



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201792811 U

(45) 授权公告日 2011.04.13

(21) 申请号 201020505987.X

(22) 申请日 2010.08.25

(73) 专利权人 佳欣汽车用品股份有限公司

地址 中国台湾台北县

(72) 发明人 林永发

(74) 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理

有限责任公司 11139

代理人 孙皓晨

(51) Int. Cl.

B60R 13/00 (2006.01)

B60Q 1/56 (2006.01)

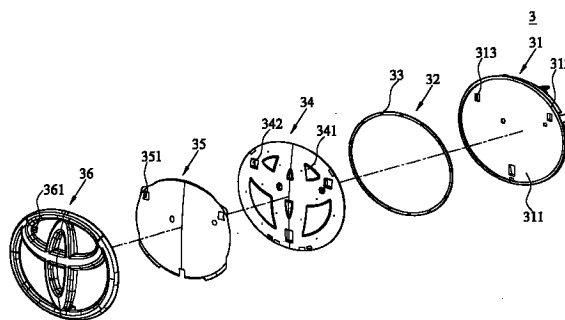
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

发光汽车标志

(57) 摘要

一种发光汽车标志，其包含一底座、一环状电路板、多个发光二极管、一导光板、一遮光板及一标志本体。该环状电路板套设于该底座的一侧。该多个发光二极管间隔设置于该环状电路板的一侧。该导光板设置于该环状电路板的一侧，其是以半透明材质所制成。该遮光板设置于该导光板的一侧，该标志本体设置于该遮光板的一侧。由此，该多个发光二极管所发出的光线向上照射至该导光板后，再向上照射至该遮光板，而形成对应该标志本体的光晕底衬效果，而达到美观装饰的功效。



1. 一种发光汽车标志，其特征在于，包含：

一底座；

一环状电路板，套设于该底座的一侧；

多个发光二极管，间隔设置于该环状电路板的一侧；

一导光板，设置于该环状电路板的一侧，以半透明材质所制成；

一遮光板，设置于该导光板的一侧；及

一标志本体，设置于该遮光板的一侧。

2. 如权利要求1所述的发光汽车标志，其特征在于，该底板具有多个第一孔洞、该导光板具有多个第二孔洞、该遮光板具有多个第三孔洞，该多个第一孔洞分别对应该多个第二孔洞及该多个第三孔洞。

3. 如权利要求2所述的发光汽车标志，其特征在于，该标志本体面对该遮光板的一侧设有多个扣接件，该多个扣接件穿设对应的该多个第一孔洞、该多个第二孔洞及该多个第三孔洞，以结合该标志本体、该遮光板、该导光板及该底座。

4. 如权利要求1所述的发光汽车标志，其特征在于，该底座具有一基壁及一由基壁外缘沿伸的围绕壁，该环状电路板嵌设顶抵于该围绕壁的内侧。

5. 如权利要求1所述的发光汽车标志，其特征在于，该导光板具有多个突出部，该多个突出部顶抵该遮光板。

6. 如权利要求1所述的发光汽车标志，其特征在于，该导光板以聚甲基丙烯甲酯所制成。

7. 如权利要求1所述的发光汽车标志，其特征在于，该底座以丙烯-丁二烯-苯乙烯共聚物材质所制成。

发光汽车标志

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种发光汽车标志，特别涉及一种向上发光，而形成对应标志本体光晕效果的发光汽车标志。

背景技术

[0002] 目前，具有极佳口碑的产品，多半皆已具自有品牌的标志，尤其在汽车产业，具有优良品牌的产品，可说是该产品具有优越性能的保证。因此，于汽车业来说，对于目前世界知名品牌的奔驰 (BENZ)、宝马 (BMW)、奥迪 (Audi)、法拉利 (Ferrari) 等多数车辆品牌而言，标志就是品牌的灵魂，而具有不可动摇的地位。

[0003] 虽然“标志就是品牌的灵魂”，可是在一般的车辆标志而言，多半仅是一块平面或立体雕刻物或雕刻牌体，虽然其外型及字型有经过特殊设计，但多半仅能在光线充足且视线良好的场所方能彰显其产品的风味。但是在光线较弱（如夜间或是地下停车场），或距离较远时，一般的标志所能彰显产品的功效便有限，此为既有标志的缺点。

