(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 203032806 U
(45)授权公告日 2013.07.03

(21)申请号 201220699470.8

(22)申请日 2012.12.18

(73)专利权人 胡兰兰
地址 443002 湖北省宜昌市西陵区大学路 8 号

(72)发明人 胡兰兰 倪东升 胡丽青 王玉琴 胡枝冉

(74)专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所 42103
代理人 成钢

(51)Int.Cl.
B62J 1/28(2006.01)
B62J 7/00(2006.01)

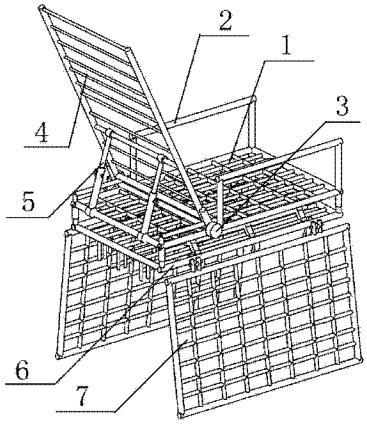
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

自行车后座辅助装置

(57)摘要

一种自行车后座辅助装置，它包括上架，上架两侧设有扶手，上架通过转轴与背架相连，背架与上架的尾部之间设有支杆，上架的底部与底架相固定，底架下面的两侧设有侧架。本实用新型采用了在上架两侧设有扶手，后侧设有背架，在底架两侧设有侧架结构，能有效提高坐在后座上的人的安全系数和舒适度，并能增强自行车携带物品的能力。



CN 203032806 U

1. 一种自行车后座辅助装置，其特征在于：它包括上架（1），上架（1）两侧设有扶手（2），上架（1）通过转轴（3）与背架（4）相连，背架（4）与上架（1）的尾部之间设有支杆（5），上架（1）的底部与底架（6）相固定，底架（6）下面的两侧设有侧架（7）。

2. 根据权利要求 1 所述的自行车后座辅助装置，其特征在于：所述上架（1）与底架（6）通过插槽相装配好后再通过链条固定。

3. 根据权利要求 2 所述的自行车后座辅助装置，其特征在于：所述上架（1）与底架（6）连接点处设有弹簧。

4. 根据权利要求 1 所述的自行车后座辅助装置，其特征在于：所述底架（6）尾部底端设有卡紧柱 (8)，底架 (6) 一侧设有第一钩体 (9)，另一侧设有第二钩体 (10)，第二钩体 (10) 与螺旋推进装置 (13) 的第一杆体 (11) 为活动连接，第一杆体 (11) 通过连接套 (12) 与螺旋推进装置 (13) 相连接。

5. 根据权利要求 4 所述的自行车后座辅助装置，其特征在于：所述螺旋推进装置 (13) 包括第一杆体（11）、第二杆体（12）、固定座（13）、旋转手柄（14），第二杆体（12）的一端与第一杆体（11）中部固定连接，另一端依次穿过连接套（15）、固定座（13）与旋转手柄（14）相连接。

6. 根据权利要求 1 所述的自行车后座辅助装置，其特征在于：所述侧架（7）与底架（6）为铰链连接。

自行车后座辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自行车后座辅助装置，尤其涉及一种既可载人又可载物的自行车后座辅助装置。

背景技术

[0002] 现代社会生活中，自行车由于其便携性和实用性受到人们的欢迎，很多人将自行车作为主要的短途出行工具，很多家长亦将自行车作为主要的工具送小孩儿上学，孩子坐在自行车后座上容易后仰摔倒或者侧翻而且小孩的腿或鞋容易卡到自行车后轮轮毂中，这样往往存在很大的安全隐患。除此之外，骑车的人如果需要载物，只能将物品放入自行车前面的车架中，存在稳定性差的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术的不足，而提供的一种自行车后座辅助装置，其能在增强乘坐人员的安全性和舒适度的基础上使得载物更为方便。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0005] 一种自行车后座辅助装置，它包括上架，上架两侧设有扶手，上架通过转轴与背架相连，背架与上架的尾部之间设有支杆，上架的底部与底架相固定，底架下面的两侧设有侧架。上架与底架通过插槽相装配好后再通过链条固定。上架与底架连接点处设有弹簧。底架尾部底端设有卡紧柱，底架一侧设有第一钩体，另一侧设有第二钩体，第二钩体与螺旋推进装置的第一杆体为活动连接，第一杆体通过连接套与螺旋推进装置相连接。螺旋推进装置包括第一杆体、第二杆体、固定座、旋转手柄，第二杆体的一端与第一杆体中部固定连接，另一端依次穿过连接套、固定座与旋转手柄相连接。固定座中设有内螺纹，固定座与第二杆体为螺纹配合连接。侧架与底架为铰链连接。

