



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105283373 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201480032873. 9

B62D 25/18(2006. 01)

(22) 申请日 2014. 06. 17

(30) 优先权数据

20-2013-0004839 2013. 06. 17 KR

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2015. 12. 09

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/KR2014/005307 2014. 06. 17

(87) PCT国际申请的公布数据

W02014/204174 KO 2014. 12. 24

(71) 申请人 张允饰

地址 韩国全罗北道

(72) 发明人 张允饰

(74) 专利代理机构 北京安信方达知识产权代理

有限公司 11262

代理人 刘红梅 王漪

(51) Int. Cl.

B62D 25/16(2006. 01)

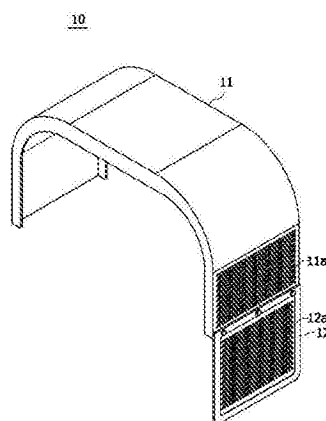
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

车辆挡泥板

(57) 摘要

本发明涉及一种车辆挡泥板,更详细而言,涉及通过多个孔以矩阵式排列的防溅器朝车辆轮胎后方排出雨天(或雪天)随着行驶在积水的地面(道路)的车辆轮胎的旋转飞溅的水(水花),使得能控制发生水花,并能防止妨碍行驶在旁边车道的车辆驾驶人的视线,从而,能防止发生事故的车辆挡泥板。



1. 一种车辆挡泥板,其特征在于,包括:

挡泥板主体,形成为“ \cap ”字形,用于覆盖车辆轮胎的上部及前方及后方的局部;

防溅器,耦合于所述挡泥板主体的后方侧的一侧部,防止随着所述车辆轮胎的旋转往后飞溅的土和石头,同时,以矩阵式排列多个第一孔用于朝后方排出由车辆轮胎飞溅的水,

在所述挡泥板主体以矩阵式排列有多个第二孔,多个第二孔与所述车辆轮胎的后方侧相对并与所述防溅器靠近,防止随着所述车辆轮胎的旋转朝后方飞溅的土和石头,同时,朝后方排出由所述车辆轮胎飞溅的水,

所述第一孔及所述第二孔形成为圆形或多角形,与所述车辆轮胎相对的内侧小于外侧,从与所述车辆轮胎相对的内侧朝外侧在同一高度朝斜线方向倾斜规定角度。

车辆挡泥板

技术领域

[0001] 本发明涉及一种车辆挡泥板,更详细而言,涉及通过多个孔以矩阵式排列的防溅器朝车辆轮胎后方排出雨天(或雪天)随着行驶在积水的地面(道路)的车辆轮胎的旋转飞溅的水(水花),使得能控制发生水花,并能防止妨碍行驶在旁边车道的车辆驾驶人的视线,从而,能防止发生事故的挡泥板。

背景技术

[0002] 通常,车辆是通过发动机来驱动轮胎而行驶。此时,轮胎与地面旋转摩擦发生牵引车体的牵引力。因此,轮胎与地面摩擦旋转的过程中地面的物体沿着轮胎的表面上升后,随着轮胎的旋转力接受圆周方向的速度而飞溅。

[0003] 由于随着车辆轮胎的旋转力飞溅的物体里包含有土和石头,因此,若飞溅到周边的人或物体,则能受到负伤,并且,也向车辆本身给予冲击而损伤车体。

[0004] 因此,在车辆轮胎的后方设置用于挡住从车辆轮胎飞溅的物体的挡泥板。通常,车辆的挡泥板包括覆盖车辆轮胎的挡泥板主体(或轮罩板)、以及上端部由螺栓及螺母与所述挡泥板耦合来挡住从车辆轮胎飞溅的物体的防溅器。

