



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206121139 U

(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201621124844.8

(22)申请日 2016.10.14

(73)专利权人 湖北顺合装备科技股份有限公司

地址 436000 湖北省鄂州市经济开发区顺合路39号

(72)发明人 刘晓明

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理

事务所(普通合伙) 42231

代理人 黄君军

(51)Int.Cl.

A63G 21/04(2006.01)

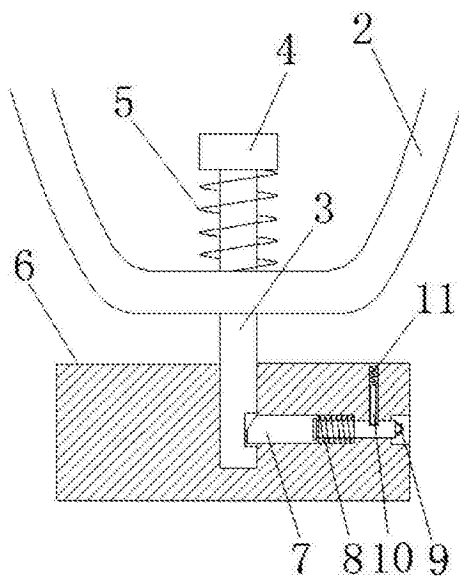
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种高架车的安全座椅

## (57)摘要

本实用新型公开了一种高架车的安全座椅，包括：座椅、固定架、固定柱、限位块、固定柱弹簧、固定底座、固定插销、插销弹簧、手动拉头，所述的固定架上端通过销轴连接在座椅上部，固定架为U字形，固定架中部开有一圆孔，所述的固定柱活动连接在固定架圆孔内，固定柱下端开有一方形凹槽，所述的限位块固接在固定柱顶部，所述的固定柱弹簧套在固定柱上，所述的固定底座设置在座椅前端，位置与固定架相匹配，固定底座上开有一与固定组相匹配的圆孔，所述的固定插销滑动连接在固定底座内，固定插销前端上部开有一倾斜口，且固定插销上设置有插销弹簧，所述的手动拉头固接在固定插销末端。本实用新型具有结构简单、使用方便、安全性高等优点。



1. 一种高架车的安全座椅,包括:座椅(1)、固定架(2)、固定柱(3)、限位块(4)、固定柱弹簧(5)、固定底座(6)、固定插销(7)、插销弹簧(8)、手动拉头(9),所述的固定架(2)上端通过销轴连接在座椅(1)上部,固定架(2)为U字形,固定架(2)中部开有一圆孔,其特征在于:所述的固定柱(3)活动连接在固定架(2)圆孔内,固定柱(3)下端开有一方形凹槽,所述的限位块(4)固接在固定柱(3)顶部,所述的固定柱弹簧(5)套在固定柱(3)上,且固定柱弹簧(5)两端分别与固定架(2)、限位块(4)连接,所述的固定底座(6)设置在座椅(1)前端,位置与固定架(2)相匹配,固定底座(6)上开有一与固定柱(3)相匹配的圆孔,所述的固定插销(7)滑动连接在固定底座(6)内,固定插销(7)前端上部开有一倾斜口,且固定插销(7)上设置有插销弹簧(8),所述的手动拉头(9)固接在固定插销(7)末端。

2. 根据权利要求1所述的一种高架车的安全座椅,其特征在于:所述的固定插销(7)分为两段,前段固定插销为方形,后段固定插销为圆柱形,两者之间活动连接,后段固定插销上开有一圆弧形凹槽,所述的固定底座(6)内竖直设置有一保险插销(10),所述的保险插销(10)尾部设置有一保险弹簧(11),保险插销(10)前端嵌入固定插销(7)的圆弧形凹槽内。

