(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217000846 U
(45)授权公告日 2022.07.19

(21)申请号 202220685933.9

(22)申请日 2022.03.28

(73)专利权人 湖南微末新材料科技有限公司
地址 415000 湖南省常德市武陵区东江街道办事处新安社区常德大道(武陵区工业园2幢3楼301)

(72)发明人 周忠双 郭靖 刘文军

(74)专利代理机构 湖南省森越知运专利代理事务所(普通合伙) 43258
专利代理师 龙芳

(51)Int.Cl.
E04G 9/10(2006.01)

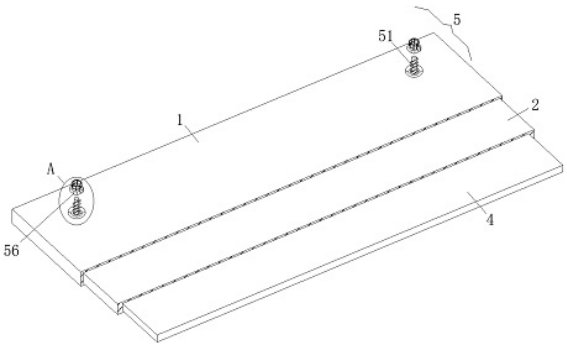
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

加固式免拆保温模板

(57)摘要

本实用新型公开了加固式免拆保温模板，属于保温模板领域，包括阻燃板，所述阻燃板内固定套接有保温板，所述保温板内固定套接有支撑板，且阻燃板、保温板和支撑板贯穿安装有固定机构，所述固定机构包括丝杆，所述丝杆分别与阻燃板、保温板和支撑板啮合套接，且丝杆的底端铰接有顶杆一，所述顶杆一的另一端铰接有压板，所述压板的侧壁上铰接有顶杆二，所述顶杆二的另一端铰接有衔接杆。该保温模板能够达到防火的作用，避免了使用隐患，且能够充分确保保温模板的稳固性，避免了长期使用时脱落，保障了保温效果，同时可提高保温模板的安装效率，不仅降低了人工成本，还缩短了工期。



CN 217000846 U

1.加固式免拆保温模板，包括阻燃板(1)，其特征在于：所述阻燃板(1)内固定套接有保温板(2)，所述保温板(2)内固定套接有支撑板(4)，且阻燃板(1)、保温板(2)和支撑板(4)贯穿安装有固定机构(5)；

所述固定机构(5)包括丝杆(51)，所述丝杆(51)分别与阻燃板(1)、保温板(2)和支撑板(4)啮合套接，且丝杆(51)的底端铰接有顶杆一(52)，所述顶杆一(52)的另一端铰接有压板(53)，所述压板(53)的侧壁上铰接有顶杆二(54)，所述顶杆二(54)的另一端铰接有衔接杆(55)。

2.根据权利要求1所述的加固式免拆保温模板，其特征在于：所述丝杆(51)的底端可自由转动，所述压板(53)呈L型设置，且压板(53)与阻燃板(1)的底面滑动连接，所述衔接杆(55)与阻燃板(1)的底面固接，所述顶杆一(52)和压板(53)关于丝杆(51)对称设置。

3.根据权利要求1所述的加固式免拆保温模板，其特征在于：所述丝杆(51)通过顶杆一(52)、顶杆二(54)和衔接杆(55)带动压板(53)移动。

4.根据权利要求1所述的加固式免拆保温模板，其特征在于：所述丝杆(51)的顶端外表面啮合套接有螺帽(56)，所述螺帽(56)内开设有空腔，且螺帽(56)的顶面滑动套接有卡杆(57)，所述卡杆(57)的顶端固接有固定环(58)，且卡杆(57)的外表面上卡接有卡块(59)，所述卡块(59)与空腔的侧壁之间安装有弹簧(510)，且卡块(59)的端面上固接有拉杆(511)。

5.根据权利要求4所述的加固式免拆保温模板，其特征在于：所述拉杆(511)延伸至螺帽(56)外，所述卡杆(57)关于固定环(58)的中轴线均匀分布，且卡杆(57)与阻燃板(1)的顶面卡接，所述弹簧(510)通过卡块(59)定位卡杆(57)。

6.根据权利要求4所述的加固式免拆保温模板，其特征在于：所述螺帽(56)通过卡杆(57)、固定环(58)和卡块(59)固定丝杆(51)，且螺帽(56)与阻燃板(1)的顶面接触连接。

