



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105525552 B

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201610058169.1

(22)申请日 2016.01.27

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105525552 A

(43)申请公布日 2016.04.27

(73)专利权人 吕爱萍

地址 325208 浙江省温州市瑞安市曹村镇
许北村

(72)发明人 吕爱萍

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 谈杰

(51)Int.Cl.

E01C 9/08(2006.01)

(56)对比文件

CN 204300568 U, 2015.04.29,

CN 203923844 U, 2014.11.05,

CN 200952108 Y, 2007.09.26,

CN 101078193 A, 2007.11.28,

CN 200985482 Y, 2007.12.05,

CN 201547453 U, 2010.08.11,

US 6652184 B1, 2003.11.25,

审查员 李鹏程

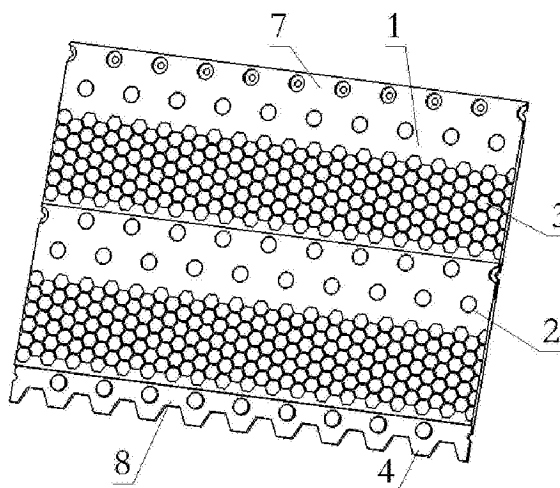
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种冰雪地汽车道路组合应急层毯

(57)摘要

本发明公开了一种冰雪地汽车道路组合应急层毯,包括毯本体、异形钢钉,所述的毯本体上设有蜂窝凹坑、连接锯齿、沉头盲孔、通孔、上层毯体与下层毯体;所述的上层毯体与下层毯体相互配合,限定两块毯本体之间相对位置;所述的连接锯齿将两块毯本体无缝拼接;异形钢钉与毯本体过盈配合,穿过上层毯体与下层毯体将相邻两块毯本体固定在雪地或冰地上,防止毯本体在水平面内错动。本发明为汽车雪地冰地应急行驶提供一种快捷、安全、有效的方案,雪后无需铲除行驶道路上的积雪与冻冰,直接铺设在汽车行驶道路之上,供汽车在极寒地区道路结冰积雪情况下使用。



1. 一种冰雪地汽车道路组合应急层毯,包括毯本体(1)、异形钢钉(2),其特征在于:所述的毯本体(1)上设有蜂窝凹坑(3)、连接锯齿(4)、沉头盲孔(5)、通孔(6)、上层毯体(7)与下层毯体(8);所述的毯本体(1)宽度大于300mm,大于汽车轮胎与地面接触宽度;所述的上层毯体(7)与下层毯体(8)分别位于毯本体(1)的左右一侧;所述的上层毯体(7)上设有沉头盲孔(5)、通孔(6),下层毯体(8)上设有通孔(6),上层毯体(7)与下层毯体(8)的高度之和等于毯本体(1)厚度,上层毯体(7)与下层毯体(8)相互配合,限定两块毯本体(1)之间相对位置;所述的连接锯齿(4)分别位于上层毯体(7)下方与下层毯体(8)上,将两块毯本体(1)无缝拼接;所述的异形钢钉(2)包括钉帽(21)、钉杆(22)、台阶面(23)与锥面(24);所述的钉帽(21)经过打磨抛光圆角处理,去除毛刺且无尖锐角;所述的异形钢钉(2)与毯本体(1)过盈配合,钉帽(21)与沉头盲孔(5)紧密接触,钉杆(22)高度值大于毯本体(1)厚度值,台阶面(23)尺寸大于通孔(6)直径,台阶面(23)、锥面(24)穿过毯本体(1)或依次穿过上层毯体(7)与下层毯体(8),台阶面(23)、锥面(24)钉入雪地或冰地,将毯本体(1)固定在雪地或冰地上,防止毯本体(1)在水平面内错动。

2. 根据权利要求1所述的一种冰雪地汽车道路组合应急层毯,其特征在于:所述毯本体(1)为非金属非硬质材料,可卷曲成卷状。

3. 根据权利要求2所述的一种冰雪地汽车道路组合应急层毯,其特征在于:所述蜂窝凹坑(3)上附有耐磨材料,凹坑深度小于5mm,形状为三角形或正方形或菱形或正六边形。