3. 根据权利要求1所述的一种高架车的安全座椅,其特征在于:所述的固定底座(6)上开有圆形凹槽,所述的手动拉头(9)位于固定底座(6)的圆形凹槽。

## 一种高架车的安全座椅

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及娱乐设施高架车技术领域,具体是一种高架车的安全座椅。

### 背景技术

[0002] 现有的高架车(Roller coaster,或又称为云霄飞车),是一种机动游乐设施,常见于游乐园和主题乐园中。一个基本的高架车构造中,包含了爬升、滑落、倒转(儿童高架车没有倒转),其轨道的设计不一定是一个完整的回圈,也可以设计为车体在轨道上的运行方式为来回移动。大部分高架车的每个乘坐车厢可容纳2人、4人或6人8人,这些车厢利用勾子相互连结起来,就像火车一样。从最基本的层面来看,高架车不过是一部利用重力和惯性使列车沿蜿蜒的轨道行进的机器。

[0003] 为了提高安全性,高架车座椅的安全要求十分的高,现有的一些高架车座椅虽然安全系数高,但其价格高,而一些较为便宜的高架车座椅存在一定的安全隐患,虽达到安全系数的要求,但仍会发生事故。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种高架车的安全座椅。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供以下技术方案:一种高架车的安全座椅,包括:座椅、固定架、固定柱、限位块、固定柱弹簧、固定底座、固定插销、插销弹簧、手动拉头,所述的固定架上端通过销轴连接在座椅上部,固定架为U字形,固定架中部开有一圆孔,所述的固定柱活动连接在固定架圆孔内,固定柱下端开有一方形凹槽,所述的限位块固接在固定柱顶部,所述的固定柱弹簧套在固定柱上,且固定柱弹簧两端分别与固定架、限位块连接,所述的固定底座设置在座椅前端,位置与固定架相匹配,固定底座上开有一与固定组相匹配的圆孔,所述的固定插销滑动连接在固定底座内,固定插销前端上部开有一倾斜口,且固定插销上设置有插销弹簧,所述的手动拉头固接在固定插销末端。

[0006] 进一步的,所述的固定插销分为两段,前段固定插销为方形,后段固定插销为圆柱形,两者之间活动连接,后段固定插销上开有一圆弧形凹槽,所述的固定底座内竖直设置有一保险插销,所述的保险插销尾部设置有一保险弹簧,保险插销前端嵌入固定插销的圆弧形凹槽内。

[0007] 进一步的,所述的固定底座上开有圆形凹槽,所述的手动拉头位于固定底座的圆形凹槽。

[0008] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是:

[0009] 1.结构简单、造价低廉;

[0010] 2.操作简单、使用方便;

[0011] 3.固定效果好、安全性高。

[0012] 本实用新型具有结构简单、使用方便、安全性高等优点。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型前部固定局部图。

[0015] 图中标号为：1-座椅；2-固定架；3-固定柱；4-限位块；5-固定柱弹簧；6-固定底座；7-固定插销；8-插销弹簧；9-手动拉头；10-保险插销；11-保险弹簧。

## 具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0017] 如图1、2所示的一种高架车的安全座椅，包括：座椅1、固定架2、固定柱3、限位块4、固定柱弹簧5、固定底座6、固定插销7、插销弹簧8、手动拉头9，所述的固定架2上端通过销轴连接在座椅1上部，固定架2为U字形，固定架2中部开有一圆孔，所述的固定柱3活动连接在固定架2圆孔内，固定柱3下端开有一方形凹槽，所述的限位块4固接在固定柱3顶部，所述的固定柱弹簧5套在固定柱3上，且固定柱弹簧5两端分别与固定架2、限位块4连接，所述的固定底座6设置在座椅1前端，位置与固定架2相匹配，固定底座6上开有一与固定柱3相匹配的圆孔，所述的固定插销7滑动连接在固定底座6内，固定插销7前端上部开有一倾斜口，且固定插销7上设置有插销弹簧8，所述的手动拉头9固接在固定插销7末端。

