



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820160828.3

[45] 授权公告日 2009 年 8 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 201291848Y

[22] 申请日 2008.10.31

[21] 申请号 200820160828.3

[73] 专利权人 何自全

地址 237000 安徽省六安市裕安区丁集镇西
河村河拐组

[72] 发明人 何自全

[74] 专利代理机构 合肥金安专利事务所
代理人 金惠贞

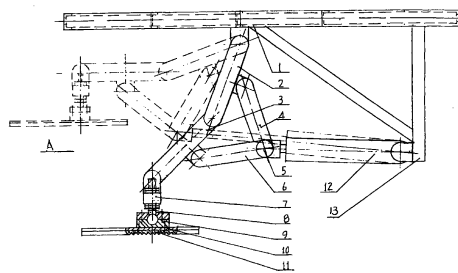
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

汽车防滑快速刹车装置

[57] 摘要

本实用新型涉及汽车快速刹车装置。解决了现有汽车制动系统遇到下雪上冻路面等无法安全制动的问题。该装置制动油缸活塞杆连接着拉杆轴中部，拉杆轴两侧分别铰接着上拉杆和下拉杆；制动油缸的缸体固定在汽车底盘底部；两根上拉杆上端分别铰接连接着上支架杆中部，两根上支架杆下端分别铰接着下支架杆，两根下支架杆下端分别铰接着压板轴，压板轴两端分别连接着刹车压板；两根上支架杆上端分别铰接着汽车底盘底部；拉杆轴两侧的下拉杆下端分别铰接着下支架杆中部。该装置刹车时橡胶压板上的齿状凸牙和地面保持磨擦，迅速实现汽车制动；尤其适合于下雪上冻路面或急刹车路面滑时配合现有制动系统，提高汽车刹车的安全性。



1、汽车防滑快速刹车装置，其特征在于：包括制动油缸（12），制动油缸（12）的活塞杆外伸端连接着拉杆轴（5）中部，拉杆轴（5）两侧分别铰接着上拉杆（4）和下拉杆（6）；制动油缸（12）的缸体通过连接支架（13）固定在汽车底盘上；

拉杆轴（5）两侧的上拉杆（4）上端分别铰接连接着上支架杆（2）中部，两侧上支架杆（2）下端分别铰接连接着下支架杆（3），两侧下支架杆（3）下端分别铰接连接着压板轴（7），压板轴（7）两端分别连接着刹车压板（10）；两侧上支架杆（2）上端分别铰接连接着汽车底盘；

拉杆轴（5）两侧的下拉杆（6）下端分别铰接连接下支架杆（3）中部。

2、根据权利要求1所述的汽车防滑快速刹车装置，其特征在于：所述压板轴（7）两端分别通过球头螺杆（8）和球头座（9）固定连接着刹车压板（10）。

3、根据权利要求1所述的汽车防滑快速刹车装置，其特征在于：所述刹车压板（10）的工作面上设有橡胶压板（11），橡胶压板（11）中部均布齿状凸牙。

4、根据权利要求3所述的汽车防滑快速刹车装置，其特征在于：所述刹车压板（10）为四边形，长度为1000毫米，前部宽度为400毫米，后部宽度为600毫米。

汽车防滑快速刹车装置

技术领域

本实用新型涉及一种汽车快速刹车装置。

背景技术

汽车给人类带来出行和运输，带来快节奏，也带来方便，更带来了数不胜数的交通事故。造成交通事故有很多原因，比如驾驶人员的驾驶操作处理不当造成事故；也有汽车本身设计不尽合理造成事故。汽车的制动装置包括气动式刹车装置和液压式刹车装置，这两种制动装置都需要通过管道，将制动力作用到刹车毂；无论是气动式刹车装置，还是液压式刹车装置，很难实现4组刹车毂平均受力；故汽车在急刹车时，会出现跑偏，造成事故。还有的情况是刹车失灵，汽车刹不住；刹车失灵的情况有多种，如刹车片过热，刹车轮毂过热，路面上冻打滑，还有刹车系统零件磨损，都可能在急刹车时出问题。

发明内容

为了解决上述汽车现有制动系统存在的不足之处，提高汽车制动的可靠性，本实用新型提供一种起补充制动作用的汽车防滑快速刹车装置。

具体的结构设计方案如下：

汽车防滑快速刹车装置包括制动油缸12，制动油缸12的活塞杆外伸端连接着拉杆轴5中部，拉杆轴5两侧分别铰接着上拉杆4和下拉杆6；制动油缸12的缸体通过连接支架13固定在汽车底盘上；

拉杆轴5两侧的上拉杆4上端分别铰接连接着上支架杆2中部，两侧上支架杆2下端分别铰接连接着下支架杆3，两侧下支架杆3下端分别铰接连接着压板轴7，压板轴7两端分别连接着刹车压板10；两侧上支架杆2上端分别铰接连接着汽车底盘；

