



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202227967 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 23

(21) 申请号 201120408676. 6

(22) 申请日 2011. 10. 17

(73) 专利权人 贾锋涛

地址 221000 江苏省徐州市泉山区中国矿业
大学南湖校区松 3B5082

(72) 发明人 贾锋涛 秦云 李迁

(51) Int. Cl.

E06C 1/39 (2006. 01)

E06C 7/16 (2006. 01)

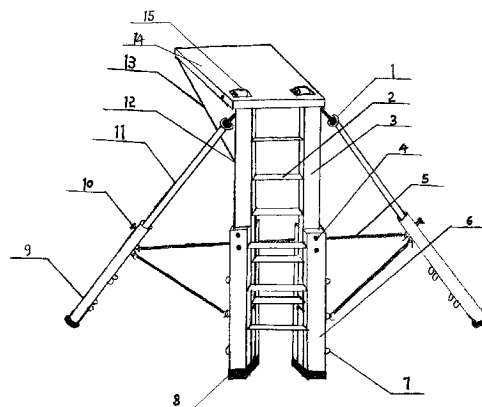
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种新型防侧摔安全梯

(57) 摘要

本实用新型一种新型防侧摔安全梯,其特征在于:置物板的一侧焊接有两根支撑柱,板面开有两孔分别装有转轴,梯本体由第一级梯柱、第二级梯柱、球形轴承三部分组成,第一级梯柱的内侧开有凹槽,背面开有插孔,将第二级梯柱插在一级梯柱的凹槽里,第一级梯柱两侧焊有钩环,上部正面各装有两个卡位螺丝,第二级梯柱的上部焊接两个球形轴承,背面开有插孔,上端焊接圆筒,圆筒套在置物板的转轴里,第二级支撑杆的上端焊有球壳,将球形轴承套在里面,第一级支撑杆为空心圆杆将第二级支撑杆套在里面,第一级支撑杆上装有卡位螺丝,侧面焊有钩环,连接杆为带有挂钩的圆杆,将挂钩钩在钩环上,连接梯本体与两根支撑杆,四个梯脚均套有橡胶套。



1. 一种新型防侧摔安全梯是这样实现的,其特征是:由置物板、梯本体、支撑杆、连接杆四部分组成,置物板的一侧焊接有两根支撑柱,板面开有两孔分别装有转轴,梯本体由第一级梯柱、第二级梯柱、球形轴承三部分组成,第一级梯柱的内侧开有凹槽,背面开有插孔,将第二级梯柱插在第一级梯柱的凹槽里,第一级梯柱两侧焊有钩环,上部正面各装有两个卡位螺丝,第二级梯柱的上部焊接两个球形轴承,背面开有插孔,上端焊接圆筒,圆筒套在置物板的转轴里,支撑杆有两根,每根由第二级支撑杆、第一级支撑杆两部分组成,第二级支撑杆的上端焊有球壳,将球形轴承套在里面,第一级支撑杆为空心圆杆将第二级支撑杆套在里面,第一级支撑杆上装有卡位螺丝,侧面焊有钩环,连接杆为带有挂钩的圆杆,将挂钩钩在钩环上,连接梯本体与两根支撑杆,四个梯脚均套有橡胶套。

一种新型防侧摔安全梯

技术领域

[0001] 本实用新型一种新型防侧摔安全梯,涉及一种防侧摔梯子,属于生活用品领域,特别涉及一种可调节左右支撑角度,防止向左右两侧摔倒,且可以在顶部放置东西的梯子。

背景技术

[0002] 梯子为日常生活或工作中极为普遍的登高工具,通常使用的梯子为梯形单梯或带有支撑杆的梯子,这些梯子在使用时靠在支撑物上或支撑杆与人攀高的一边前后叉开,这使得当使用者站得比较高时由于重心不稳梯子容易向左右两侧摔倒,一些梯子虽在梯脚处作了改进,但这只是在梯脚的防滑上作了改进,仍未解决侧摔的问题,且现在使用的许多梯子上部都没有设置放东西的设备,而现用梯子只是使支撑杆可伸缩或只是使梯柱可伸缩,没有能使支撑杆和梯柱均可伸缩的梯子,而且现在使用的许多梯子上部都没有设置放东西的设备。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型一种新型防侧摔安全梯提供了一种可调节左右支撑角度,防止向左右两侧摔倒,且可以在顶部放置东西的梯子。

