



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104790619 B

(45)授权公告日 2017.08.25

(21)申请号 201510223795.7

(22)申请日 2015.05.05

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 104790619 A

(43)申请公布日 2015.07.22

(73)专利权人 马兴爱  
地址 710043 陕西省西安市莲湖区北院门  
96号

(72)发明人 马兴爱

(74)专利代理机构 西安弘理专利事务所 61214  
代理人 罗笛

(51)Int.Cl.  
E04F 13/075(2006.01)

(56)对比文件

CN 102587606 A, 2012.07.18, 说明书第23-24段.

CN 102747785 A, 2012.10.24, 说明书第42-52段.

CN 102587606 A, 2012.07.18, 说明书第23-24段.

CN 203969503 U, 2014.12.03, 第34-40段及附图4、6.

CN 204662834 U, 2015.09.23, 权利要求1, 3-4.

CN 103938822 A, 2014.07.23, 全文.

CN 202767258 U, 2013.03.06, 全文.

KR 20010090076 A, 2001.10.18, 全文.

审查员 李叶晨

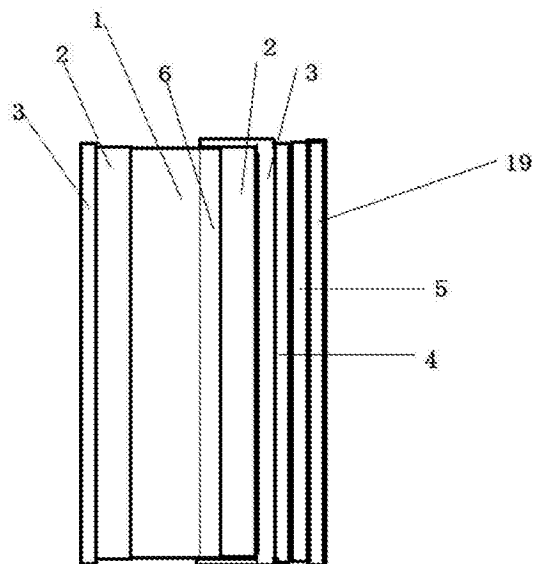
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

## (54)发明名称

一种薄抹灰保温装饰一体板及生产系统和生产方法

## (57)摘要

本发明公开了一种薄抹灰保温装饰一体板,包括保温板,保温板的外侧面上固接有锚固件A,保温板的六个表面均覆盖有抹面防水砂浆层,每一面的抹面防水砂浆层的表面均包覆有网格布,网格布上还依次涂有弹性防水腻子层和质感涂料装饰层,质感涂料装饰层的表面上还固接有锚固件B,本发明还公开了薄抹灰保温装饰一体板的生产系统以及薄抹灰保温装饰一体板的生产方法,本发明解决了现有技术中存在的外墙保温薄抹灰系统现场搅拌操作不可控导致产品质量低劣、保温效果不佳的问题。



1. 一种薄抹灰保温装饰一体板,其特征在于,包括保温板(1),所述保温板(1)的外侧面上固接有锚固件A(6),保温板(1)的六个表面均覆盖有抹面防水砂浆层(2),每一面的抹面防水砂浆层(2)的表面均包覆有网格布(3),保温板(1)上固接有锚固件A(6)的正面的网格布(3)上还依次涂有弹性防水腻子层(4)和质感涂料装饰层(5),所述质感涂料装饰层(5)的表面上与锚固件A(6)对应位置处还固接有锚固件B(19);所述锚固件A(6)为截面为L形的锚固件,锚固件A(6)的两个直角边均与所述保温板(1)贴合,

其中,锚固件A(6)包括工程塑料的硬连接或者用于加固增强限制保温变形且刚度高柔韧度好的软连接。

2. 根据权利要求1所述的一种薄抹灰保温装饰一体板,其特征在于,所述保温板(1)为A级不燃或B级难燃保温板。

3. 一种生产薄抹灰保温装饰一体板的生产系统,其特征在于,包括依次设置在传输带(10)两侧处并位于传输带(10)上方的输送机(12)、前高速搅拌机(13)、前刮浆机(14)、网格布铺敷机(15)、压光机(16)、后高速搅拌机(17)、后刮浆机(18)和网格布折边机(11);所述网格布折边机(11)结构为:包括平行设置在传输带(10)两侧的挡板本体(7),一对挡板本体(7)上连接有折边机支架(8),折边机支架(8)设置在传输带(10)两侧,一对挡板本体(7)相对面上均开有90°的挡位口(9),挡位口(9)开口径向与传输带(10)行进方向一致,挡位口(9)的其中一边与传输带(10)平行,挡位口(9)的另一边与传输带(10)垂直,挡位口(9)内部直角呈圆弧状。

