



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208280503 U

(45)授权公告日 2018.12.25

(21)申请号 201820711357.4

(22)申请日 2018.05.14

(73)专利权人 佛山市欣中茂节能建材科技有限公司

地址 528244 广东省佛山市南海区里水镇  
和桂工业园B区顺泰南路自编3号之七

(72)发明人 程文立

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11390

代理人 陈俊钊

(51)Int.Cl.

E04F 13/075(2006.01)

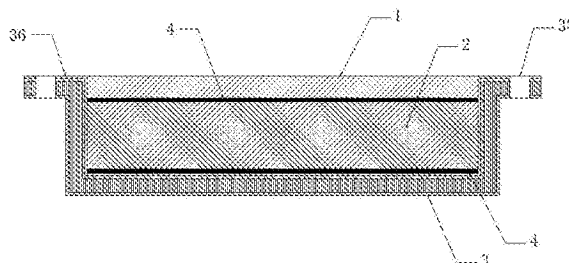
权利要求书1页 说明书7页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种覆膜式外墙保温装饰一体板

### (57)摘要

本实用新型公开了一种覆膜式外墙保温装饰一体板,包括从内至外依次复合的碳镁复合板、保温板以及覆膜金属板材,其中所述碳镁复合板和覆膜金属板材均包括有从内至外依次复合的氟碳膜、热熔胶胶膜、金属板和金属氧化保护层,所述碳镁复合板和保温板之间以及保温板和覆膜金属板材之间通过粘合剂进行粘合。



1. 一种覆膜式外墙保温装饰一体板,其特征在于:包括从内至外依次复合的碳镁复合板(1)、保温板(2)以及覆膜金属板材(3),其中所述碳镁复合板(1)和覆膜金属板材(3)均包括有从内至外依次复合的氟碳膜(31)、热熔胶膜(32)、金属板(33)和金属氧化保护层(34),所述碳镁复合板(1)和保温板(2)之间以及保温板(2)和覆膜金属板材(3)之间通过粘合剂(4)进行粘合。

2. 根据权利要求1所述的一种覆膜式外墙保温装饰一体板,其特征在于:所述的金属板(33)为镀锌钢板。

3. 根据权利要求1所述的一种覆膜式外墙保温装饰一体板,其特征在于:所述的粘合剂(4)为聚氨酯胶粘剂。

4. 根据权利要求1所述的一种覆膜式外墙保温装饰一体板,其特征在于:所述保温板(2)为石棉板。

5. 根据权利要求1所述的一种覆膜式外墙保温装饰一体板,其特征在于:所述覆膜金属板材(3)两侧折弯形成包覆碳镁复合板(1)和保温板(2)侧面的侧板,同时两所述侧板还成型有垂直于所述侧板的安装条(36),所述安装条(36)上预留有与墙面连接的安装孔(35)。

6. 根据权利要求5所述的一种覆膜式外墙保温装饰一体板,其特征在于:所述的安装孔(35)为腰形孔。

## 一种覆膜式外墙保温装饰一体板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料技术领域,尤其涉及一种覆膜式外墙保温装饰一体板。

### 背景技术

[0002] 传统的外墙保温装饰一体化板大概有以下7种类型,并且以下这7种类型的保温装饰一体化板材都或多或少的存在自身的缺陷,分别总结列举如下:

[0003] (1) 双层硅酸钙板加岩棉或其他阻燃保温板复合保温装饰一体板;(2) 薄铝板与聚氨酯一次发泡成型保温装饰一体板;(3) 预辊涂薄铝板加岩棉板或其他阻燃保温板加硅酸钙板复合保温装饰一体板;(4) 预辊涂镀铝锌钢板加岩棉板或其他阻燃保温板复合保温装饰一体板;(5) 预辊涂薄铝板加岩棉或其他保温板加玻镁板复合保温装饰一体板;(6) 表面预辊涂水性氟碳漆的硅酸钙板加岩棉或其他阻燃保温板单层复合保温装饰一体板;(7) 薄石材加岩棉或其他阻燃保温材料复合保温装饰一体板。

