

一种滑板车

技术领域

本发明涉及水质监测领域，尤其涉及一种滑板车。

背景技术

滑板车作为一种新型的代步工具，近年来出口市场的急剧增长，其便携性，轻量级 受到广大用户的欢迎。成为继自行车之后的新型出行工具之一。原有的滑板车折叠器普遍采用连杆或者锁销子机构来实现折叠。连杆以及锁销机构的电动滑板车折叠机构因为零件数量多，所以其累计公差会使得折叠和展开锁定状态存在一定的间隙，而因为滑板车特殊的腕组位置，其间隙会在把手端被放大 10-20 倍，造成行驶中车把晃动。而且绝大多数滑板车在其自重压迫下无法折叠，普遍需要摇晃把手，用力进行折叠操作。且现有的电动滑板车结构，走线混乱，不易于使用和维修。

发明内容

本发明的目的是针对现有技术的缺陷，提供了一种折叠便捷、走线整洁的滑板车。

为了实现以上目的，本发明采用以下技术方案：

一种滑板车，包括前叉，滑板车还包括折叠套筒、折叠芯、折叠座、折叠锁及折叠销，所述折叠套座固定在前叉上，所述折叠芯下部通过折叠销可折叠转动的连接于折叠座内，所述折叠套筒套设在折叠座外，所述折叠套筒内设有滑轨，所述折叠芯中部设有锁扣组件，所述踏板前部设有与锁扣组件相适配的折叠扣，所述折叠锁套设在折叠芯上部，所述折叠锁设有滑轴，折叠时，转动折叠锁使滑轴卡入滑轨并上拉折叠套筒使滑轴沿滑轨竖向滑动，折叠套筒带动折叠芯折叠转动将折叠芯上的锁扣组件与折叠扣挂扣固定。

进一步的，所述锁扣组件包括折叠柱及折叠钩，所述折叠钩前部设有折钩、后部设有限位缺口，所述折钩与折叠扣可活动式卡扣，所述折叠柱横向卡设在限位缺口上，所述折叠柱的两端固定于折叠芯中部。

进一步的，所述滑板车还包括钩挂件及弹簧，所述钩挂件上部固定于锁扣

组件的折叠柱中央，所述折叠销中部设有钩挂细杆，所述弹簧一端固定在钩挂件下方，另一端固定在钩挂细杆上。

进一步的，所述滑轴前部设有滚珠，折叠芯设有供滚珠卡入的圆孔。

进一步的，所述折叠锁左右两侧为平面，前后两侧为设有圆弧形，所述圆弧形处设有多个凸楞，所述滑轴设于两侧圆弧形中间的凸楞上。

进一步的，所述折叠扣前部设有扣孔，折叠扣后部设有固定柱，所述固定柱与踏板前部连接。

进一步的，所述钩挂件为下部设有圆形吊环的吊环螺丝。

进一步的，所述折叠芯中部的两侧设有开口，所述锁扣组件的两端插入固定于开口处，所述折叠芯下部的两侧设有延伸板，所述延伸板下部设有折叠销插孔。

进一步的，所述折叠座朝向折叠芯的折叠方向设有开口。

进一步的，前叉包括前叉内管，折叠座装在前叉内管上，所述折叠芯设有与前叉内管相通的竖直方向走线管道，所述前叉内管朝向踏板处设有出线开孔。

进一步的，所述折叠芯上端与立管连接，所述立管用于连接把手。

采用本发明技术方案，本发明的有益效果为：与现有技术相比，本发明滑板车折叠打开快捷易操作，且多数零件具有双功能的结构，零件结构数量少，结构精巧，本发明折叠后锁固牢固度高，本发明滑板车走线整洁，维修、组装便捷。

附图说明

图1是本发明提供的一种滑板车结构图；

图2是本发明提供的一种滑板车的局部爆炸图；

图3是本发明提供的一种滑板车的局部爆炸图二；

图4是本发明提供的一种滑板车结构图局部结构图；

图5是本发明提供的踏板结构图。

其中，1、折叠套筒，2、钩挂件，3、折叠销，4、折叠柱，5、折叠钩，6、折叠扣，7、折叠芯，8、折叠锁，9、折叠座，10、折叠销插孔，11、前叉，12、立管，13、前叉内管，14、中央孔，15、弹簧，16、滑轨，17、滑轴，18、