4. 一种薄抹灰保温装饰一体板的生产方法,其特征在于,基于薄抹灰保温装饰一体板的生产系统,所述薄抹灰保温装饰一体板的生产系统的结构为:包括依次设置在传输带(10)两侧的输送机(12)、前高速搅拌机(13)、前刮浆机(14)、网格布铺敷机(15)、压光机(16)、后高速搅拌机(17)、后刮浆机(18)和网格布折边机(11),所述网格布折边机(11)结构为:包括平行设置在传输带(10)两侧的挡板本体(7),一对挡板本体(7)上连接有折边机支架(8),折边机支架(8)与传输带(10)悬空设置,一对挡板本体(7)相对面上均开有90°的挡位口(9),挡位口(9)开口径向与传输带(10)行进方向一致,挡位口(9)的其中一边与传输带(10)平行,挡位口(9)的另一边与传输带(10)垂直,挡位口(9)内部直角呈圆弧状,具体按照以下步骤实施:

步骤1、在保温板(1)的每个表面上均匀涂抹界面剂,然后将锚固件A(6)固定在保温板(1)的外侧面上;

步骤2、由输送机(12)的传输带(10)将经过步骤1固定有锚固件A(6)的保温板(1)依次运至前高速搅拌机(13)和前刮浆机(14),此时前高速搅拌机(13)将搅拌好的抹面防水砂浆覆盖在所述保温板(1)的固接有锚固件A(6)的五个表面上,前刮浆机(14)对抹面防水砂浆层(2)进行刮平;

步骤3、经过所述步骤2涂覆抹面防水砂浆层(2)后,网格布铺敷机(15)对所述保温板(1)覆盖有抹面防水砂浆层(2)的正面继续包覆网格布(3),然后压光机(16)将网格布(3)压入抹面防水砂浆层(2)三分之二位置处,然后将整个板材移至蒸养室进行养护;

步骤4、将经过蒸养室进行养护过后的板材再次送入前刮浆机(14),将未涂覆抹面防水砂浆层的面朝上,此时前高速搅拌机(13)将搅拌好的抹面防水砂浆覆盖在所述保温板(1)的未涂覆抹面防水砂浆层的面上,前刮浆机(14)进行刮平;

步骤5、经过所述步骤4涂覆抹面防水砂浆层(2)后,网格布铺敷机(15)对所述保温板(1)经过步骤4覆盖有抹面防水砂浆层(2)的一面继续包覆网格布(3),本次网格布(3)包覆时,其中一对相对的边沿比所述保温板(1)相对两边的边沿超出4~7cm,另外两边与保温板(1)两边相齐,然后压光机(16)将网格布(3)压入抹面防水砂浆层(2)三分之二位置处;

步骤6、后高速搅拌机(17)将弹性防水腻子涂覆在经过所述步骤5之后的网格布(3)正表面上,后刮浆机(18)进行刮平,压光机(16)压实收光;

步骤7、将经过所述步骤6之后的板材输送至网格布折边机(11)进行包边,首先,板材经传输带传送至网格布折边机(11),此时超出保温板(1)边沿的网格布(3)与挡位口(9)平行于传输带(10)的直角边相切,随着传输带(10)运行,网格布(3)边沿进行渐变式柔性变形,结合挡位口(9)的另一直角边,实现将所述步骤5中两侧超出的4~7cm边沿部分进行90°折叠,同时对折叠部分进行90°自动固定;

步骤8、完成所述步骤7工序以后,将整个板材移至蒸养室进行养护;

步骤9、将经过所述步骤8养护后的板材未包覆网格布(3)的两个侧边进行人工粘贴网格布;

步骤10、将经过所述步骤9之后并检验合格的板材运至自动喷涂工段,在弹性防水腻子层(4)的表面完成质感涂料装饰层(5)的喷涂,然后在质感涂料装饰层(5)表面上对应锚固件A(6)的位置处固接锚固件B(19),然后输送机将板材输送至烘道使表面涂层干燥后,得到最终的薄抹灰保温装饰一体板。