[0005] 具有上述结构的根据现有技术的车辆挡泥板能防止随着车辆轮胎的旋转力土和石头朝后方飞溅后向外部飞溅的现象。

[0006] 但,雨天(或雪天)行驶积水的地面时,在车辆挡泥板碰撞随着车辆轮胎旋转力飞溅的水形成水花,该水花飞溅到行驶旁边车道的车辆上,妨碍车辆驾驶人的视线导致发生事故或会对周边人造成影响。该水花现象尤其在公交车或货车的挡泥板上严重地发生,因此,迫切地需要改善挡泥板。

发明内容

[0007] 本发明是为了解决所述问题而提出的,本发明的目的在于,提供一种车辆挡泥板,所述挡泥板安全地朝车辆轮胎后方排出随着行驶在积水的地面的轮胎旋转力飞溅的水(水花),从而,抑制发生水花,并防止妨碍行驶在旁边车道的驾驶人的视线,或能防止给周边人造成影响。

[0008] 为了实现所述目的,根据本发明的车辆挡泥板,其特征在于,包括,挡泥板主体;防溅器,耦合于所述挡泥板主体的一侧部防止随着车辆轮胎的旋转朝后方飞溅的土和石头,同时,以矩阵式排列多个第一孔用于朝后方排出由所述车辆轮胎飞溅的水。

[0009] 优选地,本发明中,在所述挡泥板主体以矩阵式排列多个第二孔用于防止随着所述车辆轮胎的旋转土和石头朝后方飞溅,同时,朝后方排出由所述车辆轮胎而飞溅的水,所述第二孔与所述车辆轮胎的后方侧相对,与所述防溅器接近。

[0010] 优选地,本发明中,所述第一孔及第二孔形成圆形或多角形。

[0011] 优选地,本发明中,所述第一孔及第二孔形成为与所述车辆轮胎相对的内侧小于外侧。

[0012] 优选地,本发明中,所述第一孔及第二孔形成为从与所述车辆轮胎相对的内侧朝外侧逐渐倾斜规定角度。

[0013] 发明效果

[0014] 如上所述,根据本发明,提供一种包括多个孔以矩阵式排列的防溅器的车辆挡泥板,从而,通过多个孔以矩阵式排列的防溅器朝车辆轮胎后方排出雨天(或雪天)随着行驶在积水的地面(道路)的车辆轮胎的旋转飞溅的水,使得能控制飞溅的水与防溅器冲突发生水花,从而,能防止发生事故的挡泥板。

附图说明

[0015] 图 1 是用于说明根据本发明的实施例的车辆挡泥板的组装立体图。

[0016] 图 2 是图 1 的车辆挡泥板的分解立体图。

[0017] 图 3 是用于说明图 2 的防溅器的第一孔的形状的图面。

[0018] 图 4 是用于说明根据本发明的其他实施例的防溅器的第一孔的形状的图面。

[0019] 图 5 是用于说明本发明的其他另一实施例的防溅器的第一孔的形状的图面。

[0020] 图 6 是用于说明本发明的其他另一实施例的防溅器的第一孔的形状的图面。

[0021] 图 7 是示出根据本发明的挡泥板设置于车辆轮胎的状态的图面。

[0022] 图 8 是示出根据本发明的防溅器设置于货车货箱的后部的图面。

具体实施方式

[0023] 本发明的优点及特征通过参照附图说明的实施例将会更加明确,但本发明不会局限于图示的实施例可体现为其他各种形态。

[0024] 本说明书及本实施例使本发明更为明确,向本发明所属领域的技术人员明确地说明发明范畴而提供。本发明根据权利要求范围而定。因此,在实施例中,省略对构成要素、动作及公知技术的说明以防本发明变不明确。

[0025] 并且,在整个说明书中同样的参照符号表示同样的构成要素。并且,在说明书中使用的术语是用来说明实施例的并不限定本发明。在本说明书单词形语句包含多个语句。并且,在本发明中,“包含”或者“具有”等结构要素及动作并不排除一个以上的其他结构要素及动作。

[0026] 在本发明的说明书使用的所有术语(技术及科学术语)在本发明所属的范围内的技术人员共同理解的含义。并且,所使用的用语不得限定解释为通常的、词典上所定义的含义,因此,省略具体的说明。

