(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 211199024 U
(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201922238677.X

(22)申请日 2019.12.13

(73)专利权人 武汉鑫友泰光电科技有限公司
地址 433133 湖北省潜江市杨市工业园16号

(72)发明人 艾春生 蒋代康 李庆庆 曾维 郭思阳

(74)专利代理机构 武汉智权专利代理事务所（特殊普通合伙）42225
代理人 邱云雷

(51)Int.Cl.
C03B 37/10(2006.01)

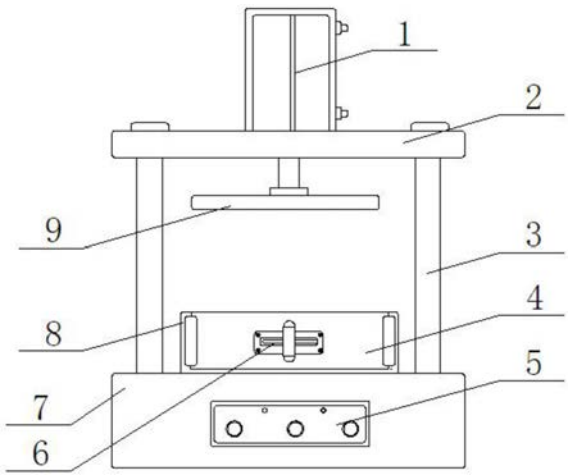
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种石英玻璃纤维的压平装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种石英玻璃纤维的压平装置，包括机体和上顶板，所述机体的表面中部镶嵌有控制面板，所述控制面板的上端中部螺栓固定有压平模盒，本实用新型防护拆卸装置由固定板、安装座、支撑杆、手柄和移动槽组成，固定板螺栓固定在板体上，徒手抓住手柄将支撑杆上的移动块镶嵌进安装座的移动槽中，将其移动到安装座的中部向上使力带动板体向上，使板体和连接的卡槽板脱离压平模盒，有益效果是通过防护拆卸装置安装在卡接板上，使拆卸时可以通过手柄连接的支撑杆与卡接板上的安装座连接将卡接板带出压平模盒，使工作人员手部不会被烫伤，工作时抓住手柄通过可以支撑杆滑动脱离安装座使其不会影响工作。



CN 211199024 U

1.一种石英玻璃纤维的压平装置,包括机体(7)和上顶板(2),其特征在于:所述机体(7)的表面中部镶嵌有控制面板(5),所述控制面板(5)的上端中部螺栓固定有压平模盒(8),所述压平模盒(8)的表面镶嵌有卡板机构(4),所述卡板机构(4)的中部螺栓固定有防护拆卸装置(6),所述防护拆卸装置(6)包括固定板(61)、安装座(62)、支撑杆(63)、手柄(64)和移动槽(65),所述固定板(61)的前端中部螺栓固定有安装座(62),所述安装座(62)的前端中部设置有移动槽(65),所述移动槽(65)的中部镶嵌有支撑杆(63),所述支撑杆(63)的另一端焊接有手柄(64),所述机体(7)的上端左右侧位于压平模盒(8)的左右方螺纹固定有支撑柱(3),所述支撑柱(3)的上端螺栓固定有上顶板(2),所述上顶板(2)的上端中部螺栓固定有液压缸(1),所述液压缸(1)的下端位于上顶板(2)的下方螺纹固定有压板(9),所述机体(7)与外部电源电性相连。

2.根据权利要求1所述的一种石英玻璃纤维的压平装置,其特征在于:所述卡板机构(4)包括板体(41)和卡槽板(42),所述板体(41)的下端左右侧焊接有卡槽板(42)。

3.根据权利要求1所述的一种石英玻璃纤维的压平装置,其特征在于:所述液压缸(1)包括输液头(11)、缸筒(12)和伸缩柱(13),所述缸筒(12)的右端上下侧设置有输液头(11),所述缸筒(12)的下端套接有伸缩柱(13)。

4.根据权利要求1所述的一种石英玻璃纤维的压平装置,其特征在于:所述支撑柱(3)共设置有四个,通过四个支撑柱(3)将上顶板(2)进行支撑固定,所述液压缸(1)与外部油泵装置相连接。

5.根据权利要求1所述的一种石英玻璃纤维的压平装置,其特征在于:所述支撑杆(63)后端设置有移动块,通过移动块镶嵌进安装座(62)的移动槽(65)中带动卡板机构(4)移动。

