(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 209161832 U
(45)授权公告日 2019.07.26

(21)申请号 201822054321.6

(22)申请日 2018.12.08

(73)专利权人 安徽凤阳玻璃有限公司
地址 239000 安徽省滁州市凤阳县板桥镇

(72)发明人 章树祥

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638
代理人 刘玉欣

(51)Int.Cl.
C03B 23/00(2006.01)

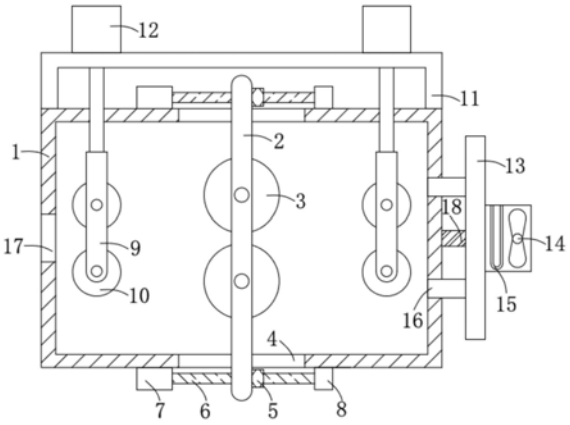
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种热弯玻璃加热装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种热弯玻璃加热装置，包括外壳体，所述外壳体的内部对称设置有两组定位竖板，且两组定位竖板之间设置有电磁加热辊，所述外壳体的顶端与底端开设有空心滑腔，所述定位竖板的端部贯穿空心滑腔，且延伸至外壳体的外侧。该热弯玻璃加热装置，通过在电机的作用下，带动丝杆旋转，配合定位竖板端部连接的螺母，实现定位竖板带动电磁加热辊进行左右移动，方便对电磁加热辊之间的玻璃进行加热，依次控制气缸，推动匚形架，利用两侧的定位辊达到玻璃弯曲的效果，在风机的作用下吹动电加热管，生成暖风通过空心竖管和输送管，将暖风引入外壳体的内部，提高玻璃热弯时的温度环境，有利于玻璃的热弯成型。



CN 209161832 U

1.一种热弯玻璃加热装置,包括外壳体(1),其特征在于:所述外壳体(1)的内部对称设置有两组定位竖板(2),且两组定位竖板(2)之间设置有电磁加热辊(3),所述外壳体(1)的顶端与底端开设有空心滑腔(4),所述定位竖板(2)的端部贯穿空心滑腔(4),且延伸至外壳体(1)的外侧,所述定位竖板(2)的右壁焊接有螺母(5),所述螺母(5)的内部螺纹连接有丝杆(6),所述丝杆(6)左端贯穿定位竖板(2),且延伸至电机(7)的输出端固定连接,所述丝杆(6)右端延伸至轴承(8)的内部固定连接,所述电机(7)与轴承(8)均与外壳体(1)的外壁固定连接,所述定位竖板(2)的左右两侧,且外壳体(1)的内部设置有匚形架(9),两侧所述匚形架(9)之间设置有定位辊(10),所述外壳体(1)的顶端焊接有机架板(11),所述机架板(11)的顶端固定连接有气缸(12),所述气缸(12)的底部伸缩端贯穿外壳体(1),且延伸至匚形架(9)的顶端固定连接,所述外壳体(1)的左壁开设有玻璃入口(17)。

2.根据权利要求1所述的一种热弯玻璃加热装置,其特征在于:所述外壳体(1)的右侧设置有空心竖管(13),所述空心竖管(13)的右壁固定连接有风机(14),所述风机(14)的左侧设置有电加热管(15),所述空心竖管(13)的左壁与外壳体(1)的右壁之间连通有输送管(16)。

3.根据权利要求2所述的一种热弯玻璃加热装置,其特征在于:所述输送管(16)呈垂直对称设置有两组,所述外壳体(1)与空心竖管(13)之间焊接有加强筋(18),且加强筋(18)设置在两组输送管(16)之间。