5. 根据权利要求4所述的一种薄抹灰保温装饰一体板的生产方法,其特征在于,所述步骤3中蒸养室进行养护时的环境温度控制在20~25℃,湿度控制在45%~55%,养护时间为3~5小时。

6. 根据权利要求4所述的一种薄抹灰保温装饰一体板的生产方法,其特征在于,所述步骤8中蒸养室进行养护时的环境温度控制在20~25℃,湿度控制在45%~55%,养护时间为3~5小时。

## 一种薄抹灰保温装饰一体板及生产系统和生产方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于建筑节能材料技术领域,具体涉及一种薄抹灰保温装饰一体板,本发明还涉及薄抹灰保温装饰一体板的生产系统及生产方法。

### 背景技术

[0002] 能源危机已经成为全球性问题,节能减排是人类赖以生存的永恒的话题。

[0003] 建筑外墙外保温系统最早起源于上个世纪四十年代的德国和瑞典,经过了六十多年的发展,建筑外墙外保温系统已经在全球不同气候条件下的各种地区得到推广和应用,证明外墙外保温系统在降低能耗减排和提高舒适居住方面的突出贡献。

[0004] 我们国家建筑外墙外保温技术的产生经历了十多年的发展创新,从无到有,从小到大,并在全国全面推开应用。外墙外保温薄抹灰系统具有使用范围广,适用不同气候地区、墙面内表面基本不会发生结露、不减少使用面积、既适用于新建房屋也适用于既有建筑旧房改造、施工不影响房内正常起居生活、提供适宜的居住环境等显著优势,占据了墙体节能市场85%以上的份额。

[0005] 随着我国住宅产业化发展及高品质节能住宅的普及,越来越多的节能建筑出现在人们的生活中,但由于众多原因,商品住宅的质量问题让人甚忧。特别是对建筑节能市场的准入、质量控制、工程验收及奖罚还缺少有力的监管机制和措施更加剧了这种混乱现象的出现,据现场调查,很多监管单位对保温的方法、材料、施工过程及材料质量把关都还处在一个学习的阶段,因此充分认识节能工程质量通病产生的原因及其危害性,杜绝保温工程质量通病则是节能产业的当务之急。

[0006] 外墙外保温薄抹灰系统长期处于户外自然界气温变化、太阳辐射带来的温度应力和风压等紫外线的分解与大气环境中雨雪、霜冻、高温冻融的恶劣因素的浸蚀的反复作用下的自然劣化,尤其是抹面砂浆和腻子、涂料等对施工时的环境温度和湿度、人员技能、质量过程管理、养护制度、施工方法等无法满足,引发的开裂、渗漏、空鼓、脱落、粉化变色的质量事故,随处可见。

[0007] 外墙外保温薄抹灰系统是在施工现场墙面粘贴保温板、批刮抹面砂浆、批刮腻子、喷涂涂料等现场搅拌配制材料和手工操作不可控,如施工水平和要求非常严格,未能掌握其施工方法、环境温度或湿度,或工人水平较低良莠不齐、施工管理不够严格,将易产生严重的质量问题,如外墙空鼓、开裂、脱落、渗水,内墙面反潮、发霉、泛霜、结露等。同时,我国各地建筑热环境差异很大,同一个系统的施工工艺,在一个地区适用,到另一个地区可能就不完全合适,这就要求我们在实践中不断摸索,持续改进,对质量产生影响的不利因素认真分析、深化研究,方能使建筑节能市场健康发展,创造全生命周期可持续发展的良性健康的和和谐生存环境。

### 发明内容

[0008] 本发明的目的是提供一种薄抹灰保温装饰一体板,解决了现有技术中存在的外墙

保温薄抹灰系统现场搅拌操作不可控导致产品质量低劣、保温效果不佳的问题。

[0009] 本发明的另一目的是提供一种薄抹灰保温装饰一体板的生产系统。

[0010] 本发明的还提供一种薄抹灰保温装饰一体板的生产方法。

[0011] 本发明所采用的第一技术方案是,一种薄抹灰保温装饰一体板,包括保温板,保温板的外侧面上固接有锚固件A,保温板的六个表面均覆盖有抹面防水砂浆层,每一面的抹面防水砂浆层的表面均包覆有网格布,保温板上固接有锚固件A的正面的网格布上还依次涂有弹性防水腻子层和质感涂料装饰层,质感涂料装饰层的表面上与锚固件A对应位置处还固接有锚固件B。