[0027] 以下,参照附图详细说明本发明的技术特征。

[0028] 图 1 是用于说明根据本发明的实施例的车辆挡泥板的组装立体图,图 2 是图 1 的车辆挡泥板的分解立体图。

[0029] 参照图 1 及图 2,根据本发明的实施例的车辆挡泥板 10,包括:挡泥板主体 11;防溅器 12,耦合于所述挡泥板主体 11 的一侧部防止土和石头随着车辆轮胎的旋转朝后方飞溅,同时,以矩阵式排列多个第一孔 12a 用于朝后方排出由车辆轮胎飞溅的水(水花)。

[0030] 挡泥板主体 11 固设在车辆车体,在车辆轮胎的后方的挡泥板主体的一侧部耦合防溅器 12。如图 1 及图 2 所示,挡泥板主体 11 大致形成“ \cap ”形状,使得覆盖车辆轮胎的上

部及前方与后方。但,根据本发明的挡泥板主体 11 的形状并不局限于图 1 及图 2 所示的形状,根据车体的大小及形状或根据所述车辆轮胎的大小可形成为一字型、“ Γ ”形状的多种公知的形状。

[0031] 防溅器 12 在车辆轮胎的后方侧即在挡泥板主体 11 的一侧部利用如螺栓及螺母或螺丝等多种耦合构件 13(参照图 2) 耦合。该防溅器 12 由弹性材料,例如,弹性橡胶形成以便缓和冲击来防止随着车辆轮胎的旋转朝后方飞溅的土和石头向外部飞溅。

[0032] 如图 1 及图 2 所示,在防溅器 12 按规定间隔以矩阵式形成多个第一孔 12a。以矩阵式密密地排列的多个第一孔 12a 能部分地吸收随着所述车辆轮胎的旋转力飞溅的水(水花)碰撞到防溅器(12)时发生的冲突能量,从而,能防止由飞溅的水与防溅器 12 的冲突发生大量的水花的现象。

[0033] 积在地面(道路)的水具备与车辆轮胎的旋转力相应的运动能量朝车辆轮胎的后方飞溅,该飞溅的水的运动能量冲突到防溅器 12 的瞬间转换成冲突能量,产生大量的水花。

[0034] 因此,在本发明的防溅器 12 上以矩阵式密密地形成多个第一孔 12a。第一孔 12a 能提供部分地吸收从车辆轮胎飞溅的水与防溅器 12 之间的冲突能量的效果。即,飞溅的水碰撞到防溅器 12 的瞬间,一部分的水流入到多个第一孔 12a 的内部朝后方排出,在此过程中,不仅能部分吸收水与防溅器 12 之间的冲突能量,还能减少与防溅器 12 冲突产生飞溅的水花的量(即,一部分通过第一孔排出),因此,能防止飞溅的水与防溅器 12 冲突时产生大量的水花。

[0035] 根据本发明的防溅器 12 的第一孔 12a 形成为较小以防随着车辆轮胎的旋转力飞溅的石头流入。

[0036] 图 3 是用于说明图 2 的防溅器的第一孔的形状的图面。

[0037] 参照图 3,根据本发明的防溅器 12 的第一孔 12a 的形状形成为圆形。但,其结构及形状并不局限于后述的多种例。

[0038] 图 4 是用于说明根据本发明的其他实施例的防溅器的第一孔的形状的图面。

[0039] 参照图 4,根据本发明的形成于防溅器 22 的多个第一孔 22a 形成为如蜂的等多角形(三角形、四角形、五角形、六角形、八角形)以便在规定的防溅器的面积内尽量配置多个孔。

[0040] 图 5 是用于说明根据本发明的其他实施例的防溅器的第一孔的形状的图面,a 是俯视图,b 是沿着 a 所示的 I-I' 线的截面图。

[0041] 参照图 5,根据本发明的其他例的防溅器 32 的第一孔 32a 与车辆轮胎相对的内侧小于(直径或幅度)外侧。即,大小从防溅器 32 的内侧朝外侧逐渐变大,使得通过第一孔 32a 朝后方容易地排出碰撞到防溅器 32 的水。