[0004] 因此，为改良上述缺点，在中国台湾专利 M332241 「可发光的汽车标志牌」新型专利案，其结构主要是一种可发光的汽车标志牌，包含有一由可透光的材质所制成的本体、一涂布层、一基板与一光源，其中本体的后侧面具有一容室，涂布层涂布于本体的前侧面，使本体的前侧面具有部份反射与部分透光的特性，基板设于本体的后侧面，光源则电性连接于基板且位于本体的容室中，而可利用光源所投射出光线穿透涂布层与本体的前侧面而具有发光的效果，以增加质感与提供夜间辨识的功能。

[0005] 然而，由于其本体涂布层容易变质而脱落，较无法提供耐久使用，且其电路板的各发光二极管光源的光线，均直接由前光罩正面投射发光出来，容易因光度过亮而太过刺眼，反而使标志图案模糊不清，及影响后方来车视线，危及行车安全。

[0006] 为改良上述缺点，在中国台湾专利 M376463 「发光汽车标志及其发光组件」中，提出一种发光汽车标志创新结构改良，如图 1 所示。于图中，现有的发光汽车标志包含一汽车标志本体 10，及该汽车标志本体 10 背侧结合结合相同形状的一发光组件 20 组成。其中，该发光组件 20 包含一由导光透明材质制成相同汽车标志本体 10 形状的导光座 21，内侧依其形状凹设容置槽 212，供相对该多个容置槽 212 一侧结合多个 LED 发光体 221 及一电路板 22 容置，而外侧相对各 LED 发光体 221 分别凹设具有扩大折射提高发光效果的锥状光线扩散槽 213，再配合一对应导光形状的前盖 23，以组成防水密封包覆的发光组件结构，提供结合于汽车标志与车体之间，各 LED 发光体 221 可通过投射导光座 21 发光时，在标志底侧周边或镂空框侧沿形成突显汽车标志形状光晕的发光视觉效果，进而提升其质感。

[0007] 然而，此种发光汽车标志，由于其发光方式，是通过将由发光二极管所射出的光线，照射于底部的导光座 21 后，再由导光座 21 将光线反光至前盖 23，因此其发光效果较为不显著。

[0008] 此外，由于此种发光汽车标志，制造方式较为复杂，所有的元件都需重新设

计、开模及制造，无法共用原先使用的构件加以改造设计，其生产成本较高。

发明内容

[0009] 本实用新型的主要目的，旨在提供一种发光汽车标志，其具有显著的发光光晕效果以衬托标志本体，且不需大幅更改原有元件配置的发光汽车标志。

[0010] 为达上述目的，本实用新型的发光汽车标志，其包含一底座、一环状电路板、多个发光二极管、一导光板、一遮光板及一标志本体。该环状电路板套设于该底座的一侧。该多个发光二极管间隔设置于该环状电路板的一侧。该导光板设置于该环状电路板的一侧，是以半透明材质所制成。该遮光板设置于该导光板的一侧。该标志本体设置于该遮光板的一侧。

[0011] 其中，该底板具有多个第一孔洞、该导光板具有多个第二孔洞、该遮光板具有多个第三孔洞，该多个第一孔洞分别对应该多个第二孔洞及该多个第三孔洞。

[0012] 其中，该标志本体面对该遮光板的一侧设有多个扣接件，该多个扣接件穿设对应的该多个第一孔洞、该多个第二孔洞及该多个第三孔洞，以结合该标志本体、该遮光板、该导光板及该底座。

[0013] 其中，该底座具有一基壁及一由该基壁外缘沿伸的围绕壁，该环状电路板嵌设顶抵于该围绕壁的内侧。

[0014] 其中，该导光板具有多个突出部，该多个突出部顶抵于该遮光板。

[0015] 其中，该导光板是以聚甲基丙烯甲酯 (Polymethylmethacrylate, PMMA) 所制成。

[0016] 其中，该底座是以丙烯—丁二烯—苯乙烯共聚物 (Acrylonitrile-Butadiene-Styrene copolymers, ABS) 材质所制成。