[0004] 已有技术以及已有技术的缺点:传统的种类保温装饰一体板各自的缺点:(1)是:双面硅酸钙板加岩棉板或其他保温板复合保温装饰一体板:首先,硅酸钙板属于无机板材,是由高强硅酸岩水泥基材料加纸浆纤维高温蒸压而制成的,板内碱性强,不能用玻纤网布长纤维加强,只能用纸浆短纤维来做板的加强,所以要用来生产保温装饰一体板就必须采用高密度的硅酸钙板来使用,否则板的强度不够。但高密度的硅酸钙板密度为 $1.8\text{g}/\text{cm}^3$ ,吸水率5%,这样的板所生产的保温装饰一体板自重太重,再加上硅酸钙板与硅酮密封胶不兼容,导致板与板的板缝开裂,雨水沿着裂缝边缘渗透到表面涂层使涂层发花,板脱胶跌落,造成严重的伤人事故。其次,这种硅酸钙板保温装饰一体板的表面板是采用的预辊涂工艺涂布涂料,由于板的吸水问题,加上板边板背的防水不易做好,所以面极易造成装饰面的发花、色差等问题,严重影响表面的装饰效果。最后,由于中间的保温板是在两面的硅酸钙板中间夹心复合的,这里的保温板可以是岩棉可以是阻燃聚苯板EPS和阻燃挤塑板XPS等,而复合两层硅酸钙板与中间保温板的胶都是裸露在外的,一旦失火,胶便失去作用,从而造成面层硅酸钙板的高空跌落而伤及人身;(2) 薄铝板与聚氨酯一次发泡成型保温装饰一体板:这种一体板的制作工艺是薄铝板与聚氨酯在设备上一次型挤出铝板的同时完成聚氨酯发泡成型而制成的一体板,一般所用的薄铝板的厚度为 $0.5\sim 1.0\text{mm}$ 厚,表面采用预辊涂氟碳漆工艺涂布,这种一体板有两大缺陷。第一点是,铝的熔点很低,其熔点为 $660.4^{\circ}\text{C}$ ,但到 $360$ 多度时就发软失去了强度,沸点为 $2467^{\circ}\text{C}$ ,不易做外墙保温装饰一体板的面层材料,第二点是,和铝板完成一次发泡的保温材料是聚氨酯材料,这种材料虽然添加了阻燃剂成为了B1级阻燃型保温材料,但遇到高温火灾时或燃烧时分解产生的烟气和毒性较大,对于人身安全将带来较大的威胁;(3) 预辊涂薄铝板加岩棉板加硅酸钙板复合保温装饰一体板:这种保温装饰一体板的制作方法为:先把薄铝板折弯成型成为一个四周带折边的腔体,然后再把保温板胶粘好,这里的保温板可以用岩板也可以用阻燃聚苯板EPS和阻燃挤塑板XPS,最后再压上冲孔的硅酸钙板做背板。这种保温装饰一体板的缺陷是:首先用薄铝板成型的腔体折边高度很低,不是将保温板全包括封闭而是将保温板与铝板半裸露在铝折边的外面,一

且遇到高温火灾燃烧,便可很快将用于粘接硅酸钙板和保温板的粘接剂燃坏而使粘接剂失效,从而使得表层铝板和保温层一起从高空跌落下来造成伤人伤物事件。其次铝的熔点太低,也和上面论述的一样,造成高温铝熔化而发生隐患,最后,板背面的硅酸钙板由于冲孔了,就造成了冲孔处的防水处理不好,易造成饰面板遇水起皮、开裂和渗水,雨水沿着裂缝渗透,导致表面饰面板面层颜色发花、产生色差并使保温装饰一体板内部的保温层不但失去了保温效果,还影响了保温层的粘接强度,最终会导致保温层开裂、脱胶从高空坠落;

[0005] (4) 预辊涂镀锌铝锌钢板加岩棉或其他阻燃保温板复合保温装饰一体板:这种保温装饰一体板的生产工艺如下:首先把预辊涂的镀锌铝锌钢板按要求规格型号折边成型为四方带折弯高度的腔体,然后再把岩棉保温板或者聚苯保温板切好规格用胶粘剂贴在已折弯成型的预辊涂镀锌铝锌钢板腔体内冷压复合而成。这种保温装饰一体板的缺点是:首先,在镀锌铝锌钢板上预辊涂氟碳油漆或者聚酯油淋,表面前行的漆前处理工序复杂,要进行磷化防锈蚀处理,中小型厂家无法加工,只有在上海宝钢、武钢等大厂家加工预辊涂油漆,并且每次的加工量比较大,一旦工程出现补货就很难保证工期要求,其次,其表面的装饰效果单调,功能性不强,除表面涂装功能外就没有其他功能了。没有仿真木纹装饰,没有仿真清水混凝土装饰,没有立体感强的石材纹路装饰,不能满足多样化的建筑外观装饰效果要求,最后,这种保温装饰一体板,由于保温层没有进行包裹保护,一旦墙体遭遇火灾便会顺着墙的内壁往上窜火,从而使得保温层快速烧着形成伤害或遇水使保温层岩棉遇水分解而失去保温功能;

