



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220951513 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 14

(21) 申请号 20232292880.5

(22) 申请日 2023.10.27

(73) 专利权人 蚌埠凯盛工程技术有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市嘉和路481号

(72) 发明人 唐中朝 张德三 王建 叶鹏

陈冬 张志成 王婉

(74) 专利代理机构 合肥市浩智运专利代理事务

所(普通合伙) 34124

专利代理师 檀小龙

(51) Int. Cl.

G03B 3/00 (2006.01)

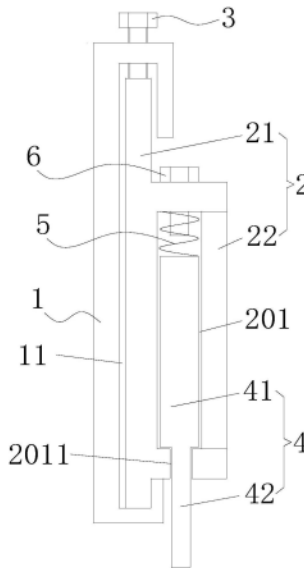
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种弹性刮料板结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种弹性刮料板结构,包括安装导向架、固定架、刮料板和弹性件,所述安装导向架上挂设有固定架,所述固定架上开设有滑动槽,所述滑动槽底部设置有开口,所述刮料板一端卡设在滑动槽内,另一端伸出开口远离固定架设置,所述弹性件设置在滑动槽内,弹性件一端抵接刮料板,另一端抵接滑动槽顶部内壁。本实用新型的优点在于,该刮料板结构减少了更换刮料板的次数,降低了成本,同时刮料板的更换过程快速方便,大大缩短了更换时间。



1. 一种弹性刮料板结构,其特征在于:包括安装导向架、固定架、刮料板和弹性件,所述安装导向架上挂设有固定架,所述固定架上开设有滑动槽,所述滑动槽底部设置有开口,所述刮料板一端卡设在滑动槽内,另一端伸出开口远离固定架设置,所述弹性件设置在滑动槽内,弹性件一端抵接刮料板,另一端抵接滑动槽顶部内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种弹性刮料板结构,其特征在于:所述安装导向架上设有卡槽,所述固定架挂设在卡槽内。

3. 根据权利要求2所述的一种弹性刮料板结构,其特征在于:还包括第一固定螺栓,所述第一固定螺栓与卡槽顶部的安装导向架螺纹连接并伸入卡槽抵接所述固定架。

4. 根据权利要求1所述的一种弹性刮料板结构,其特征在于:所述固定架包括固定部和卡接部,所述固定部卡设在安装导向架上,所述卡接部与固定部连接并形成滑动槽。

5. 根据权利要求1所述的一种弹性刮料板结构,其特征在于:所述刮料板由上滑动板和下刮料板组成,所述上滑动板卡设在滑动槽内,所述下刮料板伸出开口远离固定架设置。

6. 根据权利要求5所述的一种弹性刮料板结构,其特征在于:所述上滑动板的厚度大于开口的宽度,所述下刮料板的厚度小于开口的宽度。

7. 根据权利要求1所述的一种弹性刮料板结构,其特征在于:所述弹性件为弹簧。

8. 根据权利要求7所述的一种弹性刮料板结构,其特征在于:还包括第二固定螺栓,所述第二固定螺栓与滑动槽顶部的固定架螺纹连接并伸入滑动槽内的弹簧内腔。

一种弹性刮料板结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及投料机技术领域,具体涉及到一种弹性刮料板结构。

