



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203186175 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201320277307. 7

(22) 申请日 2013. 05. 01

(73) 专利权人 张筱秋

地址 325000 浙江省温州市鹿城区莲池街道
郭公山下 30 号

(72) 发明人 张筱秋

(51) Int. Cl.

B60N 3/02 (2006. 01)

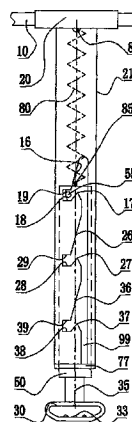
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种改进公交车拉手

(57) 摘要

本实用新型的目的是提供一种改进公交车拉手,解决了现有拉手不可调节导致乘客使用不便的问题。一种改进公交车拉手,拉手架固定在公交车横杆上,拉手架下方固定有圆筒外套,圆筒外套的圆筒壁上轴对称设置有两条垂直滑动长槽,每条垂直滑动长槽上都由下向上看逆时针设置三级固定槽,圆筒外套底部固定有外筒端盖与内套筒外圆滑动配合并防止内套筒脱落;内套筒底部有连接板连接着防滑拉手,内套筒顶部有拉簧下固定座连接着拉簧下端头,拉簧上端头连接在拉簧上固定座固定结合在拉手架外圆下方中间;内套筒的外圆面在距离拉簧下固定座下方 6 至 8 毫米处的内套筒外圆上有轴对称设置的一对定位销可在垂直滑动长槽内作上下移动或是搁置在各级凹槽内。



1. 一种改进公交车拉手, 拉手架 (20) 固定在公交车横杆 (10) 上, 其特征是: 所述的拉手架 (10) 下方固定有圆筒外套 (21), 圆筒外套 (21) 的圆筒壁上轴对称设置有两条垂直滑动长槽 (99), 每条垂直滑动长槽 (99) 上都由下向上看逆时针设置三级固定槽, 第一级固定槽包括水平布置的一级凹槽 (18) 位于一级挡边 (19) 正下方; 一级分界线 (17) 两侧边与水平成 50 度夹角位于一级凹槽 (18) 和垂直滑动长槽 (99) 之间; 一级滑边 (16) 与水平成 70 度夹角位于一级挡边 (19) 和垂直滑动长槽 (99) 之间; 第二级固定槽包括水平布置的二级凹槽 (28) 位于二级挡边 (29) 正下方; 二级分界线 (27) 两侧边与水平成 50 度夹角位于二级凹槽 (28) 和垂直滑动长槽 (99) 之间; 二级滑边 (26) 与水平成 70 度夹角位于二级挡边 (29) 和垂直滑动长槽 (99) 之间; 第三级固定槽包括水平布置的三级凹槽 (38) 位于三级挡边 (39) 正下方; 三级分界线 (37) 两侧边与水平成 50 度夹角位于三级凹槽 (38) 和垂直滑动长槽 (99) 之间; 三级滑边 (36) 与水平成 70 度夹角位于三级挡边 (39) 和垂直滑动长槽 (99) 之间; 所述的圆筒外套 (21) 底部固定有外筒端盖 (77) 与内套筒 (50) 外圆滑动配合并防止内套筒 (50) 脱落; 所述的内套筒 (50) 底部有连接板 (35) 连接着防滑拉手 (30), 所述的内套筒 (50) 顶部有拉簧下固定座 (85) 连接着拉簧 (80) 下端头, 拉簧 (80) 上端头连接在拉簧上固定座 (85) 固定结合在拉手架 (20) 外圆下方中间; 所述的内套筒 (50) 的外圆面在距离所述的拉簧下固定座 (85) 下方 6 至 8 毫米处的内套筒 (50) 外圆上有轴对称设置的一对定位销 (55) 可在垂直滑动长槽 (99) 内作上下移动或是搁置在各级凹槽内; 所述的一级凹槽 (18) 与所述的二级凹槽 (28) 之间的高度距离 7 至 9 厘米, 所述的二级凹槽 (28) 与所述的三级凹槽 (38) 之间的高度距离 7 至 9 厘米; 所述的防滑拉手 (30) 上有三颗防滑珠 (33)。