附图说明

[0017] 图 1 为现有技术发光汽车标志的分解图；

[0018] 图 2 为本实用新型发光汽车标志较佳实施例的组合图；

[0019] 图 3 为本实用新型发光汽车标志较佳实施例的分解图；

[0020] 图 4 为本实用新型发光汽车标志所形成的底衬光晕示意图；

[0021] 图 5 为本实用新型发光汽车标志设置于车体上的示意图。

[0022] 附图标记说明：10-汽车标志本体；20-发光组件；21-导光座；212-容置槽；213-扩散槽；22-电路板；221-LED 发光体；23-前盖；3-发光汽车标志；31-底座；311-基壁；312-围绕壁；313-第一孔洞；32-环状电路板；33-发光二极管；34-导光板；341-突起部；342-第二孔洞；35-遮光板；351-第三孔洞；36-标志本体；361-扣接件；4-车体。

具体实施方式

[0023] 为使贵审查员能清楚了解本实用新型的内容，谨以下列说明搭配附图，敬请参阅。

[0024] 请参阅图 2 及图 3 所示，其为本实用新型发光汽车标志的组合图与分解图。图

中，该发光汽车标志 3 包含一底座 31、一环状电路板 32、多个发光二极管 33、一导光板 34、一遮光板 35 及一标志本体 36。

[0025] 该底座 31 可以丙烯-丁二烯-苯乙烯共聚物 (Acrylonitrile-Butadiene-Styrene copolymers, ABS) 所制成，并具有一圆形基壁 311 及一由基壁 311 外缘沿伸的围绕壁 312。其中，该底座 31 的该基壁 311 开设多个第一孔洞 313。

[0026] 该环状电路板 32 则为一印刷电路板，其套置于该底座 31 的一侧，并嵌设顶抵于该围绕壁 312 的内侧。

[0027] 该多个发光二极管 33 则间隔设置于该环状电路板 32 朝向该导光板 34 的一侧上。在本实施例中，该多个发光二极管 33 以蓝光二极管来实施，但不以此为限。

[0028] 该导光板 34 则可以聚甲基丙烯酸甲酯 (Polymethylmethacrylate, PMMA) 所制成，且该导光板 34 可为一具有弧形曲面的圆形体。该导光板 34 具有多个突起部 341 及多个第二孔洞 342，该多个突起部 341 朝远离该环状电路板 32 的方向突伸。其中，该多个第二孔洞 342 对应该多个第一孔洞 313。

[0029] 该遮光板 35 则对应该导光板 34 的外型，为一具有弧形曲面的圆形体，并具有多个第三孔洞 351，该遮光板 35 可以半透明的材质所制成。其中，该多个第三孔洞 351 对应该多个第二孔洞 342。在本实施例中，该遮光板 35 可为蓝色遮光板。

[0030] 该标志本体 36 位于该遮光板 35 的一侧，并于面对该遮光板 35 的一侧设有多个扣接件 361。

[0031] 当组装该发光汽车标志 3 时，通过将该标志本体 36 的该多个扣接件 361，穿设该多个第一孔洞 313、该多个第二孔洞 342 及该多个第三孔洞 351，以结合该标志本体 36、该遮光板 35、该导光板 34、该环状电路板 32 及该底座 31。当该发光汽车标志 3 组装完成后，该导光板 35 上的该多个突出部用以顶抵支撑该遮光板 35。

[0032] 请搭配参阅图 4 及图 5，为本实用新型发光汽车标志所形成的底衬光晕示意图；及本实用新型发光汽车标志设置于车体上的示意图。

[0033] 当将该发光汽车标志 3 组设于一车体 4 上后，并驱动该多个发光二极管 33 发光后，其光线先穿射该导光板 34，使该导光板 34 均匀发光后，再穿射该遮光板 35，使以消除该多个发光二极管 33 因发光所形成的亮点，最后于形成对应该标志本体 36 形状的衬底光晕。由于本实用新型是直接使光线穿射导光板 34 及遮光板 35，而不需如现有的以反射的方式传递光线，因此所形成的衬底光晕将更为显著及清晰。