背景技术

[0002] 投料机主要应用于压延和浮法玻璃生产线,它放在投料池前(熔窑前),往玻璃熔窑内投料。投料铲由托轮拖着,熔窑前作往复运动进行投料,在投料的过程中,由安装在料斗底部的刮料板配合进行投送料,而刮料板与投料铲产生摩擦,导致刮料板损毁较快,更换较为频繁。并且刮料板是由螺栓紧固在料斗底部,由大量的螺栓进行紧固。更换刮料板需要投料机停止投料,熔窑温度高度1000多度,热辐射大,还需要将投料机从熔窑前端移动到便于维修的地方,严重的影响了生产。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于如何减少刮料板更换次数以及缩短更换时间。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种弹性刮料板结构,包括安装导向架、固定架、刮料板和弹性件,所述安装导向架上挂设有固定架,所述固定架上开设有滑动槽,所述滑动槽底部设置有开口,所述刮料板一端卡设在滑动槽内,另一端伸出开口远离固定架设置,所述弹性件设置在滑动槽内,弹性件一端抵接刮料板,另一端抵接滑动槽顶部内壁。

[0006] 该刮料板结构在弹性件的弹性作用下,刮料板能够自动在滑动槽上竖向往复滑动,使得刮料板受到的摩擦力变小,刮料板的磨损也变小,减少了更换刮料板的次数,降低了成本。另外,由于采用了安装导向架,当需要更换刮料板的时候,直接将固定架从安装导向架上抽出,进而抽出刮料板,然后将已经组装有新的刮料板的固定架挂设在安装导向架上,更换过程快速方便,大大缩短了更换时间,只需要短暂的停机就可以实现,不影响生产。

[0007] 优选地,所述安装导向架上设有卡槽,所述固定架挂设在卡槽内。

[0008] 优选地,还包括第一固定螺栓,所述第一固定螺栓与卡槽顶部的安装导向架螺纹连接并伸入卡槽抵接所述固定架。

[0009] 优选地,所述固定架包括固定部和卡接部,所述固定部卡设在安装导向架上,所述卡接部与固定部连接并形成滑动槽。

[0010] 优选地,所述刮料板由上滑动板和下刮料板组成,所述上滑动板卡设在滑动槽内,所述下刮料板伸出开口远离固定架设置。

[0011] 优选地,所述上滑动板的厚度大于开口的宽度,所述下刮料板的厚度小于开口的宽度。

[0012] 优选地,所述弹性件为弹簧。

[0013] 优选地,还包括第二固定螺栓,所述第二固定螺栓与滑动槽顶部的固定架螺纹连接并伸入滑动槽内的弹簧内腔。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 该刮料板结构在弹性件的弹性作用下,刮料板能够自动在滑动槽上竖向往复滑动,使得刮料板受到的摩擦力变小,刮料板的磨损也变小,减少了更换刮料板的次数,降低了成本。另外,由于采用了安装导向架,当需要更换刮料板的时候,直接将固定架从安装导向架上抽出,进而抽出刮料板,然后将已经组装有新的刮料板的固定架挂设在安装导向架上,更换过程快速方便,大大缩短了更换时间,只需要短暂的停机就可以实现,不影响生产。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例安装导向架的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例固定架的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 为便于本领域技术人员理解本实用新型技术方案,现结合说明书附图对本实用新型技术方案做进一步的说明。

[0020] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接,还可以是通信;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0021] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0022] 参阅图1至图3,本实施例公开了一种弹性刮料板结构,包括安装导向架1、固定架2、第一固定螺栓3、刮料板4、弹性件5和第二固定螺栓6。

[0023] 所述安装导向架1上设有卡槽11,所述固定架2包括固定部21和卡接部22,所述固定部21卡设在卡槽11内,所述第一固定螺栓3与卡槽11顶部的安装导向架1螺纹连接并伸入卡槽11抵接所述固定部21,用于固定所述固定架2。所述卡接部22设置在卡槽11外部,并与固定部21连接并形成滑动槽201,所述滑动槽201底部设置有开口2011。

[0024] 所述刮料板4由上滑动板41和下刮料板42组成,所述上滑动板41卡设在滑动槽201内,所述下刮料板42伸出开口2011远离固定架2设置,所述上滑动板41的厚度大于开口2011的宽度,所述下刮料板42的厚度小于开口2011的宽度,使得刮料板4挂设在固定架2上,并且能够在滑动槽201内竖向滑动。