[0042] 图 6 是用于说明根据本发明的其他另一实施例的防溅器的第一孔的形状的图面,a 是俯视图,b 是沿着 a 所示的 I-I' 线的截面图。

[0043] 参照图 6,根据本发明的其他另一实施例的防溅器 42 的第一孔 42a 从与车辆轮胎相对的内部朝外部形成规定角度 θ ,例如,15-60°,优选地形成 45°。此时,第一孔 42a 在同样的高度以规定角度的倾斜度形成斜线或形成不同的高度。

[0044] 即,形成于防溅器 42 的第一孔 42a 从内侧朝外侧朝斜线方向形成规定角度的倾斜

度,从内侧与外侧形成同样的高度或,形成在相互不同的高度,例如,可形成为内侧高于或低于外侧。

[0045] 另一方面,如图 1 及图 2 所示,根据本发明的挡泥板主体 11 与防溅器 12 同样,离防溅器 12 接近的车辆轮胎的后方侧部位以矩阵式排列多个第二孔 11a,第二孔 11a 用于防止随着所述车辆轮胎的旋转朝后方飞溅的土和石头。

[0046] 根据本发明的挡泥板主体 11 的第二孔 11a 与图 3 及图 4 所示的防溅器 12、22 的第一孔 12a、22a 同样,可形成为圆形或多角形(蜂窝)。并且,与如图 5 及图 6 所示的防溅器 32、42 的第一孔 32a、42a 同样,与车辆轮胎相对的内侧小于(直径或幅度)外侧或,从与车辆轮胎相对的内侧朝外侧逐渐形成规定角度。

[0047] 图 7 及图 8 是用于说明根据本发明的车辆挡泥板的设置状态的图面,图 7 是示出根据本发明的车辆挡泥板设置于车辆轮胎的状态的图,图 8 是示出根据本发明的防溅器设置于货车货箱的后部的状态的图面。

[0048] 如图 7 所示,根据本发明的车辆挡泥板的挡泥板主体 11 覆盖车辆轮胎 1 的上部及前方及后方局部的方式耦合于车体的下部,防溅器 12 耦合于车辆轮胎 1 的后方侧即挡泥板主体 11 的一侧部。

[0049] 如图 8 所示,根据本发明的车辆挡泥板,防溅器 12 以朝幅度方向横穿货车货箱 2 的后部的方式独立设置为一字型,从而,能有效地防止从货车左右侧后轮飞溅的土、石头及水等。

[0050] 以上,通过优选的实施例具体说明了本发明的技术思想,但,仅用于说明本发明的优选实施例并不限于此,对本领域的技术人员来说可理解为在权利要求范围内通过本发明的实施例可实施为多种实施例。