[0006] 本实用新型取得了以下的技术效果：

[0007] 本实用新型采用了在上架两侧设有扶手，后侧设有背架，在底架两侧设有侧架结构，能有效提高坐在后座上的人的安全系数和舒适度，并能增强自行车携带物品的能力。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0010] 图 2 为图 1 的侧视图；

[0011] 图 3 为图 1 的后视图。

具体实施方式

[0012] 如图 1-3 所示一种自行车后座辅助装置，它包括上架 1，上架 1 两侧设有扶手 2，上架 1 通过转轴 3 与背架 4 相连，背架 4 与上架 1 的尾部之间设有支杆 5，上架 1 的底部与底

架 6 相固定，底架 6 下面的两侧设有侧架 7。上架 1 与底架 6 通过插槽相装配好后再通过链条固定。上架 1 与底架 6 连接点处设有弹簧。底架 6 尾部底端设有卡紧柱 8，底架 6 一侧设有第一钩体 9，另一侧设有第二钩体 10，第二钩体 10 与螺旋推进装置 13 的第一杆体 11 为活动连接，第一杆体 11 通过连接套 12 与螺旋推进装置 13 相连接。螺旋推进装置 13 包括第一杆体 11、第二杆体 12、固定座 13、旋转手柄 14，第二杆体 12 的一端与第一杆体 11 中部固定连接，另一端依次穿过连接套 15、固定座 13 与旋转手柄 14 相连接。固定座 13 中设有内螺纹，固定座 13 与第二杆体 12 为螺纹配合连接。侧架 7 与底架 6 为铰链连接。

[0013] 上架是乘坐者或者车载物直接接触的原件，上架支柱是厚壁空心钢筒，钢筒的底部是弹簧，底架的支柱伸入钢筒内。从而实现：工作和受载时，弹簧受压形变，从而起到缓冲的作用。上架和底架装配好了以后，要用绳子或链条在侧面将上架和底架绑在一起，防止两者在震动时候分离，而且也能起到防盗的作用。

[0014] 侧架可以绕底架上的圆杆转动，从而满足装置不同用途时候的不同需求。

[0015] 底架与自行车后座相固定，将底架搁在自行车后架合适的位置，使得后卡紧柱卡住自行车后座后梁，使得固定夹紧勾勾住自行车后座侧梁；转动手轮，则丝杆向外运动，从而推动推杆也向外运动，推杆、连接杆和夹紧钩组成了曲柄摇杆机构，夹紧钩会发生定轴转动，从而夹紧自行车后座，最后为了防止螺纹放松，拧紧侧面的锁紧螺钉。

[0016] 背架在支杆、锁紧螺栓、锁紧螺母的作用下可以在一定范围内翻转。

[0017] 采用上述结构时，通过螺旋推进装置 13 将底架 6 与自行车后座连接，然后将上架 1 与底架 6 固定，当需要载人的时候，放下侧架 7，再通过支杆 5 将背架 4 支撑起来；当需要载物的时候，将侧架 7 设置成竖直方向，调整支杆 5 将背架 4 支撑至合适位置。

