



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204870796 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520566001. 2

(22) 申请日 2015. 07. 30

(73) 专利权人 济南大学

地址 250022 山东省济南市市中区南辛庄西路 336 号

(72) 发明人 杨海波

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务有限公司 37105

代理人 李潇潇

(51) Int. Cl.

B60R 11/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

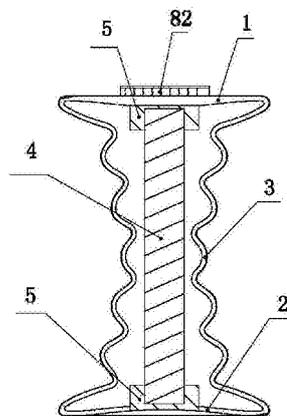
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种车载手机支架

(57) 摘要

一种车载手机支架, 涉及手机支架技术领域, 用于实现对手机的夹持固定。支撑盘和吸盘分别设置在套管的两端, 在支撑盘与吸盘之间设有可弯曲的支撑杆; 在所述支撑盘的支撑面上设有配合作用的固定夹板和活动夹板, 固定夹板固定在支撑盘上, 活动夹板滑动安装在支撑盘上, 自活动夹板的底部向下延伸有延伸杆, 延伸杆的自由端穿过支撑盘上的长条孔后伸入到支撑盘的内腔中, 在延伸杆的自由端固定有压板, 在支撑盘上设有顶丝, 在压板与支撑盘内腔壁之间设有弹簧, 顶丝的一端伸入到支撑盘的内腔中, 在所述弹簧的作用下顶丝的一端与压板接触配合。可弯曲支撑杆, 使得手机向使用者所在的一侧弯曲, 并能保持一定的姿态, 满足使用者的使用需求。



1. 一种车载手机支架,其特征是,它包括套管、支撑盘和吸盘,所述支撑盘和吸盘分别设置在套管的两端,在所述支撑盘与吸盘之间设有可弯曲的支撑杆;

所述支撑杆包括若干间隔设置的第一杆和第二杆,每一第一杆的两端为球形安装部,在所述第二杆的两端设有夹持器,所述夹持器的内壁为球面,所述球形安装部置于夹持器的内腔中使得第一杆可相对第二杆随意转动;在所述支撑杆的两端设有第三杆,在所述第三杆的一端也设有球形安装部,该球形安装部置于第二杆上的夹持器中,并在所有的球形安装部与夹持器之间设有阻尼件;

在所述支撑盘的支撑面上设有配合作用的固定夹板和活动夹板,所述固定夹板固定在支撑盘上,所述活动夹板滑动安装在支撑盘上,自所述活动夹板的底部向下延伸有延伸杆,所述延伸杆的自由端穿过支撑盘上的长条孔后伸入到支撑盘的内腔中,在所述延伸杆的自由端固定有压板,在所述支撑盘上设有顶丝,在所述压板与支撑盘内腔壁之间设有弹簧,所述顶丝的一端伸入到支撑盘的内腔中,在所述弹簧的作用下顶丝的一端与压板接触配合。

2. 根据权利要求 1 所述的一种车载手机支架,其特征是,在所述支撑盘和吸盘上分别设有支撑杆安装块,所述支撑杆的两端固定在支撑杆安装块上。

3. 根据权利要求 1 所述的一种车载手机支架,其特征是,所述套管为薄壁结构。

4. 根据权利要求 1 所述的一种车载手机支架,其特征是,所述固定夹板和活动夹板均为条形的塑料件。

5. 根据权利要求 4 所述的一种车载手机支架,其特征是,所述固定夹板和活动夹板均包括直线部和弧形部。

一种车载手机支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机支架技术领域,具体地说是一种在汽车上使用的手机支架。

背景技术

[0002] 智能手机的出现丰富了人们的日常生活,在开车的时候,驾驶者通常将手机放在副驾驶座上或车体内其它位置,由于车体在不断的运动中,当驾驶者急刹车时手机因惯性会从副驾驶座上滑落。因此,急需一种车载手机支架,应用在动态环境中用于实现对手机的夹持固定。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种车载手机支架,应用在动态环境中用于实现对手机的夹持固定。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:一种车载手机支架,其特征是,它包括套管、支撑盘和吸盘,所述支撑盘和吸盘分别设置在套管的两端,在所述支撑盘与吸盘之间设有可弯曲的支撑杆;