4.根据权利要求1所述的一种热弯玻璃加热装置,其特征在于:两组所述定位竖板(2)之间呈垂直设置有两组电磁加热辊(3),且两组定位竖板(2)的顶端与底端处均设置有螺母(5)、丝杆(6)、电机(7)和轴承(8)。

5.根据权利要求1所述的一种热弯玻璃加热装置,其特征在于:所述匚形架(9)的内部呈垂直设置有两组定位辊(10)。

6.根据权利要求1所述的一种热弯玻璃加热装置,其特征在于:两组所述电磁加热辊(3)之间的间隙处与玻璃入口(17)呈同一水平。

一种热弯玻璃加热装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃加热技术领域，具体涉及一种热弯玻璃加热装置。

背景技术

[0002] 热弯玻璃是为了满足现代建筑的高品质需求，适用于鱼缸、餐台、阳台、手机柜台、化妆品柜台、热弯电视柜、门、窗、顶棚、幕墙等不同形状的特殊要求。热弯玻璃从形状上分类，可分为单一弯、折弯、复合弯三大类。

[0003] 目前热弯玻璃在直接热弯成型时容易发生破裂，因此，需要对待热弯成型的玻璃进行预热升温，市面上对玻璃加热的效率较慢，而且容易造成玻璃受热不够均匀，因此，需要一种热弯玻璃加热装置。

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加热装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种热弯玻璃加热装置，包括外壳体，所述外壳体的内部对称设置有两组定位竖板，且两组定位竖板之间设置有电磁加热辊，所述外壳体的顶端与底端开设有空心滑腔，所述定位竖板的端部贯穿空心滑腔，且延伸至外壳体的外侧，所述定位竖板的右壁焊接有螺母，所述螺母的内部螺纹连接有丝杆，所述丝杆左端贯穿定位竖板，且延伸至电机的输出端固定连接，所述丝杆右端延伸至轴承的内部固定连接，所述电机与轴承均与外壳体的外壁固定连接，所述定位竖板的左右两侧，且外壳体的内部设置有匚形架，两侧所述匚形架之间设置有定位辊，所述外壳体的顶端焊接有机架板，所述机架板的顶端固定连接有气缸，所述气缸的底部伸缩端贯穿外壳体，且延伸至匚形架的顶端固定连接，所述外壳体的左壁开设有玻璃入口。

[0006] 此项设置用于通过在电机的作用下，带动丝杆旋转，配合定位竖板端部连接的螺母，实现定位竖板带动电磁加热辊进行左右移动，方便对电磁加热辊之间的玻璃进行加热，依次控制气缸，推动匚形架，利用两侧的定位辊达到玻璃弯曲的效果。

[0007] 优选的，所述外壳体的右侧设置有空心竖管，所述空心竖管的右壁固定连接有风机，所述风机的左侧设置有电加热管，所述空心竖管的左壁与外壳体的右壁之间连通有输送管。

[0008] 此项设置用于在风机的作用下吹动电加热管，生成暖风通过空心竖管和输送管，将暖风引入外壳体的内部，提高玻璃热弯时的温度环境，有利于玻璃的热弯成型。

[0009] 优选的，所述输送管呈垂直对称设置有两组，所述外壳体与空心竖管之间焊接有加强筋，且加强筋设置在两组输送管之间。

[0010] 优选的，两组所述定位竖板之间呈垂直设置有两组电磁加热辊，且两组定位竖板的顶端与底端处均设置有螺母、丝杆、电机和轴承。

[0011] 优选的，所述匚形架的内部呈垂直设置有两组定位辊。

[0012] 优选的，两组所述电磁加热辊之间的间隙处与玻璃入口呈同一水平。

[0013] 此项设置用于方便将玻璃进入外壳体内进行升温加热。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点：该热弯玻璃加热装置，通过在电机的作用下，带动丝杆旋转，配合定位竖板端部连接的螺母，实现定位竖板带动电磁加热辊进行左右移动，方便对电磁加热辊之间的玻璃进行加热，依次控制气缸，推动匚形架，利用两侧的定位辊达到玻璃弯曲的效果，在风机的作用下吹动电加热管，生成暖风通过空心竖管和输送管，将暖风引入外壳体的内部，提高玻璃热弯时的温度环境，有利于玻璃的热弯成型。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正面剖视图；

