(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203228900 U
(45)授权公告日 2013.10.09

(21)申请号 201320191617.7

(22)申请日 2013.04.17

(73)专利权人 河南科技大学
地址 471000 河南省洛阳市涧西区西苑路48号

(72)发明人 介春阳 刘刚田

(74)专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所（普通合伙）41120
代理人 罗民健

(51)Int.Cl.
B62K 17/00(2006.01)

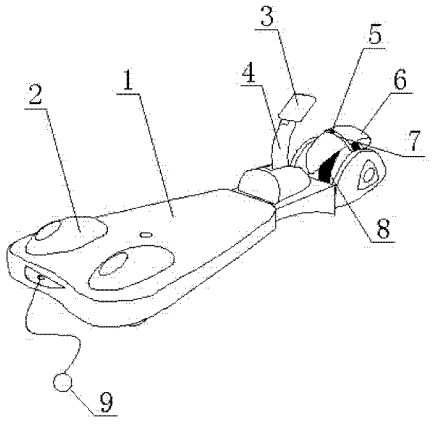
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自行滑板车

(57)摘要

一种自行滑板车，涉及一种滑板车，包括车体、前车轮、后车轮、刹车装置和传动机构，车体前部设有前踏板，前踏板的后方设有后踏板；前车轮安装于车体前部的车轮罩下；后车轮安装于后踏板的后方；所述刹车装置包括刹车片和弹性条；传动机构包括链条、链轮、前动滑轮、后动滑轮、驱动轮和弹簧，链条依次绕过前动滑轮、链轮和后动滑轮，链条的两端分别固定在车体下方的车杆上，前动滑轮与弹簧的一端连接，弹簧的另一端固定在车体下方的车杆上，后动滑轮通过一支撑杆与车体上的后踏板连接，驱动轮与链轮相啮合，且后车轮与驱动轮安装在同一根车轮轴上。本实用新型适用于短途距离，便于携带，具有可靠的传动机构，滑行安全方便。



CN 203228900 U

1. 一种自行滑板车，包括车体、前车轮、后车轮（8）、刹车装置和传动机构，其特征在于：车体前部设有前踏板（1），前踏板（1）的后方设有后踏板（3）；所述前车轮为两个，分别安装于车体前部呈凸起状的车轮罩（2）下；后车轮（8）为一个，安装于后踏板（3）的后方；所述刹车装置包括刹车片（6）和弹性条（7），刹车片（6）位于后车轮（8）的上方，刹车片（6）上方的弹性条（7）两端分别与后车轮（8）两侧的车体连接，刹车片（6）的顶部与弹性条（7）通过螺钉（5）连接；所述传动机构位于车体的下方，包括链条（12）、链轮（14）、前动滑轮（11）、后动滑轮（15）、驱动轮（13）和弹簧（10），链轮（14）位于前动滑轮（11）和后动滑轮（15）的后方，链条（12）依次绕过前动滑轮（11）、链轮（14）和后动滑轮（15），链条（12）的两端分别固定在车体下方的车杆上，前动滑轮（11）与弹簧（10）的一端连接，弹簧（10）的另一端固定在车体下方的车杆上，后动滑轮（15）通过一支撑杆（4）与车体上方的后踏板（3）连接，所述驱动轮（13）与链轮（14）相啮合，且后车轮（8）与驱动轮（13）安装在同一根车轮轴上。

2. 如权利要求 1 所述的一种自行滑板车，其特征在于：所述车轮罩（2）为半椭球形。

3. 如权利要求 1 所述的一种自行滑板车，其特征在于：所述刹车片（6）为弧形。

4. 如权利要求 1 所述的一种自行滑板车，其特征在于：所述车体的前方通过线绳连接有提手（9）。

一种自行滑板车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种滑板车，尤其涉及一种便于携带的自行滑板车。

