(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 204743300 U
(45)授权公告日 2015.11.11

(21)申请号 201520522678.6

(22)申请日 2015.07.20

(73)专利权人 南京工程学院
地址 211167 江苏省南京市江宁科学园弘景大道1号

(72)发明人 周可

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243
代理人 王素琴

(51)Int.Cl.
A47C 3/00(2006.01)
A47C 7/02(2006.01)
A47C 4/28(2006.01)

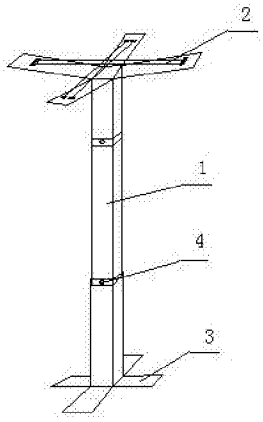
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

可收缩筒式便携板凳

(57)摘要

本实用新型提供一种可收缩筒式便携板凳，包括嵌套式方管组件、弹性卡件、凳面组件，方管组件包括若干依次通过弹性卡件连接的方形管，方形管设有中空通道，弹性卡件包括弧形弹片和圆形凸头，圆形凸头设于弧形弹片的端部，弧形弹片设于方形管的中空通道内，方形管设有用于圆形凸头穿过的若干定位孔，凳面组件设于方管组件的顶端，凳面组件包括第一叶面板、第二叶面板、钢丝、转动轴；该可收缩筒式便携板凳，体积进一步压缩，便于携带；收缩快速，使用方便；凳面为一个凹型面，坐着更舒适。



CN 204743300 U

1. 一种可收缩筒式便携板凳，其特征在于：包括嵌套式方管组件、弹性卡件、凳面组件，方管组件包括若干依次通过弹性卡件连接的方形管，方形管设有中空通道，弹性卡件包括弧形弹片和圆形凸头，圆形凸头设于弧形弹片的端部，弧形弹片设于方形管的中空通道内，方形管设有用于圆形凸头穿过的若干定位孔，凳面组件设于方管组件的顶端，凳面组件包括第一叶面板、第二叶面板、钢丝、转动轴，第一叶面板转动连接在方形管的端部，第二叶面板转动连接转动轴，转动轴活动连接在方形管的中空通道内，方形管设有用于定位第二叶面板的卡槽，钢丝的一端连接在第一叶面板的端部，钢丝的另一端连接在第二叶面板的端部。

2. 如权利要求 1 所述的可收缩筒式便携板凳，其特征在于：钢丝采用两条以上的并列设置的直径 1mm 以上的钢丝。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的可收缩筒式便携板凳，其特征在于：方管组件的底部设有支撑组件，支撑组件的结构与凳面组件的结构相同。

4. 如权利要求 1 或 2 所述的可收缩筒式便携板凳，其特征在于：还包括折叠式坐垫，折叠式坐垫包括布面、魔术贴、拉链，布面的两侧分别设有拉链，布面的端部分别设有魔术贴的公贴或母贴。

可收缩筒式便携板凳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可收缩筒式便携板凳。

背景技术

[0002] 传统板凳，大多是采用四个凳腿和一个凳面构成，体积比较大，不便于随行携带，目前比较流行的便携式板凳主要是一种可折叠的塑料材质的板凳，凳腿凳面可以折叠在一起，比传统板凳改良了很多，给经常乘坐火车而又买不到坐票的旅客带来了很大的便捷，但是改良后的板凳板凳体积还是很大，依旧不是很方便。

[0003] 现有的一种筒式的便携式板凳，采用一个圆筒做凳子主体，从圆筒内部螺旋出一个凳子面，凳子支撑架是凳子圆筒下端分出的三个支架，虽然体积进一步压缩，但是由于采用螺旋的工作原理，工作效率很低，而且显得比较笨拙。

实用新型内容

[0004] 基于以上原因，需要一种体积小，收缩迅速，使用方便的可收缩筒式便携板凳被设计出来，尤其适用于经常乘坐火车地铁的人群。

[0005] 本实用新型的目的是提供一种可收缩筒式便携板凳，采用雨伞柄收缩原理，三节嵌套方管做凳子主体，一级和三级方管的外端可部分展开，形成凳子面及支撑面，由钢丝拉撑，限制凳子叶面过度转动，形成的凳子面结构稳定，舒适合理。解决现有板凳中存在的上述问题。

[0006] 本实用新型的技术解决方案是：

[0007] 一种可收缩筒式便携板凳，包括嵌套式方管组件、弹性卡件、凳面组件，方管组件包括若干依次通过弹性卡件连接的方形管，方形管设有中空通道，弹性卡件包括弧形弹片和圆形凸头，圆形凸头设于弧形弹片的端部，弧形弹片设于方形管的中空通道内，方形管设有用于圆形凸头穿过的若干定位孔，凳面组件设于方管组件的顶端，凳面组件包括第一叶面板、第二叶面板、钢丝、转动轴，第一叶面板转动连接在方形管的端部，第二叶面板转动连接转动轴，转动轴活动连接在方形管的中空通道内，方形管设有用于定位第二叶面板的卡槽，钢丝的一端连接在第一叶面板的端部，钢丝的另一端连接在第二叶面板的端部。