6.根据权利要求2所述的一种石英玻璃纤维的压平装置,其特征在于:所述卡槽板(42)共设置有两个,通过两个所述卡槽板(42)将板体(41)镶嵌固定在压平模盒(8)上。

7.根据权利要求3所述的一种石英玻璃纤维的压平装置,其特征在于:所述缸筒(12)通过外部油泵装置将油液通过输送管输从输液头(11)输送进缸筒(12)内部,油液在缸筒(12)内部挤压推动活塞带动伸缩柱(13)进行伸缩。

8.根据权利要求1所述的一种石英玻璃纤维的压平装置,其特征在于:所述控制面板(5)表面设置有三个按钮,分别为电源键、启动键、急停键。

一种石英玻璃纤维的压平装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于石英玻璃纤维加工相关技术领域，具体涉及一种石英玻璃纤维的压平装置。

背景技术

[0002] 石英玻璃纤维又称二氧化硅纤维，是一种由纯二氧化硅制成的纤维，利用石英玻璃纤维材料制成的纱线和非织造布具有良好的耐热冲击、热绝缘性及耐化学腐蚀性，在产业领域的应用有一定的潜能，在石英玻璃纤维生产加工过程中，通过压平装置将生产出来不规则形状的高热石英玻璃纤维压平方便进行存放。

[0003] 现有的技术存在以下问题：压平装置在将不规则形状的高热石英玻璃纤维压平工作时，通过将高热石英玻璃纤维放置进压平模盒中，通过外部液压缸带动压板将高热石英玻璃纤维压平，再将压平模盒拆卸将压平好的石英玻璃纤维取出，但受到石英玻璃纤维的余热影响，导致卡接板表面温度较高，在进行触碰时容易将工作人员的手部烫伤，非常危险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种石英玻璃纤维的压平装置，以解决上述背景技术中提出压平装置在将不规则形状的高热石英玻璃纤维压平工作时，通过将高热石英玻璃纤维放置进压平模盒中，通过外部液压缸带动压板将高热石英玻璃纤维压平，再将压平模盒拆卸将压平好的石英玻璃纤维取出，但受到石英玻璃纤维的余热影响，导致卡接板表面温度较高，在进行触碰时容易将工作人员的手部烫伤，非常危险的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种石英玻璃纤维的压平装置，包括机体和上顶板，所述机体的表面中部镶嵌有控制面板，所述控制面板的上端中部螺栓固定有压平模盒，所述压平模盒的表面镶嵌有卡板机构，所述卡板机构的中部螺栓固定有防护拆卸装置，所述防护拆卸装置包括固定板、安装座、支撑杆、手柄和移动槽，所述固定板的前端中部螺栓固定有安装座，所述安装座的前端中部设置有移动槽，所述移动槽的中部镶嵌有支撑杆，所述支撑杆的另一端焊接有手柄，所述机体的上端左右侧位于压平模盒的左右方螺纹固定有支撑柱，所述支撑柱的上端螺栓固定有上顶板，所述上顶板的上端中部螺栓固定有液压缸，所述液压缸的下端位于上顶板的下方螺纹固定有压板，所述机体与外部电源电性相连。

[0007] 优选的，所述卡板机构包括板体和卡槽板，所述板体的下端左右侧焊接有卡槽板。

[0008] 优选的，所述液压缸包括输液头、缸筒和伸缩柱，所述缸筒的右端上下侧设置有输液头，所述缸筒的下端套接有伸缩柱。

[0009] 优选的，所述支撑柱共设置有四个，通过四个支撑柱将上顶板进行支撑固定，所述液压缸与外部油泵装置相连接。

[0010] 优选的，所述支撑杆后端设置有移动块，通过移动块镶嵌进安装座的移动槽中带

动卡板机构移动。

[0011] 优选的，所述卡槽板共设置有两个，通过两个所述卡槽板将板体镶嵌固定在压平模盒上。

[0012] 优选的，所述缸筒通过外部油泵装置将油液通过输送管输从输液头输送进缸筒内部，油液在缸筒内部挤压推动活塞带动伸缩柱进行伸缩。

[0013] 优选的，所述控制面板表面设置有三个按钮，分别为电源键、启动键、急停键。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种石英玻璃纤维的压平装置，具备以下有益效果：