加固式免拆保温模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保温模板领域，具体为加固式免拆保温模板。

背景技术

[0002] 目前，基于环保节能的要求，建筑外墙施工采用保温层是比较常用的技术手段，而现有的建筑保温层施工多采用保温板或免拆保温模板进行施工，从而降低了保温模板的稳固性；

[0003] 市场上的一般保温模板的稳固性较差，从而在长期使用后易脱落，降低了保温效果，同时保温模板没有防火作用，带来了使用隐患，且一般保温模板的安装效率较慢，不仅提高了人工成本，还延长了工期，带来了装置缺陷的问题，为此，我们提出加固式免拆保温模板。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供加固式免拆保温模板，以解决上述背景技术中提出的一般保温模板的稳固性较差，从而在长期使用后易脱落，降低了保温效果，同时保温模板没有防火作用，带来了使用隐患，且一般保温模板的安装效率较慢，不仅提高了人工成本，还延长了工期，带来了装置缺陷的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：加固式免拆保温模板，包括阻燃板，所述阻燃板内固定套接有保温板，所述保温板内固定套接有支撑板，且阻燃板、保温板和支撑板贯穿安装有固定机构；

[0006] 所述固定机构包括丝杆，所述丝杆分别与阻燃板、保温板和支撑板啮合套接，且丝杆的底端铰接有顶杆一，所述顶杆一的另一端铰接有压板，所述压板的侧壁上铰接有顶杆二，所述顶杆二的另一端铰接有衔接杆。

[0007] 优选的，所述丝杆的底端可自由转动，所述压板呈L型设置，且压板与阻燃板的底面滑动连接，所述衔接杆与阻燃板的底面固接，所述顶杆一和压板关于丝杆对称设置。

[0008] 优选的，所述丝杆通过顶杆一、顶杆二和衔接杆带动压板移动。

[0009] 优选的，所述丝杆的顶端外表面啮合套接有螺帽，所述螺帽内开设有空腔，且螺帽的顶面滑动套接有卡杆，所述卡杆的顶端固接有固定环，且卡杆的外表面上卡接有卡块，所述卡块与空腔的侧壁之间安装有弹簧，且卡块的端面上固接有拉杆。

[0010] 优选的，所述拉杆延伸至螺帽外，所述卡杆关于固定环的中轴线均匀分布，且卡杆与阻燃板的顶面卡接，所述弹簧通过卡块定位卡杆。

[0011] 优选的，所述螺帽通过卡杆、固定环和卡块固定丝杆，且螺帽与阻燃板的顶面接触连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 该保温模板通过丝杆带动顶杆一转动，使得顶杆一推动压板移动，并带动衔接杆上的顶杆二转动，使得顶杆二配合顶杆一支撑压板，使得压板紧压凹槽的侧壁，达到初步固

定保温模板的目的，当有火焰靠近保温模板时，阻燃板会先与火焰接触，而阻燃板不易燃烧，达到防火的作用，避免了使用隐患；

[0014] 该保温模板通过螺帽与阻燃板的顶面紧贴，再下压固定环和卡杆，使得卡杆插入阻燃板，达到固定螺帽的目的，避免了螺帽的回转，初步稳固了保温模板的固定，此过程中，卡杆的外表面会与卡块卡接，使得卡块定位卡杆，避免卡杆回升，达到进一步固定螺帽的目的，充分确保了保温模板的稳固性，避免了长期使用时脱落，保障了保温效果，同时可提高保温模板的安装效率，不仅降低了人工成本，还缩短了工期。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构剖视图；

[0016] 图2为本实用新型图1中A部分结构放大图；

[0017] 图3为本实用新型阻燃板结构正视图；

[0018] 图4为本实用新型螺帽结构截面图。

[0019] 图中：1、阻燃板；2、保温板；4、支撑板；5、固定机构；51、丝杆；52、顶杆一；53、压板；54、顶杆二；55、衔接杆；56、螺帽；57、卡杆；58、固定环；59、卡块；510、弹簧；511、拉杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1：

[0022] 请参阅图1和图3，本实用新型提供一种技术方案：加固式免拆保温模板，包括阻燃板1，阻燃板1内固定套接有保温板2，保温板2内固定套接有支撑板4，且阻燃板1、保温板2和支撑板4贯穿安装有固定机构5；

