



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103114709 B

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201310076973. 9

CN 103132703 A, 2013. 06. 05,

(22) 申请日 2013. 03. 12

CN 1435279 A, 2003. 08. 13,

(73) 专利权人 金陵科技学院

CN 101791607 A, 2010. 08. 04,

地址 211169 江苏省南京市江宁区弘景大道
99 号

CN 101824901 A, 2010. 09. 08,

US 2002006974 A1, 2002. 01. 17,

US 2007194058 A1, 2007. 08. 23,

(72) 发明人 韩颖 苏慧 左熹

审查员 张伟

(74) 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任
公司 32218

代理人 徐冬涛 瞿网兰

(51) Int. Cl.

E04F 21/08(2006. 01)

B05C 5/02(2006. 01)

B05C 11/10(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201026486 Y, 2008. 02. 07,

CN 203113809 U, 2013. 08. 07,

CN 202527327 U, 2012. 11. 14,

CN 1166383 A, 1997. 12. 03,

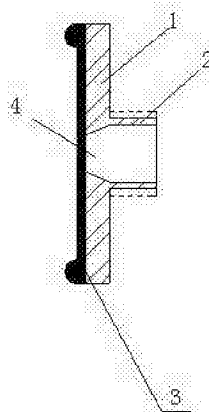
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

能快速粘接建筑保温紧固件的涂胶装置

(57) 摘要

一种能快速粘接建筑保温紧固件的涂胶装置,其特征是它主要由底盘(1)、接头(2)和围胶圈(3)组成,所述的底盘(1)的中心设有出胶通孔(4),出胶通孔(4)的一端通过接头(2)与胶枪的出口相连通,接头(2)上设有与胶枪相连的连接结构,所述的围胶圈(3)固定在底盘(1)上的出胶通孔(4)的出胶出口所在的面上,所述的接头(2)和围胶圈(3)分别位于底盘(1)相对的两个面上;所述的围胶圈(3)能在涂布表面形成一个表面无气孔的中间略高、四周略低的火山锥形胶层。本发明具有结构简单,制造方便,施工速度快的优点。



1. 一种能快速粘接建筑保温紧固件的涂胶装置,其特征是它主要由底盘(1)、接头(2)和围胶圈(3)组成,所述的底盘(1)的中心设有出胶通孔(4),出胶通孔(4)的一端通过接头(2)与胶枪的出口相连通,接头(2)上设有与胶枪相连的连接结构,所述的围胶圈(3)固定在底盘(1)上的出胶通孔(4)的出胶出口所在的面上,所述的接头(2)和围胶圈(3)分别位于底盘(1)相对的两个面上;所述的围胶圈(3)能在涂布表面形成一个表面无气孔的中间略高、四周略低的火山锥形胶层;所述的围胶圈(3)的高度不小于1mm,围胶圈使用软质不粘材料制作以适应墙体的不平整,控制涂胶量;所述的围胶圈(3)的形状与需固结的紧固件的粘结面的形状相配;所述的围胶圈(3)的高度与需涂布的胶粘剂的厚度相配;所述的接头(2)上所设的与胶枪相连的连接结构为螺纹结构或卡扣结构;所述的围胶圈(3)呈半圆突出状固定在底盘(1)的端面上。

2. 根据权利要求1所述的能快速粘接建筑保温紧固件的涂胶装置,其特征是所述的围胶圈(3)所围成的形状为圆形、多边形、扇形或不规则的曲线围成的环形结构。

能快速粘接建筑保温紧固件的涂胶装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑施工用品,尤其是一种与建筑胶枪相配的用于将筒装建筑胶均匀地涂布在结构件或建筑表面的施工用具,具体地说是一种能快速粘接建筑保温紧固件的涂胶装置。

背景技术

[0002] 目前,建筑节能是国家大力提倡并已经强制执行的政策,在建筑保温系统中有多个问题凸显出来,其中反映比较大的有两个:一个是保温材料的阻燃性问题,一个是固定件的打孔造成的墙体渗水的问题。在防火方面国家目前采取了保温材料选用 A 级不燃材料,或者采取在苯板系统中每层增加防火隔离带等方案来解决。在解决渗水问题上,则有很多方案,其中用胶黏剂粘接固定件的方案是个不错的选择,目前主要是用在封闭式幕墙或者干挂石材系统中。

[0003] 目前的粘接施工工艺包括涂胶和粘接两步:

[0004] 1、涂胶

[0005] 首先将胶黏剂直接涂在被粘物尾部。涂胶量(实际上与胶层厚度有关)也是影响粘接强度的一个重要因素。涂胶要保证均匀,一般涂胶量以合成胶粘剂 0.05 ~ 0.1mm,无机胶粘剂 0.1 ~ 0.2mm 为宜。如果胶层太薄,则胶粘剂不能填满基材表面凹凸不平的间隙,留下空缺,粘接强度就低。当胶层厚度过厚,粘接强度也会下降。

[0006] 2、粘接

[0007] 这一步是将已涂过胶的被粘物与粘接面贴合起来,保证粘接面完全贴合定位,必要时施加一定的压力,使胶粘剂更好地产生塑性流动,以浸润被粘物表面,使胶粘剂与基材表面达到最大接触。

[0008] 粘接件合拢后应排除胶层接触面的空气,可用指压、锤压、碾平、震动等方法排除空气。

[0009] 由上可见如何快速地将胶粘剂均匀地涂布在被粘物或墙面上是提高施工效率和质量的关键,而目前的施工方法则是完全依靠操作人员的经验进行,通过手工将胶直接涂在被粘物或墙面,易造成涂胶厚薄不均,粘接后出现气孔,影响粘接强度,并浪费用胶量,涂胶速度慢、效率低。

发明内容

[0010] 本发明的目的是针对现有的筒状胶粘剂施工效率低、易形成气泡的问题,设计一种能快速粘接建筑保温紧固件的涂胶装置。

[0011] 本发明的技术方案是:

[0012] 一种能快速粘接建筑保温紧固件的涂胶装置,其特征是它主要由底盘 1、接头 2 和围胶圈 3 组成,所述的底盘 1 的中心设有出胶通孔 4,出胶通孔 4 的一端通过接头 2 与胶枪的出口相连通,接头 2 上设有与胶枪相连的连接结构,所述的围胶圈 3 固定在底盘 1 上的出

胶通孔 4 的出胶出口所在的面上,所述的接头 2 和围胶圈 3 分别位于底盘 1 相对的两个面上;所述的围胶圈 3 能在涂布表面形成一个表面无气孔的中间略高、四周略低的火山锥形胶层。

[0013] 所述的接头 2 上所设的与胶枪相连的连接结构为螺纹结构或卡扣结构。

[0014] 所述的围胶圈 3 的形状与需固结的紧固件的粘结面的形状相配。

[0015] 所述的围胶圈 3 所围成的形状为圆形、多边形、扇形或不规则的曲线围成的环形结构。

[0016] 所述的围胶圈 3 的高度与需涂布的胶粘剂的厚度相配。

[0017] 所述的围胶圈 3 的高度不小于 1mm。

[0018] 所述的围胶圈 3 呈半圆突出状固定在底盘 1 的端面上。

[0019] 本发明的有益效果:

[0020] (1) 本发明可以和市场现有的手动或电动枪相匹配,底盘可以根据固定件粘接面的形状而特殊制作,装上胶筒就可以施工,装换快速方便。

[0021] (2) 本发明通过围胶圈所形成的截面空间可使胶粘剂填满基材表面凹凸不平的间隙,粘接面完全贴合定位,不留下空缺,从而有利于胶层均匀、无气泡、无缺胶,提高粘接强度。

[0022] (3) 围胶圈可采用软质不粘材料制作,可以适应墙体的不平整,控制涂胶量,节约成本,并加快施工速度、提高施工效率。

附图说明

[0023] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0024] 图 2 是使用本发明的涂胶装置涂布后的胶粘剂的形状示意图。

[0025] 图 3 是本发明使用状态示意图。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0027] 如图 1-3 所示。

[0028] 一种能快速粘接建筑保温紧固件的涂胶装置,它主要由底盘 1、接头 2 和围胶圈 3 组成,底盘 1 和围胶圈 3 的形状可相同也可不相同,相同时底盘 1 的径向尺寸应大于围胶圈 3 的径向尺寸,围胶圈 3 的形状应与需固结的紧固件的粘结面的形状相配,可设计成圆形、多边形、扇形或不规则的曲线围成的环形结构,围胶圈 3 可呈半圆突出状固定在底盘 1 的端面上,如图 1 所示,围胶圈 3 的高度应与需涂布的胶粘剂的厚度相配,一般不小于 1mm。在底盘 1 的中心设有出胶通孔 4,出胶通孔 4 的一端通过接头 2 与胶枪 5 的出口相连通,如图 3,接头 2 上设有与胶枪相连的连接结构,该连接结构可为螺纹结构(图 1、3)或卡扣结构,所述的围胶圈 3 固定在底盘 1 上的出胶通孔 4 的出胶出口所在的面上,所述的接头 2 和围胶圈 3 分别位于底盘 1 相对的两个面上;所述的围胶圈 3 能在涂布表面形成一个表面无气孔的中间略高、四周略低的火山锥形胶层,如图 2 所示。