[0005] 所述支撑杆包括若干间隔设置的第一杆和第二杆,每一第一杆的两端为球形安装部,在所述第二杆的两端设有夹持器,所述夹持器的内壁为球面,所述球形安装部置于夹持器的内腔中使得第一杆可相对第二杆随意转动;在所述支撑杆的两端设有第三杆,在所述第三杆的一端也设有球形安装部,该球形安装部置于第二杆上的夹持器中,并在所有的球形安装部与夹持器之间设有阻尼件;

[0006] 在所述支撑盘的支撑面上设有配合作用的固定夹板和活动夹板,所述固定夹板固定在支撑盘上,所述活动夹板滑动安装在支撑盘上,自所述活动夹板的底部向下延伸有延伸杆,所述延伸杆的自由端穿过支撑盘上的长条孔后伸入到支撑盘的内腔中,在所述延伸杆的自由端固定有压板,在所述支撑盘上设有顶丝,在所述压板与支撑盘内腔壁之间设有弹簧,所述顶丝的一端伸入到支撑盘的内腔中,在所述弹簧的作用下顶丝的一端与压板接触配合。

[0007] 进一步地,在所述支撑盘和吸盘上分别设有支撑杆安装块,所述支撑杆的两端固定在支撑杆安装块上。

[0008] 进一步地,所述套管为薄壁结构。

[0009] 进一步地,所述固定夹板和活动夹板均为条形的塑料件。

[0010] 进一步地,所述固定夹板和活动夹板均包括直线部和弧形部。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供的一种车载手机支架,通过吸盘将整个手机支架固定在平面上,将手机固定在支撑盘上,以实现对手机的固定。根据使用者的需求,可弯曲支撑杆,使得手机向使用者所在的一侧弯曲,并能保持一定的姿态,满足使用者的使用需求。

附图说明

- [0012] 图 1 为本实用新型的示意图；
- [0013] 图 2 为本实用新型的剖视示意图；
- [0014] 图 3 为本实用新型的工作状态示意图；
- [0015] 图 4 为固定夹板与活动夹板的示意图之一；
- [0016] 图 5 为支撑杆的示意图；
- [0017] 图 6 为图 5 的剖视图；
- [0018] 图 7 为活动夹板与固定夹板的示意图之二；
- [0019] 图 8 为图 7 中的 A 处局部放大图；
- [0020] 图中：1 支撑盘，11 长条孔，2 吸盘，3 套管，31 突起部，32 凹陷部，4 支撑杆，41 第一杆，42 第二杆，43 第三杆，5 支撑杆安装块，61 手机，62 平面，7 球形安装部，71 夹持器，81 活动夹板，82 固定夹板，9 顶丝，91 压板，10 防滑花纹。

具体实施方式

[0021] 如图 1 至图 8 所示，本实用新型主要包括支撑盘 1、吸盘 2、套管 3 和支撑杆 4，下面结合附图对本实用新型进行详细描述。

[0022] 如图 1 所示，套管 3 为本实用新型的主体，为薄壁结构，在套管上设有间隔设置的突起部 31 和凹陷部 32，突起部和凹陷部的设置使得整个套管美观性大大增强。套管可以随意弯曲，以满足使用者的需求。并且在弯曲套管的时候，套管的凹陷部受挤压，以适应套管的弯曲。在套管的两端分别设有支撑盘 1 和吸盘 2，套管与支撑盘、套管与吸盘连接处结合紧密。整个手机支架可通过吸盘吸附在平面上，在支撑盘与吸盘之间设有支撑杆 4，支撑杆可以弯曲，为便于支撑杆的安装，如图 2 所示，在支撑盘和吸盘上分别设有支撑杆安装块 5，支撑杆的两端分别固定在支撑杆安装块上，相应地在支撑杆安装块上设有支撑杆安装孔。吸盘和支撑盘均为圆形结构或椭圆形结构，其中支撑盘为塑料件。

[0023] 如图 3 所示，使用时，通过吸盘将整个手机支架吸附固定在平面 62 上，然后将手机 61 放在支撑盘上，并通过支撑盘将手机固定。弯曲支撑杆，使得手机朝向适宜的方向，以满足使用者的需求。支撑杆的设置，可以使得整个手机支架保持一定的弯曲状态。