[0006] (5) 预辊涂薄铝板加岩棉或其他保温板加玻镁板复合保温装饰一体板:这种保温装饰一体板的生产方法如下:首先要把预辊涂的薄铝板按要求折弯成型折成四周带折边的腔体,其次再把岩棉板或其他保温板,可以用岩棉板也可以用阻燃聚苯板EPS和阻燃挤塑板XPS,用胶粘剂粘贴在已成型好的预辊涂薄铝板腔体内,最后再把玻镁板用胶粘剂粘贴冷压在保温板上完成一体板制作。这种保温装饰一体板具有以下缺陷:第一,仍是由于铝的熔点太低,强度不强,若要提高保温装饰一体板的表面耐冲击强度就得加厚表面装饰铝的厚度,这就相当于变相提高的成本;第二,表面的装饰也是预辊涂的氟碳油漆或聚酯油漆,这两种油淋的耐候性最多为10年质保,而且这种预辊涂涂布方式也已28多年,业已需要转型换代了,因为这种辊涂涂装方式需要浪费大量的头尾料,而且这种涂装方式容易产生色差,一旦铝基板的漆前铬化处理不好就会形成淋膜起皱纹、桔皮或漆膜脱落;第三,由于在保温层的背面用于玻镁板,这种玻镁中由于含有氯离子,会使金属材料腐蚀而影响保温装饰一体板的使用寿命;第四,这种保温装饰一体板的三层复合结构都是采用胶粘剂来实现粘接复合的,而且这种复合结构都是胶粘剂裸露在铝板之外没有进行全包裹,所以一旦遇到火灾,这种保温装饰一体板的结构便会因为胶遇高温火灾而失去作用,从而造成装饰面层从高空坠落的风险。

[0007] (6) 表面预辊涂水性氟碳漆的硅酸钙板加岩棉板或其他阻燃保温板单层复合保温装饰一体板:这种保温装饰一体板的生产方法大致如下:首先要把硅酸钙板定厚砂光,再涂布填平腻子,再砂光,再涂布封固座漆,再砂光,再涂布面漆,再

[0008] 涂UV面漆,再贴保护膜到成品待用;然后,再把岩棉或其他阻燃保温板(可以使用阻燃聚苯板EPS和挤塑板XPS等)用胶粘剂粘贴在已预辊好氟碳水性漆的板背,最后安装时用水泥保温砂浆锚粘在墙上。这种保温装饰一体板的缺陷为:第一,这种预辊涂的硅酸钙板

吸水率高,易吸收水分受潮,受潮后易使饰面淋膜发花、变色、起皱起桔皮纹,严重影响表面装饰效果;第二,保温层由于是直接保温砂浆粘贴在毛墙上,那么,所有的胶都是有使用寿命的,一旦胶失效就会使保温装饰一体板面板开胶从高空跌落而产生伤害,另外,这种保温装饰一体板的硅酸钙板与保温层相结合的胶露在外面,一旦失火便会形成烟囱形式顺着墙体往楼上一直蔓延,从而形成更大的火灾。

[0009] (7)超薄石材加岩棉或其他阻燃保温板复合保温装饰一体板:这种保温装饰一体板是这样生产的:首先用精密石材切割机把厚的石材切割成超薄的石材,大概厚度为5mm~8mm

[0010] 厚,切割好后要打磨好超薄石材的表面备用,然后把超薄石材用双组分聚氨酯胶冷压粘贴在岩棉或其他阻燃保温板上可以是阻燃聚苯板EPS或阻燃挤塑板XPS等,最后再把复合好的一体板用保温砂浆及锚固件锚固在毛墙体上完成保温装饰一体板的施工。这种保温装饰一体板具有大缺陷:第一,超薄石材属于稀缺资源,一旦用尽便不会再再生,国家已限定开采;第二,由于要把厚石材切割成超薄石材,所以在切割的过程中已经造成的大量损耗和浪费,这样切割后的石材价格已经很高的,仅切割电费、人工及损耗都已经很高了,再加上切割时产生的大量建筑垃圾无法清运;第三,超薄石材与保温板层相结合的胶是不耐高温火火的,一旦遭遇到高温火灾胶便失去作用,从而造成超薄石材从高空降落,而造成更大的安全隐患。