[0012] 本发明第一技术方案的特点还在于,

[0013] 保温板为A级不燃或B级难燃保温板。

[0014] 锚固件A和锚固件B为截面为L形的锚固件,锚固件A的两个直角边均与保温板贴合,锚固件B的两个直角边分别与质感涂料装饰层的表面和保温板侧面贴合。

[0015] 锚固件A和锚固件B为少一个面的长方体壳体,锚固件A内部与保温板外形匹配,锚固件A将保温板罩于壳体内,锚固件B内部与涂覆有质感涂料装饰层的保温板外形匹配,锚固件B将涂覆有质感涂料装饰层的保温板罩于壳体内。

[0016] 本发明所采用的第二技术方案是,一种生产薄抹灰保温装饰一体板的生产系统,包括依次设置在传输带两侧的输送机、前高速搅拌机、前刮浆机、网格布铺敷机、压光机、后高速搅拌机、后刮浆机和网格布折边机。

[0017] 本发明第二技术方案的特点还在于,

[0018] 网格布折边机结构为:包括平行设置在传输带两侧的挡板本体,一对挡板本体上连接有折边机支架,折边机支架设置在传输带两侧,一对挡板本体上相对面上均开有90°的挡位口,挡位口开口径向与传输带行进方向一致,挡位口的其中一边与传输带平行,挡位口的另一边与传输带垂直,挡位口内部直角呈圆弧状。

[0019] 本发明所采用的第三技术方案是,一种薄抹灰保温装饰一体板的生产方法,基于薄抹灰保温装饰一体板的生产系统,薄抹灰保温装饰一体板的生产系统的结构为:包括通过传输带依次连接的输送机、前高速搅拌机、前刮浆机、网格布铺敷机、压光机、后高速搅拌机、后刮浆机和网格布折边机,网格布折边机结构为:包括平行设置在传输带两侧的挡板本体,一对挡板本体上连接有折边机支架,折边机支架设置在传输带两侧,一对挡板本体相对面上均开有90°的挡位口,挡位口开口径向与传输带行进方向一致,挡位口的其中一边与传输带平行,挡位口的另一边与传输带垂直,挡位口内部直角呈圆弧状,具体按照以下步骤实施:

[0020] 步骤1、在保温板的每个表面上均匀涂抹界面剂,然后将锚固件A固定在保温板的外侧面上;

[0021] 步骤2、由输送机的传输带将经过步骤1固定有锚固件A的保温板依次运至前高速搅拌机和前刮浆机,此时前高速搅拌机将搅拌好的抹面防水砂浆覆盖在所述保温板的固接有锚固件A的五个表面上,前刮浆机对抹面防水砂浆层进行刮平;

[0022] 步骤3、经过步骤2涂覆抹面防水砂浆层后,网格布铺敷机对所述保温板覆盖有抹面防水砂浆层的正面继续包覆网格布,然后压光机将网格布压入抹面防水砂浆层三分之二位置处,然后将整个板材移至蒸养室进行养护;

[0023] 步骤4、将经过蒸养室进行养护过后的板材再次送入前刮浆机，将未涂覆抹面防水砂浆层的面朝上，此时前高速搅拌机将搅拌好的抹面防水砂浆覆盖在所述保温板的未涂覆抹面防水砂浆层的面上，前刮浆机进行刮平；

[0024] 步骤5、经过步骤4涂覆抹面防水砂浆层后，网格布铺敷机对所述保温板经过步骤4覆盖有抹面防水砂浆层的一面继续包覆网格布，本次网格布包覆时，其中一对相对的边沿比保温板相对两边的边沿超出4~7cm，另外两边与保温板两边相齐，然后压光机将网格布压入抹面防水砂浆层三分之二位置处，然后将整个板材移至蒸养室进行养护；

[0025] 步骤6、后高速搅拌机将弹性防水腻子涂覆在经过步骤5之后的网格布正表面上，后刮浆机进行刮平，压光机压实收光；

[0026] 步骤7、将经过步骤6之后的板材输送至网格布折边机进行包边，首先，板材经传输带传送至网格布折边机，此时超出保温板边沿的网格布与挡位口平行于传输带的直角边相切，随着传输带运行，网格布边沿进行渐变式柔性变形，结合挡位口的另一直角边，实现将所述步骤5中两侧超出的4~7cm边沿部分进行90°折叠，同时对折叠部分进行90°自动固定；

