

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01237797. X

[45] 授权公告日 2002 年 3 月 27 日

[11] 授权公告号 CN 2483279Y

[22] 申请日 2001.5.13 [24] 颁证日 2002.3.27

[21] 申请号 01237797. X

[73] 专利权人 张仁乐

地址 238182 安徽省含山县河刘镇张塘行政村
张垅村

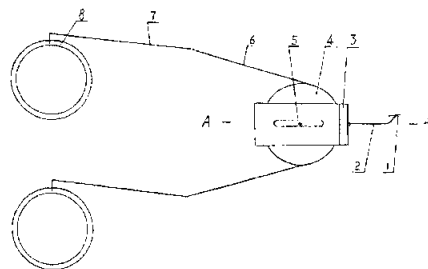
[72] 设计人 张仁乐

权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图页数 1 页

[54] 实用新型名称 机械式制动器

[57] 摘要

本实用新型涉及一种机械式制动器。其特征在于在刹车后拉杆与刹车前拉杆之间增设一套等力机构,该机构包括滑轮、支承卡、活动卡及钢丝绳等。通过这一改进,使机械式制动器其刹车效果与油刹装置相同,油刹装置在使用时需要两次踩刹车踏板,而本实用新型使用时只需一次踩刹车踏板。本实用新型大大提高了机械式制动器的工作可靠性。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

01.05.21

权 利 要 求 书

1、机械式制动器。包括刹车鼓、刹车后拉杆、前拉杆和刹车踏板，其特征在于在刹车后拉杆与前拉杆之间设有一刹车等力机构；所述刹车等力机构包括滑轮、支承卡、活动卡及钢丝绳，支承卡、活动卡的截面形状为 ，滑轮通过轴卡设在活动卡内，活动卡卡设在支承卡内，活动卡的外侧中部与前拉杆连接，滑轮上跨设钢丝绳，钢丝绳的两端分别与两刹车后拉杆连接。

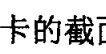
机械式制动器

本实用新型涉及一种机械式制动器。

现有的机械式制动器广泛应用于小型车辆上，如三轮车、拖拉机等。这些车辆在紧急刹车时容易发生偏跑，甚至造成翻车伤人事故。造成这一情况出现的原因是，制动器两侧的间隙靠人为的调整是难以相等的，而两侧间隙的不相同会造成刹车后拉杆上的行程不相同；刹车中间传动杆是钢性的，其所传动两侧后拉杆的距离是相等的，后拉杆的行程相同制动时两侧是难以等力的。

本实用新型的目的在于：提供一种具有可自动调节两侧阻力的等力机构的机械式制动器。

实现上述发明目的的技术解决方案是这样的：

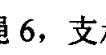
机械式制动器。包括刹车鼓、刹车后拉杆、前拉杆和刹车踏板，其特征在于在刹车后拉杆与前拉杆之间设有一刹车等力机构；所述刹车等力机构包括滑轮、支承卡、活动卡及钢丝绳，支承卡、活动卡的截面形状为 ，滑轮通过轴卡设在活动卡内，活动卡卡设在支承卡内，活动卡的外侧中部与前拉杆连接，滑轮上跨设钢丝绳，钢丝绳的两端分别与两刹车后拉杆连接。

本实用新型设计合理，结构简单，制造成本低，其刹车效果与油刹装置相同，油刹装置在使用时需要两脚同时踩刹车踏板，而本实用新型使用时只需一只脚踩刹车踏板。本实用新型大大提高了机械式制动器的工作可靠性。

图 1 为本实用新型结构示意图，

图 2 为图 1 的 A—A 剖视图。

实施例：

由图 1 可见，该机械式制动器包括刹车鼓 8、刹车后拉杆 7、前拉杆 2 和刹车踏板 1 等，在刹车后拉杆 7 与前拉杆 2 之间设有一刹车等力机构。该刹车等力机构包括滑轮 4、支承卡 5、活动卡 3 及钢丝绳 6，支承卡 5、活动卡 3 的截面形状为 ，滑轮 4 通过轴安装在活动卡 3 内，活动卡卡装在支承卡 5 内，支承卡 5 上、下侧面上各有一槽，活动卡 3 上、下外侧面上各有一与槽配合的凸块，活动卡 3 可沿槽前后移动；活动卡 3 的外侧中部与前拉杆连接，滑轮上跨设钢丝绳，钢丝绳的两端分别与两刹车后拉杆 7 连接。

