



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104936799 B

(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201480005626.X

(22)申请日 2014.01.27

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104936799 A

(43)申请公布日 2015.09.23

(30)优先权数据

10-2013-0009903 2013.01.29 KR

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2015.07.22

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/KR2014/000730 2014.01.27

(87)PCT国际申请的公布数据

W02014/119881 KO 2014.08.07

(73)专利权人 郑相光

地址 韩国京畿道南杨州市和道邑京春路
2394,20-2

(72)发明人 郑相光

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理
有限公司 11385

代理人 韩立通

(51)Int.Cl.

B60C 27/06(2006.01)

B60C 27/14(2006.01)

(56)对比文件

US 4854357 A,1989.08.08,

JP 62-122802 A,1987.06.04,

CN 1923550 A,2007.03.07,

CN 2216936 Y,1996.01.10,

CN 2422165 Y,2001.03.07,

US 2012/0233809 A1,2012.09.20,

审查员 王云兰

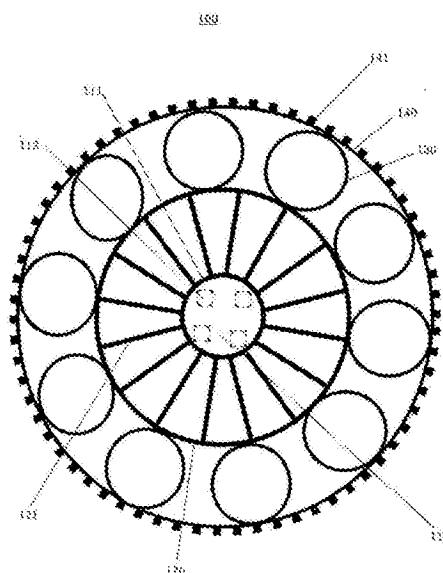
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

防滑轮缘

(57)摘要

本发明提供一种防滑装置,该防滑装置,包括:固定板(110),在行驶汽车时,在路面和轮胎之间打滑而车体难以向前向后运行的情况或不能顺畅地制动及操纵的情况下,在固定汽车轮子的轴或轮毂结合防滑轮缘(100);中间轮缘齿(121)及中间轮缘(120),与按直角形成于所述固定板(110)面的固定轮缘(111)结合,防止所述防滑轮缘(100)的扭曲和弯折,并使结实;弹性体(130)部,设置在所述中间轮缘(120)和摩擦轮缘(140)之间,对所述防滑轮缘(100)赋予弹力;摩擦轮缘(140)部,与打滑的路面抓地,增强摩擦阻力;辅助装备(300),用于快速简便地安装在汽车。



1. 一种汽车防滑装置,其特征在于,包括:

固定板(110),形成有孔,以使通过螺栓和螺母固定在汽车轮子的旋转延伸轴上或轮毂;固定轮缘(111)及中间轮缘齿(121),连接中间轮缘(120)和所述固定板(110),使防滑轮缘(100)轻便化并结实地连接;

所述中间轮缘(120),分别固定以一定间距设置为圆形的多个弹性体(130)的一端;

所述弹性体(130),为多个,设置在所述中间轮缘(120)和摩擦轮缘(140)之间,并因材料所具有的一定的弹性,在安装于汽车时及在打滑的道路上增强摩擦力时,具有所需的伸缩性和恢复性;

所述摩擦轮缘(140),分别与各个所述弹性体(130)的另一端结合,因内置的排水口(142)和摩擦轮缘突起(141)而增强摩擦阻力,外径大于轮胎(210)的外径,相对于打滑路面(190)而以椭圆形抓地,使得摩擦阻力变大;

所述排水口(142),排出水、雪及沙子或泥土;

所述摩擦轮缘突起(141),在所述摩擦轮缘(140)的表面形成多个,增强与打滑路面(190)之间的摩擦阻力;

辅助装备(300),在对于在将所述防滑轮缘(100)安装在车辆时使用的钳子,即使通过小的夹钳以压缩所述中间轮缘(120)和摩擦轮缘(140)的既定部位的方式而挂于所述中间轮缘(120)和摩擦轮缘(140)的既定部位,从而,缩小间距时使用。