背景技术

[0002] 地铁站这一段距离，一种安全实用的小型代步工具变得必不可少。而由于自行车太大携带不便，这种大众都能使用的代步工具并不适用。因此针对这段距离设计一款小巧易于携带且适用于大多数人的代步工具很有必要。而滑板车就能很好解决这个问题，但市面上的一些滑板车有的带有把手不方便携带，有的还需要助推才能滑动，使用不方便。因此如何设计一款适用于短途距离、便于携带、具有传动机构的自行滑板车很有意义。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：提供一种适用于短途距离的自行滑板车，能够便于携带，并且具有可靠的传动机构，滑行安全方便。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种自行滑板车，包括车体、前车轮、后车轮、刹车装置和传动机构，车体前部设有前踏板，前踏板的后方设有后踏板；所述前车轮为两个，分别安装于车体前部呈凸起状的车轮罩下；后车轮为一个，安装于后踏板的后方；所述刹车装置包括刹车片和弹性条，刹车片位于后车轮的上方，刹车片上方的弹性条两端分别与后车轮两侧的车体连接，刹车片的顶部与弹性条通过螺钉连接；所述传动机构位于车体的下方，包括链条、链轮、前动滑轮、后动滑轮、驱动轮和弹簧，链轮位于前动滑轮和后动滑轮的后方，链条依次绕过前动滑轮、链轮和后动滑轮，链条的两端分别固定在车体下方的车杆上，前动滑轮与弹簧的一端连接，弹簧的另一端固定在车体下方的车杆上，后动滑轮通过一支撑杆与车体上方的后踏板连接，所述驱动轮与链轮相啮合，且后车轮与驱动轮安装在同一根车轮轴上。

[0005] 所述车轮罩为半椭球形。

[0006] 所述刹车片为弧形。

[0007] 所述车体的前方通过线绳连接有提手。

[0008] 本实用新型带来的有益效果为：本实用新型没有掌握方向的把手，更加小巧、便于携带；使用者踩动后踏板即可驱动后车轮带动滑板车前进，简单易学，适合于大众，并且安全、简单，便于工业化生产；采用三个车轮的结构以及刹车装置的设置，行驶更稳定、安全；车体前方还设计有提手，可提可拉，携带方便。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图；

[0010] 图 2 为本实用新型传动机构的结构示意图。

[0011] 附图标记：1、前踏板，2、车轮罩，3、后踏板，4、支撑杆，5、螺钉，6、刹车片，7、弹性条，8、后车轮，9、提手，10、弹簧，11、前动滑轮，12、链条，13、驱动轮，14、链轮，15、后动滑轮。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0013] 如图1和图2所示，一种自行滑板车，包括车体、前车轮、后车轮8、刹车装置和传动机构，车体前部设有前踏板1，前踏板1的后方设有后踏板3；所述前车轮为两个，分别安装于车体前部呈凸起状的车轮罩2下；后车轮8为一个，安装于后踏板3的后方；所述刹车装置包括刹车片6和弹性条7，刹车片6位于后车轮8的上方，刹车片6上方的弹性条7两端分别与后车轮8两侧的车体连接，刹车片6的顶部与弹性条7通过螺钉5连接；所述传动机构位于车体的下方，包括链条12、链轮14、前动滑轮11、后动滑轮15、驱动轮13和弹簧10，链轮14位于前动滑轮11和后动滑轮15的后方，链条12依次绕过前动滑轮11、链轮14和后动滑轮15，链条12的两端分别固定在车体下方的车杆上，前动滑轮11与弹簧10的一端连接，弹簧10的另一端固定在车体下方的车杆上，后动滑轮15通过一支撑杆4与车体上方的后踏板3连接，所述驱动轮13与链轮14相啮合，且后车轮8与驱动轮13安装在同一根车轮轴上。

[0014] 所述车轮罩2为半椭球形。

[0015] 所述刹车片6为弧形。

[0016] 所述车体的前方通过线绳连接有提手9。

[0017] 本实用新型的外形线条流畅，时尚美观，形象生动。采用PC塑料车体，PU塑料前车轮，车杆和刹车片6采用高强度钢。

[0018] 本实用新型在使用时，一只脚踩在前踏板1上，另一只脚踩动后踏板3，此时与后踏板3相连的支撑杆4带动后动滑轮15向车体的前方滑动，后动滑轮15带动链条12运动，进而带动链轮14转动，与链轮14相啮合的驱动轮13随之转动，最终带动与驱动轮13安装在同一根车轮轴上的后车轮8向前转动，使整个滑板车向前运动；踩动后踏板3时与前动滑轮11相连的弹簧10伸长，松开后踏板3时弹簧10复位，使链条12、前动滑轮11和后动滑轮15也复位。滑板车主要依靠前脚的压力改变方向，当滑板车需要向左拐弯时，前脚向左方的车轮罩2上施压，前车轮左边的轮子速度就会低于右轮从而实现方向的改变。滑板车还设有刹车装置，刹车装置上的刹车片6与弹性条7通过螺钉5连接，踩动刹车片6以增大刹车片6与后车轮8之间的摩擦，可使后车轮8停止运动，滑板车停止后松开刹车片6，由于弹性条7的弹力可使弹性条7及刹车片6复位。滑板车车体的前方还设计有提手9，可提可拉，携带方便，滑行过程中可将提手9及线绳缠绕于车体下方，不影响使用。