[0023] 固定机构5包括丝杆51，丝杆51分别与阻燃板1、保温板2和支撑板4啮合套接，且丝杆51的底端铰接有顶杆一52，顶杆一52的另一端铰接有压板53，压板53的侧壁上铰接有顶杆二54，顶杆二54的另一端铰接有衔接杆55，丝杆51的底端可自由转动，压板53呈L型设置，且压板53与阻燃板1的底面滑动连接，衔接杆55与阻燃板1的底面固接，顶杆一52和压板53关于丝杆51对称设置，丝杆51通过顶杆一52、顶杆二54和衔接杆55带动压板53移动。

[0024] 具体的，在防火的过程中，预先在墙体上开设凹槽，再将阻燃板1上的压板53放入凹槽内，并转动丝杆51，使得丝杆51上升，并带动顶杆一52转动，使得顶杆一52推动压板53移动，并带动衔接杆55上的顶杆二54转动，使得顶杆二54配合顶杆一52支撑压板53，使得压板53紧压凹槽的侧壁，达到初步固定保温模板的目的，当有火焰靠近保温模板时，阻燃板1会先与火焰接触，而阻燃板1不易燃烧，达到防火的作用，避免了使用隐患。

[0025] 实施例2：

[0026] 请参阅图2和图4，丝杆51的顶端外表面啮合套接有螺帽56，螺帽56内开设有空腔，且螺帽56的顶面滑动套接有卡杆57，卡杆57的顶端固接有固定环58，且卡杆57的外表面上卡接有卡块59，卡块59与空腔的侧壁之间安装有弹簧510，且卡块59的端面上固接有拉杆

511，拉杆511延伸至螺帽56外，卡杆57关于固定环58的中轴线均匀分布，且卡杆57与阻燃板1的顶面卡接，弹簧510通过卡块59定位卡杆57，螺帽56通过卡杆57、固定环58和卡块59固定丝杆51，且螺帽56与阻燃板1的顶面接触连接。

[0027] 具体的，在安装保温模板的过程中，将螺帽56套设在丝杆51上，使得螺帽56与阻燃板1的顶面紧贴，再下压固定环58和卡杆57，使得卡杆57插入阻燃板1，达到固定螺帽56的目的，避免了螺帽56的回转，初步稳固了保温模板的固定，此过程中，卡杆57的外表面会与卡块59卡接，使得卡块59定位卡杆57，避免卡杆57回升，达到进一步固定螺帽56的目的，充分确保了保温模板的稳固性，避免了长期使用时脱落，保障了保温效果，同时可提高保温模板的安装效率，不仅降低了人工成本，还缩短了工期。

[0028] 工作原理：当需要安装保温模板时，预先在墙体上开设凹槽，再将阻燃板1上的压板53放入凹槽内，并转动丝杆51，使得丝杆51上升，并带动顶杆一52转动，使得顶杆一52推动压板53移动，并带动衔接杆55上的顶杆二54转动，使得顶杆二54配合顶杆一52支撑压板53，使得压板53紧压凹槽的侧壁，达到初步固定保温模板的目的，再将螺帽56套设在丝杆51上，使得螺帽56与阻燃板1的顶面紧贴，再下压固定环58和卡杆57，使得卡杆57插入阻燃板1，达到固定螺帽56的目的，避免了螺帽56的回转，初步稳固了保温模板的固定，此过程中，卡杆57的外表面会与卡块59卡接，使得卡块59定位卡杆57，避免卡杆57回升，达到进一步固定螺帽56的目的，充分确保了保温模板的稳固性，避免了长期使用时脱落，保障了保温效果，同时可提高保温模板的安装效率，不仅降低了人工成本，还缩短了工期，当有火焰靠近保温模板时，阻燃板1会先与火焰接触，而阻燃板1不易燃烧，达到防火的作用，避免了使用隐患，完成操作。