[0016] 图2为本实用新型匚形架结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型外壳体底部示意图。

[0018] 图中：1外壳体、2定位竖板、3电磁加热辊、4空心滑腔、5螺母、6丝杆、7电机、8轴承、9匚形架、10定位辊、11机架板、12气缸、13空心竖管、14风机、15电加热管、16输送管、17玻璃入口、18加强筋。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种热弯玻璃加热装置，包括外壳体1，所述外壳体1的内部对称设置有两组定位竖板2，且两组定位竖板2之间设置有电磁加热辊3，所述外壳体1的顶端与底端开设有空心滑腔4，所述定位竖板2的端部贯穿空心滑腔4，且延伸至外壳体1的外侧，所述定位竖板2的右壁焊接有螺母5，所述螺母5的内部螺纹连接有丝杆6，所述丝杆6左端贯穿定位竖板2，且延伸至电机7的输出端固定连接，该电机7的型号为ZGA37RG，且该电机为正反转电机，所述丝杆6右端延伸至轴承8的内部固定连接，所述电机7与轴承8均与外壳体1的外壁固定连接，所述定位竖板2的左右两侧，且外壳体1的内部设置有匚形架9，两侧所述匚形架9之间设置有定位辊10，所述外壳体1的顶端焊接有机架板11，所述机架板11的顶端固定连接有气缸12，所述气缸12的底部伸缩端贯穿外壳体1，且延伸至匚形架9的顶端固定连接，所述外壳体1的左壁开设有玻璃入口17。

[0021] 具体的，所述外壳体1的右侧设置有空心竖管13，所述空心竖管13的右壁固定连接有风机14，所述风机14的左侧设置有电加热管15，所述空心竖管13的左壁与外壳体1的右壁之间连通有输送管16。

[0022] 具体的，所述输送管16呈垂直对称设置有两组，所述外壳体1与空心竖管13之间焊接有加强筋18，且加强筋18设置在两组输送管16之间。

[0023] 具体的，两组所述定位竖板2之间呈垂直设置有两组电磁加热辊3，且两组定位竖板2的顶端与底端处均设置有螺母5、丝杆6、电机7和轴承8。

[0024] 具体的，所述匚形架9的内部呈垂直设置有两组定位辊10。

[0025] 具体的，两组所述电磁加热辊3之间的间隙处与玻璃入口17呈同一水平。

[0026] 该热弯玻璃加热装置，在使用时，将玻璃由玻璃入口17贯穿进入外壳体1的内部，并且保证玻璃的中间位置设置在两侧电磁加热辊3之间，玻璃的两侧位置设置在两侧定位辊10之间，此刻在电机7的作用下，带动丝杆6旋转，配合定位竖板2端部连接的螺母5，实现定位竖板2带动电磁加热辊3进行左右移动，方便对电磁加热辊3之间的玻璃进行加热，依次控制气缸12，推动匚形架9，利用两侧的定位辊10达到玻璃弯曲的效果，在风机14的作用下吹动电加热管15，生成暖风通过空心竖管13和输送管16，将暖风引入外壳体1的内部，提高玻璃热弯时的温度环境，有利于玻璃的热弯成型。

