



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206512545 U

(45)授权公告日 2017.09.22

(21)申请号 201720111081.1

(22)申请日 2017.02.06

(73)专利权人 南京优品盛源工程技术有限公司

地址 211803 江苏省南京市浦口区星甸街
道汤集社区祖戴组21号

(72)发明人 孙明锋 陈彩花 孙伊凡

(51)Int.Cl.

E01C 7/24(2006.01)

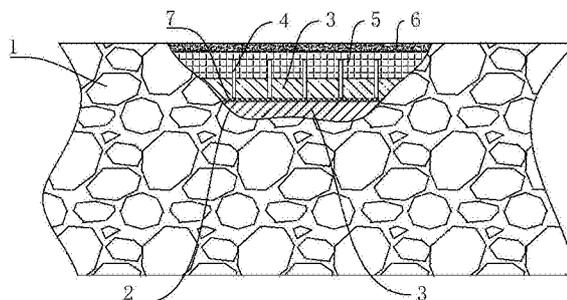
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种修复型乳化沥青路面

(57)摘要

本实用新型公开了一种修复型乳化沥青路面,包括旧层路基,所述旧层路基上依次铺设碎石层、混凝土层、煤沥青层以及乳化沥青稀浆封层;在碎石层上铺设土工格室,所述混凝土层在所述土工格室下端、所述煤沥青层位于土工格室上端。本实用新型具有以下优点和效果:通过土工格室将混凝土层与煤沥青层一体固定,增强了修复路面的结构强度,延长使用年限。



1. 一种修复型乳化沥青路面,包括旧层路基(1),其特征在于:所述旧层路基(1)上依次铺设碎石层(2)、混凝土层(3)、煤沥青层(5)以及乳化沥青稀浆封层(6);在碎石层(2)上铺设土工格室(4),所述混凝土层(3)在所述土工格室(4)下端、所述煤沥青层(5)位于土工格室(4)上端。

2. 根据权利要求1所述的一种修复型乳化沥青路面,其特征在于:所述混凝土层(3)在土工格室(4)厚度小于土工格室(4)厚度的三分之一,所述煤沥青层(5)的厚度大于在土工格室(4)厚度的三分之二。

3. 根据权利要求2所述的一种修复型乳化沥青路面,其特征在于:所述土工格室(4)包括多块分布呈网格状的竖形板,所述竖形板上分布有多个通孔(41)。

4. 根据权利要求3所述的一种修复型乳化沥青路面,其特征在于:所述碎石层(2)与土工格室(4)之间还铺设土工格栅(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种修复型乳化沥青路面,其特征在于:所述土工格栅(7)为钢丝网。

一种修复型乳化沥青路面

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路面施工领域,特别涉及一种修复型乳化沥青路面。

背景技术

[0002] 现有路面大多采用水泥或沥青铺就。路面完工之后,整个路面即相对的固定下来,经过一段时间使用之后路面必然会出现一定程度的破损,致使路面的加铺改造一直是建筑行业中道路工作者关注的热点。其中沥青路面的水损害在路面上主要表现为松散、产生坑槽等,直接造成沥青路面结构层的破坏,严重影响了路面的使用功能,缩短了路面的使用寿命。而这种病害在路面运营期养护困难,须从路基到路面铣刨重铺,造成不必要的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种坑槽修复后稳定性高的修复型乳化沥青路面。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种修复型乳化沥青路面,包括旧层路基,所述旧层路基上依次铺设有碎石层、混凝土层、煤沥青层以及乳化沥青稀浆封层;在碎石层上铺设有土工格室,所述混凝土层在所述土工格室下端、所述煤沥青层位于土工格室上端。

[0005] 通过采用上述技术方案,将旧层路基的坑槽清理干净,而后填充碎石层将坑槽底部填平,填平后先放置土工格室,而后将混凝土层浇筑进入,形成混凝土层,静置稳定后,再往土工格室上以及土工格室上方的坑槽内填入煤沥青,形成煤沥青层,最后铺设一乳化沥青稀浆封层,进行与旧层路基持平封口;通过土工格室的设置一方面增强了混凝土层与煤沥青层的结合程度,另一方面起到了在坑槽内的径向限位力,增强抗拉、抗剪、抗压和抗冲击的强度,提高综合性能。