[0029] 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。

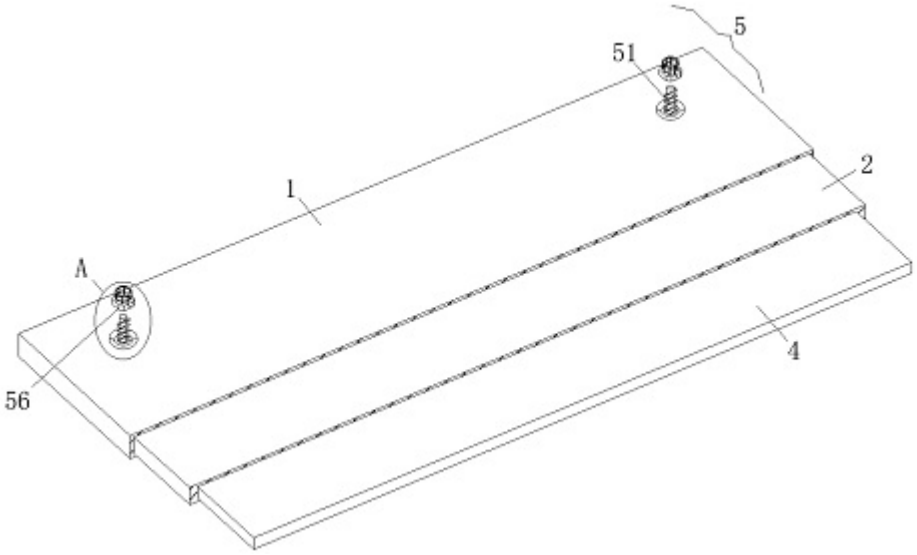


图1