一种改进公交车拉手

技术领域

[0001] 本实用新型属于公共交通工具技术领域，具体涉及一种改进公交车拉手。

背景技术

[0002] 乘客在乘坐公交车或地铁时，为保证人身安全，通常要在车厢内设置多个安全拉手，防止因乘客摔倒而造成伤害。目前市售的拉手存在一定的缺陷与不足，主要问题是拉手的高度不可调节。由于乘客的身高各不相同，而拉手的高度又不可调节，这将给身高偏低的乘客带来不便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种改进公交车拉手，解决了现有拉手不可调节导致乘客使用不便的问题。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是，一种改进公交车拉手，拉手架固定在公交车横杆上，作为改进：所述的拉手架下方固定有圆筒外套，圆筒外套的圆筒壁上轴对称设置有两条垂直滑动长槽，每条垂直滑动长槽上都由下向上看逆时针设置三级固定槽，第一级固定槽包括水平布置的一级凹槽位于一级挡边正下方；一级分界线两侧边与水平成 50 度夹角位于一级凹槽和垂直滑动长槽之间；一级滑边与水平成 70 度夹角位于一级挡边和垂直滑动长槽之间；第二级固定槽包括水平布置的二级凹槽位于二级挡边正下方；二级分界线两侧边与水平成 50 度夹角位于二级凹槽和垂直滑动长槽之间；二级滑边与水平成 70 度夹角位于二级挡边和垂直滑动长槽之间；第三级固定槽包括水平布置的三级凹槽位于三级挡边正下方；三级分界线两侧边与水平成 50 度夹角位于三级凹槽和垂直滑动长槽之间；三级滑边与水平成 70 度夹角位于三级挡边和垂直滑动长槽之间；所述的圆筒外套底部固定有外筒端盖与内套筒外圆滑动配合并防止内套筒脱落；所述的内套筒底部有连接板连接着防滑拉手，所述的内套筒顶部有拉簧下固定座连接着拉簧下端头，拉簧上端头连接在拉簧上固定座固定结合在拉手架外圆下方中间；所述的内套筒的外圆面在距离所述的拉簧下固定座下方 6 至 8 毫米处的内套筒外圆上有轴对称设置的一对定位销可在垂直滑动长槽内作上下移动或是搁置在各级凹槽内。

[0005] 作为进一步改进：所述的一级凹槽与所述的二级凹槽之间的高度距离 7 至 9 厘米，所述的二级凹槽与所述的三级凹槽之间的高度距离 7 至 9 厘米。

[0006] 作为进一步改进：所述的防滑拉手上有三颗防滑珠。

[0007] 本实用新型的特点还在于，内套筒上有轴对称设置的一对定位销可在垂直滑动长槽内作上下移动或是搁置在各级凹槽内。内套筒顶部有拉簧下固定座连接着拉簧下端头，拉簧上端头连接在拉簧上固定座固定结合在拉手架外圆下方中间设计，可让防滑拉手自动上升复位。

[0008] 1、三级固定槽造就不同高度的把手，不同身高的人可以根据自己的身高、舒适度进行选择，而由于四个把手是铰接在不同高位横梁上，人们抓着把手时可以寻找使自己更

舒适的位置。

[0009] 2、三颗防滑珠可以使人们在抓住把手时会感觉更舒适,也会避免由于急刹车等对手指造成的伤害。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的防滑拉手 30 处于高位时的结构示意图;

[0011] 图 2 是本实用新型的防滑拉手 30 处于中位时的结构示意图;

[0012] 图 3 是图 1 中在拉簧下固定座 85 处高度截面的剖面图;

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细说明:

[0014] 在图 1、图 2、图 3 中,一种改进公交车拉手,拉手架 20 固定在公交车横杆 10 上,作为改进:所述的拉手架 10 下方固定有圆筒外套 21,圆筒外套 21 的圆筒壁上轴对称设置有两条垂直滑动长槽 99,每条垂直滑动长槽 99 上都由下向上看逆时针设置三级固定槽,第一级固定槽包括水平布置的一级凹槽 18 位于一级挡边 19 正下方;一级分界线 17 两侧边与水平成 50 度夹角位于一级凹槽 18 和垂直滑动长槽 99 之间;一级滑边 16 与水平成 70 度夹角位于一级挡边 19 和垂直滑动长槽 99 之间;第二级固定槽包括水平布置的二级凹槽 28 位于二级挡边 29 正下方;二级分界线 27 两侧边与水平成 50 度夹角位于二级凹槽 28 和垂直滑动长槽 99 之间;二级滑边 26 与水平成 70 度夹角位于二级挡边 29 和垂直滑动长槽 99 之间;第三级固定槽包括水平布置的三级凹槽 38 位于三级挡边 39 正下方;三级分界线 37 两侧边与水平成 50 度夹角位于三级凹槽 38 和垂直滑动长槽 99 之间;三级滑边 36 与水平成 70 度夹角位于三级挡边 39 和垂直滑动长槽 99 之间;所述的圆筒外套 21 底部固定有外筒端盖 77 与内套筒 50 外圆滑动配合并防止内套筒 50 脱落;所述的内套筒 50 底部有连接板 35 连接着防滑拉手 30,所述的内套筒 50 顶部有拉簧下固定座 85 连接着拉簧 80 下端头,拉簧 80 上端头连接在拉簧上固定座 85 固定结合在拉手架 20 外圆下方中间;所述的内套筒 50 的外圆面在距离所述的拉簧下固定座 85 下方 6 至 8 毫米处的内套筒 50 外圆上有轴对称设置的一对定位销 55 可在垂直滑动长槽 99 内作上下移动或是搁置在各级凹槽内;所述的一级凹槽 18 与所述的二级凹槽 28 之间的高度距离 7 至 9 厘米,所述的二级凹槽 28 与所述的三级凹槽 38 之间的高度距离 7 至 9 厘米;所述的防滑拉手 30 上有三颗防滑珠 33。

[0015] 实施例中,内套筒 50 的外圆面在距离所述的拉簧下固定座 85 下方 7 毫米处的内套筒 50 外圆上有轴对称设置的一对定位销 55 可在垂直滑动长槽 99 内作上下移动或是搁置在各级凹槽内。一级凹槽 18 与所述的二级凹槽 28 之间的高度距离 8 厘米,所述的二级凹槽 28 与所述的三级凹槽 38 之间的高度距离 8 厘米。

[0016] 使用过程:

[0017] 要将防滑拉手 30 从高位的一级凹槽 18 降低到二级凹槽 28,的高度,只需手握防滑拉手 30 由下向上看顺时针旋转 5 到 10 度,借助于拉簧 80 作用,轴对称设置的一对定位销 55 顺着一级滑边 16 滑到垂直滑动长槽 99 内,这时手握防滑拉手 30 向下拉,当所述的定位销 55 对着二级凹槽 28 和二级挡边 29 时,逆时针旋转使得定位销 55 落入到二级凹槽 28 内,做到了方便了不同高度人群需求。本实用新型的显著效果是将公交车的拉手进行优化,

由于往常使用拉手时,往往存在拉手的高度较高,而很多身高较矮的乘客使用起来很吃力,而设置高低拉手杆使其满足了大部分乘客的需求,安装和维修都很方便,整个结构简单,使用方便。