[0006] 本实用新型的进一步设置为:所述混凝土层在土工格室厚度小于土工格室厚度的三分之一,所述煤沥青层的厚度大于在土工格室厚度的三分之二。

[0007] 通过采用上述技术方案,混凝土层更多的用于将碎石层进行平整填充后固定,另一方面用于定位土工格室,将土工格室竖立,最后将煤沥青层后铺设填充剩余的土工格室的空腔内,起到整个修复层的结构强度。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述土工格室包括多块分布呈网格状的竖形板,所述竖形板上分布有多个通孔。

[0009] 通过采用上述技术方案,土工格室内的竖形板之间开设通孔,实现混凝土层之间的相互连通,以及煤沥青层之间的连通,避免土工格室内的单独的空腔所形成的层次之间关联性太小,而导致结构不稳。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述碎石层与土工格室之间还铺设有土工格栅。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述土工格栅为钢丝网。

[0012] 通过采用上述技术方案,土工格栅通过钢丝网制成,使得土工格栅具有较强的结构强度以及使用寿命,另一方面能够起到对碎石层的限位作用,确保该层与坑槽底部之间

的稳定性。

[0013] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:通过土工格室将混凝土层与煤沥青层一体固定,增强了修复路面的结构强度,延长使用年限。

附图说明

[0014] 图1是旧层路基和修复路基的剖面视图;

[0015] 图2是土工格室的结构示意图。

[0016] 图中:1、旧层路基;11、坑槽;2、碎石层;3、混凝土层;4、土工格室;41、通孔;5、煤沥青层;6、乳化沥青稀浆封层;7、土工格栅。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图1和图2对本实用新型作进一步详细说明。

[0018] 一种修复型乳化沥青路面,包括旧层路基1,首先将旧层路基1中的坑槽11进行处理干净,而后直接铺设20~23cm的碎石进行夯实,形成碎石层2;而后再在更该碎石层2上表面铺设作为土工格栅7的钢丝网,将碎石层2限位在坑槽11中,与坑槽11侧壁良好的接触,同时进行定位。

[0019] 在铺设完土工格栅7后,在土工格栅7上放置土工格室4,土工格室4上的竖形板被拉伸形成网格状分布,将坑槽11整体轮廓进行填充,土工格室4定位完成后,再浇筑混凝土在土工格室4上,高度不高于土工格室4的高度的三分之一,混凝土可以通过土工格栅7渗透到碎石层2内,将碎石层2以及土工格栅7进度固化,上层将土工格室4进行定位,形成混凝土层3。

[0020] 待混凝土层3浇筑完成后,再往该坑槽11中填充煤沥青,将土工格室4完全覆没,固化后形成煤沥青层5,完成坑槽11整个路基的再次形成,通过土工格室4与土工格栅7的共同限位,使得整个修复具有结构强度,以及由于本身结构固化明显,使得可以更旧层路基1的坑槽11端面进行良好的固定。