[0025] 所述弹性件5设置在滑动槽201内,在本实施例中所述弹性件5为弹簧,弹簧一端抵接刮料板4的上滑动板41顶部,另一端抵接滑动槽201顶部内壁。

[0026] 所述第二固定螺栓6与滑动槽201顶部的固定架2螺纹连接并伸入滑动槽201内的弹簧内腔,对弹簧进行定位。

[0027] 在本实施中,由于刮料板4和固定架2在弹性件5的弹性作用下,刮料板4和投料铲

进行刮擦的时候,刮料板4能够自动在滑动槽201上竖向往复滑动,使得刮料板4受到的摩擦力变小,刮料板4的磨损也变小,提高了刮料板4的使用效率,减少了更换刮料板4的次数,降低了成本。另外,由于采用了安装导向架1,当需要更换刮料板4的时候,将第一固定螺栓3松开,直接将固定架2抽出,进而抽出刮料板4,然后将已经组装有新的刮料板4的固定架2挂在卡槽11上,锁紧第一固定螺栓3,更换过程快速方便,大大缩短了更换时间,只需要短暂的停机就可以实现,不影响生产。

[0028] 本实施例的工作原理为:

[0029] 在刮料工作时,下刮料板42和投料铲进行刮擦的时候,在弹性件5的弹性作用下,上滑动板41在滑动槽201上竖向往复滑动,使得下刮料板42受到的摩擦力变小,下刮料板42的磨损也变小,减少了更换刮料板4的次数。

[0030] 当需要更换刮料板4时,将第一固定螺栓3松开,直接将固定架2抽出,进而抽出刮料板4,然后将已经组装有新的刮料板4的固定架2挂在卡槽11上,锁紧第一固定螺栓3,实现刮料板4的更换。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 以上所述实施例仅表示本实用新型的实施方式,本实用新型的保护范围不仅局限于上述实施例,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型保护范围。