[0027] 步骤8、完成步骤7工序以后，将整个板材移至蒸养室进行养护；

[0028] 步骤9、将经过所述步骤8养护后的板材未包覆网格布的两个侧边进行人工粘贴网格布；

[0029] 步骤10、将经过步骤9之后并检验合格的板材运至自动喷涂工段，在弹性防水腻子层的表面完成质感涂料装饰层的喷涂，然后在质感涂料装饰层表面上对应锚固件A的位置处固接锚固件B，然后输送机将板材输送至烘道使表面涂层干燥后，得到最终的薄抹灰保温装饰一体板。

[0030] 本发明第三技术方案的特点还在于，

[0031] 步骤3中蒸养室进行养护时的环境温度控制在20~25℃，湿度控制在45%~55%，养护时间为3~5小时。

[0032] 步骤8中蒸养室进行养护时的环境温度控制在20~25℃，湿度控制在45%~55%，养护时间为3~5小时。

[0033] 本发明的有益效果是，一种薄抹灰保温装饰一体板，通过薄抹灰保温装饰一体板的生产系统实现自动化生产线完成，实现预制标准化生产确保外墙外保温系统在稳态环境中完成品质保证，降低成本提高效率，克服环境温度、湿度和人工操作随意性等不可控因素引发的质量事故。

## 附图说明

[0034] 图1是本发明一种薄抹灰保温装饰一体板的结构示意图；

[0035] 图2是本发明一种生产薄抹灰保温装饰一体板的生产系统示意图；

[0036] 图3是本发明一种生产薄抹灰保温装饰一体板的生产系统的网格布折边机结构示意图。

[0037] 图中，1.保温板，2.抹面防水砂浆层，3.网格布，4.弹性防水腻子层，5.质感涂料装饰层，6.锚固件A，7.挡板本体，8.折边机支架，9.挡位口，10.传输带，11.网格布折边机，12.输送机，13.前高速搅拌机，14.前刮浆机，15.网格布铺敷机，16.压光机，17.后高速搅拌机，18.后刮浆机，19.锚固件B。

## 具体实施方式

[0038] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进行详细说明。

[0039] 本发明一种薄抹灰保温装饰一体板,结构如图1所示,包括保温板1,保温板1为A级不燃或B级难燃保温板,保温板1的外侧面上固接有锚固件A6,锚固件A6是强度较好的工程塑料硬连接,也可是功能一样起加固增强限制保温变形如碳纤维网布一样的刚度高柔韧度好的软连接,保温板1的六个表面均覆盖有抹面防水砂浆层2,两面抹面防水砂浆层2的表面均包覆有网格布3,保温板1上固接有锚固件A6的正面的网格布3上还依次涂有弹性防水腻子层4和质感涂料装饰层5,质感涂料装饰层5的表面上还固接有锚固件B19,锚固件A6和锚固件B19可以为截面为L形的锚固件,或者形状为少一个面的长方体壳体,当锚固件A6和锚固件B19为截面为L形的锚固件时,锚固件A6的两个直角边均与保温板1贴合,锚固件B19的两个直角边分别与质感涂料装饰层5的表面和保温板1侧面贴合,当锚固件A6和锚固件B19为少一个面的长方体壳体,锚固件A6内部与保温板1外形匹配,锚固件A6将保温板1罩于壳体内,锚固件B19内部与涂覆有质感涂料装饰层5的保温板1外形匹配,锚固件B19将涂覆有质感涂料装饰层5的保温板1罩于壳体内。

[0040] 一种生产薄抹灰保温装饰一体板的生产系统,如图2所示,包括依次设置在传输带10两侧的输送机12、前高速搅拌机13、前刮浆机14、网格布铺敷机15、压光机16、后高速搅拌机17、后刮浆机18和网格布折边机11,如图3所示,网格布折边机11结构为:包括平行设置在传输带10两侧的挡板本体7,一对挡板本体7上连接有折边机支架8,折边机支架8设置在传输带10两侧,一对挡板本体7相对面上均开有90°的挡位口9,挡位口9开口径向与传输带10行进方向一致,挡位口9的其中一边与传输带10平行,挡位口9的另一边与传输带10垂直,挡位口9内部直角呈圆弧状。

