(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202144117 U
(45)授权公告日 2012.02.15

(21)申请号 201120024971.1

(22)申请日 2011.01.26

(73)专利权人 成都比特王科技有限责任公司
地址 610066 四川省成都市锦江区净居寺路20号科源大厦6楼

(72)发明人 蒋丰

(51)Int.Cl.
B32B 3/24(2006.01)
B32B 3/26(2006.01)
B32B 7/04(2006.01)
G09F 19/00(2006.01)

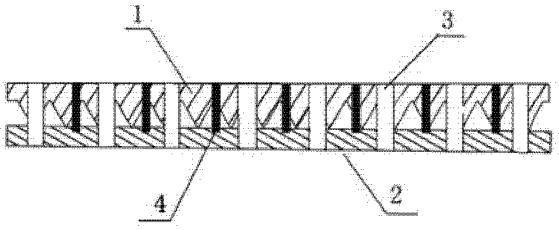
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 5 页

(54)实用新型名称

有孔单向透视膜

(57)摘要

本实用新型公布一种有孔单向透视膜，微棱镜结构反光材料与空气保护膜层采用线状或点状缝合工艺贴合在一起，两种材料之间充满密封的空气作为反光材料的折射层以增强反光效果，通孔在该复合型膜上成均匀或不均匀的密集通孔，使本实用新型既具有一般反光材料的功能又具有单向透视的功能，拓宽了现有反光材料的应用范围。



CN 202144117 U

1. 有孔单向透视膜，其特征在于：由微棱镜结构反光膜层（1）、空气保护膜层（2）、通孔（3）、缝合结构（4）和空气层（5）构成。

2. 根据权利要求 1 所述的有孔单向透视膜，其特征在于：所述微棱镜结构反光膜层（1）为透明的塑料或玻璃。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的有孔单向透视膜，其特征在于：所述的微棱镜结构反光膜层（1）的上表面为平滑的界面，下表面为具有光学逆反射性的微棱镜结构形成的界面。

4. 根据权利要求 1 所述的有孔单向透视膜，其特征在于：所述的空气保护膜层（2）为透明或者半透明。

5. 根据权利要求 1 所述的有孔单向透视膜，其特征在于：所述的通孔（3）的直径或边长为 0.3 毫米 -3 毫米，通孔与通孔之间的距离为 0.3 毫米至 3 毫米。

6. 根据权利要求 1 所述的有孔单向透视膜，其特征在于：所述的缝合结构（4）的形状为线状或者点状。

7. 根据权利要求 1 所述的有孔单向透视膜，其特征在于：所述的微棱镜结构反光膜层（1）位于表层；在微棱镜结构反光膜层（1）的下面是空气保护膜层（2），微棱镜结构反光膜层（1）与空气保护膜层（2）之间通过缝合结构（4）贴合，微棱镜结构反光膜层（1）与空气保护膜层（2）之间是空气层（5）；通孔（3）贯穿微棱镜结构反光膜层和空气保护膜层；通孔（3）呈均匀或不均匀密集分布。

有孔单向透视膜

技术领域

[0001] 本实用新型属于反光及单向透视材料类。具体地说，该材料是一种膜，膜的正面在白天有日照时具有与普通纸张广告材料相似的特性，在晚上有光线照射时具有反射光线的特性；从膜背面方向的视线能够通过通孔。本实用新型是一种具有反光和单向透视双重功能的膜。

背景技术

[0002] 现阶段市场上的反光材料主要用于广告和交通标识等，粘贴固定于建筑物墙壁、专用广告架、交通标识板上面。随着广告业的迅速发展，车身玻璃广告、透明建筑物玻璃墙体广告迅速崛起，用户对反光材料的功能也提出了新的要求：既具有一般反光材料的反光特性，又具有车内或者透明建筑物内的视线能穿过反光材料的特性。