2. 根据权利要求1所述的汽车防滑装置,其特征在于,

所述弹性体(130)对于小型车时,设置为橡胶产品。

3. 根据权利要求1所述的汽车防滑装置,其特征在于,

所述摩擦轮缘突起(141)为集中性消耗品,通过能够更换的方式进行。

防滑轮缘

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车防滑装置的结构和装置,更具体地涉及一种在汽车行驶时,为了防止因雪或冰面而引起的打滑,安装防滑装置,在结构上任何人都能够容易地安装,且便利性和效率性优秀的车辆用防滑装置。

背景技术

[0002] 一般而言雪地链是一种用于防止在雪地打滑,而一直使用的用于安全运行的车辆用辅助装备。

[0003] 但对于汽车使用条件,抬起不太干净的车体,并且,在轮子上安装链子的作业对于男女老幼都是一件相当繁琐且很困难的事情。

[0004] 而且,在冬季汽车行驶中,因打滑事故而造成个人的生命损害和物质损害相当大,并且,因雪地链安装的不便性而忌讳安装的驾驶人的数量增加,并且,因大量喷洒除雪用氯化钾而加重环境破坏和费用增加及道路破损和车辆腐蚀等。

[0005] 近来,一部分改善喷淋产品或橡胶产品等一些问题,但防滑效果甚微,或者还存在大量不便,因此,用户数量没有很大增加,并且,在车辆行驶中,因打滑事故而造成的损害相当大。

[0006] 发明的内容

[0007] 发明要解决的技术问题

[0008] 本发明是为了解决如上所述问题而研发,具体地,本发明的目的为提供一种车辆用防滑装置,在冬季雪地或冰面道路上的打滑状态下使用链子而安全行驶车辆时,或根据情况,在沙地道路或陷入而泥潭而发生空转的情况下,增加轮子的摩擦阻力而摆脱时,不用脱掉衣服,并在较短时间内能够容易安装,增加每个人的利益,而且,降低社会费用的损失率,并且,使用方法简便且美观,而且防滑效果和耐用性优秀。

[0009] 用于解决问题的方案

[0010] 为了实现如上所述的目的,本发明的一方面提供一种防滑轮缘(100),包括:防滑轮缘(100);固定板(110)部,在固定汽车轮子的轴上结合防滑轮缘(100);中间轮缘齿(121)和中间轮缘(120)部,与固定板(110)部的固定轮缘(111)结合,防止防滑轮缘(100)的扭曲和弯折,以使轻便而结实;弹性体(130)部,设置在中间轮缘(120)和摩擦轮缘(140)之间,具有一定弹性;摩擦轮缘(140)部,通过排水口(142)和摩擦轮缘突起(141)强化摩擦阻力;辅助装备(300),用于容易地安装在汽车。

[0011] 发明的效果

[0012] 本发明具有如下显著效果,因优秀的便利性而使防滑装备的使用率增加且在车辆行驶时,因使用率增加而减少个人的损失费用,而且能够大幅度减少社会性费用。

附图说明

[0013] 图1为显示本发明的一实施例的防滑装置的水平截面图;

[0014] 图2为在本发明的一实施例的路面接触状态下比较与轮胎大小的外径剖视图；

[0015] 图3为显示本发明的一实施例的摩擦轮缘的排水口的局部截面图；

[0016] 图4a、4b为显示安装在本发明的一实施例的车辆之后的各个弹性体的形状的局部截面图；

[0017] 图5为显示本发明的一实施例的辅助装备的截面图。

[0018] 优选的实施方式

[0019] 下面,参照附图进行更具体地说明。并且,本发明的实施例提供用于将本发明更完全地向本技术领域普通技术人员说明,下面实施例能够变形为各种不同形式,本发明的范围并非通过下面实施例限定。

[0020] 图1为显示本发明的一实施例的防滑装置的水平截面图,图2为在本发明的一实施例的路面接触状态下比较与轮胎大小的外径剖视图,图3为显示本发明的一实施例的摩擦轮缘的排水口的局部截面图,图4a、4b为显示安装在本发明的一实施例的车辆之后的各个弹性体的形状的局部截面图,图5为显示本发明的一实施例的辅助装备的截面图。