[0034] 此外，由于本实用新型的标志本体 36 及底座 31，可直接使用原本料件而不需重新设计开模，因此制造成本可大幅降低。

[0035] 综上所述，本实用新型发光汽车标志的功效在于可于标志本体形体周边形成清晰明显的衬底光晕，以于夜间或昏暗处突显标志特色。

[0036] 此外，本实用新型发光汽车标志的另一功效在于可沿用原本料件，不需全部元件重新设计制造，以节省成本。

[0037] 唯，以上所述，仅为本实用新型的较佳实施例而已，并非用以限定本实用新型实施的范围，在不脱离本实用新型的精神与范围下所作的均等变化与修饰，皆应涵盖于本实用新型的专利范围内。

[0038] 综上所述，本实用新型的发光汽车标志，具有专利的实用新型性，及对产业的

利用价值；申请人爱依专利法的规定，向钧局提起实用新型专利的申请。

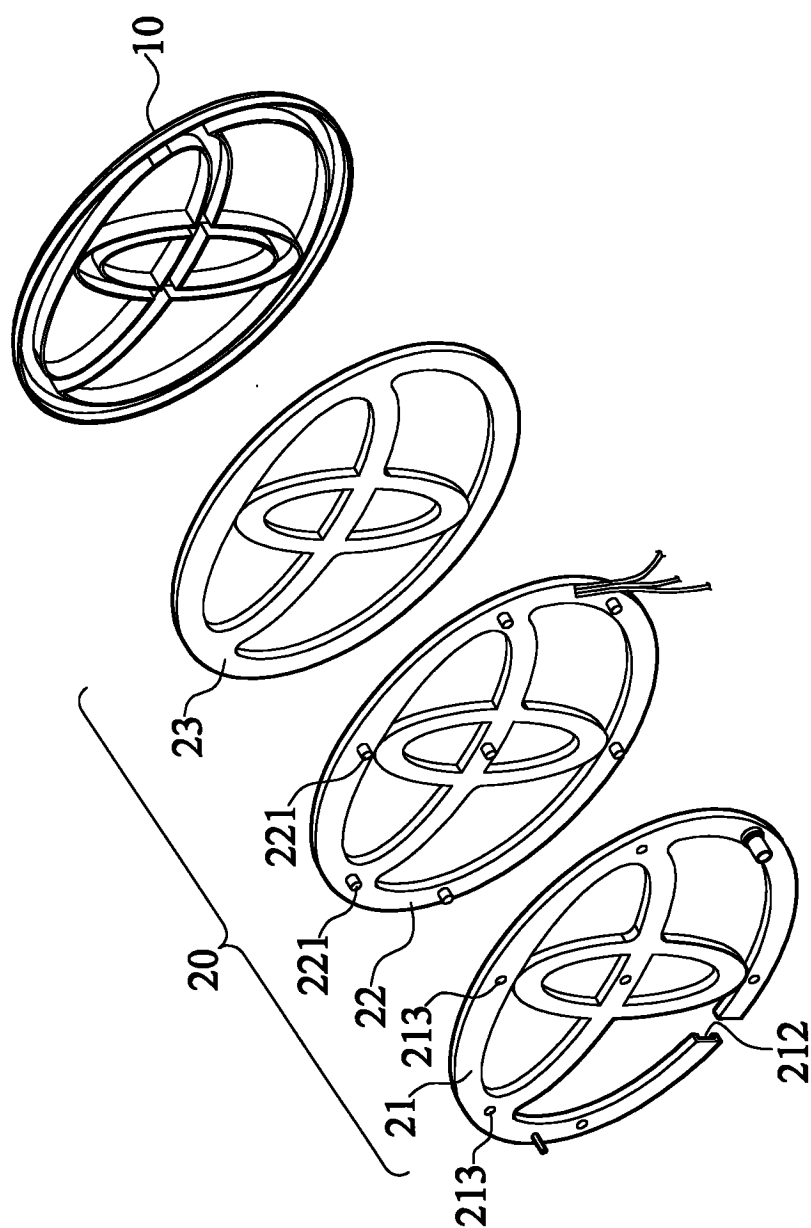


图 1

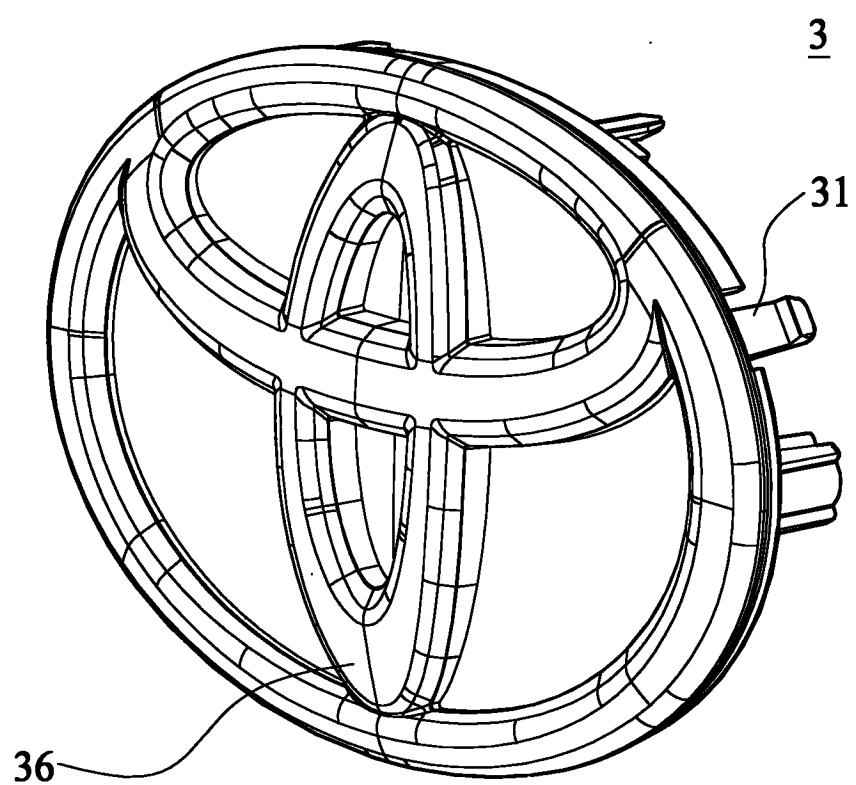