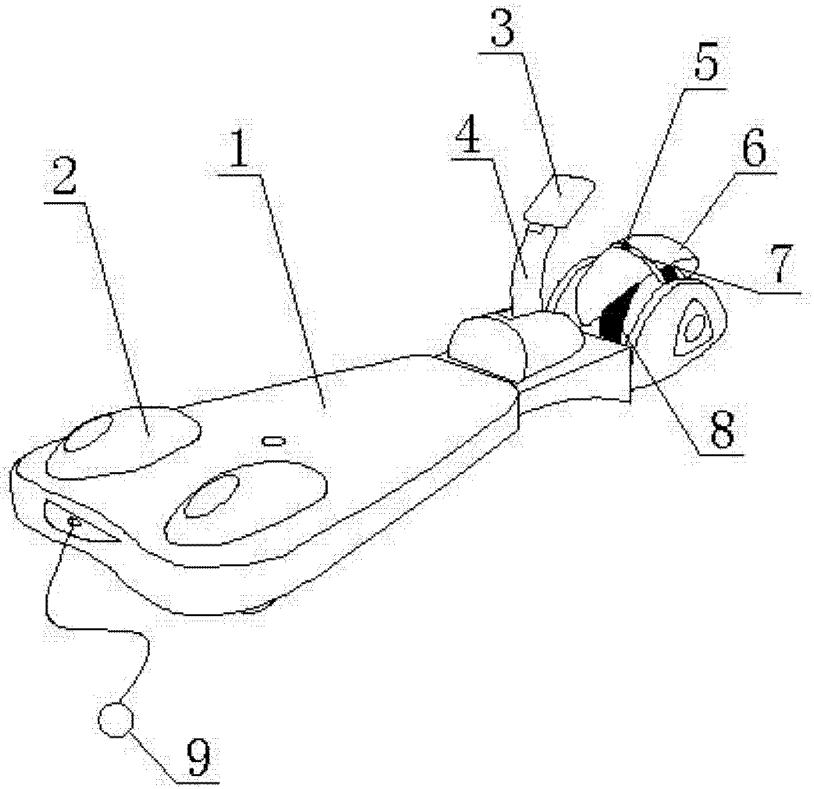


图 1

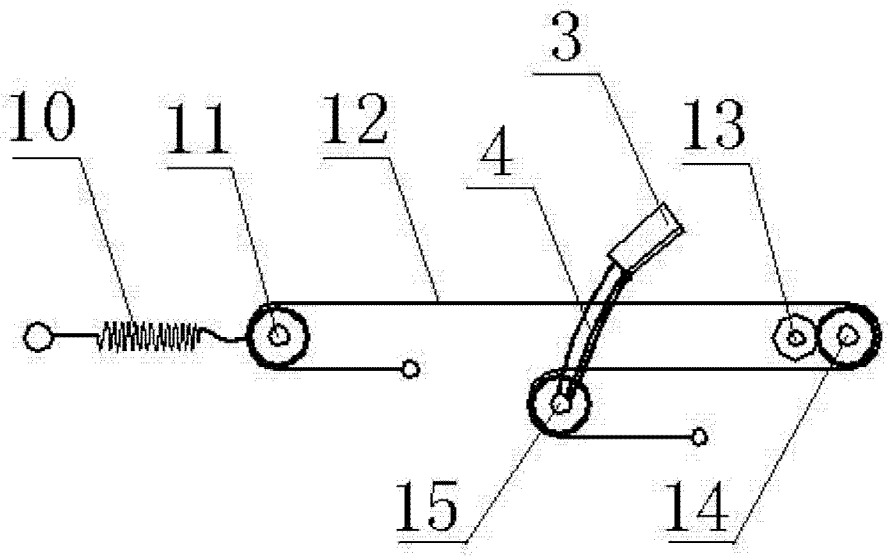


图 2