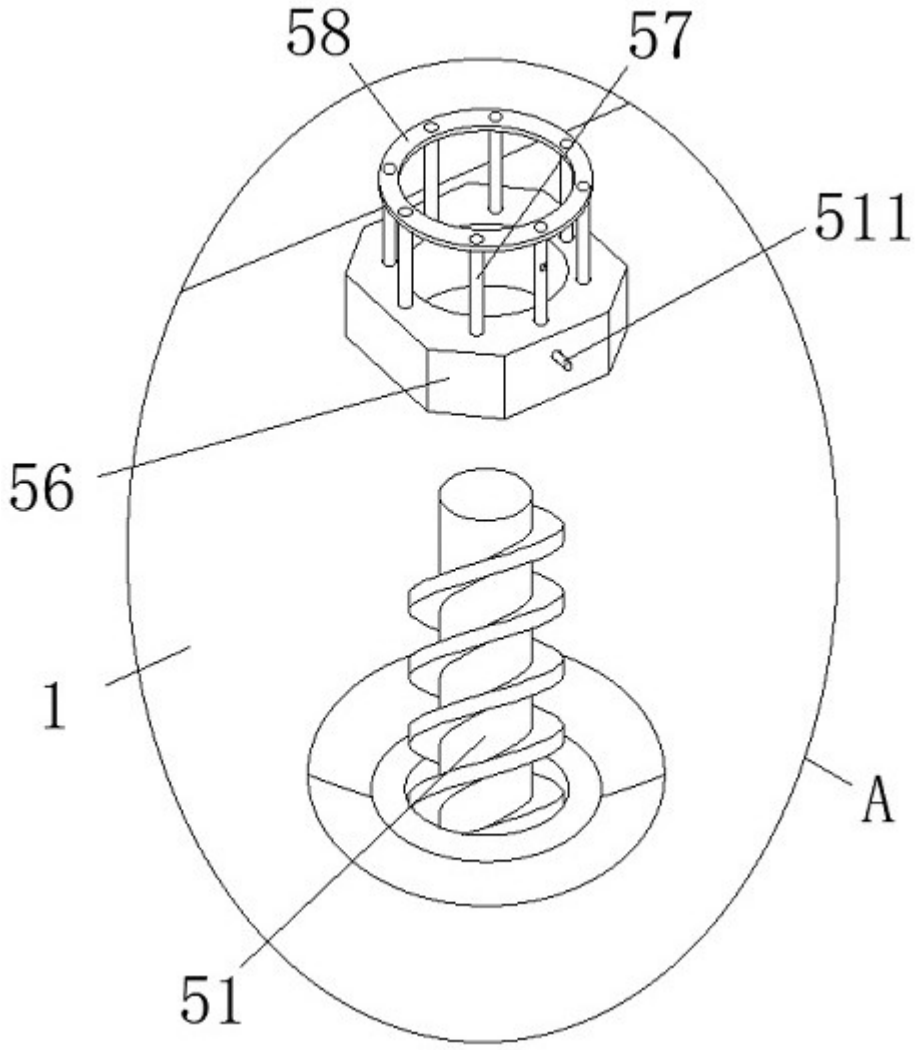


图2

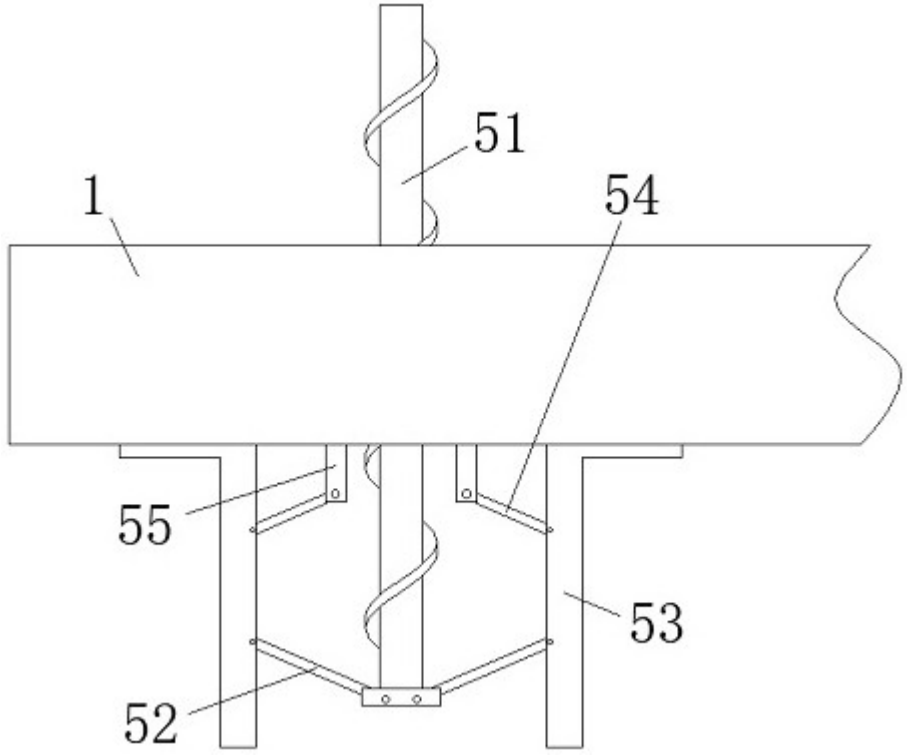


图3

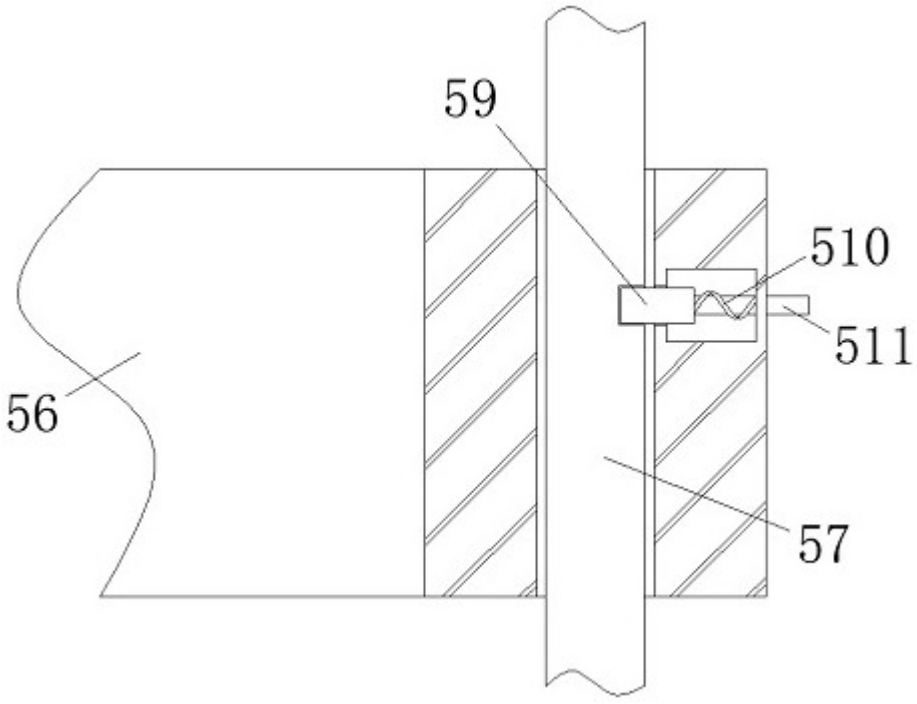


图4