图 2

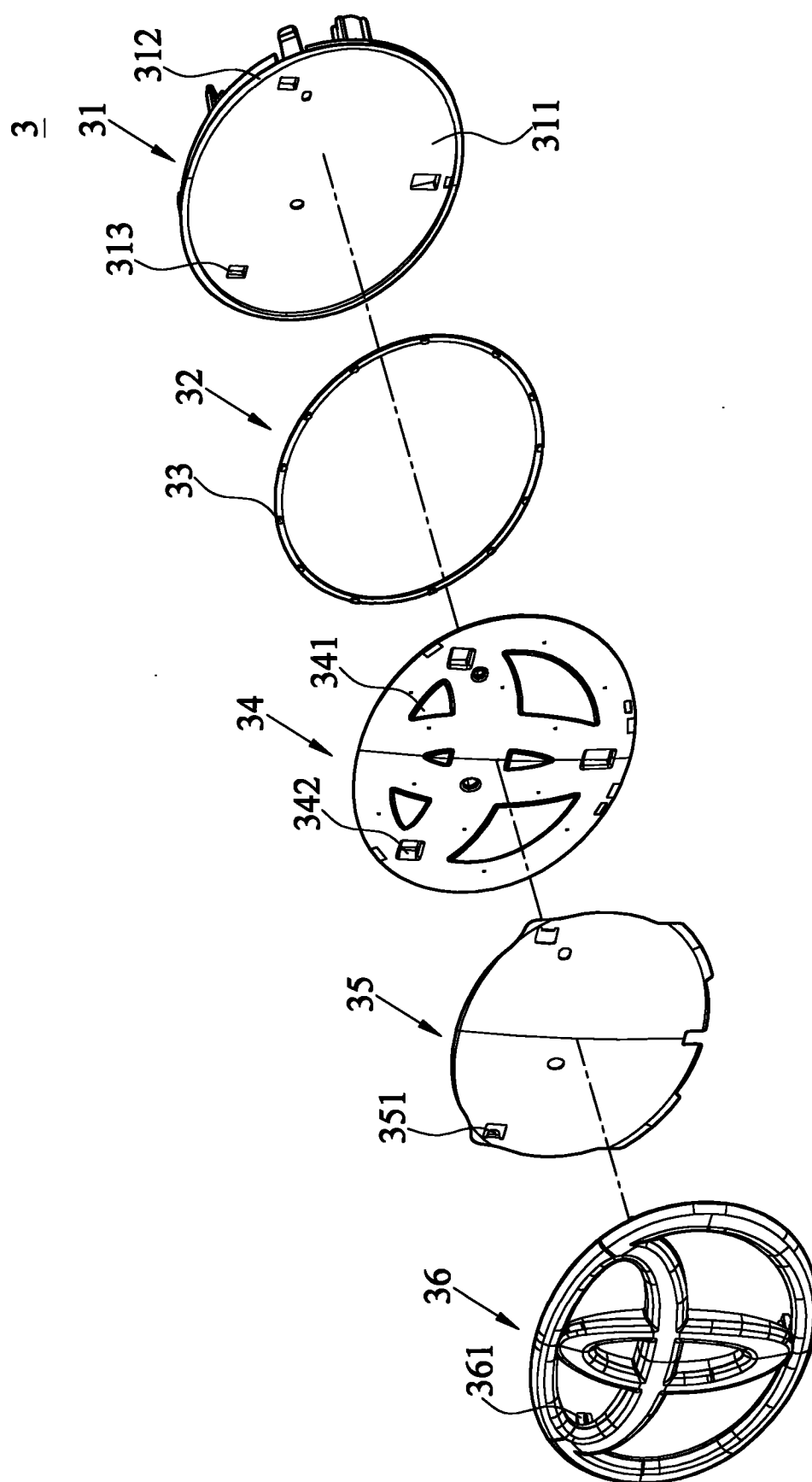


图 3

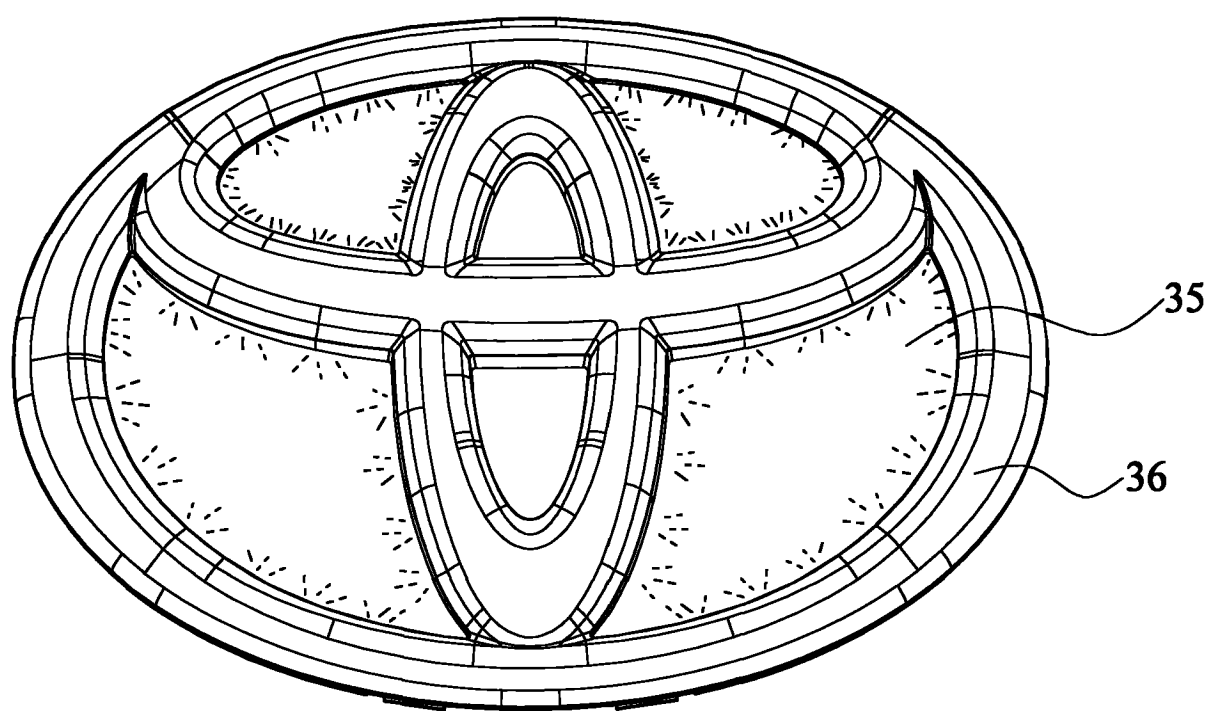


图 4

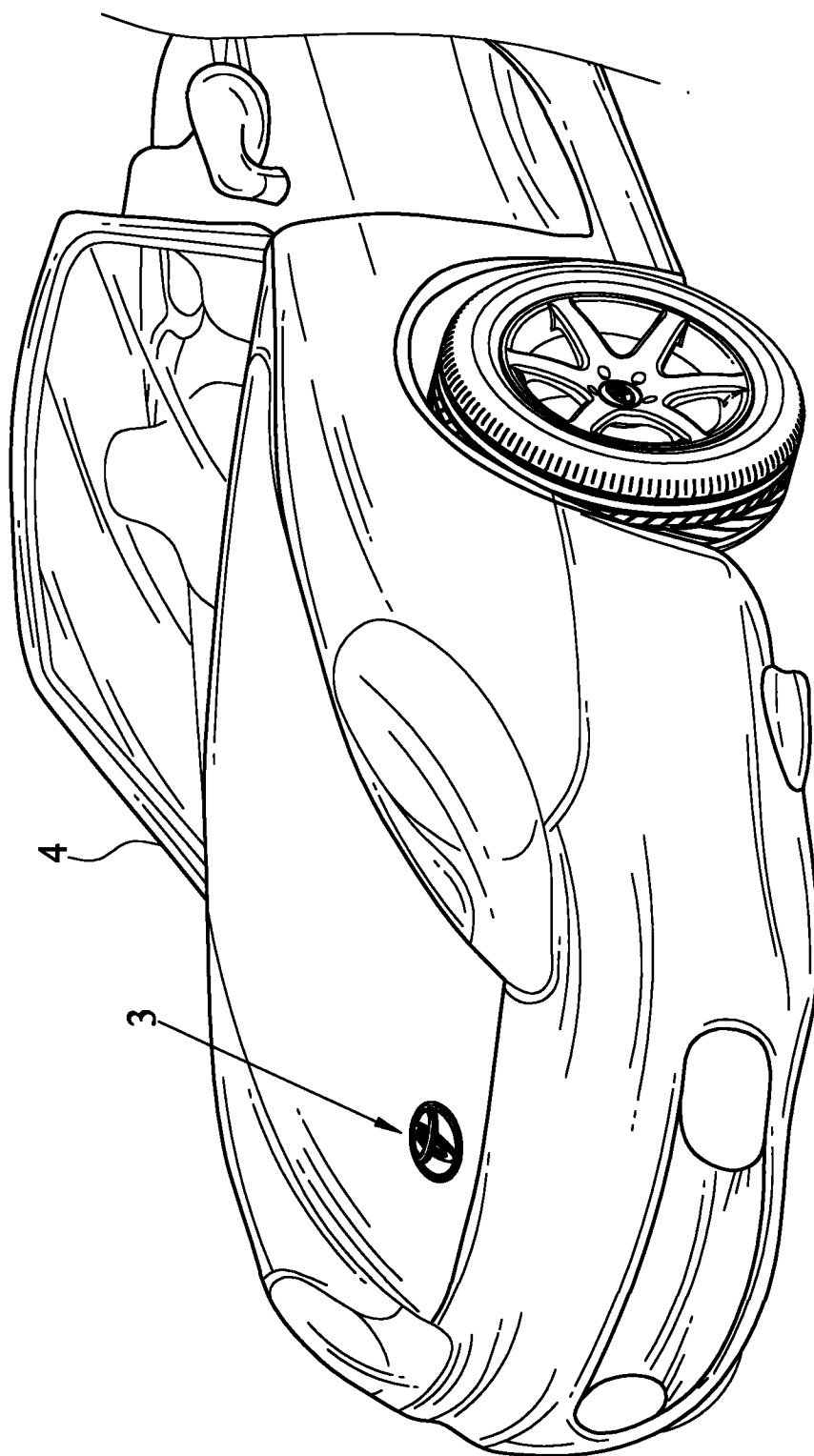


图 5