[0024] 为便于手机的夹持，如图 4 所述，在支撑盘的支撑面上设有配合作用的活动夹板 81 和固定夹板 82，如图 7 所示，固定夹板和活动夹板均为条形的塑料件，包括直线部和弧形部，固定夹板的直线部固定在支撑盘上，活动夹板的直线部滑动安装在支撑盘上，且活动夹板与固定夹板平行设置。在支撑盘的侧面螺纹安装有顶丝 9，在支撑盘上设有内腔，顶丝的一端伸入到支撑盘的内腔中。在活动夹板的直线部上固定有竖向的延伸杆，在支撑盘上设有长条孔 11，延伸杆穿过长条孔后伸入到支撑盘的内腔中，在延伸杆的底部固定有压板 91，顶丝正对压板设置且顶丝的一端与压板接触。在支撑盘的内腔中设有弹簧 92，弹簧的一端固定在支撑盘内腔壁上，弹簧的另一端固定在压板上。在弹簧的作用下，压板置于支撑盘内腔的最前侧。旋转顶丝，可使得顶丝在支撑盘上一边旋转一边移动，顶丝与压板接触，顶丝便推动压板向后侧（固定夹板所在的一侧）移动，此时便带动活动夹板向靠近固定夹板的一侧移动。将手机放在固定夹板与活动夹板之间，通过旋转顶丝，实现对手机的夹紧。为增大摩擦力，如图 8 所示，在固定夹板和活动夹板的作用面上设有防滑花纹 10。

[0025] 如图 5、图 6 所示,为支撑杆的示意图,支撑杆包括第一杆 41、第二杆 42 和第三杆 43,若干第一杆与第二杆间隔设置,第一杆的两端均为球形安装部 7,在第二杆的两端分别设有夹持器 71,夹持器的内壁为球面形,第一杆的球形安装部置于夹持器中,第一杆仅可相对夹持器自由转动。在支撑杆的两端分别设有第三杆,在第三杆的一端也设有球形安装部 7,该球形安装部置于第二杆上的夹持器中。在球形安装部与夹持器之间设有阻尼件,以避免支撑杆的自由弯曲。