[0021] 最后煤沥青层5完成铺设后,载铺设一层乳化沥青稀浆封层6,进行路面的修整,将修复的路基与旧层路基1端面相持平,实现良好的修补。

[0022] 具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

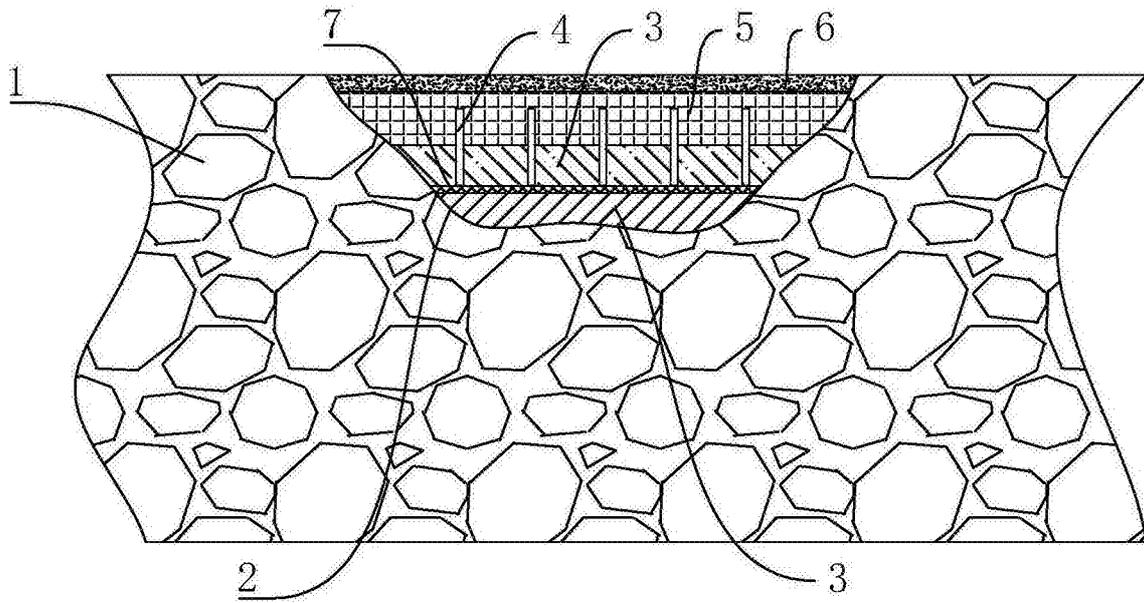


图1

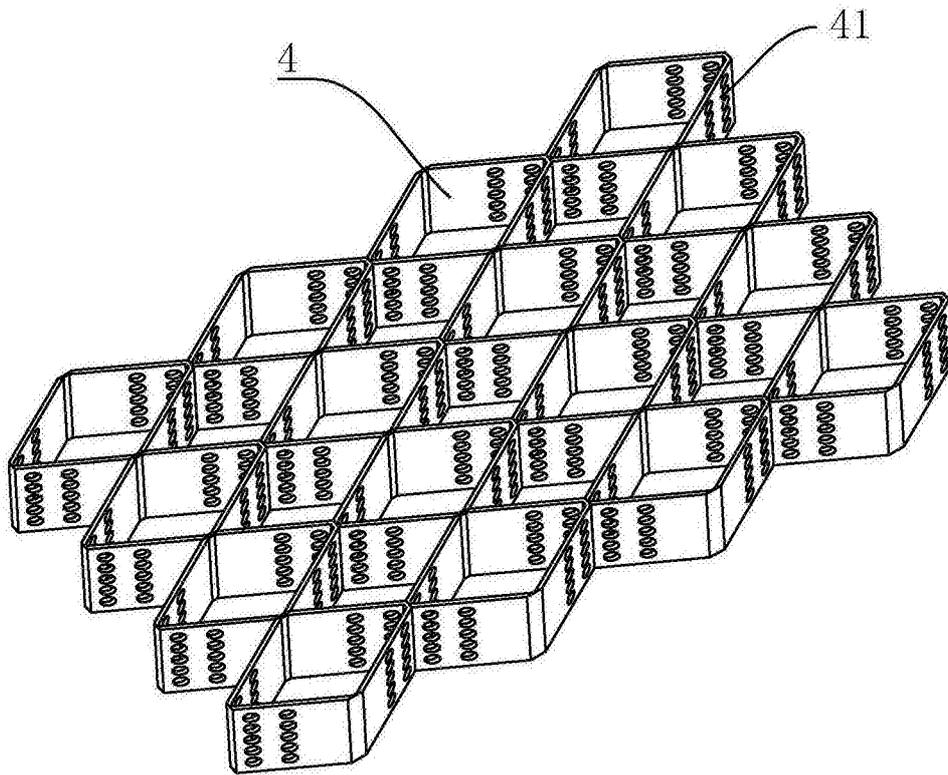


图2