴、连杆、第二轴承和伸缩杆，将高度调节完成后，启动伸缩杆，由于伸缩杆倾斜的固定在支撑柱与连杆之间，且伸缩杆的两端与支撑柱和连杆之间形成的夹角均为45°，所以伸缩杆在伸缩时能够通过第一轴承和第一转轴的作用推动连杆转动，从而改变连杆的水平角度，从而改变压制轮的位置，使压制轮能够根据生产需要调节位置，提高该装置的实用性；

[0014] 2.设置有第二轴承、内螺纹管和螺纹杆，在工作之前，根据需要，通过第二轴承转动内螺纹管，由于内螺纹管与螺纹杆螺纹连接，从而能够使螺纹杆向上过向下移动，从而调节压制轮的高度；

[0015] 3.设置有支撑块、放置槽、滑轨、滑板和承重板，并且承重板的材料为金属，将该装置调节完成后，由于滑轨和滑板在承重板的两侧各设置有一组，且承重板在放置槽内等距离设置有九组，通过滑轨和滑板的作用能够抽出或安装承重板，从而改变支撑块的重量，从而改变压制轮对翘角的压力。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型A部结构放大图；

[0018] 图3为本实用新型支撑块结构示意图。

[0019] 图中：1、底座；2、支撑柱；3、U型板；4、第一轴承；5、第一转轴；6、连杆；7、第二轴承；8、内螺纹管；9、螺纹杆；10、支撑块；11、放置槽；12、滑轨；13、滑板；14、承重板；15、U型架；16、连接螺栓；17、第二转轴；18、第三轴承；19、压制轮；20、隔热涂层；21、伸缩杆。

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。

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种热弯玻璃压制工具，包括底座1、支撑柱2、U型板3、第一轴承4、第一转轴5、连杆6、第二轴承7、内螺纹管8、螺纹杆9、支撑块10、放置槽11、滑轨12、滑板13、承重板14、U型架15、连接螺栓16、第二转轴17、第三轴承18、压制轮19、隔热涂层20和伸缩杆21，所述底座1上固定连接有支撑柱2，所述支撑柱2的一侧固定连接有U型板3，所述U型板3内嵌设有第一轴承4，所述第一轴承4内固定连接有第一转轴5，所述第一转轴5上固定连接有连杆6，所述第一轴承4在U型板3和第一转轴5之间对称设置有两组，且第一转轴5的长度大于连杆6的直径，使连杆6能够稳定的通过第一轴承4和第一转轴5的作用上下转动，其中，

[0022] 所述连杆6的一端固定连接有第二轴承7，所述第二轴承7内固定连接有内螺纹管8，所述内螺纹管8内螺纹连接有螺纹杆9，所述第二轴承7、内螺纹管8和螺纹杆9构成调节机

构，且螺纹杆9的高度与底座1和支撑柱2的高度之和相等，通过第二轴承7的作用旋转内螺纹管8，使螺纹杆9能够跟随内螺纹管8的转动而上下移动，从而调节压制轮19的高度，所述螺纹杆9的顶端固定连接有支撑块10，所述支撑块10上开设有放置槽11，所述放置槽11内侧壁上固定连接有滑轨12，所述滑轨12内滑动连接有滑板13，所述滑板13的一侧固定连接有承重板14，所述滑轨12和滑板13在承重板14的两侧各设置有一组，且承重板14在放置槽11内等距离设置有九组，并且承重板14的材料为金属支撑块10的重力，从而改变对，通过滑轨12和滑板13的作用抽出或安装承重板14，从而改变压制轮19的压力，所述U型架15固定连接在螺纹杆9的末端，所述U型架15通过连接螺栓16与第二转轴17固定连接，所述第二转轴17固定连接在第三轴承18内，所述第三轴承18固定连接在压制轮19内，所述第二转轴17、第三轴承18和压制轮19的宽度相等，且第二转轴17、第三轴承18和压制轮19与U型架15内部长度相等，使压制轮19能够比较稳定的安装在U型架15内，防止压制轮19左右移动，所述压制轮19外表面涂抹有隔热涂层20，所述伸缩杆21的一端固定连接在连杆6的下方，所述伸缩杆21的另一端固定连接在支撑柱2一侧，所述伸缩杆21倾斜的固定在支撑柱2与连杆6之间，且伸缩杆21的两端与支撑柱2和连杆6之间形成的夹角均为45°，从而使伸缩杆21在伸缩时能够推动连杆6上下转动，从而改变压制轮19的位置。