[0021] 如图1至图5所示,本发明的一实施例的防滑装置包括:固定板(110),通过螺母将防滑轮缘(100)结合于固定汽车轮子的轴上;固定轮缘(111),与所述固定板(110)结合成直角,分别集中固定多个中间轮缘齿(121)的一端,中间轮缘齿(121)及中间轮缘(120),用于使所述防滑轮缘(100)轻便化并防止扭曲和弯折;多个弹性体(130),设置在所述中间轮缘(120)和摩擦轮缘(140)之间,因一定的弹力,而在安装及行驶时,具有所需的伸缩性和恢复性;摩擦轮缘(140),分别与所述多个弹性体(130)的一端结合,因内置的排水口(142)和摩擦轮缘突起(141)而增强摩擦阻力,其外径大于轮胎(210)的外径,增强对打滑路面(190)的抓地力;辅助装备(300),用于快速简便地安装在汽车。

[0022] 如上所述,通过螺栓和螺母将固定板(110)结合于轮子轴上为公知技术,因此省略说明,与中间轮缘齿(121)的一端垂直结合的固定轮缘(111)形成为具有一定宽度和厚度的圆形的轮缘,其材质由铁形成,并且,与固定板(110)结合成直角。

[0023] 中间轮缘齿(121)保持一定的间隔,并设置为多个,其一端垂直结合于中间轮缘(121)的内侧面,并且,其材质为铁。

[0024] 为了防止在向旁边滑动的汽车因摩擦轮缘突起(141)的摩擦力停止时产生的防滑轮缘(100)的弯折,中间轮缘(120)和摩擦轮缘(140)及中间轮缘齿(121)的材质为铁,而且,中间轮缘齿(121)及弹性体(130)全部具有一定厚度和宽度,并且,其厚度和宽度与汽车的大小或重量成比例而进行不同地提供。

[0025] 弹性体(130)为了缩减外径大于轮胎(210)的防滑轮缘(100)的直径,而方便安装在车辆,基本需要具有伸缩性和恢复性的金属性材料,所述伸缩性,在用钳子对与中间轮缘(120)相对的摩擦轮缘(140)施加压力时需要;所述恢复性,在安装之后,因车体的重量而向地面方向按压时,能够向地面发挥附着力,但对于此情况,以橡胶产品进行设置,并且,设置为圆形形状。

[0026] 为了在摩擦轮缘(140)增加摩擦力,在与路面接触的旋转表面设置多个摩擦轮缘突起(141)和多个排水孔(142),其材料为具有弹性的金属。并且,将铁作为材料的摩擦轮缘突起(141)可按装卸式与摩擦轮缘(140)结合,按旋转螺纹方式设置。

[0027] 对于安装在车辆时使用的钳子,即使通过小的夹钳以压缩所述两个轮缘(120、

140)的既定部位的方式挂于所述两个轮缘(120、140)的既定部位,也能够提供所使用的辅助装备(300)。

[0028] 对于制造所述防滑轮缘(100),未表明的各个部位的结合通过焊接进行。

[0029] 如上所述,参照一实施例的附图而对本发明进行了说明,但本发明的技术思想在不脱离范围内能够进行各种修改及变形。因此,本发明的范围并非限定于实施例,根据权利要求范围及与权利要求范围同等的进行限定。