## 发明内容

[0011] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种结构新颖且防火耐用的覆膜式外墙保温装饰一体板。

[0012] 为了实现以上目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0013] 一种覆膜式外墙保温装饰一体板,包括从内至外依次复合的碳镁复合板、保温板以及覆膜金属板材,其中所述碳镁复合板和覆膜金属板材均包括有从内至外依次复合的氟碳膜、热熔胶膜、金属板和金属氧化保护层,所述碳镁复合板和保温板之间以及保温板和覆膜金属板材之间通过粘合剂进行粘合。

[0014] 进一步,所述的金属板为镀锌钢板。

[0015] 进一步,所述的粘合剂为聚氨酯胶粘剂。

[0016] 进一步,所述保温板为石棉板。

[0017] 进一步,所述覆膜金属板材两侧折弯形成包覆碳镁复合板和保温板侧面的侧板,同时两所述侧板还成型有垂直于所述侧板的安装条,所述安装条上预留有与墙面连接的安装孔。

[0018] 进一步,所述的安装孔为腰形孔。

[0019] 本实用新型的有益效果是:

[0020] (1)具有节省能源、高效洁净、超长耐候性优势:本专利钢膜保温装饰一体板表面所覆的超耐候氟碳高分子膜的最大优点就是:具有节省能源、高效洁净和超长的耐候性能。经户外长期使用和人工加速老化试验表明,高分子氟碳膜31可在户外保持15年以上超长使用寿命,15年之后仍能光鲜如新。并且此膜不仅耐候性能强,还能耐沾油污,高效洁净。氟碳高分子膜中的氟涂层表面光滑,粘附性小,表面不粘灰尘,不易被污染,即使被污染,也非常

容易被雨水清洗掉。还具有表层不剥独,能有效抵抗紫外线的降解作用,能在户外保持15年以上的外观表层不开裂、不粉化、不吸水,几十年的外挂金属幕墙体系的应用,也证明了这一点。

[0021] (2)具有耐腐蚀和耐化学性能的巨大优势:试验表明,高分子氟碳膜31的耐酸、耐碱、耐化学品腐蚀性是其他涂料涂层无法相比的。氟碳膜31中的氟原子数比例最高的聚四氟乙烯,其耐化学品腐蚀性能在所有的涂料中是最优异的。氟碳膜31涂层已通过了4000小时的中性盐雾试验。同时氟碳高分子膜还具有良好的隔热作用,抗裂作用,屏蔽作用,缓蚀作用的阴极保护作用,能达到对底板镀锌钢板长达数十年以上的防腐装饰的目的;

[0022] (3)具有防水渗透性好,安装简便快速的安装结构:镀锌钢板覆膜结构很好地解决了非金属无机板容易吸水渗透造成板面开裂,板缝开裂的缺陷。这种镀锌钢膜表面,不仅装饰效果好,还能保证板面完全不开裂、不粉化、不吸水,在实际应用中,其板面的抗冲击性能、抗弯强度及抗变形方面都具有了很强的优势。另外,硅铜密封胶和镀锌钢膜板又具有很好兼容性,并且还有很好的粘接性和柔韧性,密封后能起到很好的密封作用和防水、防开裂、防渗透作用,不会出现因板面开裂而出现渗水现象而使整个保温层失去保温功能,并产生脱落伤人事件发生;

[0023] (4)具有优良设计的复合结构,造价成本低,有效保证不会发生金属板33热变形的优势:本实用新型专利保温装饰一体板具有有很好的抗热变形的结构设计,能有效避免热胀冷缩及干湿空气交替对保温装一体板系统的破坏作用,可防止面板开裂及墙体裂缝;每批质量稳定,产能能得到很大提升,并可异地生产复合,可大大节省长途运输费用,造价适中,整体综合成本低,性价比高。本实用新型专利保温装饰一体板为钢膜板全包裹结构,采用这种结构安装墙面后,不用再做防火隔离带,而且氟碳膜31也属于不燃材料,具有卓越的防火功能,为用户解除消防安全隐患,仅此一项防火隔离带工程就少增加每平方米近200元的成本,所以,本实用新型专利的综合造价能降低很多;