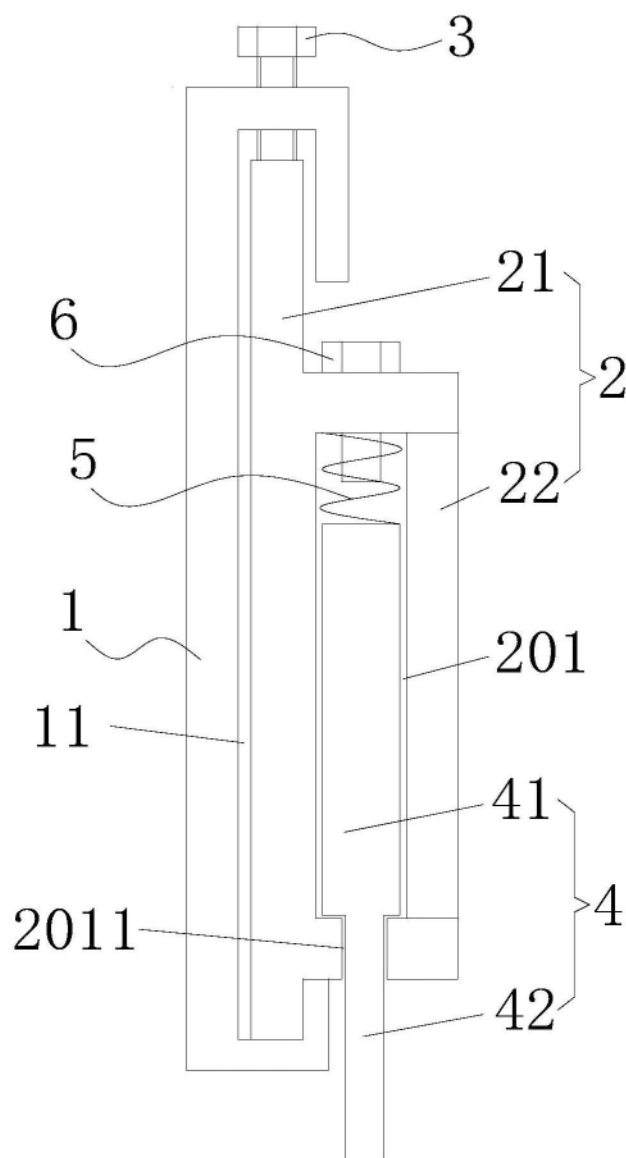


图1

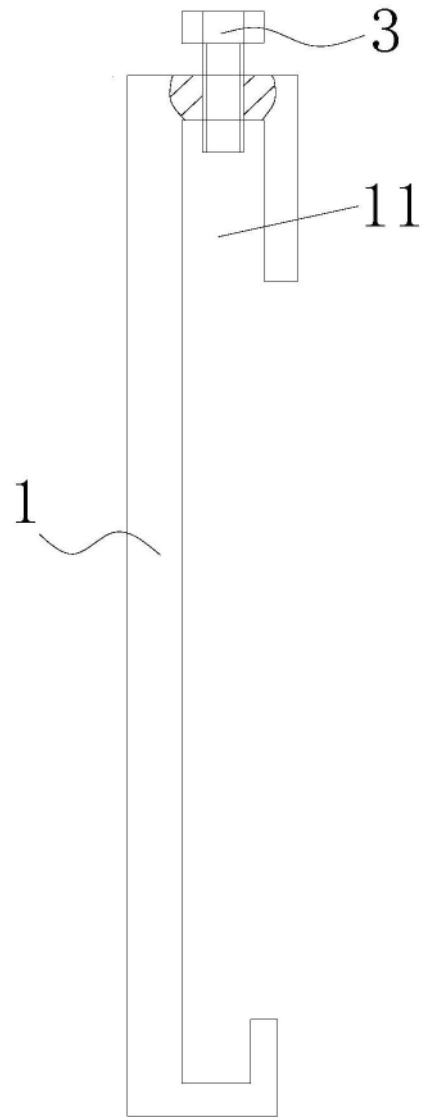


图2

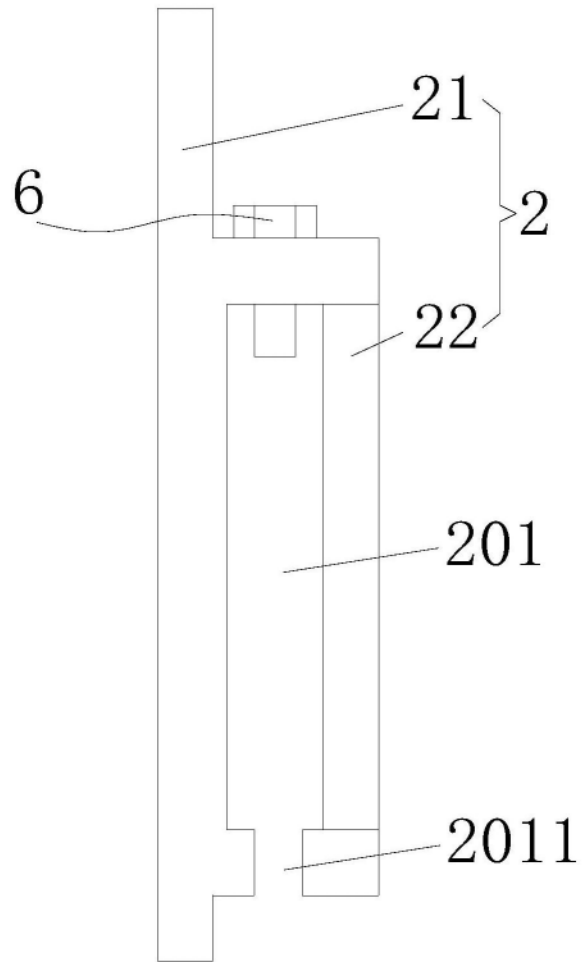


图3