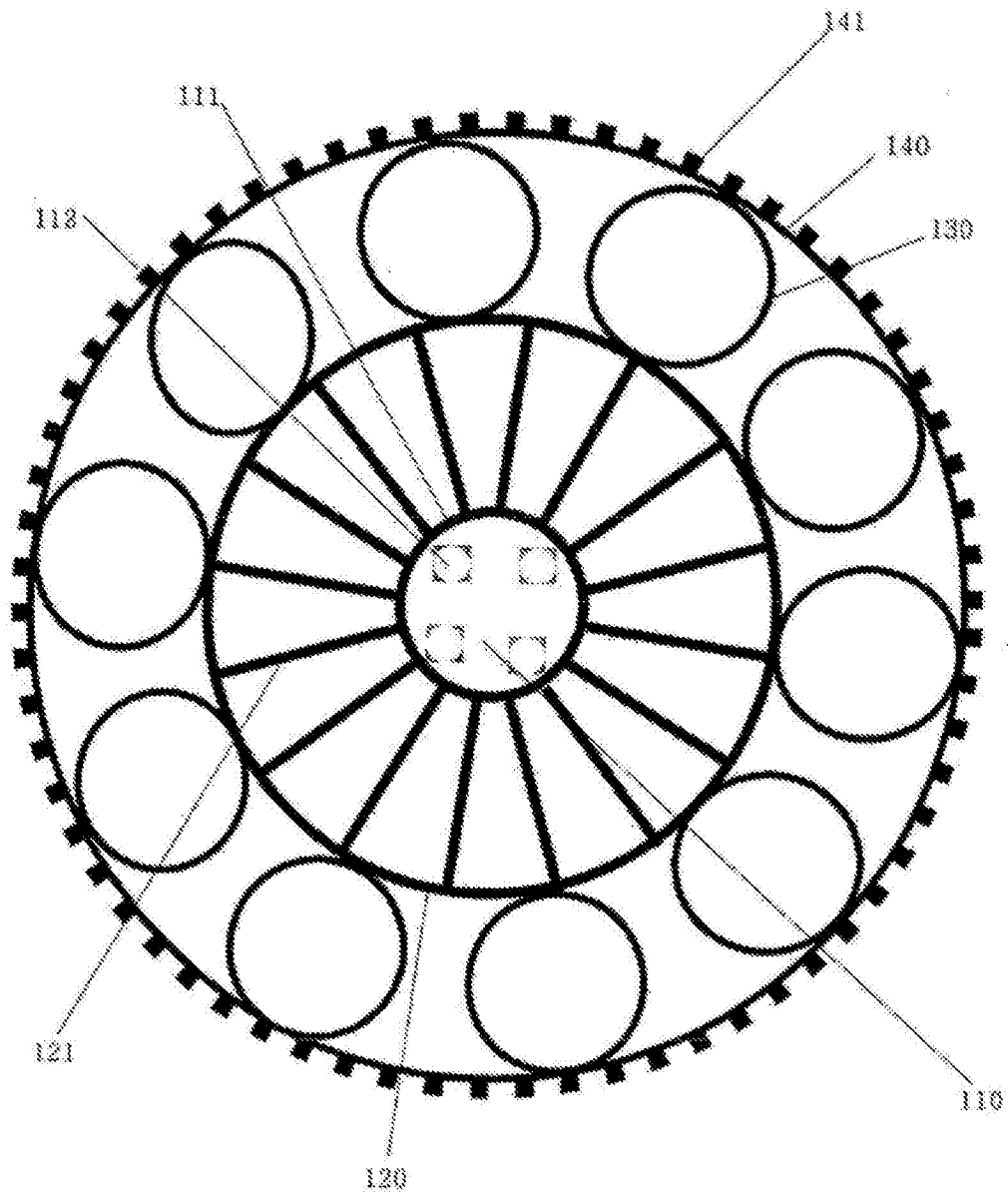
100

图1

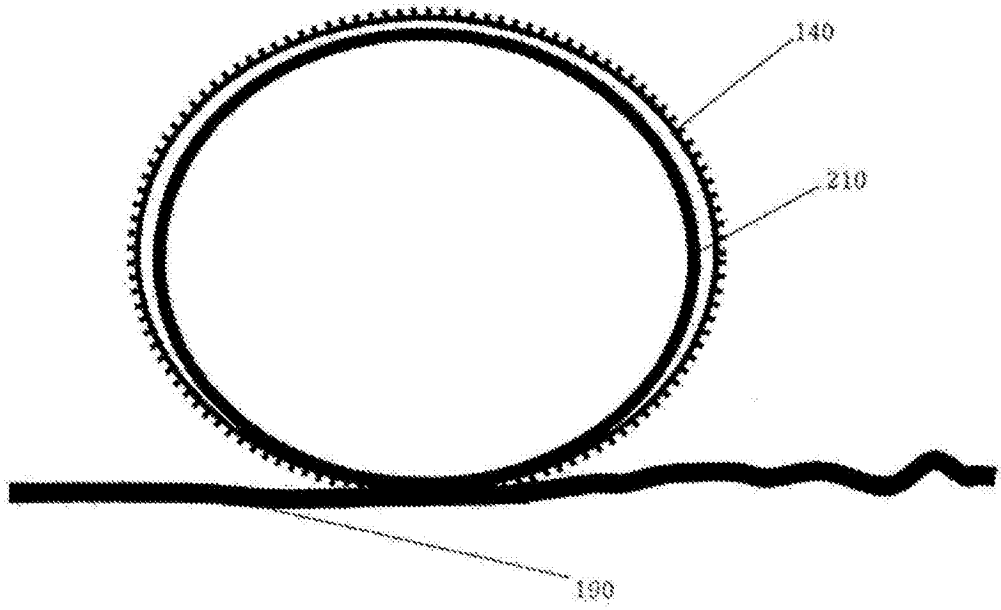