[0024] (5)具有优越的装饰性能和施工性能:氟碳高分子膜具有优异的附着力和硬度,通过高温与热熔胶膜32的融合达到了常温固化易剥离的技术难题,使其具备的覆膜一次就能维系数十年的使用寿命,维护工程几乎为零,省去了大量的维护费用和脚手架搭建费用。氟碳高分子膜可以配成实色色系、金属色系、还可以配成真仿石纹、木纹色系以及真仿清水混凝土色系和真仿瓷砖面砖效果,饰面效果好,不易产生色差现象,能有效避免普通涂料饰面不持久,瓷砖面砖易脱落伤人隐患,为设计师和业主提供了丰富多彩的想象空间和奇异的装饰效果。

[0025] (6)具有高效隔热、耐温性能优越:氟碳高分子膜的耐温性很好,具有超强的隔热效果,导热系数低,能有效隔离热源温度。产品表面有一层致密的抗氧化保护膜,能阻止钢板与空气产生氧化反应,并能在-100多度~150℃环境情况下使用。为真正解决保温装饰一体板的冷热桥问题,本专利已设计有安装冷热连接件,已考虑有冷热桥处理系统,既能保证隔热保温节能,又同时具有很强的饰面装饰性能,效果直观,便于用户选择;

[0026] (7)具有规格型号单元化生产,生产加工效率高,安装施工效果高的优势:因为钢板覆膜全包裹保温装饰一体板属于A级防火不燃,钢的熔点高为1535℃,燃烧过程中不会发生爆裂,性能稳定,层与层之间不用再做防火隔离带,大量节省综合造价,抗冲击强度和抗弯强度都就于铝板,表面层密度又低于石材和硅酸钙板,自重轻荷载小,安全性能高。因为

是保温板属于全包裹状态,所以不会出现因保温板部分裸露在外造成火灾隐患。

[0027] (8) 具有适中的综合造价,能高效配合装配式建筑及钢结构建筑:许多保温装饰一体板安装时采用了大量的金属龙骨,这种大面积使用金属龙骨的做法,会使得后期对金属龙骨的维护费用高昂。如果后期对金属龙骨没有进行必要的防腐蚀处理,龙骨就会锈蚀,而造成保温装饰一体板系统失去支持作用,如果设计金属龙骨系统,就会增加龙骨费用每平方米约500元左右的工料费用。另外,由于钢板覆膜工艺不存在面层板吸水率高低问题,不会因为板缝没有做好防水处理而造成板面吸水膨胀发生翘曲变形,板面涂层发花发生色差的问题。本实用新型专利保温装饰一体板能与装配式建筑及钢结构有最佳的配合;

[0028] (9) 具有有效解决保温装饰一体化系统中的保温功能问题的优势:本实用新型专利在制作保温装饰一体板的过程中,已经考虑了保温系统中的冷热桥对整个系统的热工效能的影响,板子的安装采用断热连接件,板缝采用聚氨酯发泡胶进行填充,来解决冷热桥问题,有效的保证了保温装饰一体板系统在具备了装饰功能的同时又真正保证了整个系统的保温功能。

## 附图说明

[0029] 图1为本实用新型的侧面剖视图。

[0030] 图2为本实用新型的覆膜金属板材的侧面剖视图。

[0031] 其中,1-碳镁复合板,2-保温板,3-覆膜金属板材,31-氟碳膜,32-热熔胶胶膜,33-金属板,34-金属氧化保护层,35-安装孔,36-安装条,4-粘合剂。

## 具体实施方式

[0032] 现结合附图和具体实施例对本实用新型所要求保护的技术方案作进一步详细说明。

[0033] 参见图1至图2所示,本实施例的一种覆膜式外墙保温装饰一体板,包括从内至外依次复合的碳镁复合板1、保温板2以及覆膜金属板材3

[0034] 其中所述碳镁复合板1和覆膜金属板材3均包括有从内至外依次复合的氟碳膜31、热熔胶胶膜32、金属板33和金属氧化保护层34,所述碳镁复合板1和保温板2之间以及保温板2和覆膜金属板材3之间通过粘合剂4进行粘合。其中在本实施例中,金属板33为镀锌钢板,粘合剂4为聚氨酯胶粘剂,保温板2为石棉板,在本实施例中热熔胶胶膜32包括EVA(乙烯-醋酸乙烯共聚物)胶膜、PA(尼龙)胶膜、PES(聚醚砜树脂)胶膜、PO(聚烯烃共聚物)胶膜或TPU(热塑性聚氨酯弹性体橡胶)胶膜。