发明内容

[0003] 本实用新型是由微棱镜结构反光膜层、空气保护膜层、通孔、缝合结构和空气层组成的一种新型单向透视反光膜。反光膜层采用微棱镜结构成型膜，为透明的塑料或玻璃，是目前市面上反光亮度最高的一种材料。微棱镜结构反光膜层的上表面为平滑的界面，下表面为具有光学逆反射性的微棱镜结构形成的界面。空气保护膜层采用透明、半透明的灰色、白色或黑色的塑料、金属、颜料、染料、涂料等材质，与微棱镜结构反光膜层一起组成一种组合型的膜。组合型膜上均匀或不均匀地打有密集通孔，通孔的直径或边长为 0.3 毫米 -3 毫米，通孔与通孔之间的距离为 0.3 毫米至 3 毫米。本使用新型的缝合结构的形状为线状或者点状。该组合型膜具备反光材料和单向透视材料的双重功能。微棱镜结构反光膜层（1）位于表层；在微棱镜结构反光膜层（1）的下面是空气保护膜层（2），微棱镜结构反光膜层（1）与空气保护膜层（2）之间通过缝合结构（4）贴合，微棱镜结构反光膜层（1）与空气保护膜层（2）之间是空气层（5）；通孔（3）贯穿微棱镜结构反光膜层和空气保护膜层；通孔（3）呈均匀或不均匀密集分布。两种材料采用线状或点状缝合结构贴合在一起，两膜层之间是空气层。其中，反光膜层选用微棱镜结构反光成型膜，当光线照射在薄膜正面时，光线能很好的被反射，从膜背面的视线能通过通孔观察到膜正侧的物体、景观等。通孔贯穿微棱镜结构反光膜层和空气保护膜层并成呈均匀或不均匀密集分布，根据需求不同，通孔的形状也可以选不同的形状，一般是圆形、椭圆形、矩形、菱形等。

[0004] 本实用新型能够喷绘、丝印和切割成各种文字图案，附着于车身玻璃、建筑物玻璃、透明塑料板等材料上作标识、广告使用。

附图说明

[0005] 图 1 为本实用新型断面的结构示意图。

[0006] 图 2、图 3、图 4、图 5、图 6、图 7、图 8、图 9 为本实用新型正面的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的说明，但本实用新型的实施方式不限于此。

实施例

[0008] 根据图 1 所示，本实用新型是由一层具有很好反光性能的微棱镜结构反光膜层、一层空气保护膜层、缝合结构和通孔组成。本实用新型上层（即表层）为微棱镜结构反光膜层（1），下层（即内层）为空气保护膜层（2），微棱镜结构反光膜层和空气保护层通过线状或点状缝合工艺贴合在一起；微棱镜结构反光膜层和空气保护膜层之间为空气。缝合工艺通常采用加热或胶粘等方式形成一种线状或点状珩缝线，将微棱镜结构反光膜层（1）、空气保护膜层（2）和空气帖合在一起形成一种组合型膜。空气保护膜层根据不同的视觉需求选用不同颜色的材料，通常情况都是选用黑色或灰色材料。