图2

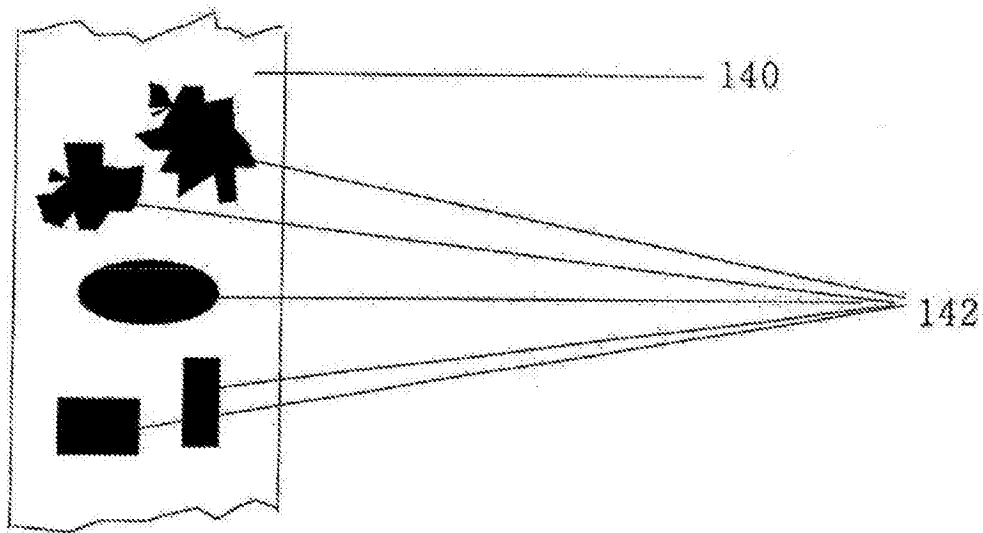


图3

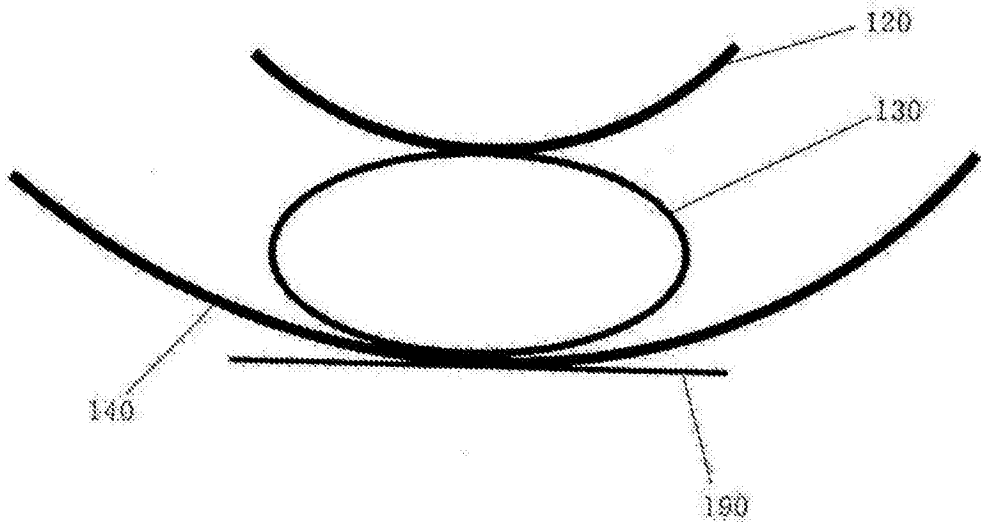


图4a