[0015] 1.本实用新型防护拆卸装置由固定板、安装座、支撑杆、手柄和移动槽组成，固定板螺栓固定在板体上，徒手抓住手柄将支撑杆上上的移动块镶嵌进安装座的移动槽中，将其移动到安装座的中部向上使力带动板体向上，使板体和连接的卡槽板脱离压平模盒。

[0016] 2.本实用新型防护拆卸装置有益效果是将压平模盒拆卸将压平好的石英玻璃纤维取出时，但受到石英玻璃纤维的余热影响，导致卡接板表面温度较高，在进行触碰时容易将工作人员的手部烫伤，非常危险，通过防护拆卸装置安装在卡接板上，使拆卸时可以通过手柄连接的支撑杆与卡接板上的安装座连接将卡接板带出压平模盒，使工作人员手部不会被烫伤，工作时抓住手柄通过可以支撑杆滑动脱离安装座使其不会影响工作。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制，

[0018] 在附图中：

[0019] 图1为本实用新型提出的一种石英玻璃纤维的压平装置防护拆卸装置结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种石英玻璃纤维的压平装置结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种石英玻璃纤维的压平装置卡板机构4的结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型提出的一种石英玻璃纤维的压平装置液压缸结构示意图；

[0023] 图中：1、液压缸；2、上顶板；3、支撑柱；4、卡板机构；5、控制面板；6、防护拆卸装置；7、机体；8、压平模盒；9、压板；11、输液头；12、缸筒；13、伸缩柱；41、板体；42、卡槽板；61、固定板；62、安装座；63、支撑杆；64、手柄；65、移动槽。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0026] 一种石英玻璃纤维的压平装置，包括机体7和上顶板2，机体7的表面中部镶嵌有控制面板5，控制面板5表面设置有三个按钮，分别为电源键、启动键、急停键，其中按下控制面板5上的启动键启动上顶板2上的液压缸1，控制面板5的上端中部螺栓固定有压平模盒8，压

平模盒8的表面镶嵌有卡板机构4，卡板机构4包括板体41和卡槽板42，板体41的下端左右侧焊接有卡槽板42，卡槽板42共设置有两个，通过两个卡槽板42将板体41镶嵌固定在压平模盒8上，其中通过两个卡槽板42使板体41牢牢固定在压平模盒8，使石英玻璃纤维压平成压平模盒8形状，其中通过卡板机构4安装在压平模盒8上，使压平模盒9四面处于封闭状态。

[0027] 一种石英玻璃纤维的压平装置，包括卡板机构4的中部螺栓固定有防护拆卸装置6，防护拆卸装置6包括固定板61、安装座62、支撑杆63、手柄64和移动槽65，固定板61的前端中部螺栓固定有安装座62，安装座62的前端中部设置有移动槽65，移动槽65的中部镶嵌有支撑杆63，支撑杆63后端设置有移动块，通过移动块镶嵌进安装座62的移动槽65中带动卡板机构4移动，其中徒手抓住手柄64将支撑杆63上上的移动块镶嵌进安装座62的移动槽65中，将其移动到安装座62的中部向上使力带动板体41向上，使板体41和连接的卡槽板42脱离压平模盒8，支撑杆63的另一端焊接有手柄64，机体7的上端左右侧位于压平模盒8的左右方螺纹固定有支撑柱3，支撑柱3共设置有四个，通过四个支撑柱3将上顶板2进行支撑固定，液压缸1与外部油泵装置相连接，其中通过四个支撑柱3将上顶板2支撑，使液压缸1工作稳定，支撑柱3的上端螺栓固定有上顶板2。