[0018] 所述的固定插销7分为两段，前段固定插销为方形，后段固定插销为圆柱形，两者之间活动连接，后段固定插销上开有一圆弧形凹槽，所述的固定底座6内竖直设置有一保险插销10，所述的保险插销10尾部设置有一保险弹簧11，保险插销10前端嵌入固定插销7的圆弧形凹槽内，保险插销10前端在保险弹簧11的作用下嵌入固定插销7的圆弧形凹槽内，进行二次固定，防止固定插销7被触碰拨动；所述的固定底座6上开有圆形凹槽，所述的手动拉头9位于固定底座6的圆形凹槽内，手动拉头9位于固定底座6的圆形凹槽内，可防止意外触碰导致固定插销7移动，提高安全性。

[0019] 本实用新型的原理及优点：本实用新型公开了一种高架车的安全座椅，在使用时，推动固定架2让固定柱3移动到固定底座6的圆孔上方，按压固定柱3，由于固定插销7前端上部开有一倾斜口，固定柱3会推动固定插销7向内运动，然后固定插销7会嵌入固定柱3的方形凹槽内，将固定柱3固定，从而将固定架2固定，同时保险插销10前端在保险弹簧11的作用下嵌入固定插销7的圆弧形凹槽内，进行二次固定，防止固定插销7被触碰拨动；当需要打开时，通过手动拉头9先扭动固定插销7，保险插销10前端将会从固定插销7的圆弧形凹槽内滑出，再拨动固定插销7，固定插销7前端与固定柱3分离，在固定柱弹簧5的作用下，固定柱3弹出；而手动拉头9位于固定底座6的圆形凹槽内，可防止意外触碰导致固定插销7移动，提高安全性。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

