



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202491772 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201120545148. 5

(22) 申请日 2011. 12. 23

(73) 专利权人 邓芒

地址 100049 北京市石景山区老山西里 2 栋
2 单元 17 号

专利权人 陈竹秀
邓才高

(72) 发明人 邓芒 陈竹秀 邓才高

(51) Int. Cl.

B60R 19/54 (2006. 01)

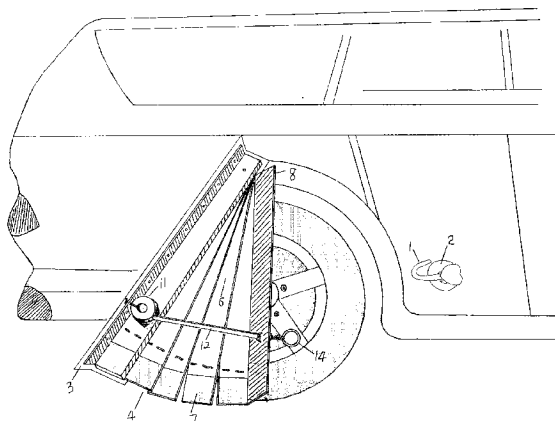
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

汽车轮胎防污器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车轮胎防污器,包括一个塑料钩 (1) 和一个一面开口的长方形塑料盒 (3),通过强力胶或螺钉固定在汽车轮胎附近的车身上,用于保护轮胎免受狗尿的污染和腐蚀。其主要特征在于:长方形塑料盒 (3) 内有一把倒置的塑料折扇 (4),折扇的两边有垂直于扇面的垂直翼 (8),一个垂直翼用于将折扇固定到塑料盒上,另一个垂直翼上拴有金属圆环 (14),位于盒的开口附近,两个垂直翼 (8) 通过自动回缩金属卷尺 (11) 相连,拉动金属圆环 (14) 可展开塑料折扇 (4) 遮挡轮胎,将金属圆环 (14) 从塑料钩 (1) 上分离,自动回缩金属卷尺 (11) 又可将折扇自动收拢进长方形塑料盒 (3)。本实用新型使用方便,实用价值很高。



1. 一种汽车轮胎防污器,用于保护轮胎免受狗尿的污染和腐蚀,其特征是:包括一个带有底座(2)的塑料钩(1)和一个五面封闭、一面开口的长方形塑料盒(3),长方形塑料盒(3)通过强力胶或螺钉斜着固定在汽车轮胎上方车身边缘的环形金属板上,盒身偏向车头或车尾,盒的开口面朝向车门,盒内有一把倒置的塑料折扇(4),折扇两个最边缘的扇面叶片上各有一个垂直于叶片表面的垂直翼(8),一个垂直翼用于将折扇固定到长方形塑料盒(3)的侧壁上,另一个垂直翼上拴有金属圆环(14),位于盒的开口附近,拉动金属圆环(14)可展开塑料折扇(4)遮挡轮胎,塑料钩(1)的底座(2)通过强力胶固定在汽车轮胎附近车门外表面的适当位置,金属圆环(14)与塑料钩(1)相扣后展开的塑料折扇(4)的扇面叶片(6)可持久遮挡和保护轮胎免受狗尿的污染和腐蚀。

2. 根据权利要求1所述的汽车轮胎防污器,其特征是:塑料折扇(4)的两个垂直翼(8)通过自动回缩金属卷尺(11)连接在一起,将金属圆环(14)从塑料钩(1)上分离并释放金属圆环(14),自动回缩金属卷尺(11)可将折扇自动收拢进长方形塑料盒(3),并在没有外力作用时保持折扇的闭合状态,防止扇面叶片(6)自行滑出长方形塑料盒(3)而妨碍车轮的正常行驶;在卷尺尺条(12)自动回缩收拢塑料折扇(4)的过程中,垂直翼(8)还可发挥“挡板”的作用,逐个推动折扇的扇面叶片全部收拢,避免出现部分扇面叶片未能收拢从而妨碍车轮正常行驶的现象。

3. 根据权利要求1所述的汽车轮胎防污器,其特征是:扇面叶片(6)主体由塑料制成,末端由软胶片(7)制成,如果轮胎内的气压降低导致轮胎高度降低、扇面叶片(6)在展开过程中受阻于地面,可将扇面叶片(6)末端的软胶片(7)轻轻外翻从而绕过地面的阻挡,或者修剪软胶片(7)使扇面叶片的长度重新适合轮胎的高度,补充胎压后如有必要再更换新的扇面叶片。