工作时，当驾驶员踩下刹车踏板 1 时，刹车前拉杆 2 拉动活动卡 3 向右移动，钢丝绳 6 即将受力克服刹车间隙而产生阻力达到刹车制动的目的。因为滑轮 4 是可转动的，制动时如果一侧的制动器的间隙较小首先产生阻力，滑轮随即向有阻力的一侧产生自转，使两侧的阻力相等，从而保证了车辆在制动时不偏跑，不翻车。

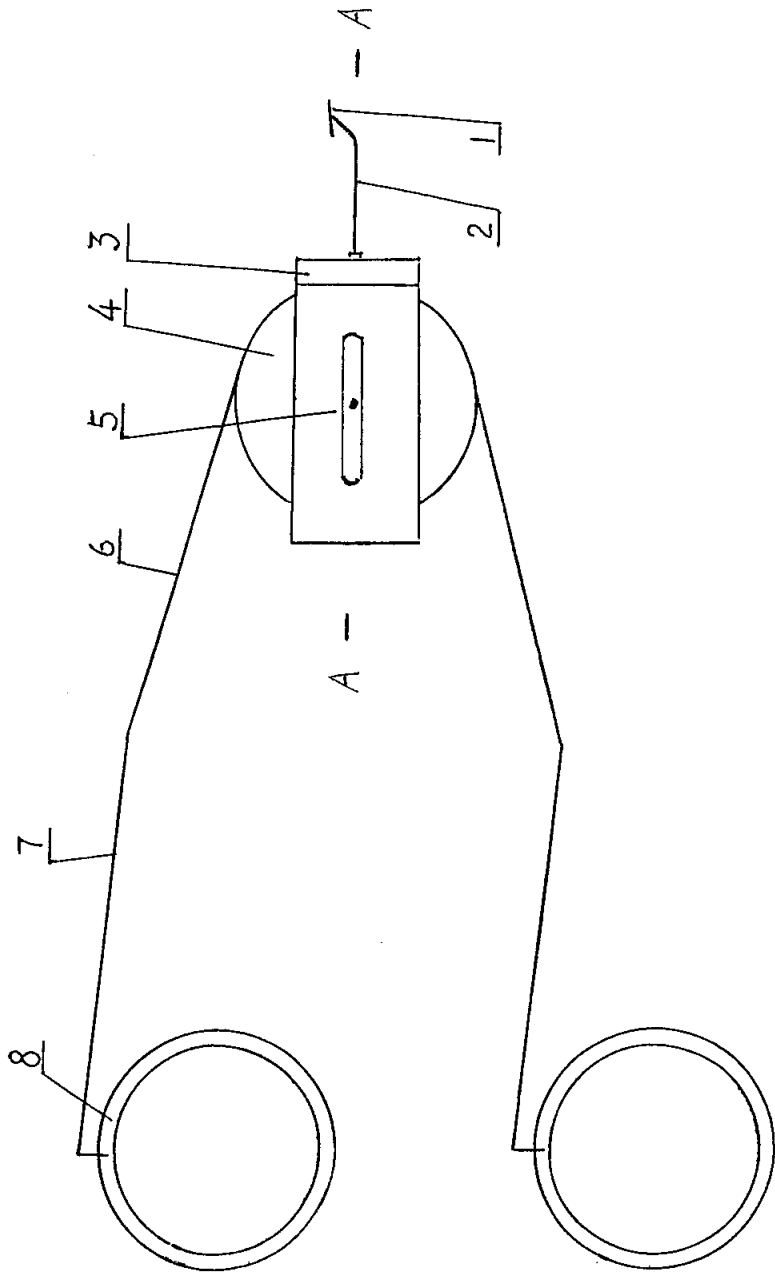


图1

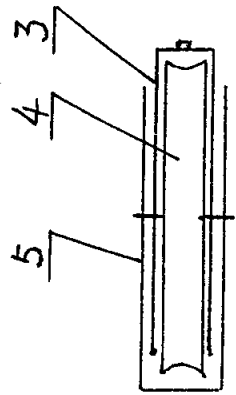


图2