



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205420159 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 03

(21) 申请号 201521060466. 7

(22) 申请日 2015. 12. 20

(73) 专利权人 冯珊

地址 311404 浙江省杭州市富阳市新登镇金城路 53 号 504 室

(72) 发明人 冯珊

(51) Int. Cl.

C03B 27/012(2006. 01)

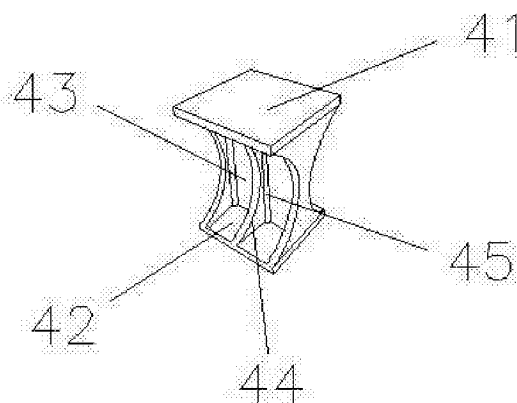
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于钢化炉的支撑装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于钢化炉的支撑装置,属于玻璃钢化炉技术领域。该钢化炉包括上炉体、下炉体和升降机构;升降机构设于上炉体的固定杆内部,控制上炉体相对下炉体作上下方向升降运动;在上炉体和下炉体之间设有支撑装置,其特征在于:支撑装置包括上支撑板、下支撑板和竖向支撑板,上支撑板、下支撑板和竖向支撑板共同组成“工”型的一体结构;下炉体与下支撑板固定连接,升降机构的升降轴与上支撑板固定连接。本实用新型解决了更换支撑装置处陶瓷辊道难度大且容易损坏新陶瓷辊道的问题。



1. 一种用于钢化炉的支撑装置, 该钢化炉包括上炉体、下炉体和升降机构; 所述升降机构设于上炉体的固定杆内部, 控制上炉体相对下炉体作上下方向升降运动; 在所述上炉体和下炉体之间设有支撑装置, 其特征在于: 所述支撑装置包括上支撑板、下支撑板和竖向支撑板, 所述上支撑板、下支撑板和竖向支撑板共同组成“工”型的一体结构; 所述下炉体与下支撑板固定连接, 所述升降机构的升降轴与所述上支撑板固定连接。

2. 根据权利要求1所述的用于钢化炉的支撑装置, 其特征在于: 所述支撑装置还包括弧形支撑板, 所述弧形支撑板设置于所述支撑装置的两侧, 同时与上支撑板、下支撑板和竖向支撑板固定连接, 所述弧形支撑板的缺口朝向支撑装置的外侧。

3. 根据权利要求2所述的用于钢化炉的支撑装置, 其特征在于: 在所述弧形支撑板和竖向支撑板连接处设有竖向加强筋, 所述竖向加强筋的顶端与上支撑板固定连接, 底端与下支撑板固定连接。

一种用于钢化炉的支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于钢化炉的支撑装置,属于玻璃钢化炉技术领域。

背景技术

[0002] 玻璃钢化炉是利用物理或化学方法,在玻璃表面形成压应力层、内部形成拉应力层;当玻璃受到外力作用时,压应力层可将部分拉应力抵消,避免玻璃破碎,从而达到提高玻璃强度的目的。

[0003] 玻璃钢化炉通常包括上炉体和下炉体,在下炉体上设置有多根陶瓷辊道,为方便陶瓷辊道的更换,通常在玻璃钢化炉的上炉体上设置升降机构,该升降机构可控制上炉体与下炉体间的相对距离,以方便陶瓷辊道的取出以及更换。当玻璃钢化炉的炉体长度较长时,通常在其中间部位设置支撑机构,以提高玻璃钢化炉的整体结构稳定性。

[0004] 在现有技术中,如图一所示,支撑机构的上固定杆和下固定杆之间采用的支撑装置通常为方管6,在方管6上设有一通孔61,在该支撑装置处的陶瓷辊道设于通孔61内,当需要更换该处陶瓷辊道时,需将陶瓷辊道从该通孔61抽出,再将新的陶瓷辊道穿过该通孔61放入,整个操作过程中必须十分小心,否则很容易将新的陶瓷辊道弄断,操作难度较大。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足,而提供一种用于钢化炉的支撑装置,解决了更换支撑装置处陶瓷辊道难度大且容易损坏新陶瓷辊道的问题。