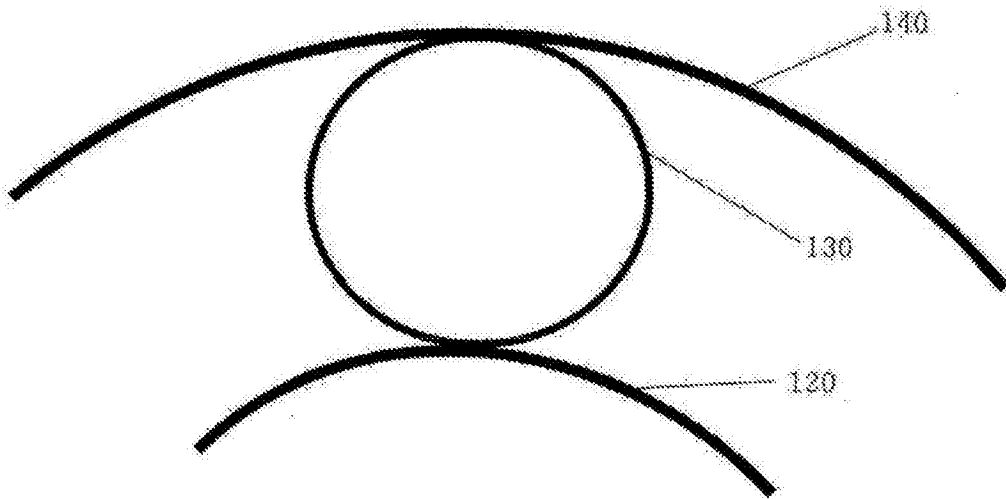


图4b

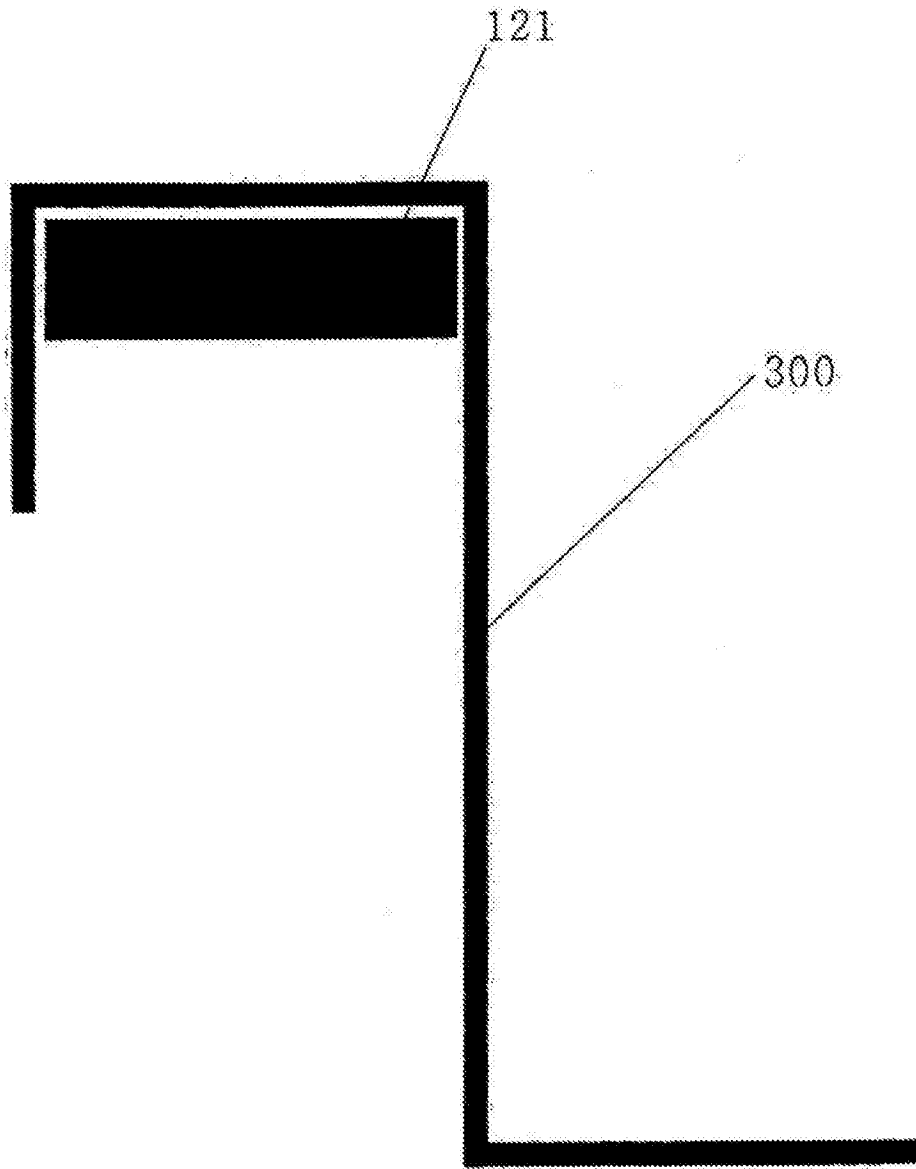


图5