4. 根据权利要求3所述的一种冰雪地汽车道路组合应急层毯,其特征在于:所述的连接锯齿(4)的左右分布方式为错位布局,沉头盲孔(5)与通孔(6)同轴位于连接锯齿(4)的对称轴线上,避免受力集中在同一直线上。

5. 根据权利要求4所述的一种冰雪地汽车道路组合应急层毯,其特征在于:所述的锥面(24)材料为硬质金属,形状为圆锥或四棱锥或六棱锥;所述的锥面(24)上设有小锥体(25),小锥体(25)的数量为二个或两个以上,均匀分布在锥面(24)的锥面上部,增加钉子的接触面积。

6. 根据权利要求5所述的一种冰雪地汽车道路组合应急层毯,其特征在于:所述的毯本体(1)的铺设方式为垂直汽车行驶方向或与汽车行驶方向同向铺设。

一种冰雪地汽车道路组合应急层毯

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车应急用具领域,具体涉及一种冰雪地汽车道路组合应急层毯。

背景技术

[0002] 天气变化让人始料未及,极端天气时有发生,特别是冬季的降雪时常给汽车道路行驶带来不便,道路积雪甚至是道路结冰导致的交通事故屡见不鲜,为解决此问题,人们通常采用人工铲雪清冰或者用铲雪车铲除道路上的结冰与积雪,但此方法效率低下,在北部等寒冷地区往往无法顺利实施新的积雪与结冰又再次形成,更进一步的在高速公路上出现积雪结冰情况无法快速响应,大面积结冰情况无法快速清除,这些都给人们日常出行带来不便与安全隐患。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术存在的以上问题,为汽车雪地冰地应急行驶提供一种快捷、安全、有效的方案,雪后无需铲除行驶道路上的积雪与冻冰,直接铺设在汽车行驶道路之上,供汽车在极寒地区道路结冰积雪情况下使用。

[0004] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本发明通过以下技术方案实现:

[0005] 一种冰雪地汽车道路组合应急层毯,包括毯本体、异形钢钉,其特征在于:所述的毯本体上设有蜂窝凹坑、连接锯齿、沉头盲孔、通孔、上层毯体与下层毯体;所述的毯本体宽度大于300mm,大于汽车轮胎与地面接触宽度;所述的上层毯体与下层毯体分别位于毯本体的左右一侧;所述的上层毯体上设有沉头盲孔、通孔,下层毯体上设有通孔,上层毯体与下层毯体的高度之和等于毯本体厚度,上层毯体与下层毯体相互配合,限定两块毯本体之间相对位置;所述的连接锯齿分别位于上层毯体下方与下层毯体上,将两块毯本体无缝拼接;所述的异形钢钉包括钉帽、钉杆、台阶面与锥面;所述的钉帽经过打磨抛光圆角处理,去除毛刺且无尖锐角;所述的异形钢钉与毯本体过盈配合,钉帽与沉头盲孔紧密接触,钉杆高度值大于毯本体厚度值,台阶面尺寸略大于通孔直径,台阶面、锥面穿过毯本体或依次穿过上层毯体与下层毯体,台阶面、锥面钉入雪地或冰地,将毯本体固定在雪地或冰地上,防止毯本体在水平面内错动。

[0006] 进一步的,所述毯本体为非金属材料、非硬质材料、可卷曲成卷状。

[0007] 进一步的,所述蜂窝凹坑上附有耐磨材料,凹坑深度小于5mm,形状为三角形或正方形或菱形或正六边形。

[0008] 进一步的,所述的连接锯齿的左右分布方式为错位布局,沉头盲孔与通孔同轴位于连接锯齿的对称轴线上,避免受力集中在同一直线上。

[0009] 进一步的,所述的锥面材料为硬质金属,形状为圆锥或四棱锥或六棱锥;所述的锥面上设有小锥体,小锥体的数量为二个或两个以上,均匀分布在锥面的锥面上部,增加钉子的接触面积。