[0035] 在本实施例中,覆膜金属板材3两侧折弯形成包覆碳镁复合板1和保温板2侧面的侧板,同时两所述侧板还成型有垂直于所述侧板的安装条36,所述安装条36上预留有与墙面连接的安装孔35,其中安装孔35为腰形孔。

[0036] 本实用新型的生产方法如下:

[0037] 第一步,先生产碳镁复合板1和覆膜金属板材3,首先先把生产钢膜板材所要求的镀锌钢板按外幕墙的耐候标准生产采购回来,以便更好的生产出高强度、高抗弯曲的保温装饰一体板系统。具体方法如下:先把已采购回来的厚度为0.65mm左右的镀锌钢板卷材,放置在高分子覆膜机上待用,需要注意的是,这种0.65mm左右厚度的镀锌钢板在采购回

来前是要预先进行镀锌钢板表面除油污处理和磷化防腐蚀处理的。这样做的目的是为了增加镀锌钢板与热熔胶胶膜32与氟碳膜31相互之间有个更好强度的融合,以提高热熔胶胶膜32与镀锌钢板以及镀锌钢板与氟碳膜31三者之间的抗剥离粘结强度;

[0038] 第二步就是按要求进行镀锌钢板与氟碳膜31进行高温热融复合合成。具体方法如下:把已处理好待用的镀锌钢板卷料放置在金属覆膜机上预开机器进行覆膜工作前覆膜辊的预热工作,然后再把活性热熔胶胶膜32也放置在覆膜机的另一个辊子上待用,随后再把氟碳膜31也放置在金属覆膜机上同时将机器开动起来;

[0039] 第三部,生产碳镁复合板1混合浆料以合成碳镁复合板1,其中碳镁复合板1混合浆料包括以下重量份的原料:

[0040] 氧化镁90份,硫酸镁25份,盐酸3份,浓硫酸3份,陶土8份,氧化铝粉8份,粉煤灰18份,甲壳质粉15份,杨木粉12份,竹木粉25份,碳酸钙粉12份,发泡剂8份。

[0041] 所述碳镁复合板1混合浆料的配置过程如下:将硫酸镁加入水稀释及浓硫酸作为催化剂在搅拌池内充分搅拌,均匀融合后加入盐酸做催化剂再充分搅匀,在不断搅动的过程中适当适量加入氧化镁、粉煤灰、陶土、氧化铝粉、碳酸钙粉、发泡剂再充分搅拌,边搅拌边加入甲壳质粉、杨木粉、竹木粉配料再充分搅拌,搅匀后倒入储料罐内待用。

[0042] 碳镁复合板1的合成过程如下:所述碳镁复合板1混合浆料在倒入模具前,先在模具底部均匀涂刷一层薄的油性脱模剂以便板材从模具中顺利脱膜,在模具中涂抹一层脱模剂后再均匀铺上两层云岩网布,然后将储料罐中待用的碳镁复合板1混合浆料导入模具中开动制板机,机器在行进中再从底部导入一层碳纤维网格布和一层碳纤维网格布,机器连续滚压定厚摊铺平压,边摊铺边下料边低压滚压成型。

[0043] 第四步就是开始正式进行三合一的热融复合工艺。随着金属覆膜机的运行,在260度左右的高温下,覆膜辊会将镀锌钢板和中间热熔胶胶膜32层和氟碳膜31通过高温热压融合成覆膜金属板材3备用。其中覆膜金属板材3还要按照单元式规格型号进行四用边的折弯成型形为槽型结构使其两侧板可包覆碳镁复合板1和保温板2侧面。这种成型的腔体结构的四周折边高度是根据不同地域要求的保温层厚度来定折边高度的。

[0044] 第五步是将事先已准备好的保温板2备好,准备进入涂胶冷压复合工序。这里所述的保温板2可以用防火A级的岩棉板也可以采用阻燃等级的EPS聚苯板或阻燃等级的XPS挤塑板或阻燃级聚氨酯板或阻燃级酚醛板,这几种不同类型的保温板2的使用要视具体的工程对防火等级的要求以及工程造价要求来定。