[0008] 进一步地，钢丝采用两条以上的并列设置的直径 1mm 以上的钢丝。

[0009] 进一步地，方管组件的底部设有支撑组件，支撑组件的结构与凳面组件的结构相同。

[0010] 进一步地，还包括折叠式坐垫，折叠式坐垫包括布面、魔术贴、拉链，布面的两侧分别设有拉链，布面的端部分别设有魔术贴的公贴或母贴。

[0011] 本实用新型的有益效果是：该可收缩筒式便携板凳，体积进一步压缩，便于携带；收缩快速，使用方便；凳面为一个凹型面，坐着更舒适。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图；

[0013] 图 2 是实施例中凳面组件与支撑组件收起后的结构示意图；

[0014] 图 3 是实施例中弹性卡件的结构示意图；

[0015] 图 4 是实施例中凳面组件的结构示意图；

[0016] 图 5 是实施例中折叠式坐垫的结构示意图。

[0017] 其中：1- 方管组件，2- 凳面组件，3- 支撑组件，4- 弹性卡件，5- 折叠式坐垫。

[0018] 21- 第一叶面板，22- 第二叶面板，23- 钢丝；

[0019] 41- 弧形弹片，42- 圆形凸头；

[0020] 51- 布面，52- 魔术贴，53- 拉链。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施例。

实施例

[0022] 一种可收缩筒式便携板凳，包括嵌套式方管组件 1、弹性卡件 4、凳面组件 2，如图 1、图 2，方管组件 1 包括若干依次通过弹性卡件 4 连接的方形管，方形管设有中空通道，弹性卡件 4 包括弧形弹片 41 和圆形凸头 42，圆形凸头 42 设于弧形弹片 41 的端部，如图 3，弧形弹片 41 设于方形管的中空通道内，方形管设有用于圆形凸头 42 穿过的若干定位孔，凳面组件 2 设于方管组件 1 的顶端，凳面组件 2 包括第一叶面板 21、第二叶面板 22、钢丝 23、转动轴，如图 4，第一叶面板 21 转动连接在方形管的端部，第二叶面板 22 转动连接转动轴，转动轴活动连接在方形管的中空通道内，方形管设有用于定位第二叶面板 22 的卡槽，钢丝 23 的一端连接在第一叶面板 21 的端部，钢丝 23 的另一端连接在第二叶面板 22 的端部。钢丝 23 采用两条以上的并列设置的直径 1mm 以上的钢丝 23。

[0023] 嵌套式方管组件 1 采用三级嵌套的方形管作为凳子主体，在第一级与第三级方形管的部分，第一叶面板 21、第二叶面板 22 可打开，第二叶面板 22 可以绕着转动轴转动，在第二叶面板 22 转动接近到 90 度时由钢丝 23 牵制，并入位在卡槽内，第二叶面板 22 不能继续往下转动，从而形成凳子面和支撑面。当板凳伸长时，弹簧卡件的圆形凸头 42 从方形管的定位孔伸出，固定住相邻的两个方形管，收起时只需轻轻按下弹簧卡头，便可将三节方形管收起，收起后凳子的总长度可以设计为大约只有十五公分。

[0024] 方管组件 1 的底部设有支撑组件 3，支撑组件 3 的结构与凳面组件 2 的结构相同。支撑组件 3 的叶面可以设计为比凳面组件 2 的叶面要小。

[0025] 为了减小钢丝 23 对人体产生的不舒适感，还包括折叠式坐垫 5，如图 4，折叠式坐垫 5 包括布面 51、魔术贴 52、拉链 53，布面 51 的两侧分别设有拉链 53，布面 51 的端部分别设有魔术贴 52 的公贴或母贴。折叠式坐垫 5 展开后，通过魔术贴 52 粘接后，包裹在凳面组件 2 上，提供座位的舒适度。在收起时，拉起布面 51 两侧的拉链 53，折叠式坐垫 5 形成收容包状，将凳子收容在包内，方便携带。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还

