一种具有防遗落提醒功能的公交车挂钩装置

一. 成果完成人及所在单位：钟德良，机械与汽车工程学院 指导教师：唐友名

二. 成果简介：

本实用新型提供了一种具有防遗落提醒功能的公交车挂钩装置，属于汽车用品技术领域。包括挂钩本体，挂钩本体包括固定于公交车座椅侧面的固定板和连接于固定板下端的挂物板，这种挂钩装置能够提醒要下车的乘客带走随身的手提物品，防止将物品遗落在公交车上。

三. 主要研究内容及创新点：

图 1 至图 3 所示，一种具有防遗落提醒功能的公交车挂钩装置，包括挂钩本体 1，挂钩本体 1 包括固定于公交车座椅 100 侧面的固定板 1a 和连接于固定板 1a 下端的挂物板 1b，固定板 1a 可以通过强力胶或者螺钉等公知方式固定于公交车座椅 100 侧面。挂物板 1b 上设有多个防止悬挂物滑动的限位凸起 2，即挂物板 1b 向上的侧面上设有多个限位凸起 2，可以将悬挂物挂于相邻的限位凸起 2 之间，防止滑动；为了进一步防止悬挂物脱离挂物板 1b，挂物板 1b 远离固定板 1a 的一端具有一个向上延伸的弧形部 3。固定板 1a 和挂物板 1b 的连接处设有第一压力传感器 4，座椅 100 的坐板 101 内设有第二压力传感器 5，座椅 100 内部设有蓄电池组 6 和处理器模块 7，挂钩本体 1 或者座椅 100 上安装有语音提示器 8 和提示灯 9，在本实施例中，为便于观察，语音提示器 8 和提示灯 9 安装于座椅 100 上，且是安装于座椅 100 靠背 102 面向乘客的侧面上，进一步为了使提示灯 9 发出的光醒目，所发出的光为红绿交替闪烁。处理器模块 7 接收第一压力传感器 4、第二压力传感器 5 的电信号并控制语音提示器 8 和提示灯 9 的开启或关闭。当挂物板 1b 不使用时可以收起，为此，挂物板 1b 的侧壁上设有一个可推动挂物板 1b 旋转的推动凸起 12，挂物板 1b 旋转即是通过弧形卡块 11 与弧形通槽 10 的配合实现的。当乘客坐于坐板 101、悬挂物(即乘客带上车的手提物品)挂于挂物板 1b 上时，第一压力传感器 4 和第二压力传感器 5 均输出电线号，此时在处理器模块 7 的控制下，语音提示器 8 和提示灯 9 均处于关闭状态；当乘客离开坐板 101 而悬挂物仍处于悬挂于挂物板 1b 上的状态时，第二压力传感器 5 输出的电信号改变，第一压力传感器 4 输出的电信号未变，此时在处理器模块 7 的控制下，语音提示器 8 和提示灯 9 处于开启状态，提示乘客拿走悬挂物，即拿走遗落于挂钩本体 1 上的物品；当乘客离开坐板 101、悬挂物也被取走时，第一压力传感器 4 和第二压力传感器 5 输出的电线号均发生改变，此时在处理器模块 7 的控制下，语音提示器 8 和提示灯 9 处于关闭状态。

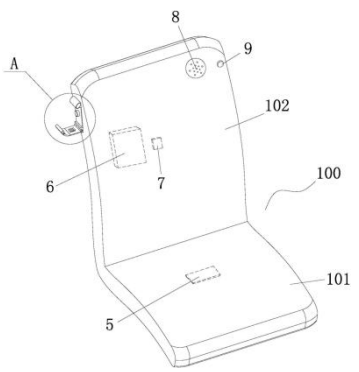


图 1

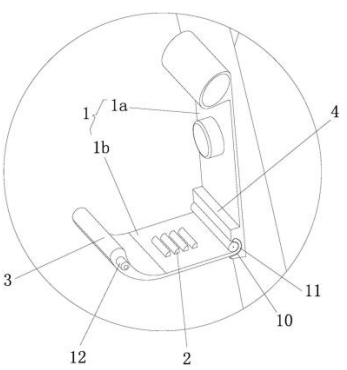


图 2

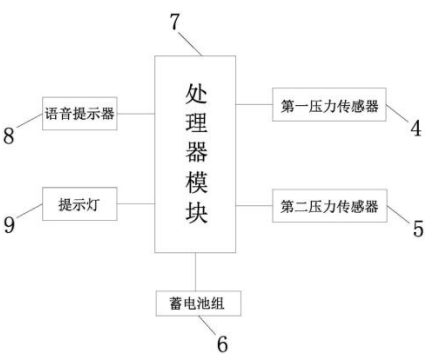


图 3

四. 主要研究成果及应用情况

1.申请实用新型 1 项

联系人：钟德良　　电话：13003907913　　Email:13003907913@163.com