[0009] 本实用新型可喷绘、丝印或切割出字样，空气保护膜层（2）背面以涂布胶水或绗缝等其他方式附着于车身玻璃、建筑物玻璃、透明塑料等材料上。

[0010] 如上所述，便能很好的实现本实用新型。

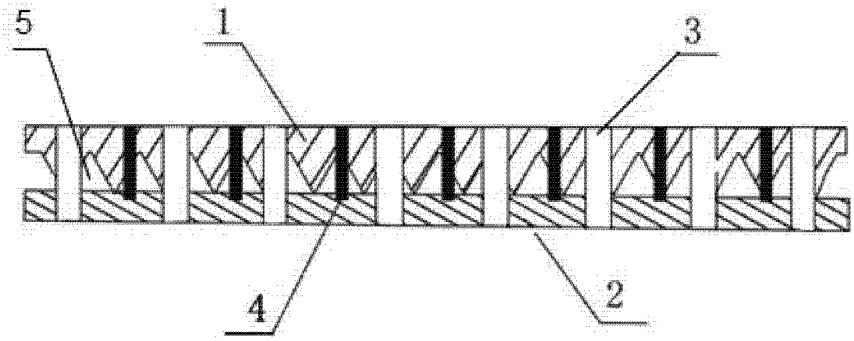


图 1

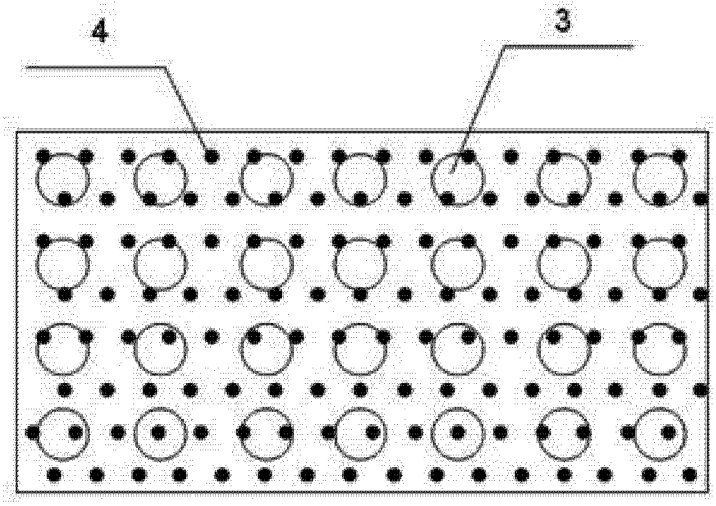


图 2

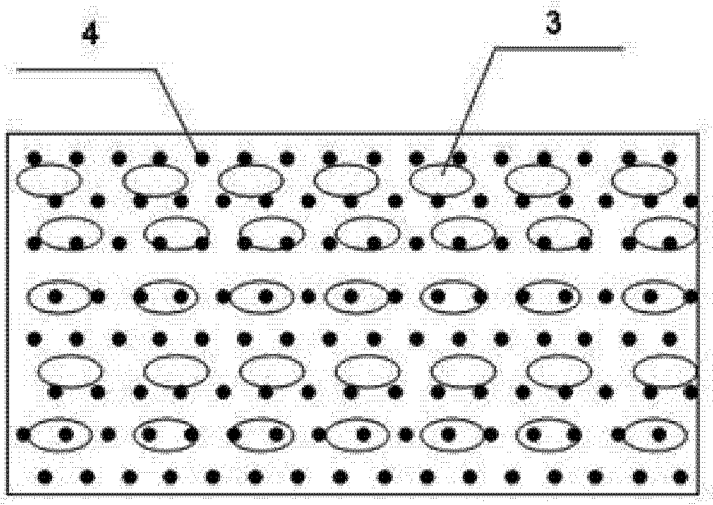


图 3