[0023] 工作原理：在使用该热弯玻璃压制工具时，对本装置进行简单的一个了解，首先，在工作之前，根据需要，通过第二轴承7转动内螺纹管8，由于内螺纹管8与螺纹杆9螺纹连接，从而能够使螺纹杆9向上过向下移动，从而调节压制轮19的高度，其次，将高度调节完成后，启动伸缩杆21，由于伸缩杆21倾斜的固定在支撑柱2与连杆6之间，且伸缩杆21的两端与支撑柱2和连杆6之间形成的夹角均为45°，所以伸缩杆21在伸缩时能够通过第一轴承4和第一转轴5的作用推动连杆6转动，从而改变连杆6的水平角度，从而改变压制轮19的位置，使压制轮19能够根据生产需要调节位置，提高该装置的实用性，然后，将该装置调节完成后，由于滑轨12和滑板13在承重板14的两侧各设置有一组，且承重板14在放置槽11内等距离设置有九组，通过滑轨12和滑板13的作用能够抽出或安装承重板14，从而改变支撑块10的重量，从而改变压制轮19对翘角的压力，本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

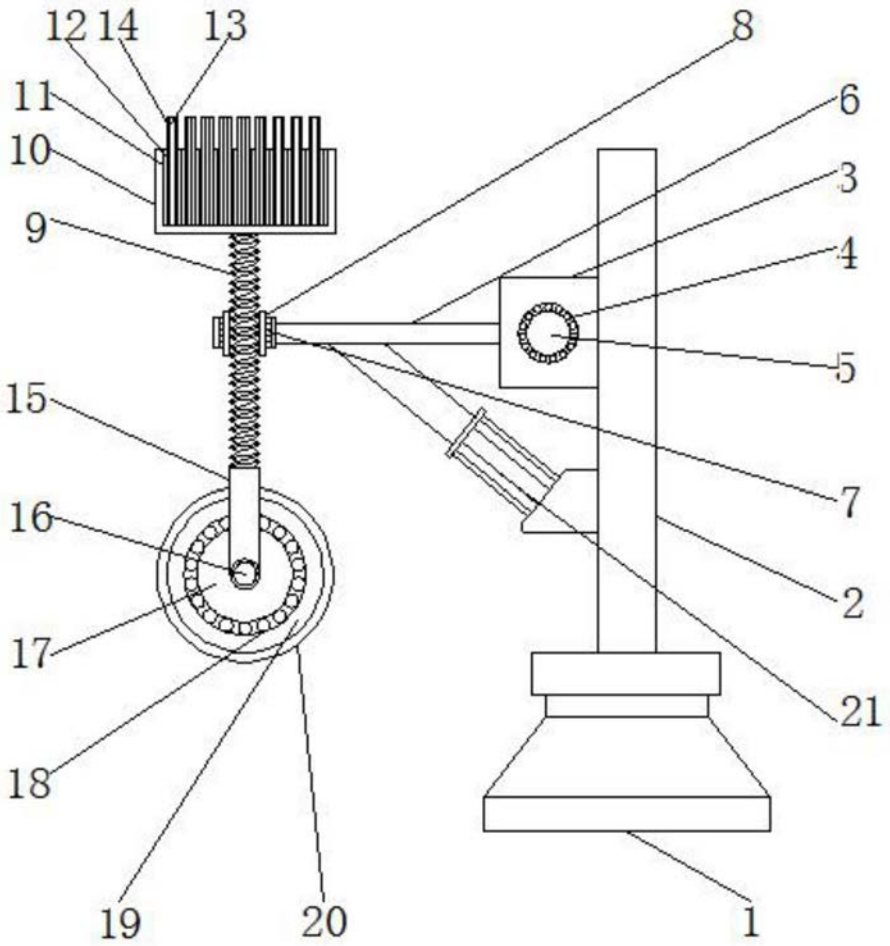


图1

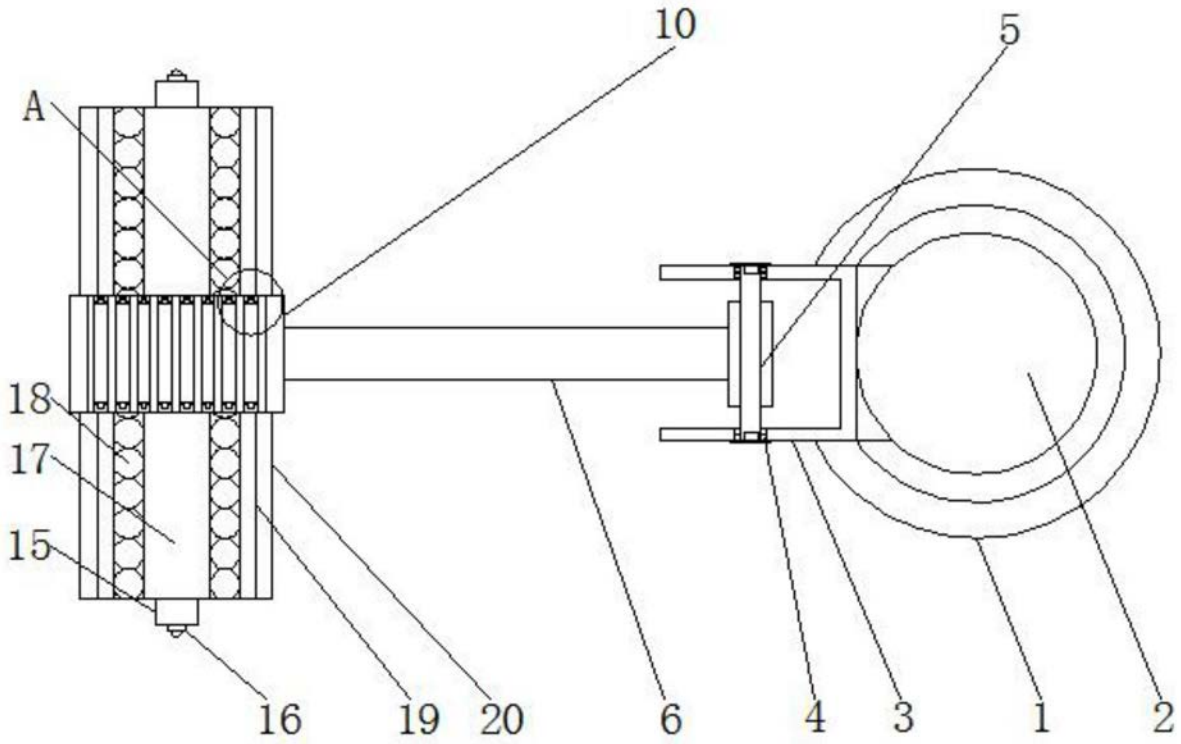


图2

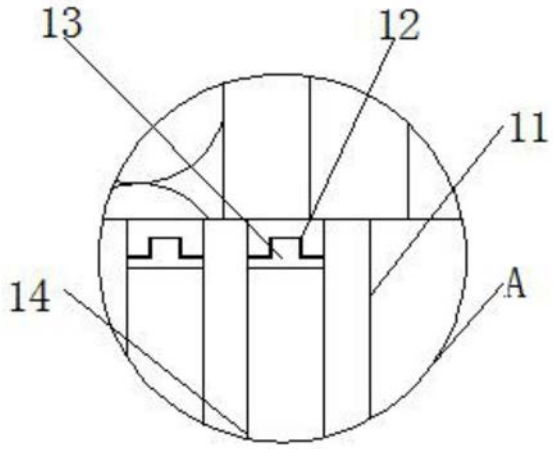


图3