踏板, 19、圆形吊环, 20、钩挂细杆, 21、限位螺丝, 22、长孔。

具体实施方式

结合附图对本发明具体方案具体实施例作进一步的阐述。

如图 1、2 所示, 一种滑板车, 包括前叉 11, 滑板车还包括折叠套筒 1、折叠芯 7、折叠座 9、折叠锁 8 及折叠销 3, 所述折叠套座固定在前叉 11 上, 所述折叠芯 7 下部通过折叠销 3 可折叠转动的连接于折叠座 9 内, 所述折叠套筒 1 套设在折叠座 9 外, 所述折叠套筒 1 内设有滑轨 16, 所述折叠芯 7 中部设有锁扣组件, 所述踏板 18 前部设有与锁扣组件相适配的折叠扣 6, 如图 5 所示。所述折叠锁 8 套设在折叠芯 7 上部, 所述折叠锁 8 设有滑轴 17, 折叠时, 转动折叠锁 8 使滑轴 17 卡入滑轨 16 并上拉折叠套筒使沿滑轨 16 竖向滑动, 折叠套筒 1 带动折叠芯 7 折叠转动将折叠芯 7 上的锁扣组件与折叠扣 6 挂扣固定。折叠转动是指, 折叠芯 7 向踏板 18 方向转动。

所述折叠芯 7 中部的两侧设有开口, 所述锁扣组件的两端插入固定于开口处, 所述折叠芯 7 下部的两侧设有延伸板, 所述延伸板下部设有折叠销插孔 10。

所述锁扣组件包括折叠柱 4 及折叠钩 5, 所述折叠钩 5 前部设有折钩、后部设有限位缺口, 所述折钩与折叠扣 6 可活动式卡扣, 所述折叠柱 4 横向卡设在限位缺口上, 所述折叠柱 4 的两端固定于折叠芯 7 中部, 如图 3 所示。所述折叠扣 6 前部设有扣孔, 折叠扣 6 后部设有固定柱, 所述固定柱与踏板 18 前部连接。折钩为向下的折钩, 在折叠时能与折叠扣 6 前部挂扣, 扣锁方式便捷。并且折叠柱 4 两端插入折叠芯 7 的开口处, 也讲折叠钩 5 固定在折叠芯 7 内, 同时折叠柱 4 还用于固定钩挂件 2, 一个部件双功能, 设计精巧, 节省空间和原材料。

所述滑板车还包括钩挂件 2 及弹簧 15, 所述钩挂件 2 上部固定于锁扣组件的折叠柱 4 的中央孔 14 内, 所述折叠销 3 中部设有钩挂细杆 20, 所述弹簧 15 一端固定在钩挂件 2 下方, 另一端固定在钩挂细杆 20 上, 如图 4 所示。所述钩挂件 2 为下部设有圆形吊环 19 的吊环螺丝。折叠销 3 为杠铃式, 两端为转轴, 中间稍细, 能固定弹簧 15, 该结构为双功能结构, 结构精巧。弹簧 15 的设置使得折叠套筒 1 上拉时有一定的缓冲作用, 能平缓上拉, 同时解锁时,

弹簧 15 通过拉力的作用折叠套筒 1 能自动回复。

折叠芯 7 中部还设有限位螺丝 21，折叠套筒 1 下部内侧面设有凸起，当折叠套筒 1 上拉到凸起抵住限位螺丝 21 时，无法继续上拉，此时即提示做弯折的操作。

所述折叠锁 8 左右两侧为平面，前后两侧为设有圆弧形，所述圆弧形处设有多个凸楞，所述滑轴 17 设于两侧圆弧形中间的凸楞上。凸楞也可沿滑轨 16 下滑，与画轴配合一起滑动，使得滑动更平稳。所述滑轴 17 前部设有滚珠，折叠芯 7 设有供滚珠卡入的圆孔。滚珠使得折叠锁 8 旋转时更顺畅，且转到圆孔时，卡入其中对转动起到提示作用以及限位作用。稍施加力度即可使滚珠转出圆孔。