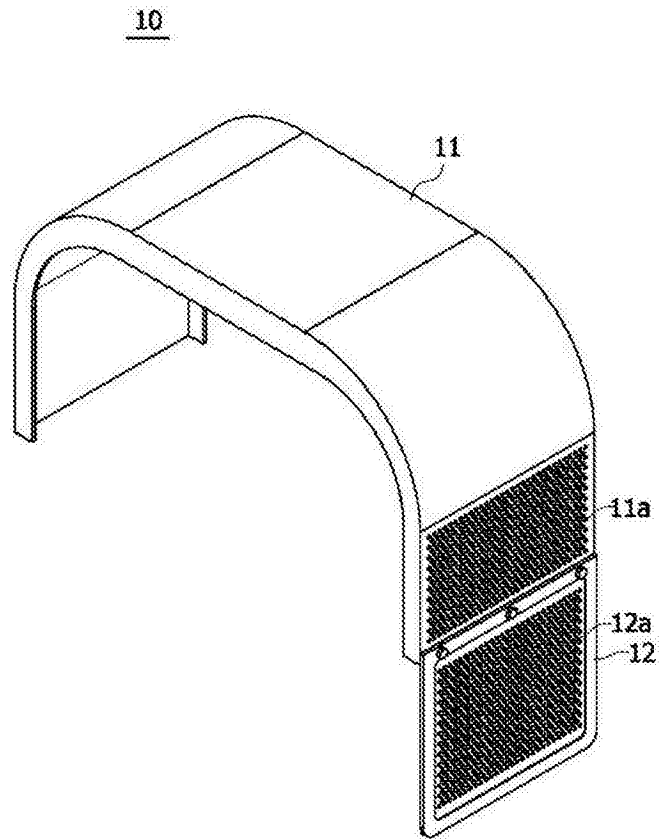


图 1

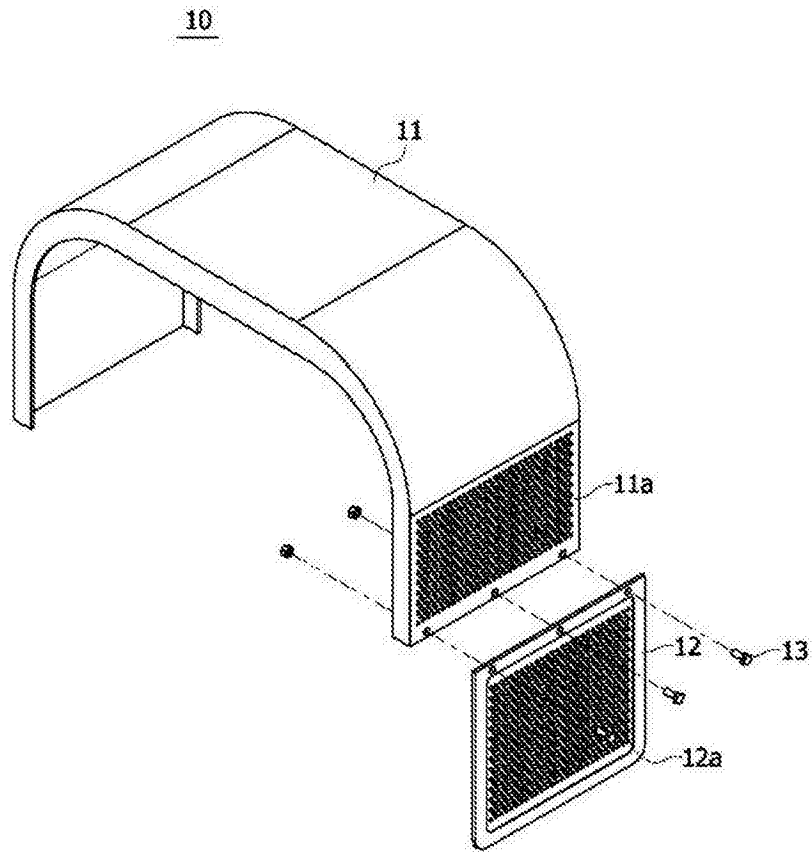


图 2

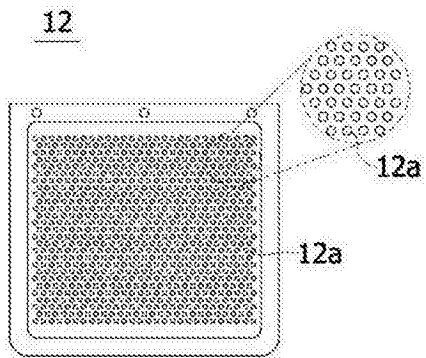


图 3

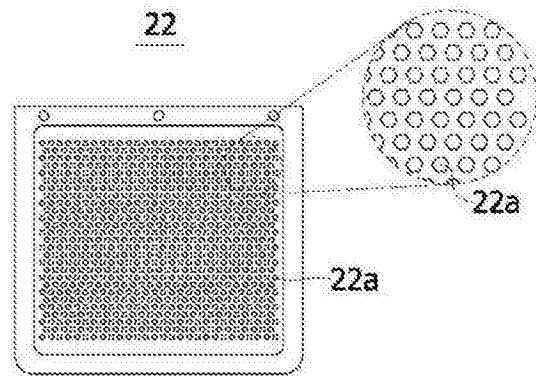


图 4

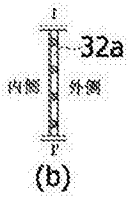