拉杆轴5两侧的下拉杆6下端分别铰接连接下支架杆3中部。

所述压板轴7两端分别通过球头螺杆8和球头座9固定连接着刹车压板10。

所述刹车压板 10 的工作面上设有橡胶压板 11，橡胶压板 11 中部均布齿状凸牙。

所述刹车压板 10 为四边形，长度为 1000 毫米，前部宽度为 400 毫米，后部宽度为 600 毫米。

本实用新型的有益技术效果是：刹车时橡胶压板上的齿状凸牙和地面保持磨擦，可以迅速实现汽车制动，使汽车在更短的时间内停住；采用前部窄后部宽的四边形刹车压板，可实现保持刹车车身平衡。尤其适合于下雪上冻路面或急刹车路面滑时配合现有制动系统，提高汽车刹车的安全性。

附图说明

图 1 为本实用新型结构示意图，

图 2 为图 1 的 A 向视图。

具体实施方式

下面结合附图，通过实施例对本实用新型作进一步地说明。

实施例：

参见图 1 和图 2，汽车防滑快速刹车装置包括制动油（气）缸 12，制动油（气）缸 12 的活塞杆外伸端连接着拉杆轴 5 中部，拉杆轴 5 两侧分别铰接着上拉杆 4 和下拉杆 6；制动油（气）缸 12 的缸体通过连接支架 13 固定在汽车底盘 1 底部；

拉杆轴 5 两侧的上拉杆 4 上端分别铰接连接着上支架杆 2 中部，两侧上支架杆 2 下端分别铰接连接着下支架杆 3，两侧下支架杆 3 下端分别铰接连接着压板轴 7，压板轴 7 两端分别通过球头螺杆 8 和球头座 9 固定连接着刹车压板 10；两侧上支架杆 2 上端分别铰接连接着汽车底盘 1 底部；

拉杆轴 5 两侧的下拉杆 6 下端分别铰接连接下支架杆 3 中部。

刹车压板 10 为四边形，长度为 1000 毫米，前部宽度为 400 毫米，后部宽度为 600 毫米；刹车压板 10 的工作面上安装有橡胶压板 11，橡胶压板 11 中部均布齿状凸牙。

该装置安装在汽车底盘 1 底部，车辆正常行驶时，刹车压板 10 前部向上翘起；刹车制动时，刹车压板 10 后部先落地，接着橡胶压板 11 的齿状凸牙和地面保持磨擦，实现迅速制动汽车。