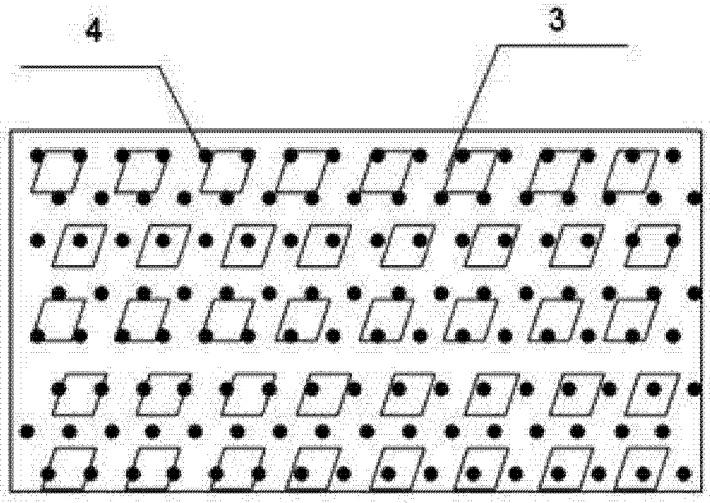


图 4

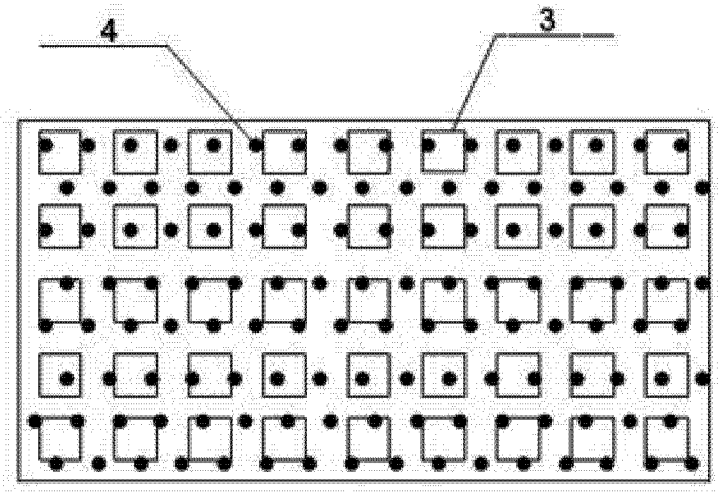


图 5

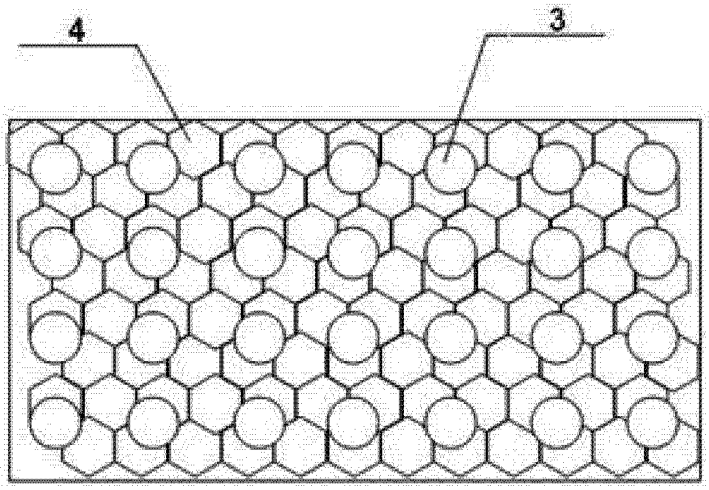


图 6

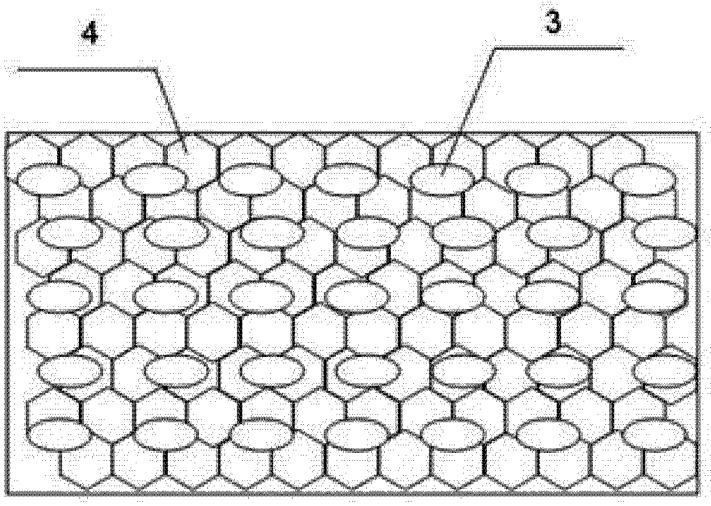


图 7

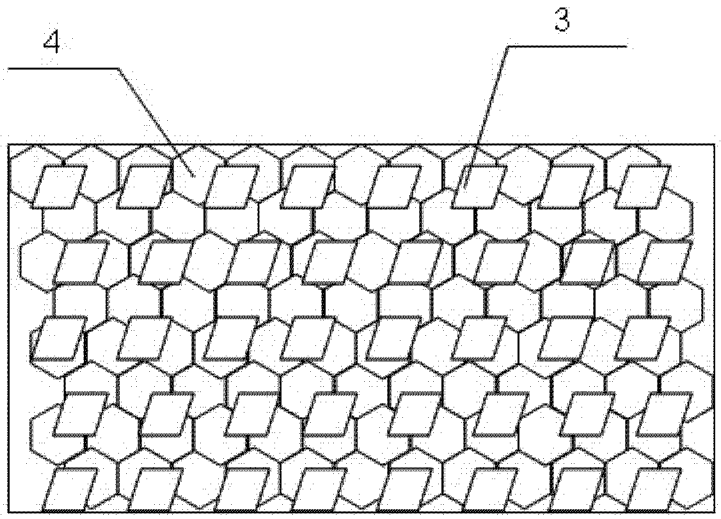


图 8

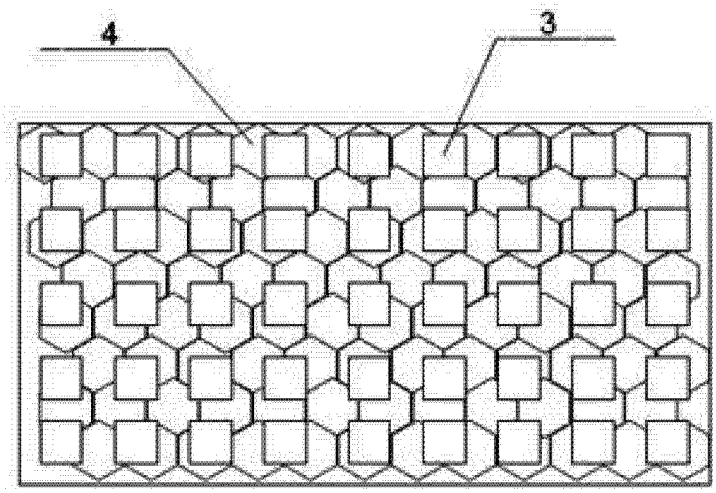


图 9