[0004] 本实用新型一种新型防侧摔安全梯是这样实现的:本实用新型一种新型防侧摔安全梯由置物板、梯本体、支撑杆、连接杆四部分组成,置物板的一侧焊接有两根支撑柱,板面开有两孔分别装有转轴,梯本体由第一级梯柱、第二级梯柱、球形轴承三部分组成,第一级梯柱的内侧开有凹槽,背面开有插孔,将第二级梯柱插在一级梯柱的凹槽里,第一级梯柱两侧焊有钩环,上部正面各装有两个卡位螺丝,第二级梯柱的上部焊接两个球形轴承,背面开有插孔,上端焊接圆筒,圆筒套在置物板的转轴里,支撑杆有两根,每根由第二级支撑杆、第一级支撑杆两部分组成,第二级支撑杆的上端焊有球壳,将球形轴承套在里面,第一级支撑杆为空心圆杆将第二级支撑杆套在里面,第一级支撑杆上装有卡位螺丝,侧面焊有钩环,连接杆为带有挂钩的圆杆,将挂钩钩在钩环上,连接梯本体与两根支撑杆,四个梯脚均套有橡胶套。

[0005] 使用时,首先将支撑杆与梯本体调节到所需长度,并且用卡位螺丝固定,然后将梯子立起来,将两根支撑杆根据需要前后左右调节角度,改变连接杆钩在梯本体与两根支撑杆钩环的位置调节角度并将梯本体与两根支撑杆固定起来,最后将置物板的支撑杆插到梯本体背面合适的插孔里,使置物板水平。

[0006] 有益效果

[0007] 一、梯子的稳定性得到很大提高。

[0008] 二、结构简单,使用方便。

[0009] 三、成本低廉,易于推广。

附图说明

[0010] 附图 1 为本实用新型一种新型防侧摔安全梯的立体结构图

[0011] 附图 2 为本实用新型一种新型防侧摔安全梯的左视结构图

[0012] 附图中

[0013] 其中零件为：

[0014] 球形轴承 (1)，踏板 (2)，第二级梯柱 (3)，卡位螺丝 (4)，连接杆 (5)，第一级梯柱 (6)，钩环 (7)，橡胶套 (8)，第一级支撑杆 (9)，卡位螺丝 (10)，第二级支撑杆 (11)，插孔 (12)，支撑杆 (13)，置物板 (14)，转动轴 (15)

具体实施方式：

[0015] 本实用新型一种新型防侧摔安全梯是这样实现的，由置物板 (14) 上焊接有支撑杆 (13)，支撑杆 (13) 插在插孔 (12) 里，梯本体的第一级梯柱 (6) 上部有四个卡位螺丝 (4)，侧面有钩环 (7)，第二级梯柱 (3) 插在第一级梯柱 (6) 的凹槽里，球形轴承 (1) 焊接在第二级梯柱 (3) 的上部，梯本体与置物板 (14) 通过转动轴 (15) 连接，支撑杆由第一级支撑杆 (9)、第二级支撑杆 (11) 组成，第一级支撑杆 (9) 有钩环 (7) 和一个卡位螺丝 (10)，第二级支撑杆 (11) 套在第一级支撑杆 (9) 里，通过卡位螺丝 (10) 固定，第二级支撑杆 (11) 的上端与球形轴承 (1) 相连，三根连接杆 (5) 钩在梯本体与两根支撑杆的钩环 (7) 里，四个梯脚均套有橡胶套 (8)，使用时，首先通过调节第二级梯柱 (3) 插在第一级梯柱 (6) 的凹槽里的长度调节梯本体的长度，并且用卡位螺丝固定 (4)，调节第二级支撑杆 (11) 套在第一级支撑杆 (9) 里的长度调节支撑杆的长度并且用卡位螺丝 (10) 固定，然后将梯子立起来，将两根支撑杆根据需要前后左右调节角度，使连接杆 (5) 钩在梯本体与两根支撑杆的不同钩环 (7) 调节角度将梯本体与两根支撑杆固定起来。最后将置物板 (14) 的支撑杆 (13) 插到梯本体背面合适的插孔 (12) 里，使置物板 (14) 水平。