[0041] 一种生产薄抹灰保温装饰一体板的生产系统中,前高速搅拌机13和后高速搅拌机17,采用立式结构设计,主轴直接驱动行星叶片高速运转,高效快速将原材料先进行分散均化后再进行乳化,制出粘稠度符合设计要求的浆料供下序使用,原材料采用专用设备密闭泵送,进料迅速计量精确。进料通道采用厚特种耐磨材料,通道结构经过特殊设计,使之耐用、耐磨、防堵、防铸不出硬块,且不产生粉尘的二次污染,搅拌用水精确自动计量,整机设计采用连续进料、连续搅拌、连续出料的工艺设计方式,使浆料在涂抹到保温基材上的过程中不需要二次存放,杜绝了沉淀结块现象的发生,提高了生产效率,搅拌仓采用专用结构设计,正常使用中不用卸下清理,彻底改变了以前每班或班中多次拆卸清理的难题从而提高了生产线的出动率,并极大地降低了安全事故的发生率,整机采用节能设计,动力消耗较传统同型号搅拌机节能50%以上。

[0042] 一种薄抹灰保温装饰一体板的生产方法,基于薄抹灰保温装饰一体板的生产系统具体按照以下步骤实施:

[0043] 步骤1、在保温板1的每个表面上均匀涂抹界面剂,然后将锚固件A6固定在保温板1的外侧面上;

[0044] 步骤2、由输送机12的传输带10将保温板1依次运至前高速搅拌机13和前刮浆机14,此时前高速搅拌机13将搅拌好的抹面防水砂浆覆盖在所述保温板1的固接有锚固件A6的五个表面上,涂覆抹面防水砂浆时的温度控制在23℃,湿度控制在50%,前刮浆机14对抹

面防水砂浆层2进行刮平；

[0045] 步骤3、经过步骤2涂覆抹面防水砂浆层2后，网格布铺敷机15对所述保温板1覆盖有抹面防水砂浆层2的正面继续包覆网格布3，然后压光机16将网格布3压入抹面防水砂浆层2三分之二位置处，然后将整个板材移至蒸养室进行养护，蒸养室进行养护时的环境温度控制在20~25℃，湿度控制在45%~55%，养护时间为3~5小时，采用工厂预制标准化生产，蒸养房恒定稳态的标准环境可以满足材料水化胶结固化和养生要求避免收缩开裂；

[0046] 步骤4、将经过蒸养室进行养护过后的板材再次送入前刮浆机14，将未涂覆抹面防水砂浆层的面朝上，此时前高速搅拌机13将搅拌好的抹面防水砂浆覆盖在所述保温板1的未涂覆抹面防水砂浆层2的面上，前刮浆机14进行刮平；

[0047] 步骤5、经过步骤4涂覆抹面防水砂浆层2后，网格布铺敷机15对保温板1经过步骤4覆盖有抹面防水砂浆层2的一面继续包覆网格布3，本次网格布3包覆时，其中一对相对的边沿比保温板1相对两边的边沿超出4~7cm，另外两边与保温板1两边相齐，然后压光机16将网格布3压入抹面防水砂浆层2三分之二位置处；

[0048] 步骤6、后高速搅拌机17将弹性防水腻子涂覆在经过所述步骤5之后的网格布3正表面上，后刮浆机18进行刮平，压光机16压实收光；

[0049] 步骤7、将经过所述步骤6之后的板材输送至网格布折边机11进行包边，首先，板材经传输带传送至网格布折边机11，此时超出保温板1边沿的网格布3与挡位口9平行于传输带10的直角边相切，随着传输带10运行，网格布3边沿进行渐变式柔性变形，结合挡位口9的另一直角边，实现将步骤5中两侧超出的4~7cm边沿部分进行90°折叠，同时对折叠部分进行90°自动固定；

[0050] 步骤8、完成步骤7工序以后，将整个板材移至蒸养室进行养护，蒸养室进行养护时的环境温度控制在20~25℃，湿度控制在45%~55%，养护时间为3~5小时；

[0051] 步骤9、将经过步骤8养护后的板材未包覆网格布3的两个侧边进行人工粘贴网格布；

[0052] 步骤10、将经过步骤9之后并检验合格的板材运至自动喷涂工段，在弹性防水腻子层4的表面完成质感涂料装饰层5的喷涂，然后在质感涂料装饰层5表面上对应锚固件A6的位置处固接锚固件B19，然后输送机将板材输送至烘道使表面涂层干燥后，得到最终的薄抹灰保温装饰一体板。