[0045] 具体的复合制作方法如下:将碳镁复合板1和覆膜金属板材3拿出来并按照保温板2所需要的规格尺寸进行分切,然后先将碳镁复合板1平铺在工厂要涂胶的工作台面上,喷涂上极强渗透力和胶粘力的聚氨酯胶粘剂,待胶粘剂剂半干后再在其上面直接放置上已事先切割好尺寸的覆膜金属板材3,最后再将碳镁复合板1、保温板2和覆膜金属板材3通过双组分聚氨酯胶层压叠放在一起,统一放置在冷压机上冷压8小时左右,使碳镁复合板1、保温板2和覆膜金属板材3三层结构材料相互融合后形成一个相互融合的复合板材稳定结构体。然后再按照此种生产方法,批量生产出以上结构的复合板材结构体,分次放置在冷压机中,层层叠压,每6层结构体之间放置缓冲垫,然后再冷压定型养护8小时左右,起板离机,检验入仓,然后贴保护膜待发货。

[0046] 以上所述之实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型做任何形式



上的限制。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围情况下,都可利用上述揭示的技术内容对本实用新型技术方案作出更多可能的变动和润饰,或修改为等同变化的等效实施例。故凡未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型之思路所作的等同等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

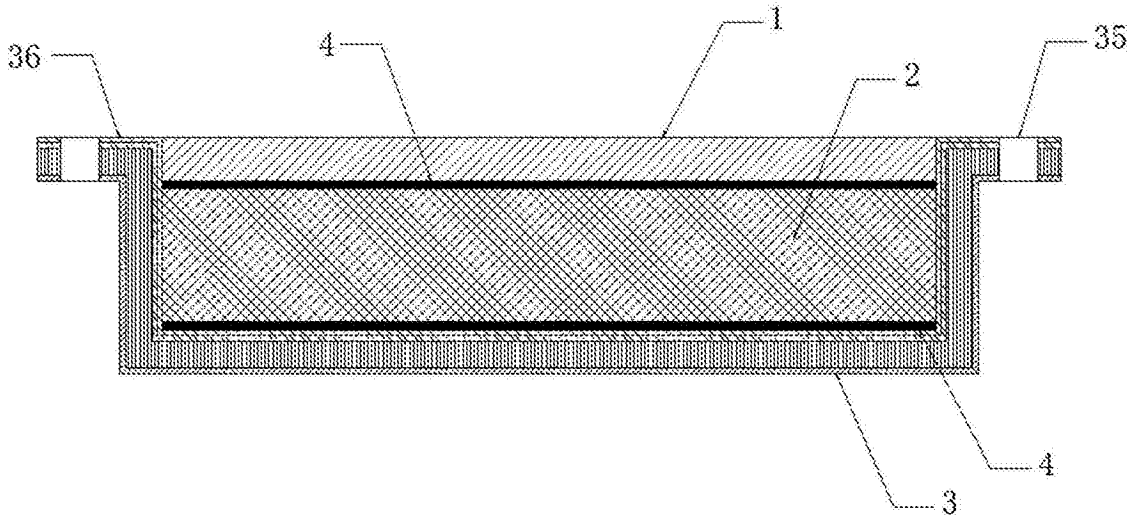


图1

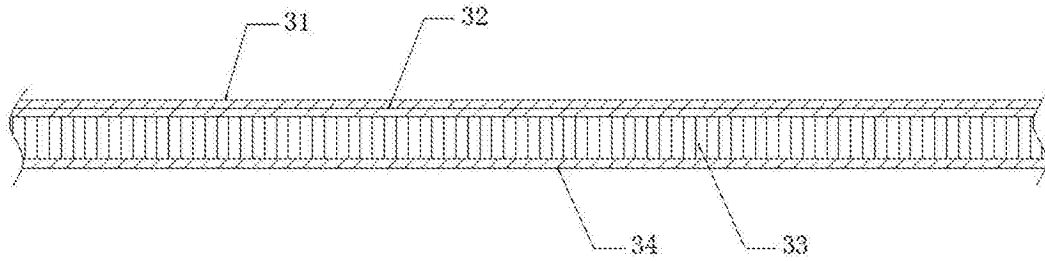


图2