所述折叠锁 8 平面处还开设有长孔 22，该长孔 22 使得旋转时摩擦力增大，便于折叠锁 8 的旋转操作。

所述折叠座 9 朝向折叠芯 7 的折叠方向设有开口。

前叉 11 包括前叉内管 13，折叠座 9 装在前叉内管 13 上，所述折叠芯 7 设有与前叉内管 13 相通的竖直方向走线管道，所述前叉内管 13 朝向踏板 18 处设有出线开孔，使得走线统一、顺畅。

所述折叠芯 7 上端与立管 12 连接，所述立管 12 用于连接把手。

本发明滑板车折叠时，转动折叠锁 8，感受到滚珠卡入圆孔中的手感，正好使得滑轴 17 卡入导轨中。向上拉动折叠套筒 1，当折叠套筒 1 上拉到凸起抵住限位螺丝 21 时，无法继续上拉时，向下弯折折叠套筒 1，折叠套筒 1 带着折叠芯 7 一起朝踏板 18 的方向弯折。将折叠钩 5 与折叠扣 6 钩住固定，完成滑板车折叠的动作。

注意，上述仅为本发明的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解，本发明不限于这里所述的特定实施例，对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本发明的保护范围。因此，虽然通过以上实施例对本发明进行了较为详细的说明，但是本发明不仅仅限于以上实施例，在不脱离本发明构思的情况下，还可以包括更多其他等效实施例，而本发明的范围由所附的权利要求范围决定。

1、一种滑板车，包括前叉，其特征在于，滑板车还包括折叠套筒、折叠芯、折叠座、折叠锁及折叠销，所述折叠座固定在前叉上，所述折叠芯下部通过折叠销可折叠转动的连接于折叠座内，所述折叠套筒套设在折叠座外，所述折叠套筒内设有滑轨，所述折叠芯中部设有锁扣组件，所述踏板前部设有与锁扣组件相适配的折叠扣，所述折叠锁套设在折叠芯上部，所述折叠锁设有滑轴，折叠时，转动折叠锁使滑轴卡入滑轨并上拉折叠套筒使滑轴沿滑轨竖向滑动，折叠套筒带动折叠芯折叠转动将折叠芯上的锁扣组件与折叠扣挂扣固定。

2、如权利要求1所述的一种滑板车，其特征在于，所述锁扣组件包括折叠柱及折叠钩，所述折叠钩前部设有折钩、后部设有限位缺口，所述折钩与折叠扣可活动式卡扣，所述折叠柱横向卡设在限位缺口上，所述折叠柱的两端固定于折叠芯中部。

3、如权利要求1或2所述的一种滑板车，其特征在于，所述滑板车还包括钩挂件及弹簧，所述钩挂件上部固定于锁扣组件的折叠柱中央，所述折叠销中部设有钩挂细杆，所述弹簧一端固定在钩挂件下方，另一端固定在钩挂细杆上。杠铃式

4、如权利要求1所述的一种滑板车，其特征在于，所述滑轴前部设有滚珠，折叠芯设有供滚珠卡入的圆孔。

5、如权利要求1或4所述的一种滑板车，其特征在于，所述折叠锁左右两侧为平面，前后两侧为设有圆弧形，所述圆弧形处设有多个凸楞，所述滑轴设于两侧圆弧形中间的凸楞上。

6、如权利要求1所述的一种滑板车，其特征在于，所述折叠扣前部设有扣孔，折叠扣后部设有固定柱，所述固定柱与踏板前部连接。

7、如权利要求3所述的一种滑板车，其特征在于，所述钩挂件为下部设有圆形吊环的吊环螺丝。

8、如权利要求1所述的一种滑板车，其特征在于，所述折叠芯中部的两侧设有开口，所述锁扣组件的两端插入固定于开口处，所述折叠芯下部的两侧设有延伸板，所述延伸板下部设有折叠销插孔。

9、如权利要求1所述的一种滑板车，其特征在于，前叉包括前叉内管，折叠座装在前叉内管上，所述折叠芯设有与前叉内管相通的竖直方向走线管

道，所述前叉内管朝向踏板处设有出线开孔。

10、如权利要求 1 所述的一种滑板车，其特征在于，所述折叠芯上端与立管连接，所述立管用于连接把手。