一种汽车刹车装置

一. 成果完成人及所在单位： 查新宇，机械与汽车工程学院 指导教师：唐友名

二. 成果简介：

随着社会的发展生活水平的提高，汽车的生产量也越来越高了。汽车生产过程中，汽车刹车装置最为关键，汽车使用年久，可能导致不能及时刹车，替换时，需将整个刹车装置替换掉，损失的成本较高，并且刹车装置进行维修时，操作不方便，导致工作人员延长工作时间。汽车行驶后需要停止前行时，脚踩在脚踏板上向下施力进行刹车，然而弧型滑杆的一端连接橡胶块可保护对第一侧壁的碰撞，并且第二弧杆上设有若干个螺栓孔，可任意固定第二固定杆的位置，来调节弹簧的弹力，进而改变刹车的力度，使得刹车更及时，同时 U 型支架通过螺栓固定连接在车板上，为了方便维修或对弹簧进行替换。

三. 主要研究内容及创新点：

本发明在使用时，汽车行驶后需要停止前行或制动时，脚踩在第二通孔 5 上方的脚踏板 6 上向下施力，与车板 3 底面固定的第一固定杆 4 铰接的第一弧杆 7 转动，固定块 15 带动推杆 16 推动液压主缸活塞，当弧型滑杆 8 连接橡胶块 14 的一端碰到第一侧壁 1-1 时制动力最大，当松开刹车时，第一弧杆 7 与第二固定杆 13 之间连接的弹簧 9 施力，使得第一弧杆 7 上端的脚踏板 6 回到原位，第二弧杆 10 上设有若干个螺栓孔 11，可任意固定第二固定杆 13 的位置，拧松螺栓 12，将固定在第二弧杆 10 上的第二固定杆 13 拿下，再根据所需弹簧 9 的弹力来调节第二固定杆 13 在第二弧杆 10 上位置，弹簧 9 的弹力直接关系到刹车力度，大刹车及时，调节好弹簧 9 的弹力后，拧紧螺栓 12 将第二固定杆 13 固定在第二弧杆 10 上，保证第二固定杆 13 不在晃动，而 U 型支架 1 通过螺栓 12 固定连接在车板 3 上，所以直接拆卸下螺栓 12，就可以维修本装置，这样方便维修或对弹簧 9 进行替换。

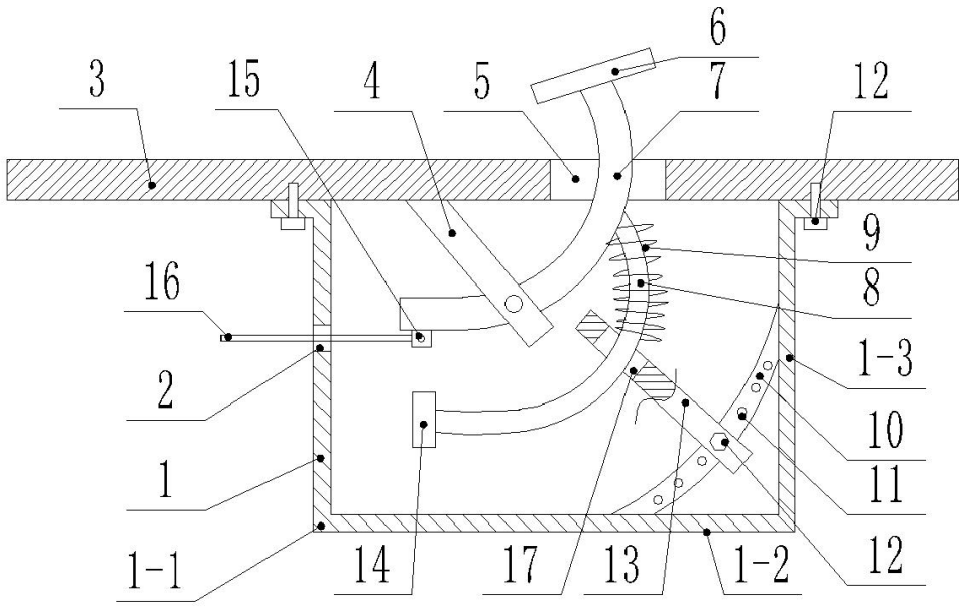


图 1 刹车装置示意图

四. 主要研究成果及应用情况

申请（授权）实用新型专利 1 项。

联系人：查新宇 电 话：18120751473 Email:595118764@qq.com