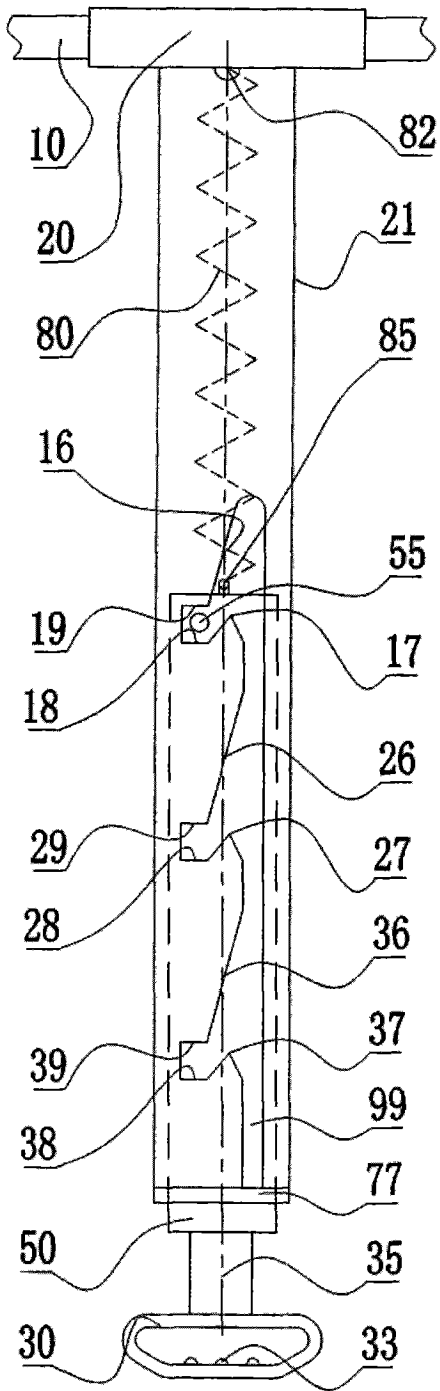


图 1

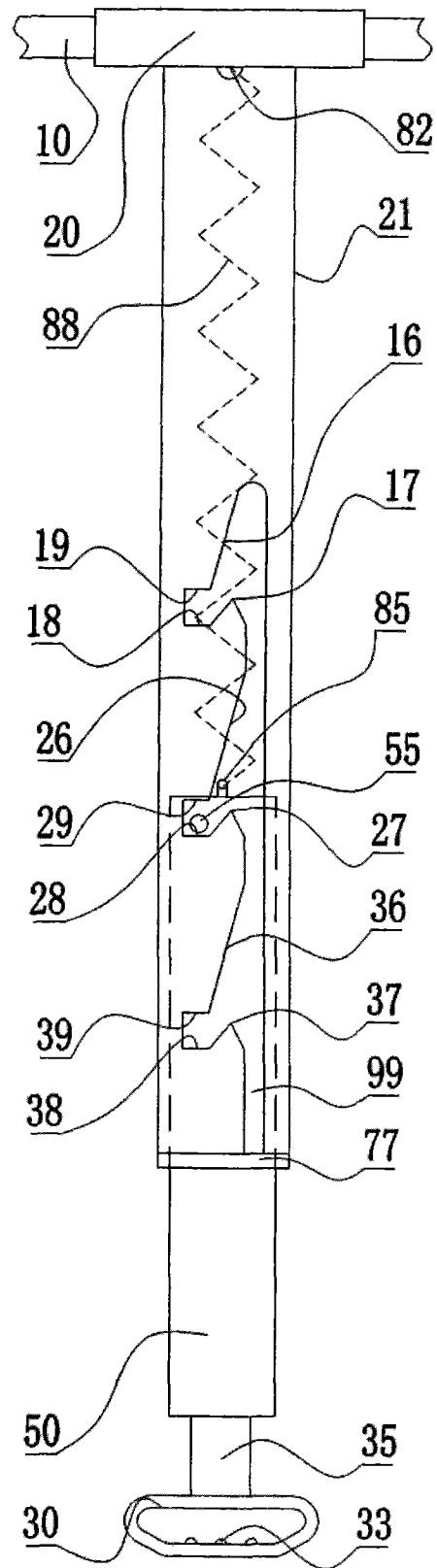


图 2

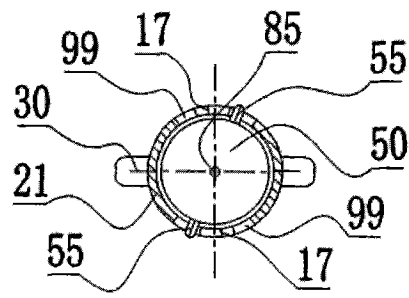


图 3