



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103979781 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201410194862. 2

(22) 申请日 2014. 05. 10

(71) 申请人 蚌埠玻璃工业设计研究院

地址 233010 安徽省蚌埠市禹会区涂山路
1047 号

申请人 中国建材国际工程集团有限公司

(72) 发明人 贾小平 曹志强 张治民

(74) 专利代理机构 安徽省蚌埠博源专利商标事
务所 34113

代理人 杨晋弘

(51) Int. Cl.

C03B 18/16 (2006. 01)

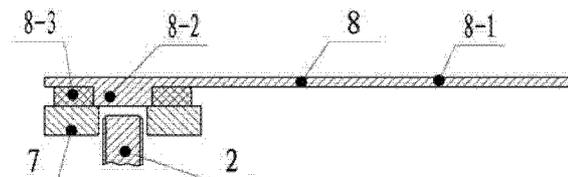
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种用于侧孔紧固锡槽底砖的垫片安装工具

(57) 摘要

本发明公开了一种用于侧孔紧固锡槽底砖的垫片安装工具,该工具由细长的板条、圆形的挡块、环形的磁铁组成,板条一端设有挡块,磁铁套装在挡块上,在进行拉拽操作时防止磁铁滑落。本发明结构简单,成本低廉,安装方便,用本工具安装的锡槽底砖无须泥浆封罐,砖材加工难度低。



1. 一种用于侧孔紧固锡槽底砖的垫片安装工具,其特征在于:垫片安装工具(8)由板条(8-1)、挡块(8-2)、磁铁(8-3)组成,板条(8-1)一端设有挡块(8-2),磁铁(8-3)套装在挡块8-2上。

一种用于侧孔紧固锡槽底砖的垫片安装工具

技术领域

[0001] 本发明涉及浮法平板玻璃生产工艺中成型设备锡槽的安装工具,确切地说是一种用于侧孔紧固锡槽底砖的垫片安装工具。

背景技术

[0002] 锡槽是浮法平板玻璃生产工艺的成型设备,铁质外壳、内衬耐火材料砖,用于盛装高温锡液,锡槽底砖是锡槽底部用耐火材料砖,为防止锡槽底砖被锡液浮起,要用螺栓固定于槽底钢板上,为防止锡液渗出,槽底钢板上不能有孔洞,因而螺栓被焊接在槽底钢板上。

[0003] 整个锡槽底部为完全对称结构,所用底砖大多数为矩形截面砖;在锡槽底砖上,设有两个螺栓孔;在锡槽底砖使用面上,设有两个圆台形状的封罐空间,在锡槽底砖用螺栓固定好后,再用泥浆封罐料填筑;这种方式安装锡槽底砖,有三个主要问题,其一即使泥浆封罐料被烘干,其中的水份仍不能完全被排净,生产时轻微的释放就会对玻璃成型产生影响,其次安装本身也不是很方便,其三变径的圆台封罐空间加工难度大。

[0004] 为解决上述问题,可以改变锡槽底砖安装方式,不再使用泥浆封罐料填筑,而是在锡槽底壳上,焊接固定用螺杆,螺杆上端设置螺母,在锡槽底砖上,设置垂直的圆形底孔,供螺杆插入,另设置水平的圆形安装侧孔,并与底孔垂直贯通,使用垫片和螺母通过圆形安装孔对螺杆进行紧固,其中垫片下表面为圆弧形,上表面为平面;这种锡槽底砖的安装方案,虽然解决了上述问题,但对焊接螺杆进行紧固,没有专用工具,是无法实现的。

发明内容

[0005] 本发明的目的是给人们提供一种用于侧孔紧固锡槽底砖的垫片安装工具。

[0006] 本发明目的是通过以下技术手段予以实现的:

一种用于侧孔紧固锡槽底砖的垫片安装工具由细长的板条、圆形的挡块、环形的磁铁组成,板条一端设有挡块,磁铁套装在挡块上,在进行拉拽操作时防止磁铁滑落。

[0007] 所述的使用垫片安装工具,其安装步聚为:一是将垫片吸附在磁铁上,二是将其伸入安装孔内,三是将垫片套入螺杆,四是拉拽板条拽出板条和磁铁并留下垫片;在进行拉拽操作时,由于垫片已套入螺杆,而垫片和磁铁之间可滑动,因此可实现套入垫片的目的是。

[0008] 本发明的效果:本工具结构简单,成本低廉,安装方便,用本工具安装的锡槽底砖无须泥浆封罐,砖材加工难度低。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明锡槽底砖安装示意图。

[0010] 图 2 为本发明垫片安装工具示意图。

具体实施方式

[0011] 参见图 1 ~ 2,一种锡槽底砖的侧孔安装工具,在锡槽底壳 1 上,焊接固定用螺杆

2, 螺杆 2 上端设置螺母 3, 在锡槽底砖 4 上, 设置垂直的圆形底孔 5, 供螺杆 2 插入; 设置水平的安装孔 6, 并与底孔 5 垂直贯通, 使用垫片安装工具 8 可从一侧套入垫片 7, 然后安装螺母, 以固定锡槽底砖 4。