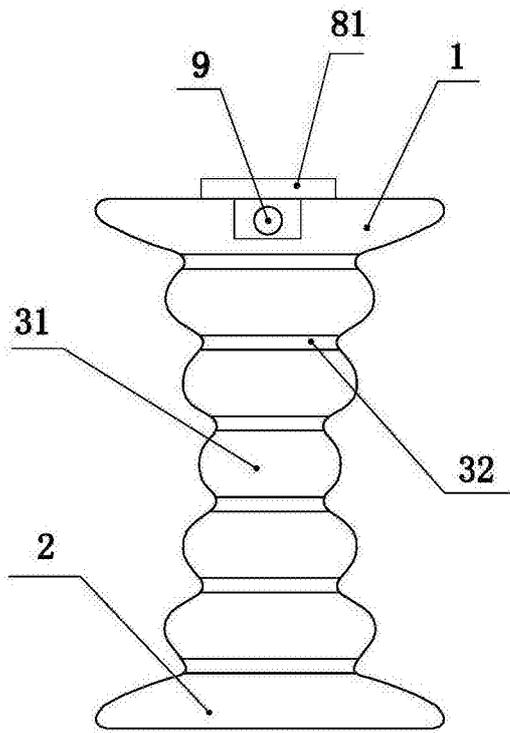


图 1

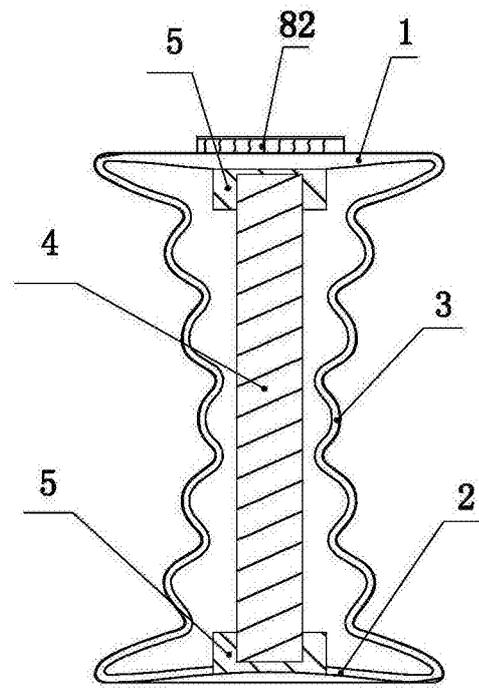


图 2

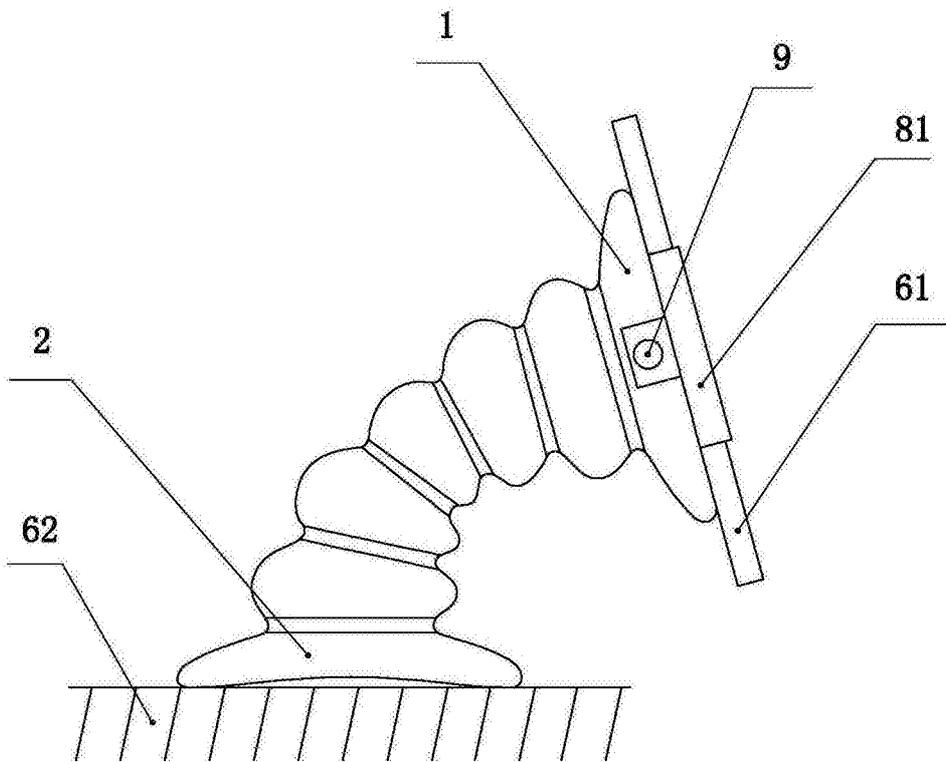


图 3

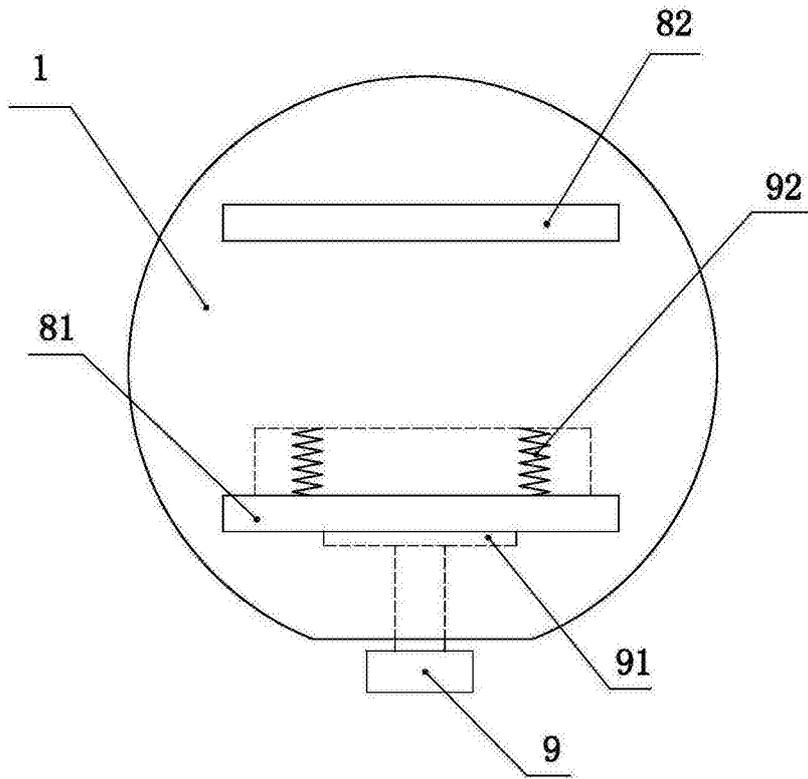


图 4