汽车轮胎防污器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械装置,安装在汽车车身表面,用于保护汽车轮胎免受狗尿的污染和腐蚀,本实用新型构思巧妙,安装和使用简单方便,实用价值很高。

背景技术

[0002] 我国城镇人口密度大,多数私家车主没有私人车库,只能将汽车停放在小区的露天地带,同时我国居民家庭中宠物狗的饲养量也日渐上升,宠物狗喜欢在汽车轮胎上撒尿,不仅对轮胎造成污染,而且狗尿会逐渐腐蚀轮胎,给汽车的安全行驶带来隐患;某些化学品的的气味为狗所厌恶,有一定的驱狗效果,但露天喷洒或旷置时其气味难以持久,长期的驱狗效果不令人满意。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种使用简单方便的机械化方案,对汽车轮胎进行有效遮挡,使其免受狗尿的污染和腐蚀。

[0004] 实现上述目的的技术方案是:一种汽车轮胎防污器,包括一个带有底座的塑料钩和一个五面封闭、一面开口的长方形塑料盒,塑料钩的底座通过强力胶固定在欲保护的轮胎附近的车门外表面的适当位置,塑料钩朝向欲保护的轮胎,塑料钩可以以其与底座的连接臂为轴作 180 度的自由旋转,增加了使用时的灵活度,塑料钩不用时可翻向车门,减少了与周围物体发生刮蹭的机会;长方形塑料盒通过强力胶(或螺钉)固定在车轮上方远离车门一侧的车身金属板上,其特征在于:长方形塑料盒的内部有一把倒置并收拢的塑料折扇,折扇的转轴垂直固定在长方形塑料盒的后侧面上,扇面叶片主体由塑料制成,末端由软胶片制成,塑料折扇两个最边缘的扇面叶片上各有一个垂直于叶片表面且朝向前方的垂直翼,塑料折扇最前方扇面叶片的垂直翼通过螺钉与长方形塑料盒开口面的对侧面固定,同时该垂直翼上通过细绳拴有一个尺条可自动回缩的金属卷尺,卷尺尺条的起始端弯折被进一步加深成钩状,卷尺尺身为扁圆柱形,卷尺以圆柱的两个圆面平行于扇面叶片的姿态贴附于最前方叶片的中下端,尺身的两个圆面中心各固定有一个圆形塑料帽,塑料帽和圆面之间有细小的缝隙,缝隙中间卡住一根细绳的中部,细绳的两端会拢兜住塑料帽后穿过前述扇面叶片垂直翼上的一个小孔,两根四段细绳收紧双线打结将金属卷尺拴在前述扇面叶片的垂直翼上;折扇最后方扇面叶片的垂直翼位于塑料盒的开口附近,其上亦有两个小孔,一根穿有金属圆环的细绳自盒外向盒内穿过其中一个小孔,绕过金属卷尺尺条起始端的弯钩后再由另一个小孔穿出塑料盒,细绳的两端收拢打结固定,两个垂直翼通过自动回缩金属卷尺收拢在一起,在没有外力作用时保持塑料折扇的闭合状态,拉动金属圆环可将塑料折扇的扇面叶片拉出长方形塑料盒展开并遮盖汽车轮胎,将金属圆环与已固定在车门外表面的塑料钩相扣即可长时间维持折扇面叶片对汽车轮胎的遮挡和保护;使金属圆环与塑料钩分离并释放金属圆环,被拉长的卷尺尺条将自动回缩,并带动扇面叶片迅速收拢到长方形塑料盒中去,不妨碍车轮的正常行驶。

[0005] 本实用新型构思巧妙,安装简单,使用方便,可有效保护汽车轮胎免受狗尿的污染和腐蚀。

附图说明

[0006] 图 1 是带有底座的塑料钩的示意图

[0007] 图 2 是长方形塑料盒的外观示意图

[0008] 图 3 是长方形塑料盒的内部结构图,为了清楚显示长方形塑料盒的内部结构,图中只保留了塑料盒与塑料折扇相固定的后侧面和左侧面,塑料盒的前侧面和上下侧面都已拆除,本图中塑料盒的开口面为右侧面