[0012] 在各种截面孔中, 圆孔最易加工, 为加工方便, 安装孔 6 为圆形; 为与圆形安装孔配合, 垫片 7 下表面为圆弧形状, 为与螺母 3 配合, 垫片 7 上表面为平面。

[0013] 锡槽底砖安装时, 一是将锡槽底砖 4 座入螺杆 2, 二是使用垫片安装工具 8 套入垫片 7 并取出垫片安装工具, 然后安装螺母并紧固。

[0014] 垫片安装工具 8 由细长的板条 8-1、圆形的挡块 8-2、环形的磁铁 8-3 组成, 板条 8-1 一端设有挡块 8-2, 磁铁 8-3 卡入挡块 8-2, 在进行拉拽操作时防止磁铁 8-3 滑落; 使用时, 一是将垫片 7 吸附在磁铁 8-3 上, 二是将其伸入安装孔 6 内, 三是将垫片 7 套入螺杆 2, 四是拉拽板条 8-1 拽出板条和磁铁并留下垫片; 在进行拉拽操作时, 由于垫片 7 已套入螺杆 2, 而垫片 7 和磁铁 8-3 之间可滑动, 因此可实现套入垫片的目的。

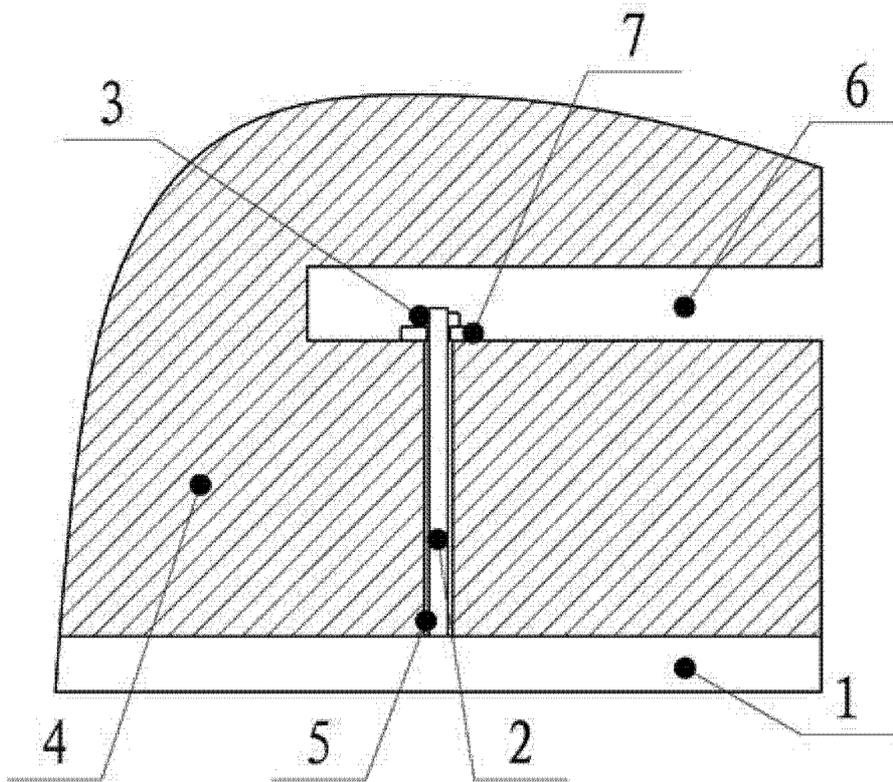


图 1

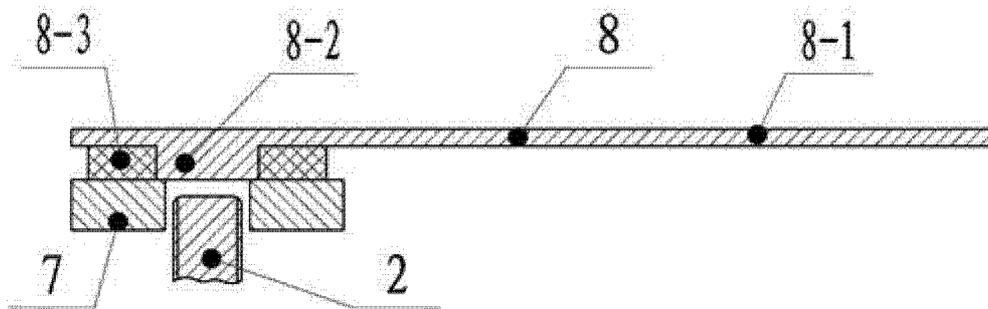


图 2