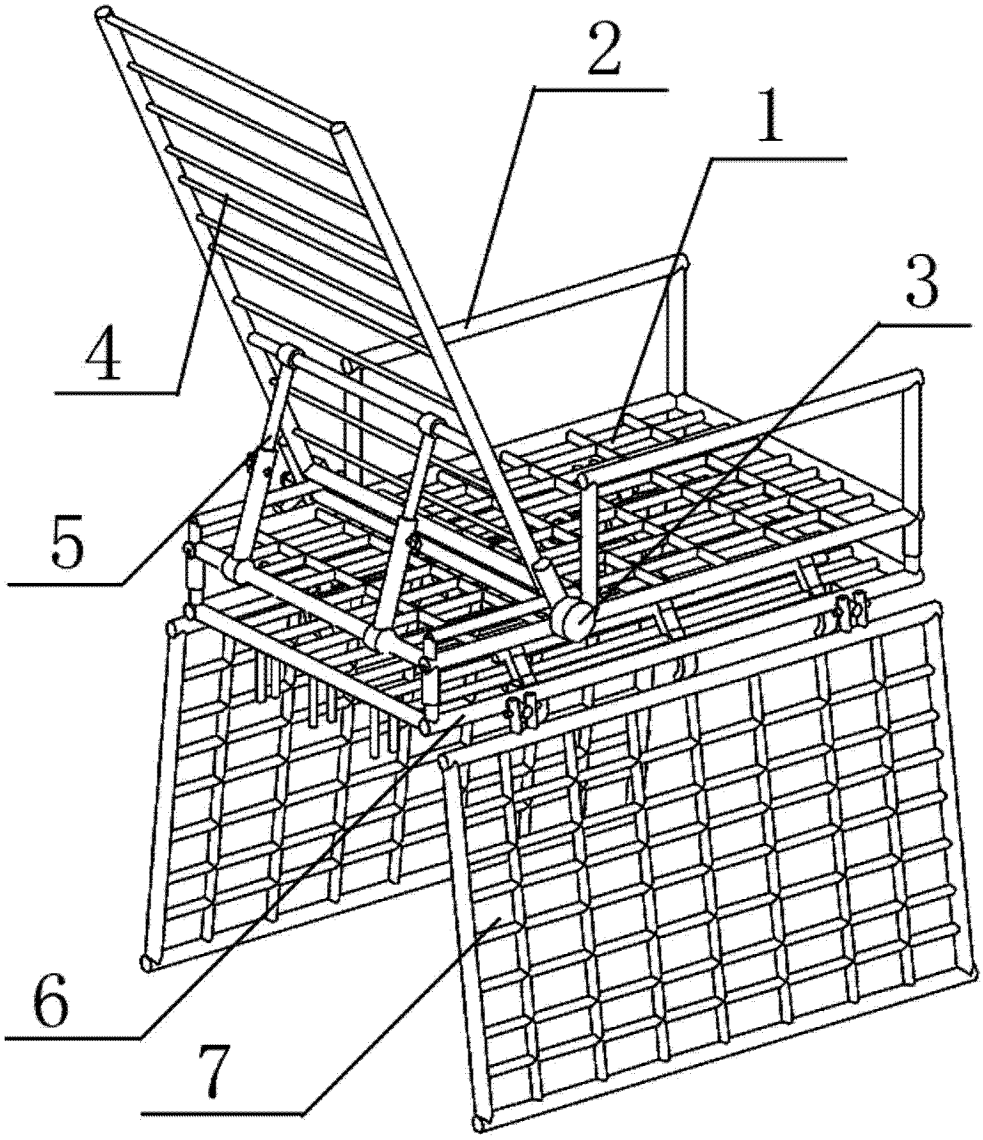


图 1

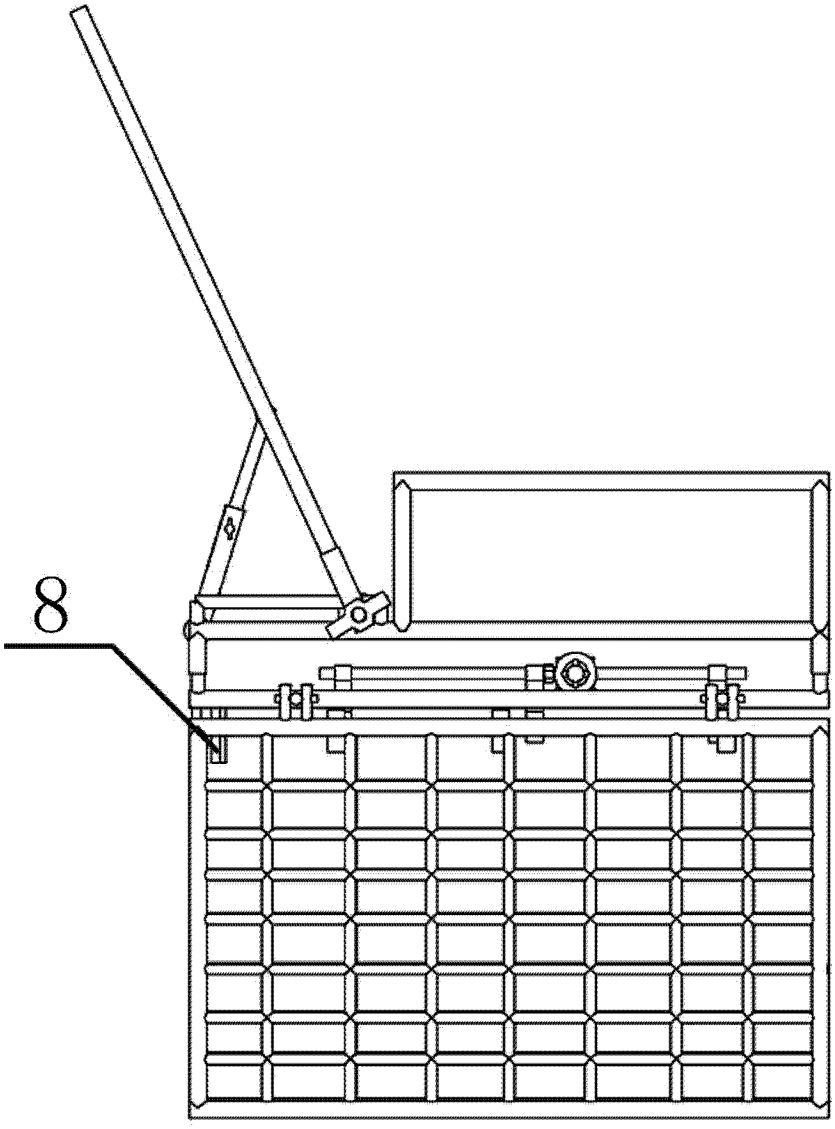