[0053] 薄抹灰保温装饰一体板的生产方法，自动程控限位确保各种材料均匀厚度，降低应力不均的开裂隐患；全封闭自动喷涂线，喷涂涂料不会像户外那样到处飞溅对环境产生污染，也保证喷涂效果均匀一致实现耐久性；较之现场高空、手工、天气影响等传统湿作业，节省工期三倍以上；减少施工现场扬尘、漆雾飘飞等污染；不开裂、防水、耐久使外墙外保温系统的节能功效和寿命得到保障；重量轻抗震好，每平方米仅为8公斤；内置的加固补强的锚固件6通过锚固连接墙体基层，真正形成安全可靠整体系统，不会发生脱落的安全隐患。

[0054] 本发明中，把在施工现场的高空作业、湿作业环节和不可控的自然环境影响这些不因素尽可能减低和避免，通过工厂自动化生产线完成，实现预制标准化生产确保外墙外保温系统在稳态环境中完成品质保证。降低成本提高效率，克服环境温度、湿度和人工操作随意性等不可控因素引发的质量事故。



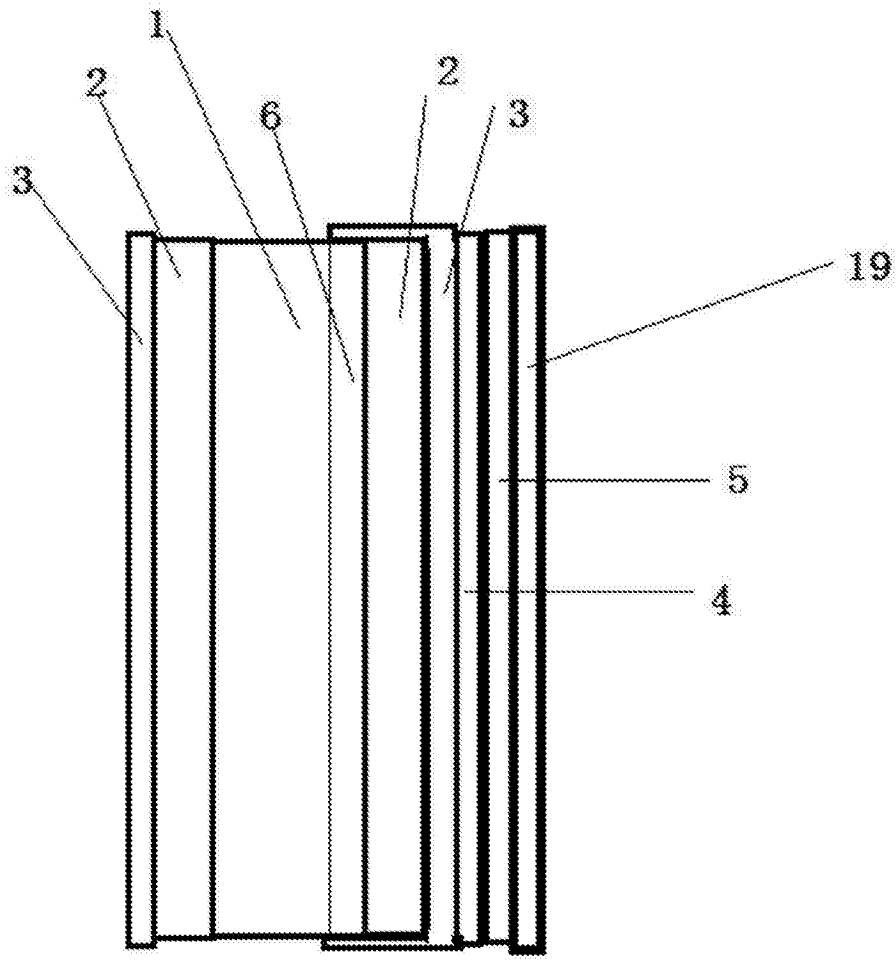


图1

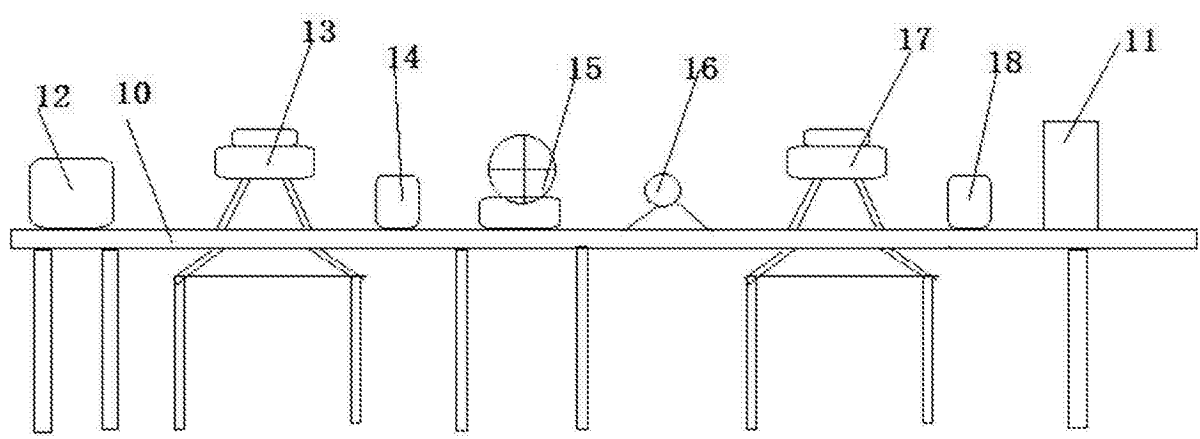


图2

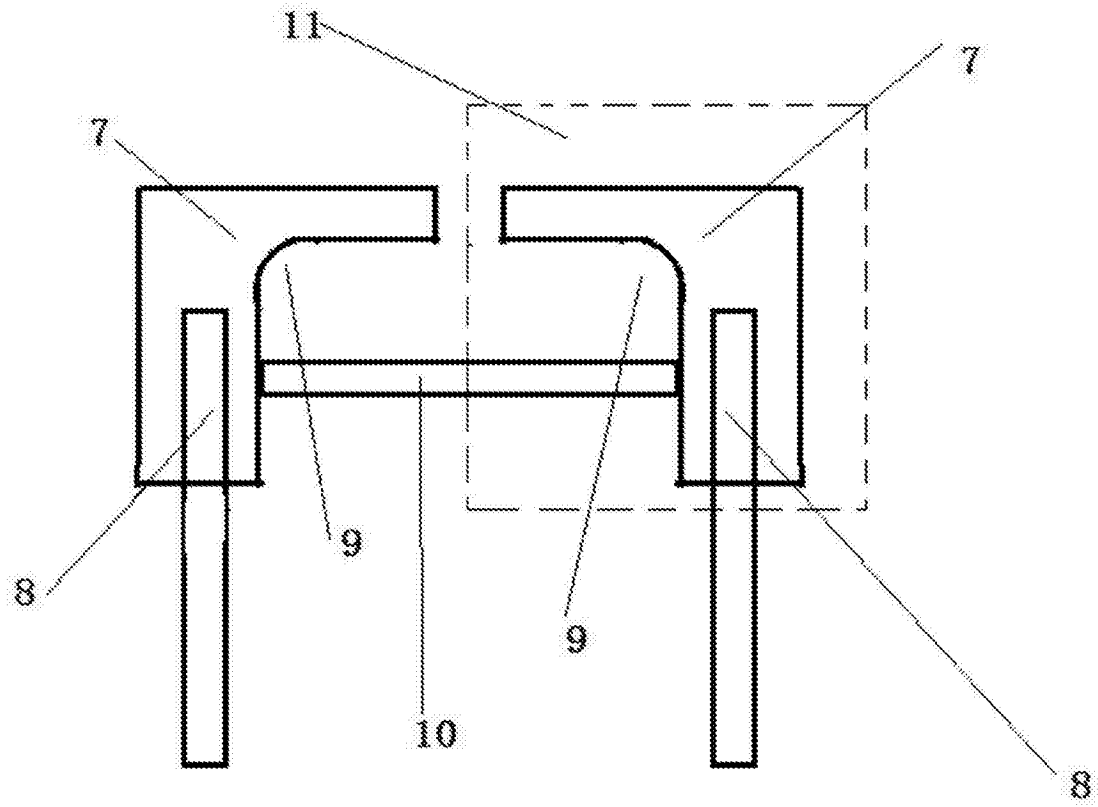


图3