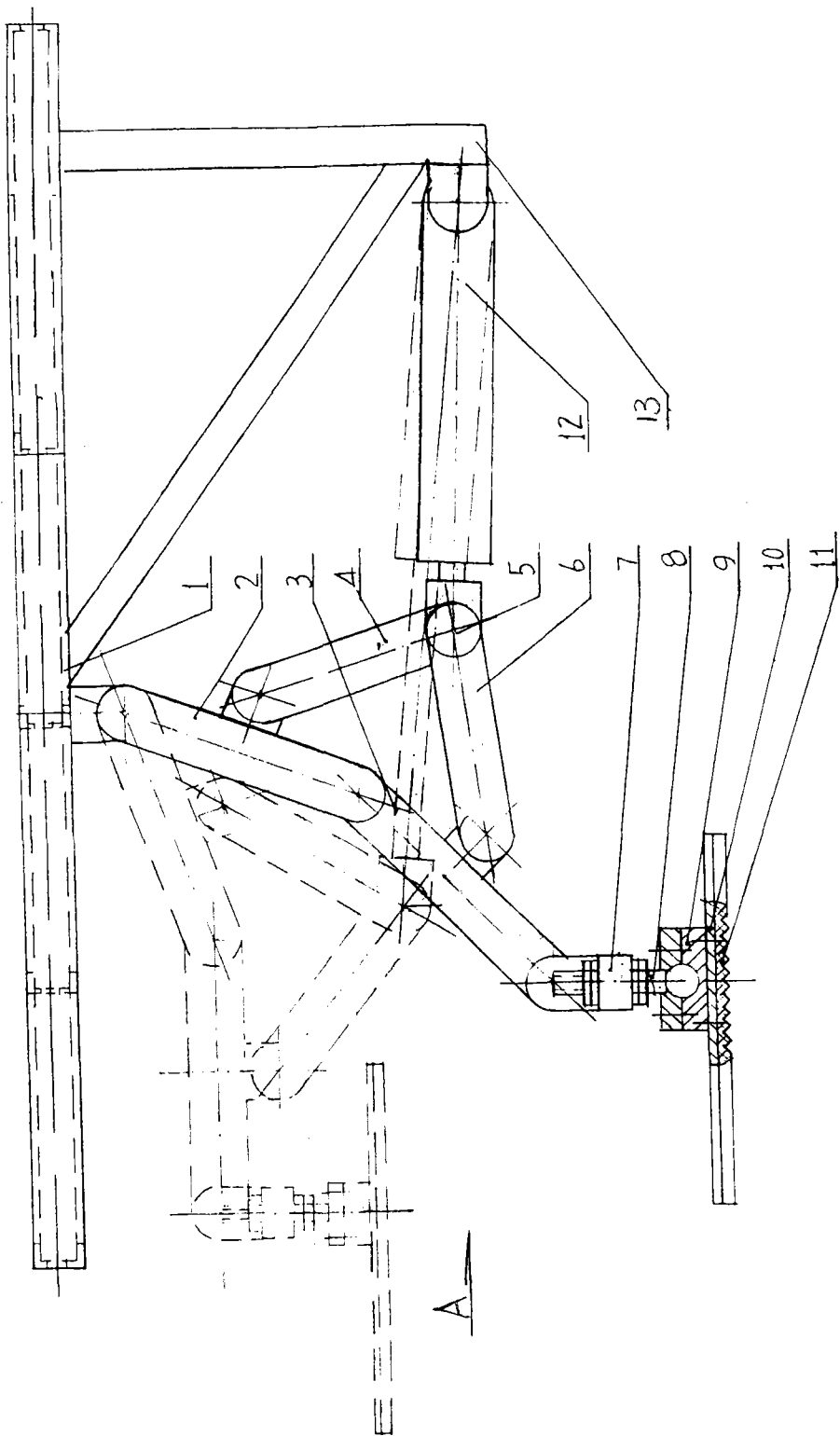


图 1

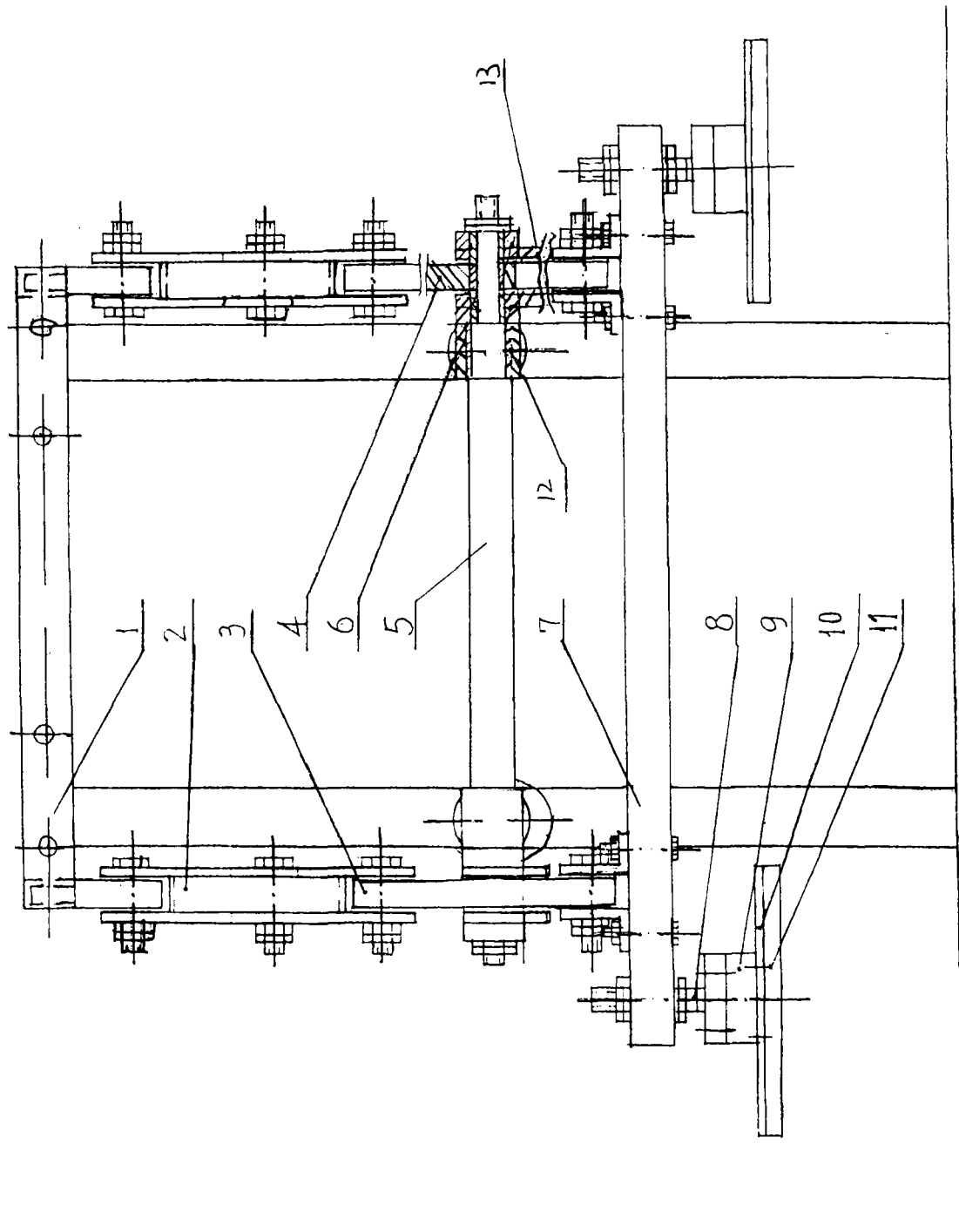


图 2