图 2

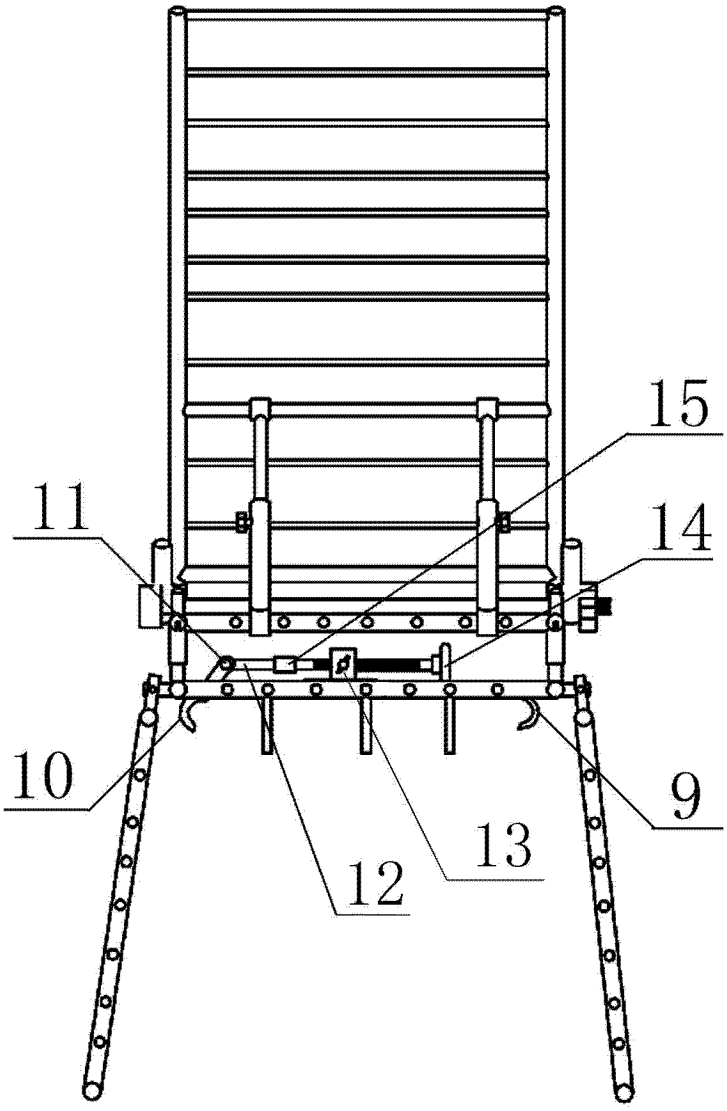


图 3