[0009] 图 4 是如何安装本实用新型的示意图

[0010] 图 5 是本实用新型一个实施例的整体效果图

[0011] 图中:1. 塑料钩,2. 底座,3. 长方形塑料盒,4. 塑料折扇,5. 折扇的转轴,6. 扇面叶片,7. 软胶片,8. 垂直翼,9. 螺钉,10. 细绳,11. 自动回缩金属卷尺,12. 卷尺尺条,13. 塑料帽,14. 金属圆环,15. 细绳

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0013] 本实用新型包括一个带有底座 2 的塑料钩 1(如图 1 所示)和一个五面封闭、一面开口的长方形塑料盒 3(如图 2 所示),长方形塑料盒 3 的内部(如图 3 所示)有一把倒置并收拢的塑料折扇 4,折扇的转轴 5 垂直固定在长方形塑料盒 3 的后侧面上,扇面叶片 6 主体由塑料制成,末端由软胶片 7 制成,塑料折扇 4 两个最边缘的扇面叶片上各有一个垂直于叶片表面且朝向前方的垂直翼 8,塑料折扇 4 最前方扇面叶片的垂直翼通过螺钉 9 与长方形塑料盒 3 开口面的对侧面固定,同时该垂直翼上通过细绳 10 拴有一个自动回缩金属卷尺 11,卷尺尺条 12 的起始端弯折被进一步加深成钩状,卷尺尺身为扁圆柱形,卷尺以圆柱的两个圆面平行于扇面叶片的姿态贴附于最前方叶片的中下端,尺身的两个圆面中心各固定有一个圆形塑料帽 13,塑料帽 13 和圆面之间有细小的缝隙,缝隙中间卡住一根细绳 10 的中部,细绳 10 的两端会拢兜住塑料帽 13 后穿过前述扇面叶片垂直翼上的一个小孔,两根四段细绳收紧双线打结将金属卷尺拴在前述扇面叶片的垂直翼上;折扇最后方扇面叶片的垂直翼位于塑料盒的开口附近,其上亦有两个小孔,一根穿有金属圆环 14 的细绳 15 自盒外向盒内穿过其中一个小孔,绕过金属卷尺尺条 12 起始端的弯钩后再由另一个小孔穿出塑料盒,细绳 15 的两端收拢打结固定,两个垂直翼 8 通过自动回缩金属卷尺 11 收拢在一起,在没有外力作用时保持塑料折扇 4 的闭合状态。

[0014] 首先安装长方形塑料盒 3(如图 4 所示),自轮胎中心作与地面的垂线,与轮胎上缘交于 O 点、与轮胎上方车身边缘的环形金属板的中轴线交于 A 点,自 O 点向远离车门的方向做轮胎的切线(图 4 的右侧为车门的位置),与轮胎上方车身边缘的环形金属板的中轴线交于 B 点,将长方形塑料盒 3 的开口面朝向车门方向用强力胶将盒身固定在 A 点和 B 点,使得盒中塑料折扇的转轴与 A 点重合、塑料盒和折扇的长轴与 A、B 两点的连线平行,由于事先已设计好塑料折扇的扇面叶片的长度等于 A 点至地面的距离,因此安装好长方形塑料盒 3 后拉动金属圆环 14,扇面叶片 6 将从塑料盒中展开并遮住汽车轮胎(如图 5 所示),对轮

胎起到保护作用 ; 轮胎被扇面叶片完全遮住后根据金属圆环 14 到达的位置可确定塑料钩 1 在车门上的安装位置,最后用强力胶将塑料钩 1 通过底座 2 固定到车门上 ; 长方形塑料盒 3 也可设计成通过螺钉固定在轮胎上方车身边缘的环形金属板上,此时塑料盒与车身相贴的后侧面应设计成向盒的顶端和盒开口面的对侧适当加宽,并在加宽的部分预留钉孔或钉槽,安装时在车身相应部位钻孔,通过螺钉和螺母将塑料盒固定在车身上。

[0015] 下车后拉动金属圆环 14 将塑料折扇 4 展开 (如图 5 所示) 至扇面叶片 6 完全遮住汽车轮胎,再将金属圆环 14 与固定在车门外表面的塑料钩 1 相扣即可长时间维持折扇面叶片对汽车轮胎的遮挡和保护,塑料钩 1 可以以其与底座 2 的连接臂为轴作 180 度的自由旋转,增加了使用时的灵活度,塑料钩 1 不用时可翻向车门,减少了与周围物体发生刮蹭的机会 ; 上车前使金属圆环 14 与塑料钩 1 分离并释放金属圆环 14,被拉长的卷尺尺条 12 将自动回缩,并带动扇面叶片迅速收拢到长方形塑料盒 3 中去,在卷尺尺条 12 回缩的过程中塑料折扇 4 边缘的垂直翼 8 可发挥“挡板”的作用,确保扇面叶片全部收拢,避免出现部分扇面叶片未能收拢从而妨碍车轮正常行驶的现象,同时自动回缩金属卷尺 11 对垂直翼 8 的牵拉可确保塑料折扇 4 在没有外力作用时始终保持闭合状态,扇面叶片不会自行滑出长方形塑料盒 3 而妨碍车轮的正常行驶。