[0028] 一种石英玻璃纤维的压平装置，包括上顶板2的上端中部螺栓固定有液压缸1，液压缸1包括输液头11、缸筒12和伸缩柱13，缸筒12通过外部油泵装置将油液通过输送管输从输液头11输送进缸筒12内部，油液在缸筒12内部挤压推动活塞带动伸缩柱13进行伸缩，其中伸缩杆13带动压板9将压平模盒8中的高热石英玻璃纤维压平，缸筒12的右端上下侧设置有输液头11，缸筒12的下端套接有伸缩柱13，其中通过液压缸1带动压板9将石英玻璃纤维压平，液压缸1的下端位于上顶板2的下方螺纹固定有压板9，机体7与外部电源电性相连。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，通过压平装置在将不规则形状的高热石英玻璃纤维压平工作时，首先将高热石英玻璃纤维放置进压平模盒8中，通过机体7上的控制面板5进行压平工作，按下控制面板5上的电源键连接电源，在按下启动键启动上顶板2上的液压缸1，通过支撑柱3支撑使压板9与压平模盒8处于同一垂直中心线上，缸筒12通过外部油泵装置将油液通过输送管输从输液头11输送进缸筒12内部，油液在缸筒12内部挤压推动活塞带动伸缩柱13向下，带动压板9将压平模盒8中的高热石英玻璃纤维压平，再通过液压缸1重新带动压板9自动回升，通过防护拆卸装置6将卡接机构进行拆卸，固定板61螺栓固定在板体41上，徒手抓住手柄64将支撑杆63上上的移动块镶嵌进安装座62的移动槽65中，将其移动到安装座62的中部向上使力带动板体41向上，使板体41和连接的卡槽板42脱离压平模盒8，最后将压平的石英玻璃纤维通过夹钳取出进出存放。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