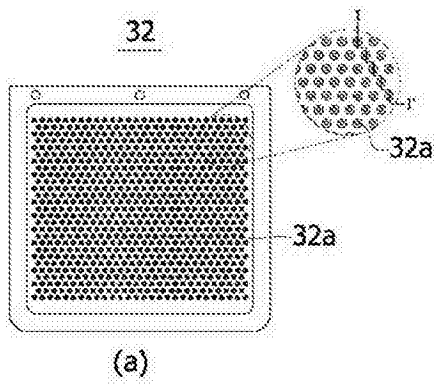


图 5

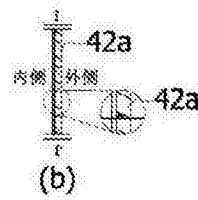
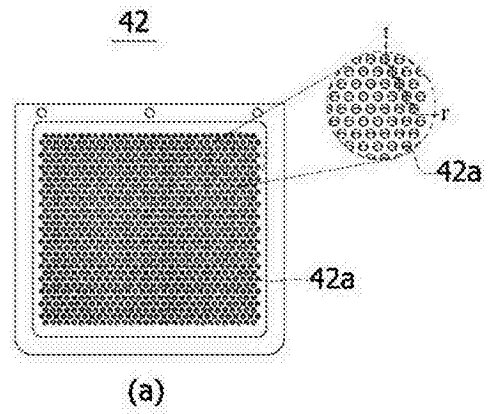


图 6

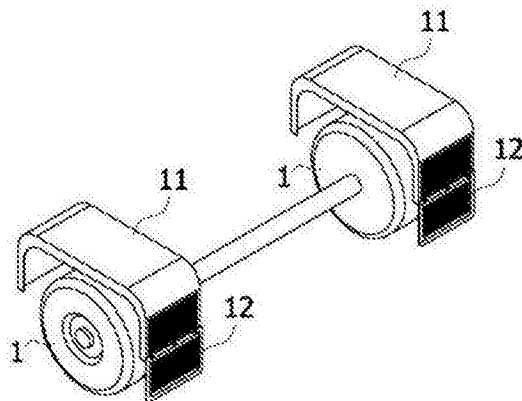


图 7

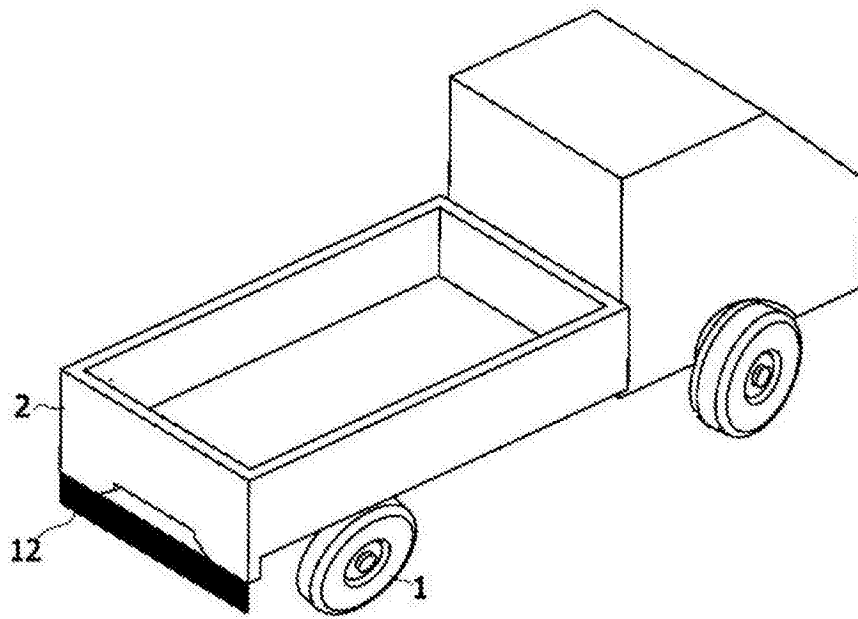


图 8