[0016] 汽车长时间行驶后,可能因轮胎内的气压降低导致轮胎的高度降低,扇面叶片 6 在展开过程中可能受阻于地面,影响本实用新型的使用 ; 如果轮胎高度降低不显著,可将扇面叶片 6 末端的软胶片 7 轻轻外翻,绕过地面的阻挡 ; 如果轮胎高度降低比较显著且无法及时补充胎压升高轮胎,可修剪扇面叶片 6 末端的软胶片 7 使叶片的长度重新适合轮胎的高度,补充胎压后如有必要再更换新的扇面叶片。

[0017] 本实用新型长时间使用后扇面叶片 6 可能被狗尿污染,此时只需拉动金属圆环 14 使其与固定在车门外表面的塑料钩 1 相扣,即可将扇面叶片 6 完全拉出展开进行清洗,非常方便 ; 由于汽车停放时金属圆环 14 与塑料钩 1 相扣于车门上且位置较高,因此金属圆环 14 不会受到狗尿的污染,车主在使用本实用新型时也不会有卫生方面的不便和困扰。

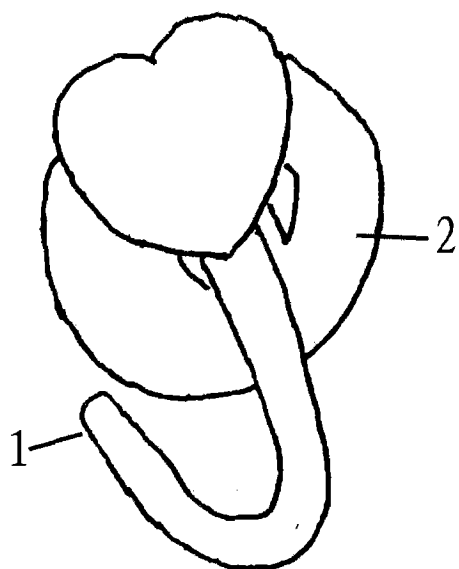