[0006] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:一种用于钢化炉的支撑装置,该钢化炉包括上炉体、下炉体和升降机构;所述升降机构设于上炉体的固定杆内部,控制上炉体相对下炉体作上下方向升降运动;在所述上炉体和下炉体之间设有支撑装置,其特征在在于:所述支撑装置包括上支撑板、下支撑板和竖向支撑板,所述上支撑板、下支撑板和竖向支撑板共同组成“工”型的一体结构;所述下炉体与下支撑板固定连接,所述升降机构的升降轴与所述上支撑板固定连接。

[0007] 作为优化,本实用新型的所述支撑装置还包括弧形支撑板,所述弧形支撑板设置于所述支撑装置的两侧,同时与上支撑板、下支撑板和竖向支撑板固定连接,所述弧形支撑板的缺口朝向支撑装置的外侧。

[0008] 作为优化,在本实用新型的所述弧形支撑板和竖向支撑板连接处设有竖向加强筋,所述竖向加强筋的顶端与上支撑板固定连接,底端与下支撑板固定连接。

[0009] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:1、整体结构设计简单、合理;2、将支撑装置设为“工”型结构,使得陶瓷辊道可设置于支撑装置的两侧,在上炉体被升降机构抬高时从侧面取出,方便陶瓷辊道的更换,减小了陶瓷辊道的损坏率,也使得更换过程变得简单;3、在支撑装置上加设弧形支撑板和竖向加强筋后,支撑装置的承压能力大大提高,提高了玻璃钢化炉的整体结构稳定性。

附图说明

[0010] 图1为现有技术支撑装置的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图3为本实用新型实施例的结构示意图。

[0013] 附图中:1为上炉体,11为固定杆,2为下炉体,3为升降机构,31为升降轴,4为支撑装置,41为上支撑板,42为下支撑板,43为竖向支撑板,44为弧形支撑板,45为竖向加强筋,5为陶瓷辊道。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明,以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0015] 参见图2-图3,本实施例的玻璃钢化炉包括上炉体1、下炉体2、升降机构3和支撑装置4。

[0016] 升降机构3设于上炉体1的固定杆11内部,控制上炉体1相对下炉体2作上下方向升降运动。支撑装置4设于上炉体1和下炉体2之间。

[0017] 支撑装置4包括上支撑板41、下支撑板42、竖向支撑板43和多块弧形支撑板44。上支撑板41、下支撑板42和竖向支撑板43共同组成“工”型结构;下炉体2与下支撑板42固定连接,升降机构3的升降轴31与上支撑板41固定连接;弧形支撑板44设置于竖向支撑板43的两侧,且同时与上支撑板41、下支撑板42和竖向支撑板43固定连接,弧形支撑板44的C型缺口朝向支撑装置4的外侧;在弧形支撑板44和竖向支撑板43连接处设有竖向加强筋45,竖向加强筋45的顶端与上支撑板41固定连接,底端与下支撑板42固定连接;该上支撑板41、下支撑板42、竖向支撑板43、弧形支撑板44和竖向加强筋45共同形成为整体结构。

[0018] 在需要更换支撑装置4处的陶瓷辊道5时,先通过升降机构3将上炉体1抬高,然后将陶瓷辊道5从支撑装置4的侧面移至空间较大处时再取出,操作过程简单,更换陶瓷辊道5时出现的损坏率极低。

[0019] 虽然本实用新型已以实施例公开如上,但其并非用以限定本实用新型的保护范围,任何熟悉该项技术的技术人员,在不脱离本实用新型的构思和范围内所作的更动与润饰,均应属于本实用新型的保护范围。