[0010] 进一步的,所述的毯本体的铺设方式为垂直汽车行驶方向或与汽车行驶方向同向

铺设。

[0011] 本发明的有益效果是：本发明为汽车雪地冰地应急行驶提供一种快捷、安全、有效的方案，雪后无需铲除行驶道路上的积雪与冻冰，直接铺设在汽车行驶道路之上，利用异形钢钉与毯本体过盈配合，将毯本体固定在雪地或冰地上，防止毯本体在水平面内错动；上层毯体与下层毯体相互配合，限定两块毯本体之间相对位置；连接锯齿将两块毯本体无缝拼接；同时本应急毯上的蜂窝凹坑能增加一定的摩擦力，使汽车行驶过程平稳，从而供汽车在极寒地区道路结冰积雪情况下使用。

[0012] 上述说明仅是本发明技术方案的概述，为了能够更清楚了解本发明的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本发明的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本发明的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解，构成本申请的一部分，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

[0014] 图1是本发明冰雪地汽车道路组合应急层毯无缝拼接示意图；

[0015] 图2是本发明冰雪地汽车道路组合应急层毯上部示意图；

[0016] 图3是本发明冰雪地汽车道路组合应急层毯底部示意图；

[0017] 图4是本发明的一种异形钢钉示意图；

[0018] 图中标号说明：毯本体1、异形钢钉2、蜂窝凹坑3、连接锯齿4、沉头盲孔5、通孔6、上层毯体7、下层毯体8、钉帽21、钉杆22、台阶面23、锥面24、小锥体25。

具体实施方式

[0019] 下面将参考附图并结合实施例，来详细说明本发明。

[0020] 参照图1-4所示，一种冰雪地汽车道路组合应急层毯，包括毯本体1、异形钢钉2，其特征在于：所述的毯本体1上设有蜂窝凹坑3、连接锯齿4、沉头盲孔5、通孔6、上层毯体7与下层毯体8；所述的毯本体1宽度大于300mm，大于汽车轮胎与地面接触宽度；所述的上层毯体7与下层毯体8分别位于毯本体1的左右一侧；所述的上层毯体7上设有沉头盲孔5、通孔6，下层毯体8上设有通孔6，上层毯体7与下层毯体8的高度之和等于毯本体1厚度，上层毯体7与下层毯体8相互配合，限定两块毯本体1之间相对位置；所述的连接锯齿4分别位于上层毯体7下方与下层毯体8上，将两块毯本体1无缝拼接；所述的异形钢钉2包括钉帽21、钉杆22、台阶面23与锥面24；所述的钉帽21经过打磨抛光圆角处理，去除毛刺且无尖锐角；所述的异形钢钉2与毯本体1过盈配合，钉帽21与沉头盲孔5紧密接触，钉杆22高度值大于毯本体1厚度值，台阶面23尺寸略大于通孔6直径，台阶面23、锥面24穿过毯本体1或依次穿过上层毯体7与下层毯体8，台阶面23、锥面24钉入雪地或冰地，将毯本体1固定在雪地或冰地上，防止毯本体1在水平面内错动。

[0021] 进一步的，所述毯本体1为非金属材料、非硬质材料、可卷曲成卷状。毯主体分为2m、5m、10m、20m、50m、100m一卷，2m、5m、10m为车载式，供司机根据路况应急自行铺设；20m、50m、100m为采用专用铺设装置车进行整道路大面积铺设。

[0022] 进一步的，所述蜂窝凹坑3上附有耐磨材料，凹坑深度小于5mm，形状为三角形或正

方形或菱形或正六边形。蜂窝凹坑3模拟平正干燥地面,为汽车行驶过程中提供一稳定的摩擦力,确保汽车行驶过程平稳。

[0023] 进一步的,所述的连接锯齿4的左右分布方式为错位布局,沉头盲孔5与通孔6同轴位于连接锯齿4的对称轴线上,避免受力集中在同一直线上。

[0024] 进一步的,所述的锥面24材料为硬质金属,形状为圆锥或四棱锥或六棱锥;所述的锥面24上设有小锥体25,小锥体25的数量为二个或两个以上,均匀分布在锥面24的锥面上部,增加钉子的接触面积。锥面24扎入雪地冰地中,压实后异形钢钉2与雪地冰地连为一体。

[0025] 进一步的,所述的毯本体1的铺设方式为垂直汽车行驶方向或与汽车行驶方向同向铺设。

[0026] 本发明为汽车雪地冰地应急行驶提供一种快捷、安全、有效的方案,雪后无需铲除行驶道路上的积雪与冻冰,直接铺设在汽车行驶道路之上,利用异形钢钉与毯本体过盈配合,将毯本体固定在雪地或冰地上,防止毯本体在水平面内错动;上层毯体与下层毯体相互配合,限定两块毯本体之间相对位置;连接锯齿将两块毯本体无缝拼接;同时本应急毯上的蜂窝凹坑能增加一定的摩擦力,使汽车行驶过程平稳,从而供汽车在极寒地区道路结冰积雪情况下使用。