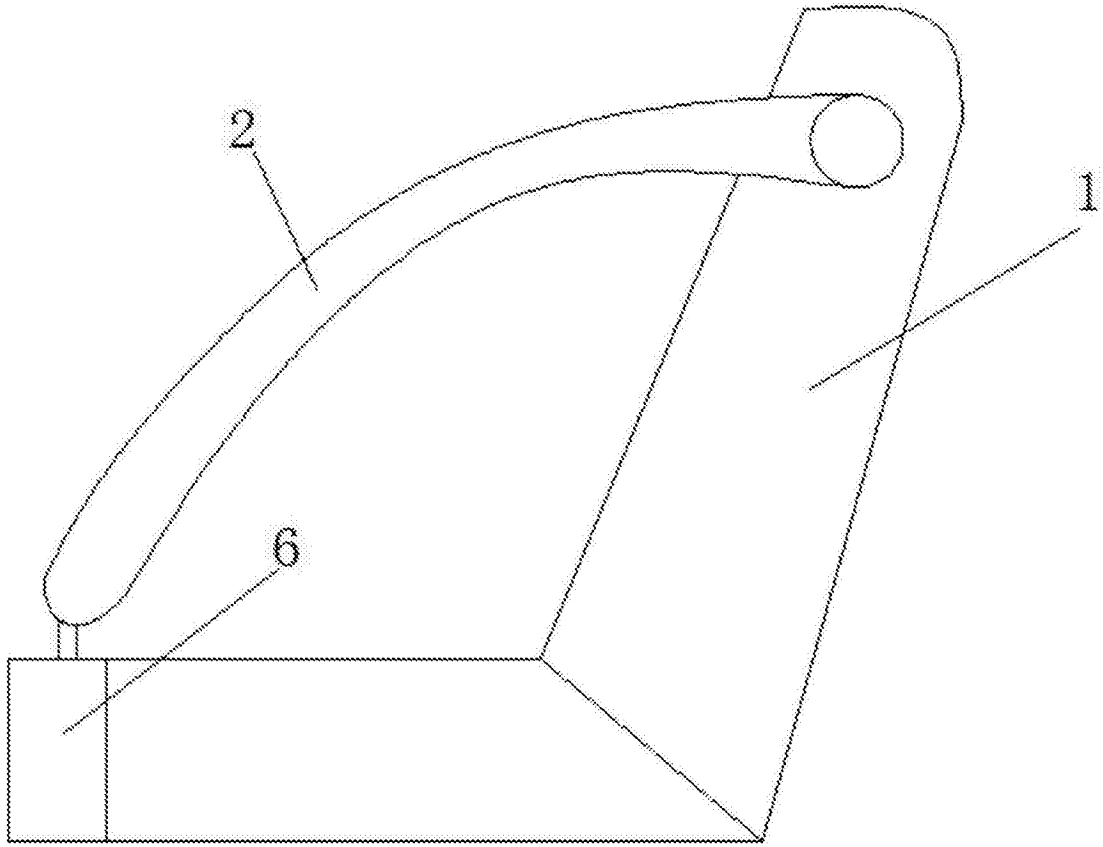


图1

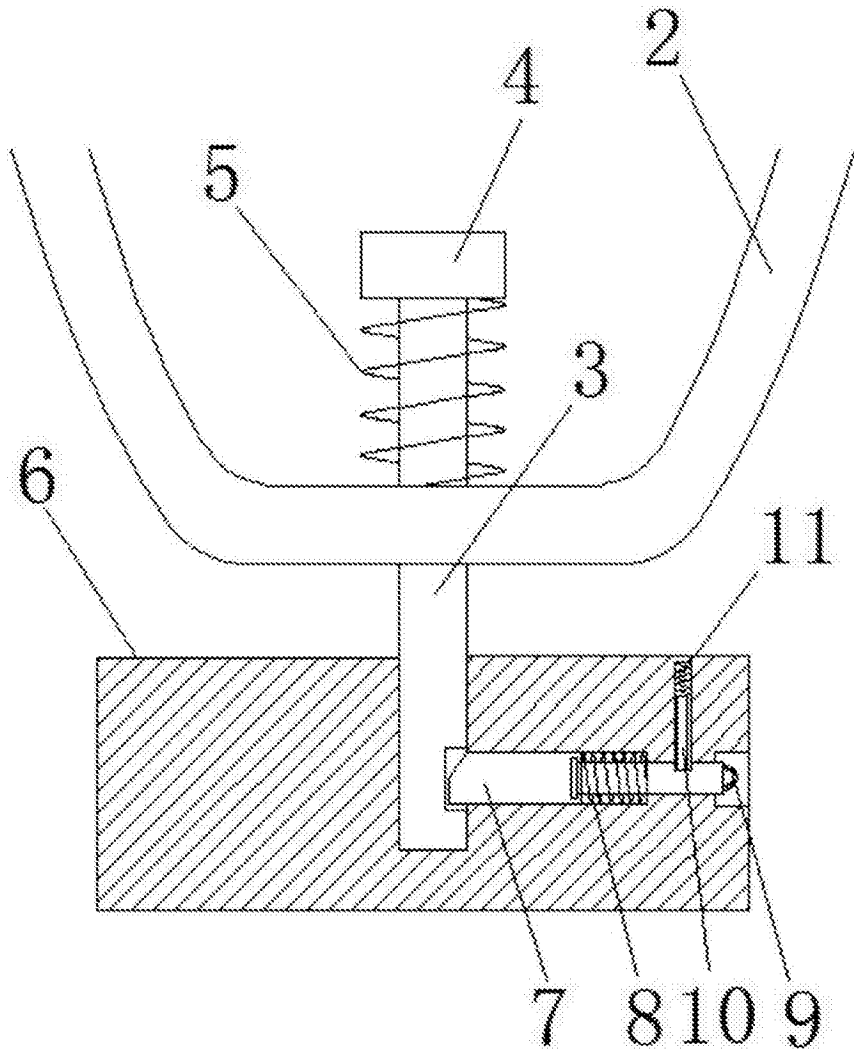


图2