[0027] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

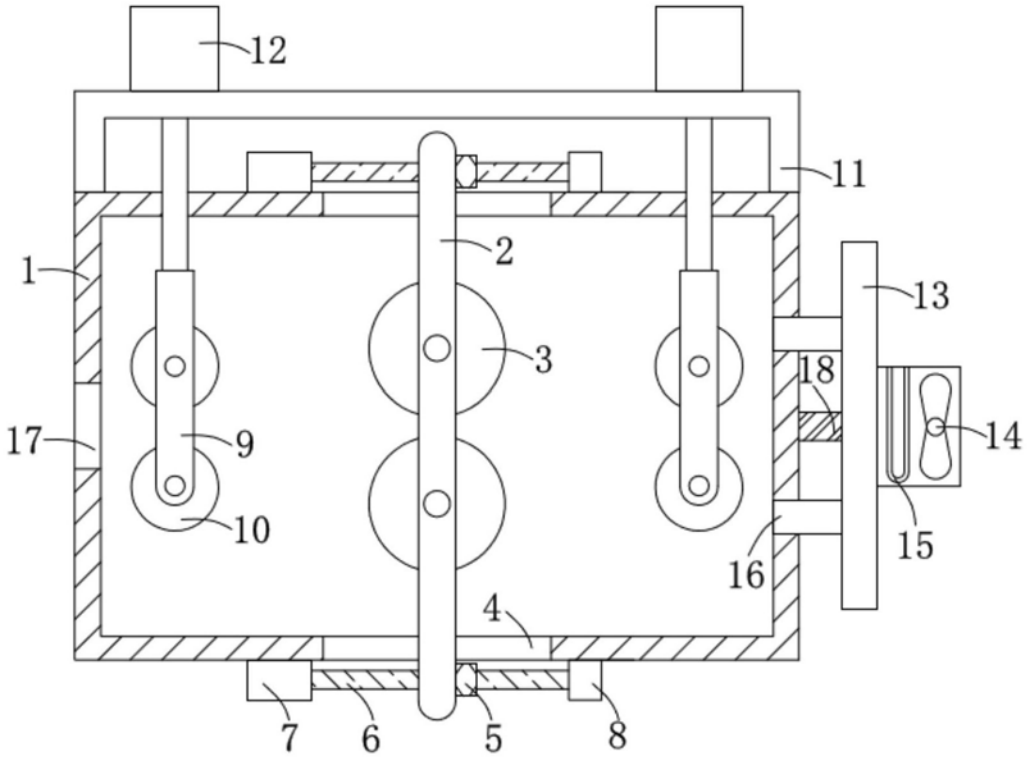


图1

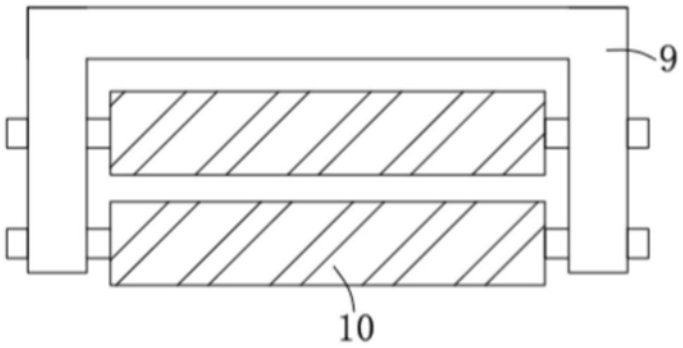


图2

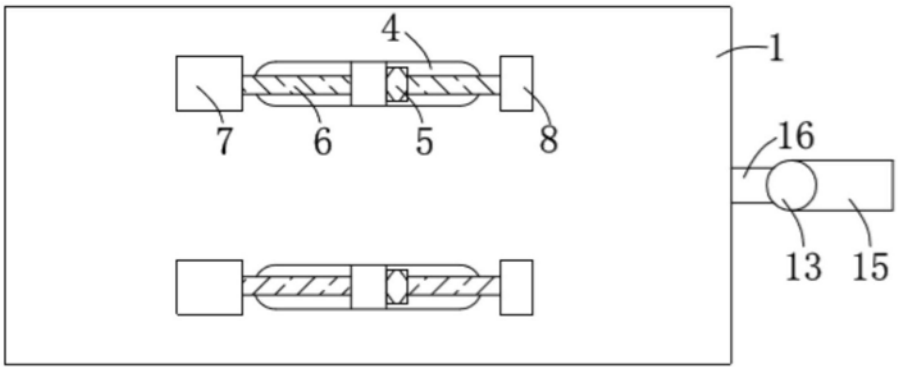


图3