

(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104214268 B

(45)授权公告日 2017.06.20

(21)申请号 201410348700.X

WO 98/45565 A1, 1998.10.15,

(22)申请日 2014.07.15

US 6099948 A, 2000.08.08,

(65)同一申请的已公布的文献号

审查员 陈莎莎

申请公布号 CN 104214268 A

(43)申请公布日 2014.12.17

(73)专利权人 北京科英精益技术有限公司

地址 北京市海淀区中关村东路18号1号楼
16层B-1608-076号

(72)发明人 檀鹏涛

(51)Int.Cl.

F16F 15/00(2006.01)

F16L 59/05(2006.01)

B65B 53/00(2006.01)

(56)对比文件

WO 98/45565 A1, 1998.10.15,

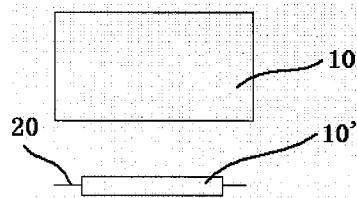
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种压缩填充泡棉的方法

(57)摘要

一种压缩填充泡棉的方法，包括：按照需要填充的型腔，将整块泡棉进行裁切，裁切为条状的泡棉；采用密封效果：年漏气率≤5%的PE膜，将PE膜包裹在条状泡棉之外，沿泡棉长度方向封制，留置两端非封闭状态；采用抽真空设备从两端抽真空，抽完后两端密封。本发明的采用本专利所使用的泡棉选用弹性好、防火性能高的泡棉材料，安装待填充型腔的横截面积裁切，用高密封性能的PE膜包覆并抽真空，形成压缩泡棉，填充到型腔时只需要拆掉密封PE膜就可以自行膨胀完成安装。能够减少运输存储泡棉的空间；不用直接将大体积的泡棉塞入型腔减少安装所需要的时间。



1. 一种压缩填充泡棉的方法,包括:
按照需要填充的型腔,将整块泡棉进行裁切,裁切为条状的泡棉;
采用密封效果:年漏气率≤5%的PE膜,将PE膜包裹在条状泡棉之外,沿泡棉长度方向封制,留置两端非封闭状态;
采用抽真空设备从两端抽真空,当泡棉条体积收缩至原始体积的30%后,将PE膜两端密封。
2. 根据权利要求1所压缩填充泡棉的方法,其特征在于,该裁切的泡棉的横截面形状与待填充型腔的横截面形状相符。

一种压缩填充泡棉的方法

【技术领域】

[0001] 本发明涉及填充材料领域,尤其涉及采用压缩泡棉进行填充的方式。

【背景技术】

[0002] 泡棉分为PU泡棉,防静电泡棉,导电泡棉,EPE,防静电EPE,PORON,CR,EVA,架桥PE,SBR,EPDM等,具有使用方便、弯曲自如、体积超薄、性能可靠等一系列特点。利用其有弹性、重量轻、防火防潮的特性可以作为很好缓冲、隔热材料。本发明是针对将泡棉应用到填充材料领域,现有技术一般是将泡棉裁切成需要填充的型腔的形状,然后直接塞入到型腔内,因为泡棉本身的特性,在填充加工时存在安装困难、存储和运输过程中体积大的问题。

【发明内容】

[0003] 本发明针对以上情况提出了一种降低安装难度,安装、存储和运输都比较方便的压缩填充泡棉的施工方法。

[0004] 本发明所涉及的压缩填充泡棉的方法,包括;

[0005] 按照需要填充的型腔,将整块泡棉进行裁切,裁切为条状的泡棉;

[0006] 采用密封效果:年漏气率 $\leqslant 5\%$ 的PE膜,将PE膜包裹在条状泡棉之外,沿泡棉长度方向封制,留置两端非封闭状态;

[0007] 采用抽真空设备从两端抽真空,当泡棉条体积收缩至原始体积的30%后,将PE膜两端密封。

[0008] 裁切的泡棉的横截面形状与待填充型腔的横截面大小相符。

[0009] 一种压缩泡棉填充的方法,包括;

[0010] 将压缩的填充泡棉直接放入型腔内,然后将PE膜两端的密封拆掉;

[0011] 泡棉自行膨胀填充满型腔,完成安装。

[0012] 本发明的采用本专利所使用的泡棉选用弹性好、防火性能高的泡棉材料,安装待填充型腔的横截面积裁切,用高密封性能的PE膜包覆并抽真空,形成压缩泡棉,填充到型腔时只需要拆掉密封PE膜就可以自行膨胀完成安装。能够减少运输存储泡棉的空间;不用直接将大体积的泡棉塞入型腔减少安装所需要的时间。