图 1

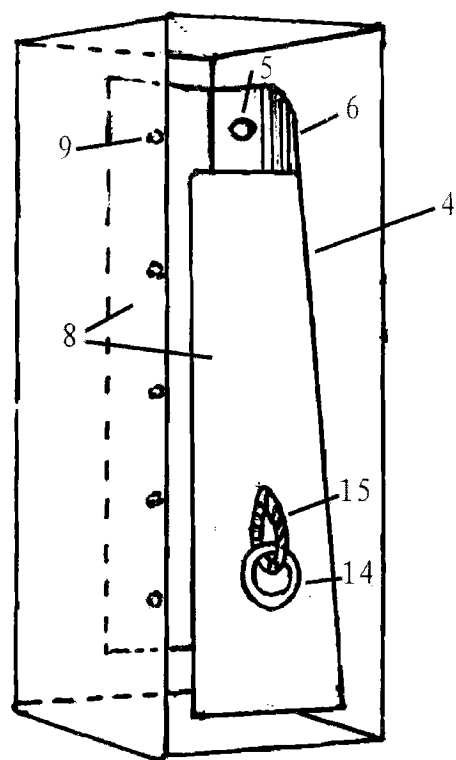


图 2

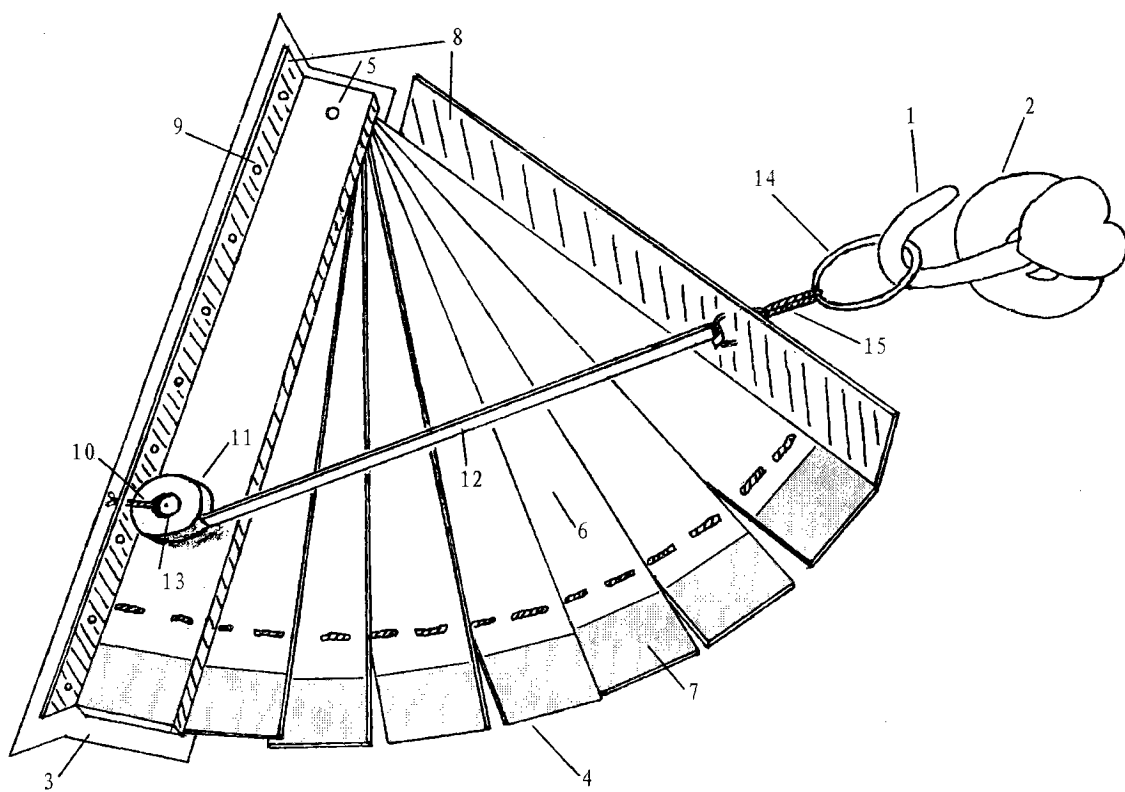


图 3

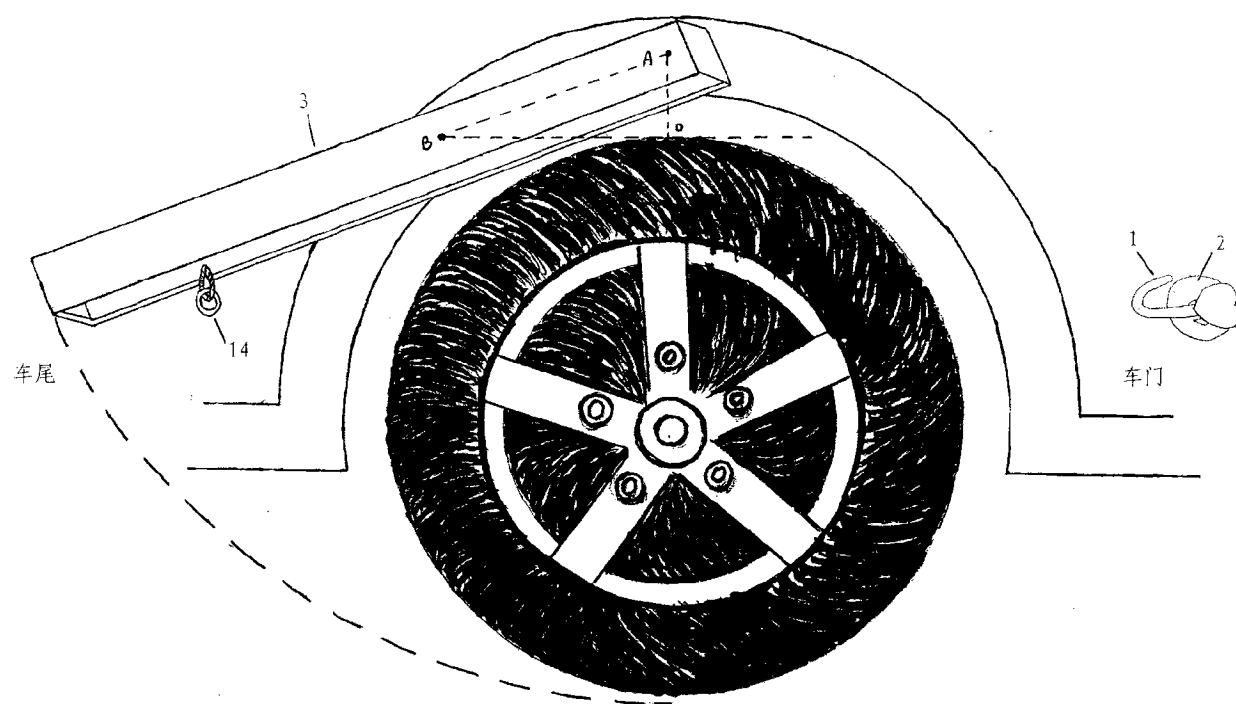


图 4

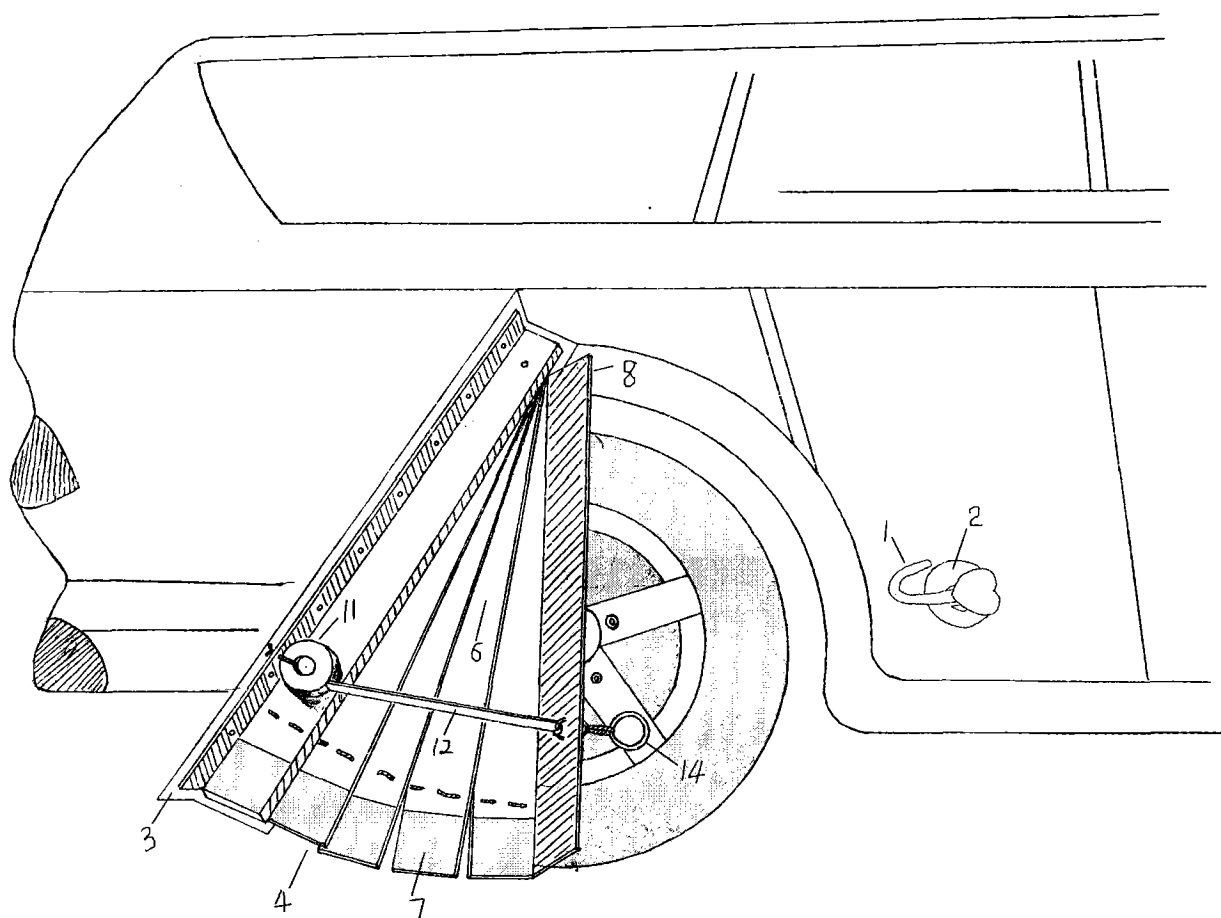


图 5