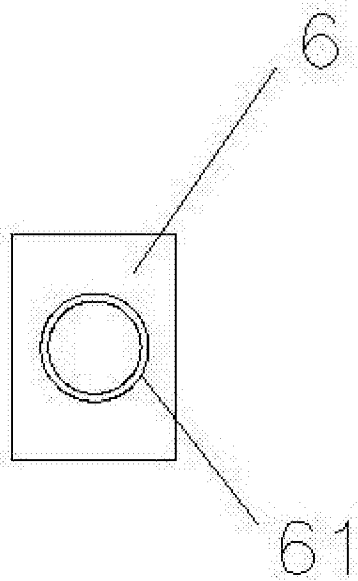


图1

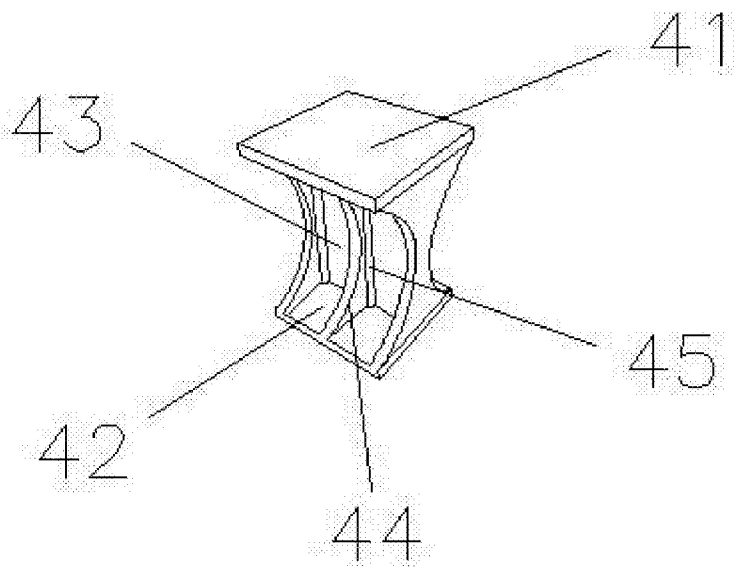


图2

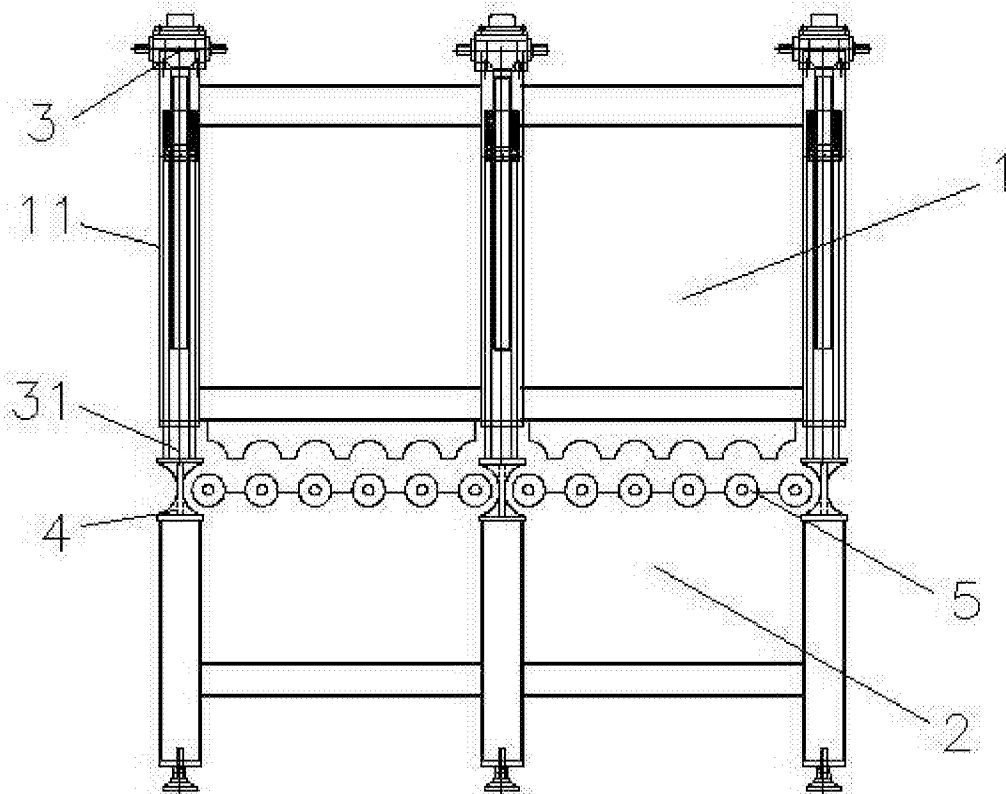


图3