【附图说明】

[0013] 图1是本发明压缩填充泡棉压缩示意图;

[0014] 图2是本发明压缩填充泡棉填充型腔的示意图;

[0015] 图3是本发明的压缩泡棉自行膨胀的示意图;

[0016] 其中:10,10'、泡棉;20、PE膜。

【具体实施方式】

[0017] 下面将结合本发明附图和具体实施方式对本发明进行进一步的详细说明。

[0018] 现有技术在运输、施工过程中,因泡棉本身材料特性,对运输和狭小空间的安装存在困难。在实际使用过程中,当型腔内有水汽或水时,泡棉会吸收水分,自身保温、降噪性能降低。若采用本发明的压缩方法,因为压缩后体积变小,运输安装都比较方便,安装后可自行膨胀,起到填充型腔的作用。另外,有PE膜的保护,可阻止泡棉吸水,可长时间的保护泡棉的保温、降噪作用。

[0019] 如附图1,本发明所涉及的压缩填充泡棉的方法,包括;

[0020] 按照需要填充的型腔,将整块泡棉进行裁切,裁切为条状的泡10;裁切的泡棉的横截面形状与待填充型腔的横截面大小相符。

[0021] 采用密封效果:年漏气率 $\leqslant 5\%$ 的PE膜,将PE膜20包裹在条状泡棉10之外,沿泡棉10长度方向封制,留置两端非封闭状态;

[0022] 采用抽真空设备从两端抽真空,当泡棉条体积收缩至原始体积的30%后,将PE膜两端密封,成为压缩状态的泡棉10'。

[0023] 一种压缩泡棉填充的方法,包括;

[0024] 如图2中,将压缩的填充泡棉10'直接放入型腔内,然后将PE膜两端的密封拆掉;

[0025] 泡棉自行膨胀填充满型腔,完成安装。如附图3即为膨胀后安装效果图。

[0026] 本发明的采用本专利所使用的泡棉选用弹性好、防火性能高的泡棉材料,安装待填充型腔的横截面积裁切,用高密封性能的PE膜包覆并抽真空,形成压缩泡棉,填充到型腔时只需要拆掉密封PE膜就可以自行膨胀完成安装。能够减少运输存储泡棉的空间;不用直接将大体积的泡棉塞入型腔减少安装所需要的时间。

[0027] 以上所述,仅是本发明较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许变更或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明技术是指对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均属于本发明技术方案的范围内。

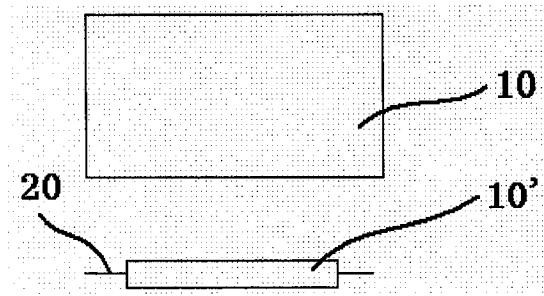


图1

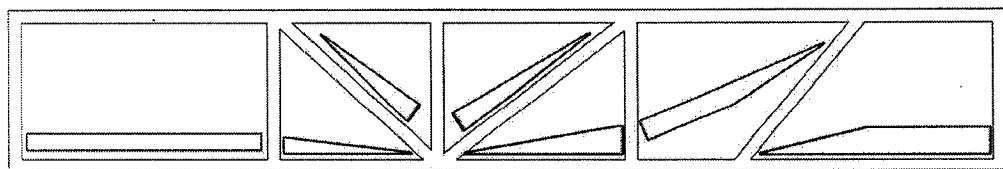


图2

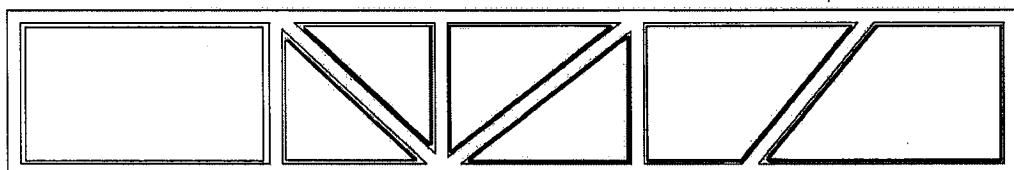


图3