[0027] 以上所述,仅为本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本发明;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本发明技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本发明的等效实施例;同时,凡依据本发明的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本发明的技术方案的保护范围之内。

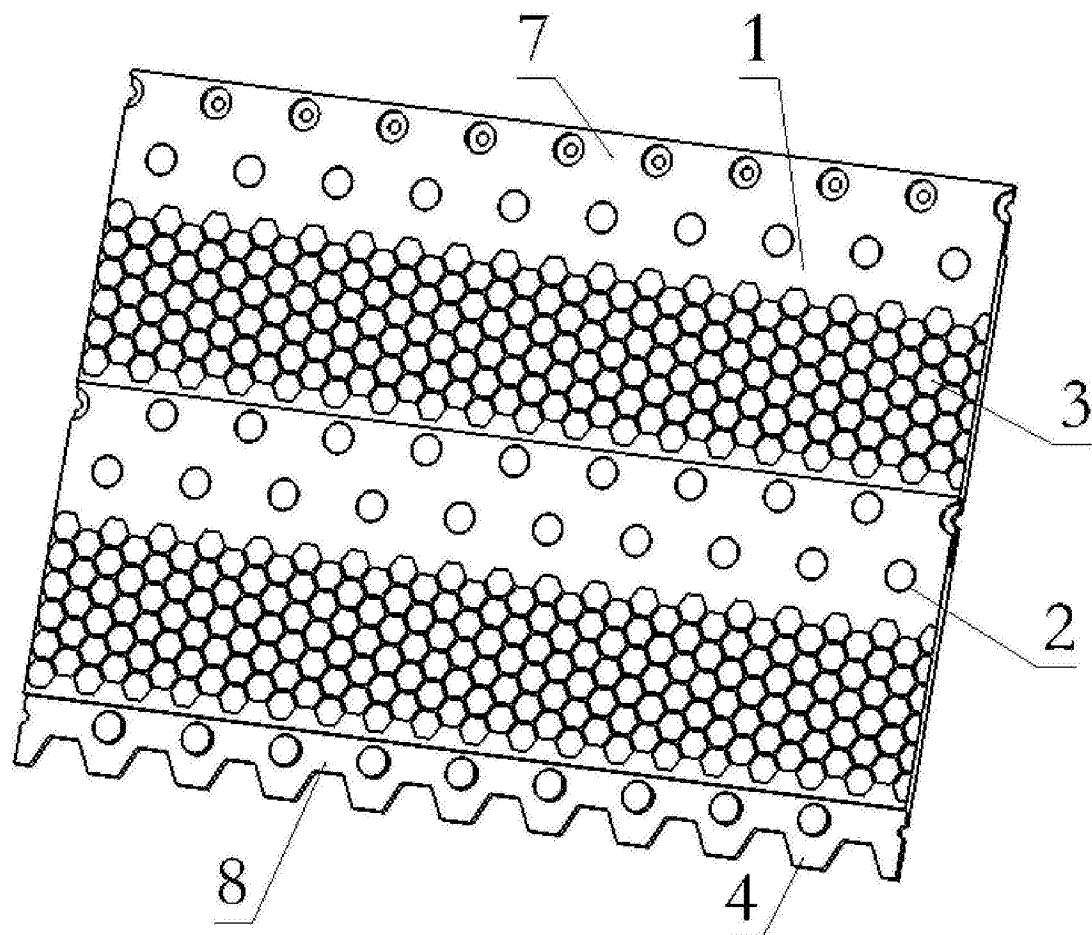


图1

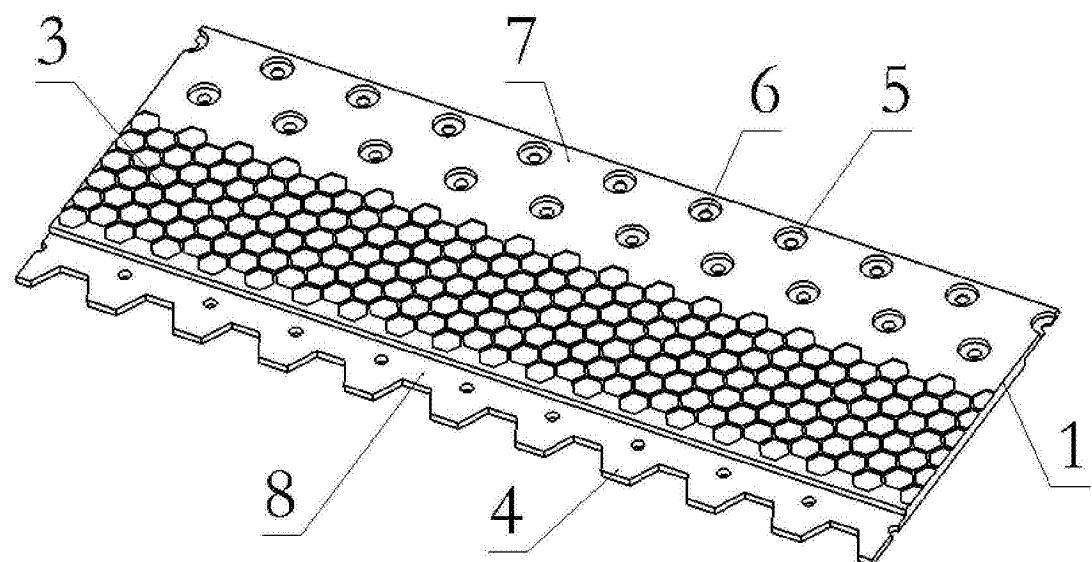


图2

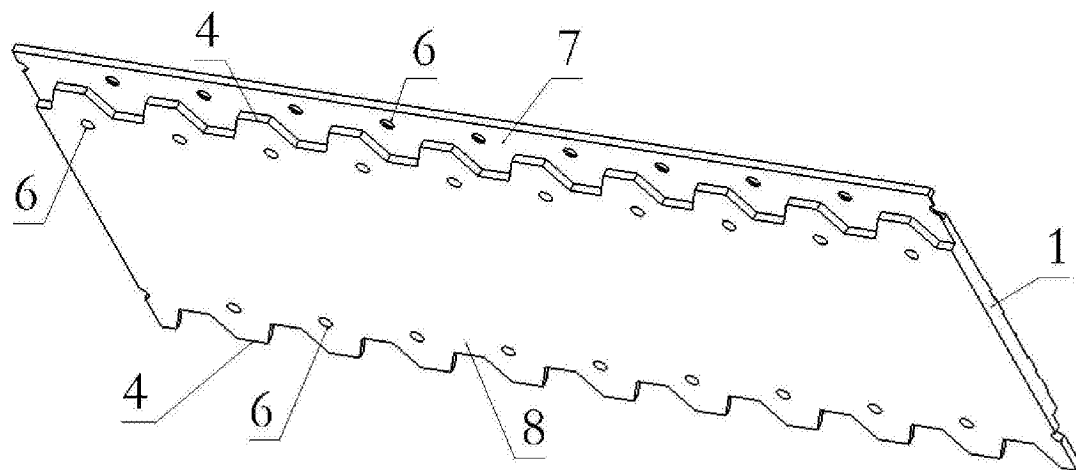


图3

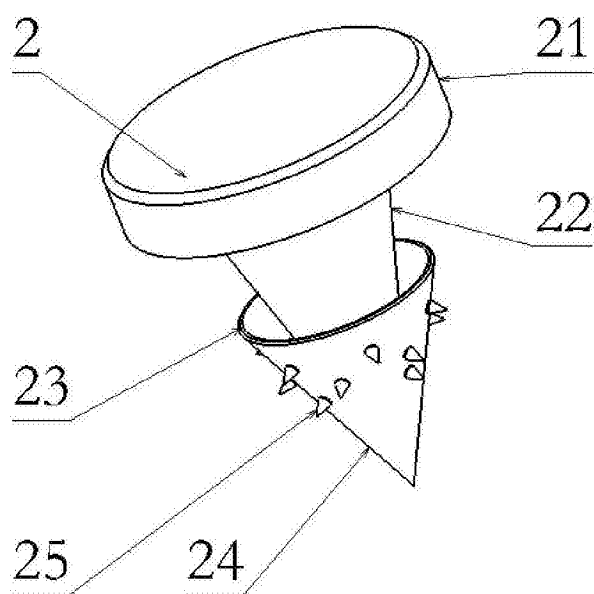


图4