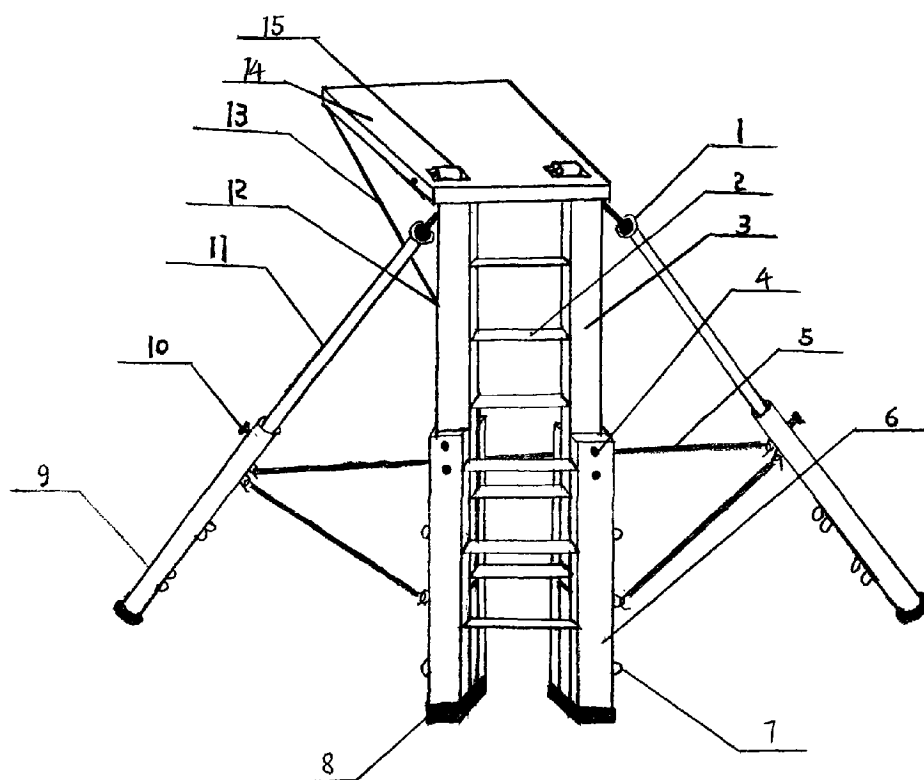


图 1：

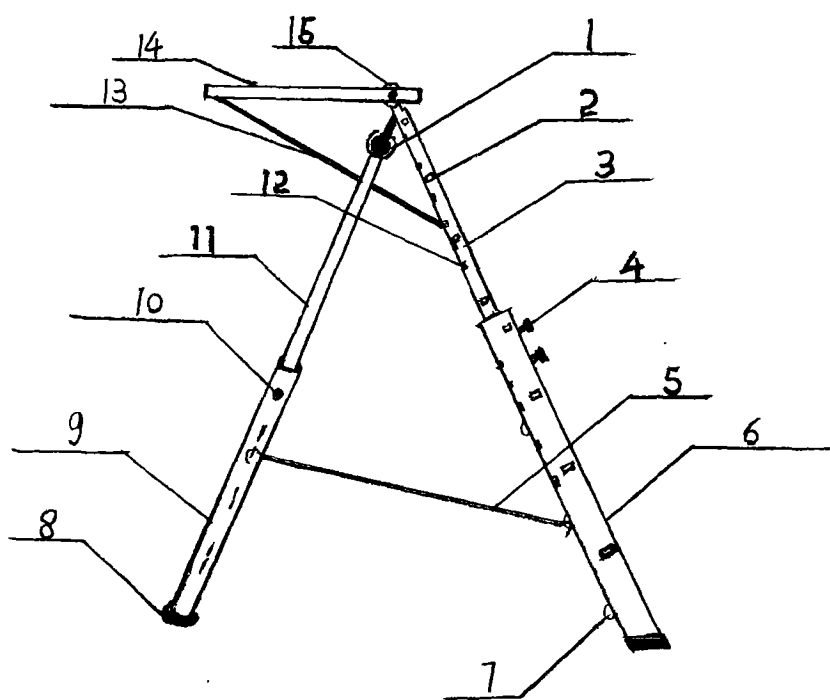


图 2：