会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

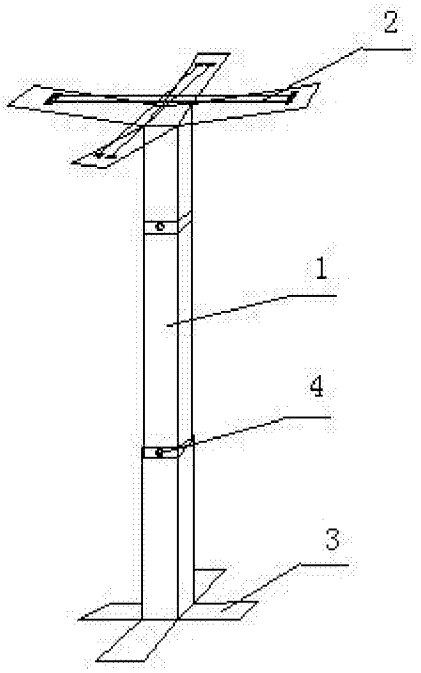


图 1

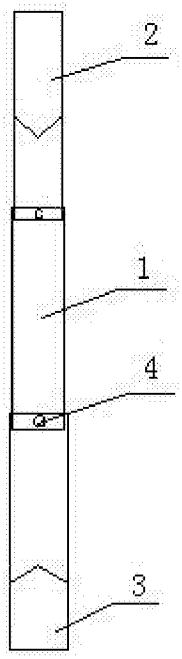


图 2

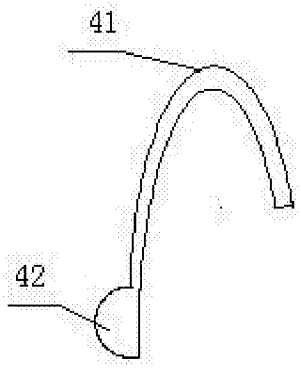


图 3

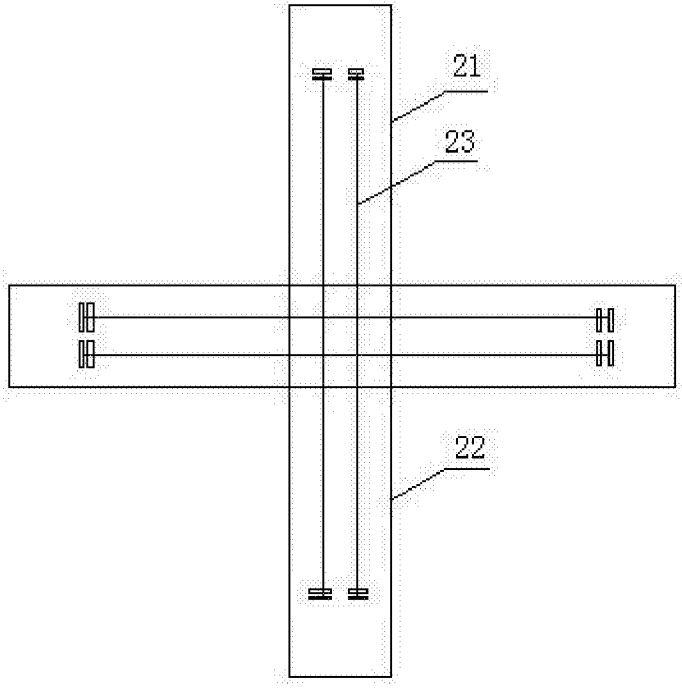


图 4

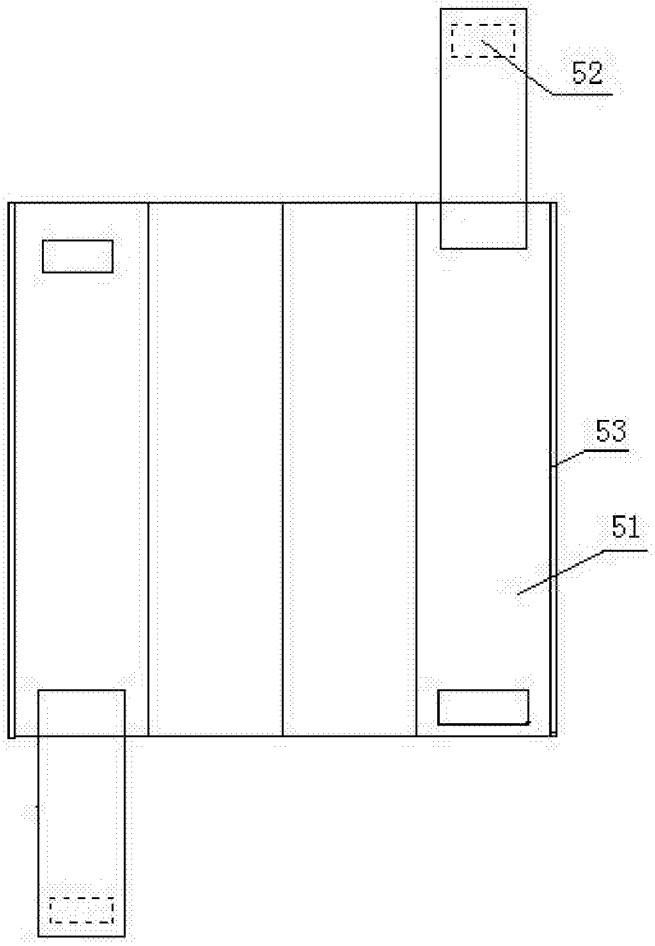


图 5