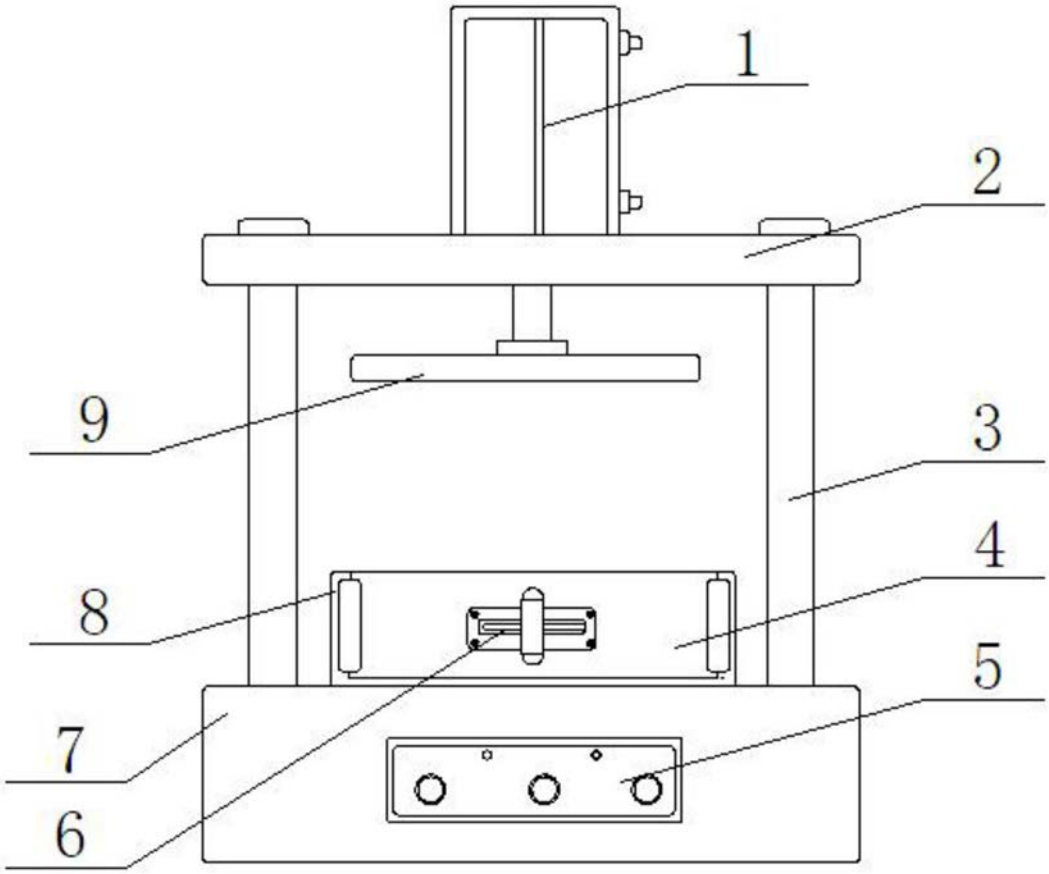


图1

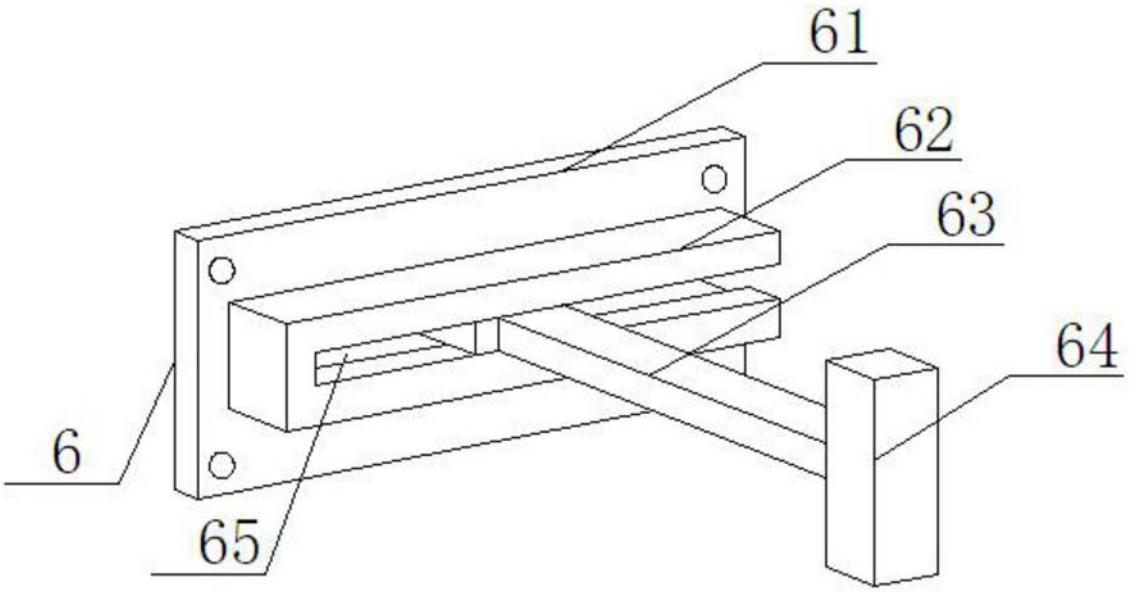


图2

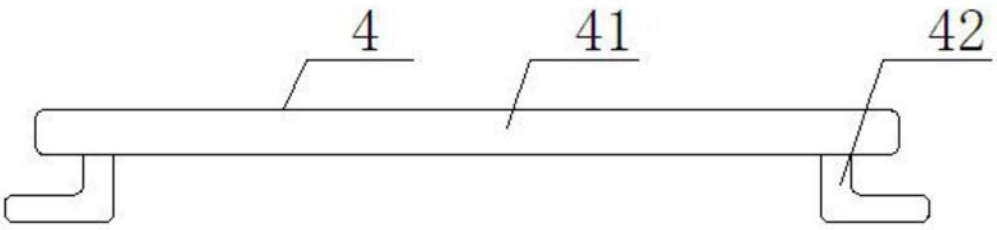


图3

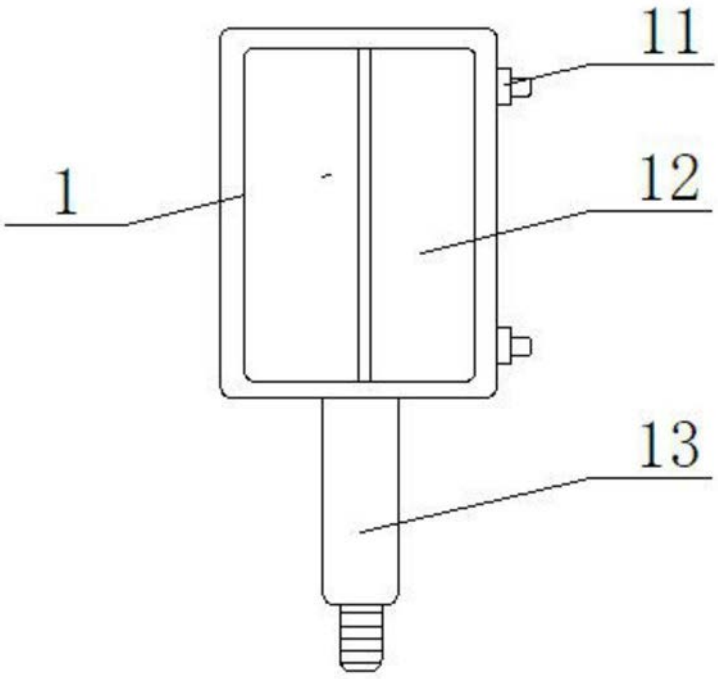


图4