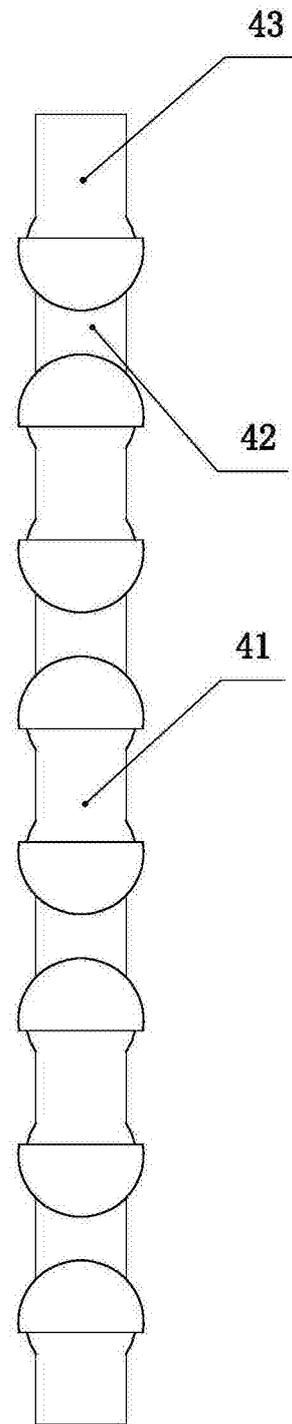


图 5

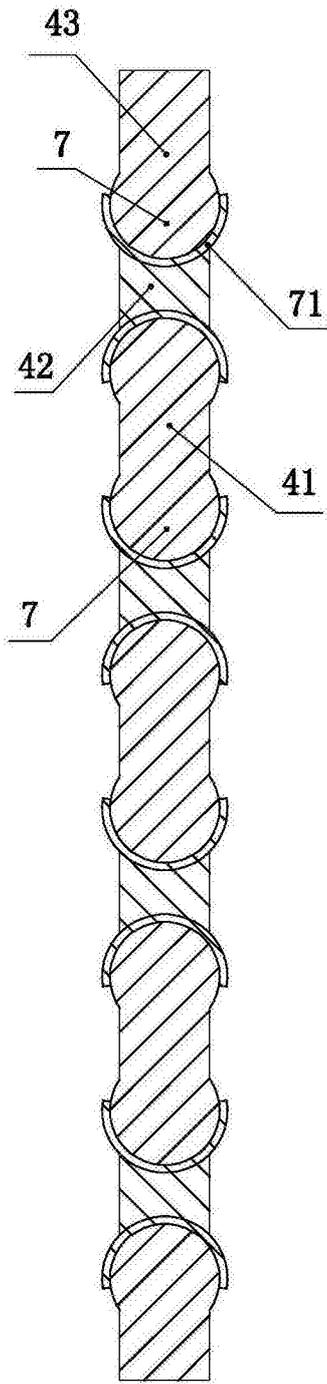


图 6

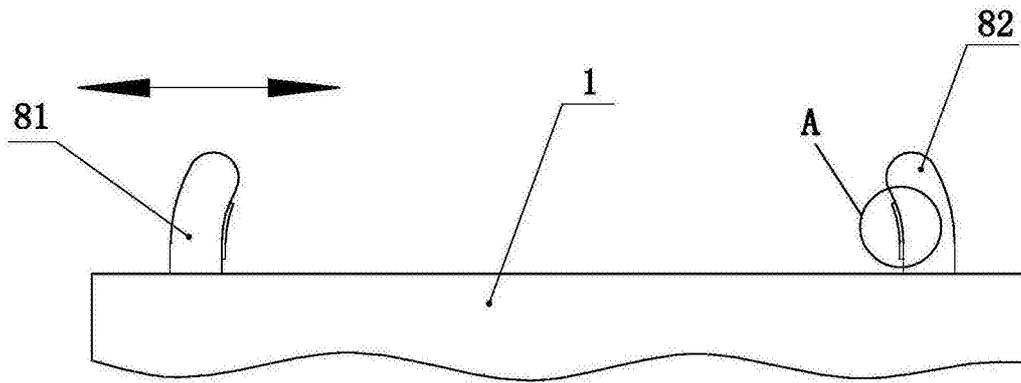


图 7

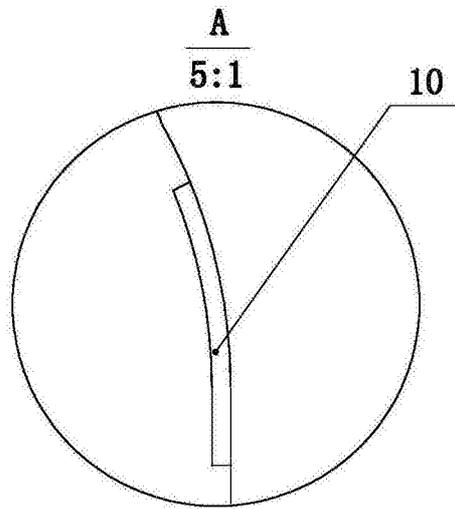


图 8