[0029] 具体实施时,底盘 1 最好设计成圆盘结构,围胶圈 3 最好采用与胶水不粘的软质材料制造。

[0030] 本发明的使用方法是：

[0031] 先将本发明的涂胶装置安装(旋装)在手动或电动挤胶胶筒的出胶口上,不受压时涂胶装置的围胶圈 3 呈半圆突出状(如图 1 所示),受压时围胶圈 3 弧度受到压力产生变形从而使枪头形成有一定密封空间的结构(如图 3 所示),启动手动或电动挤胶机构将胶筒中的胶水挤入围胶圈所形成的空间中,空间中的气体可通过被涂表面不平的微孔中排出,胶筒中挤出的胶水被限制在由围胶圈和底盘端面组成的空间中,不会形成气孔,退出枪头时受胶水粘接力的影响,胶黏剂即形成一个中间略高,四周略低的类似火山锥的形状(如图 2 所示)。待胶水达到最佳粘接效果时即可将被粘物件压装在所形成的类似火山锥形状的胶层上,从而实现无气泡快速均匀涂布的目的。

[0032] 本发明未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

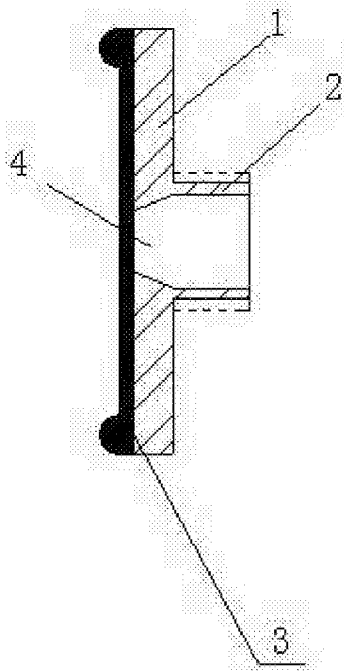


图 1

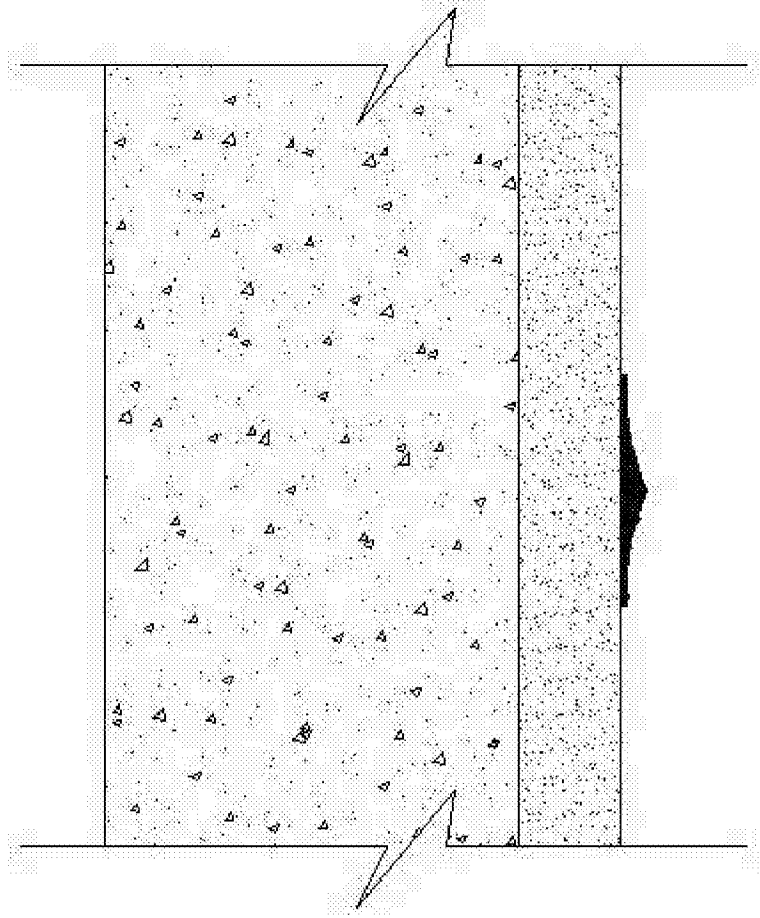


图 2

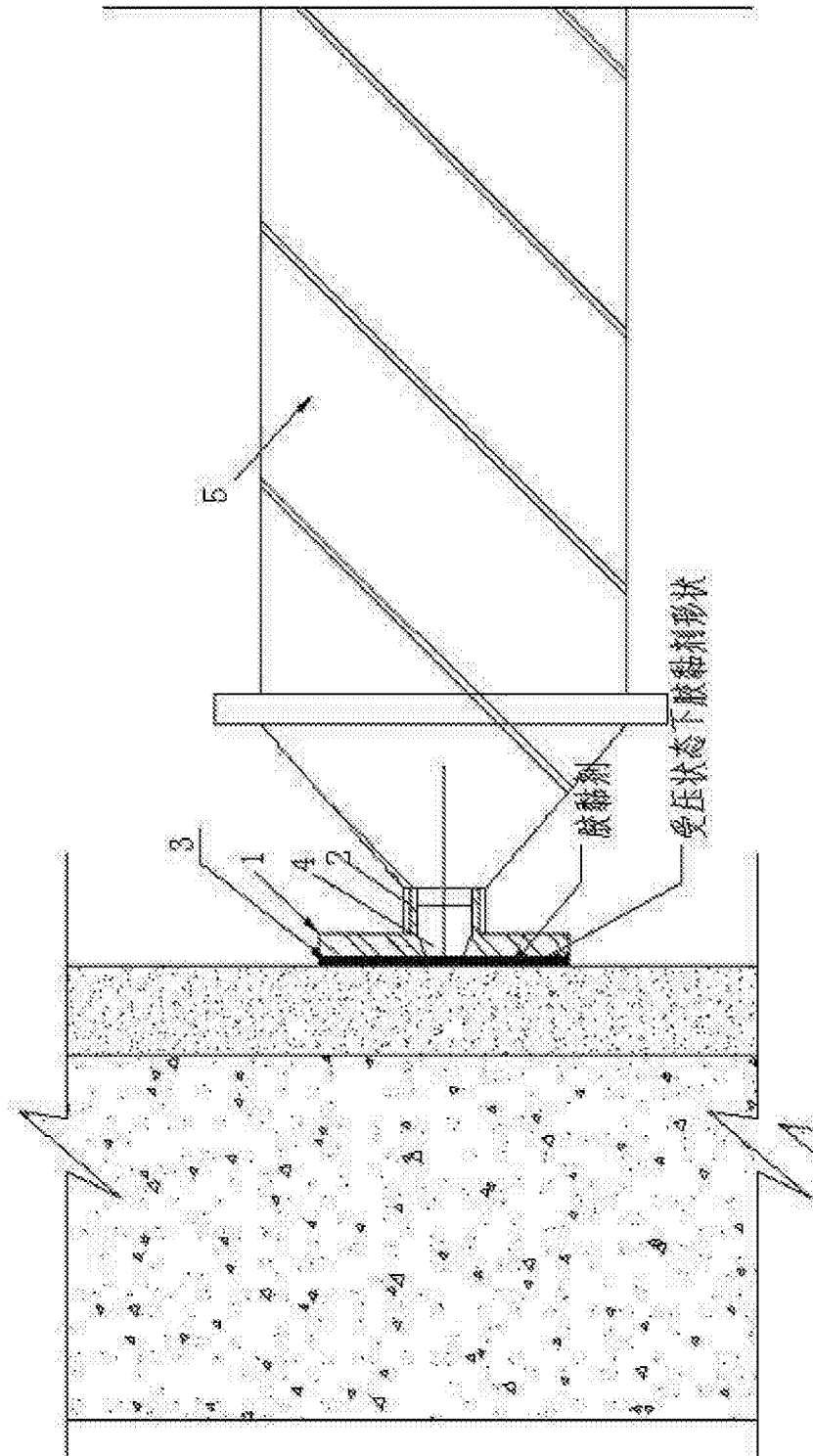


图 3