



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201701683 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 12

(21) 申请号 201020160525. 9

(22) 申请日 2010. 04. 15

(73) 专利权人 刘东海

地址 621000 四川省成都市高新技术产业开
发区双碑中街 43 号

(72) 发明人 刘东海

(74) 专利代理机构 四川省成都市天策商标专利
事务所 51213

代理人 马林中

(51) Int. Cl.

A63B 22/00 (2006. 01)

A63G 9/02 (2006. 01)

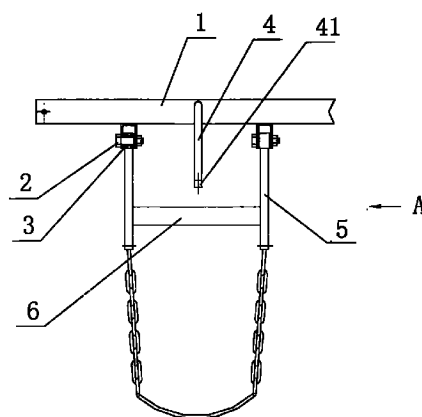
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

用于秋千类健身器材上的摆动约束装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于秋千类健身器材上的摆动约束装置,属室外健身器材上用的约束装置,包括横梁(1),联接轴(2)与滚动轴承(3),滚筒轴承(3)安装在轴承套中,该装置还包括有弧形限位杆(4)、摆动杆(5)与摆动块(6),弧形限位杆(4)的两端固定有弹性减震块(41),摆动杆(5)为两个,并通过联接轴(2)与滚筒轴承(3)安装在横梁(1)上,摆动杆(5)末端上还有锁链挂钩,摆动块(6)固定在两个摆动杆(5)之间,弧形限位杆(4)控制摆动杆(5)与摆动块(6)的摆动的弧度,本实用新型的用于秋千类健身器材上的摆动约束装置结构简单,安全性高,应用范围广,适于工业化生产,易于推广。



1. 一种用于秋千类健身器材上的摆动约束装置,包括横梁(1),联接轴(2)与滚动轴承(3),滚筒轴承(3)安装在轴承套中,其特征在于:该装置还包括有弧形限位杆(4)、摆动杆(5)与摆动块(6),弧形限位杆(4)的两端固定有弹性减震块(41),摆动杆(5)为两个,并通过联接轴(2)与滚筒轴承(3)安装在横梁(1)上,摆动杆(5)末端上还有锁链挂钩,摆动块(6)固定在两个摆动杆(5)之间,弧形限位杆(4)控制摆动杆(5)与摆动块(6)的摆动的弧度。

2. 根据权利要求1所述的用于秋千类健身器材上的摆动约束装置,其特征在于:所述的弧形限位杆(4)固定在横梁(1)上,其两端朝下并穿过横梁(1);且弧形限位杆(4)两端的延长后与摆动块(6)相交。

3. 根据权利要求1所述的用于秋千类健身器材上的摆动约束装置,其特征在于:所述的弧形限位杆(4)固定在摆动块(6)上,其两端朝上并穿过摆动块(6);且弧形限位杆(4)两端的延长后与横梁(1)相交。

4. 根据权利要求1至3之任意一权利要求所述的用于秋千类健身器材上的摆动约束装置,其特征在于:所述的弹性减震块(41)通过螺钉固定在弧形限位杆(4)的两端上。

用于秋千类健身器材上的摆动约束装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室外健身器材上用的约束装置,更具体的说是一种用于秋千类健身器材上的摆动约束装置。

背景技术

[0002] 室外健身器材由于其受环境因素限制,因此防护装置一般都不到位,尤其是秋千类摆动健身器材,其在没有约束的情况下摆动至高空所产生的危险系数尤为明显,使练习者的安全得不到保障,传统的秋千、荡椅类摆动幅度较大室外健身器材的结构一般是由立柱、横梁、联接轴、滚动轴承、轴承套、链索及座带或座椅所组成,具体由图 1 所示,现有的秋千、荡椅类摆动幅度较大器材在使用过程中,练习者手抓链索,坐于两链索间的座带或座椅上,自身或由他人帮助而使用座带或座椅来回摆动,由于摆动的方向无约束,存在运动位与运动位之间的器材干涉、运动范围干涉、人体干涉等不良现象,再者由于摆动的幅度无约束,使练习者易受惊吓,而且易从器材上滑脱,造成安全事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述不足,提供一种可对秋千、荡椅内室外健身器材进行约束的一种用于秋千类健身器材上的摆动约束装置。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 本实用新型的用于秋千类健身器材上的摆动约束装置,包括横梁,联接轴与滚动轴承,滚筒轴承安装在轴承套中,该装置还包括有弧形限位杆、摆动杆与摆动块,弧形限位杆的两端固定有弹性减震块,摆动杆为两个,并通过联接轴与滚筒轴承安装在横梁上,摆动杆末端上还有锁链挂钩,摆动块固定在两个摆动杆之间用来缓冲来自于弧形限位杆的冲击力,弧形限位杆控制摆动杆与摆动块的摆动的弧度。

[0006] 更进一步的技术方案是:所述的弧形限位杆固定在横梁上,其两端朝下并穿过横梁;且弧形限位杆两端的延长后与摆动块相交,在滑动杆带动滑动块摆动时弧形限位杆的两端分别与摆动块的两侧相接触。

[0007] 更进一步的技术方案是:所述的弧形限位杆固定在摆动块上,其两端朝上并穿过摆动块;且弧形限位杆两端的延长后与横梁相交,在滑动杆带动滑动块摆动时弧形限位杆的两端分别与横梁的两侧相接触。

[0008] 更进一步的技术方案是:所述的弹性减震块通过螺钉固定在弧形限位杆的两端上,使弹性减震块可拆卸。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过弧形限位杆的两端与摆动块与横梁的接触,可以控制摆动杆摆动的弧度,进而控制与摆动杆末端连接的锁链的摆动弧度,提高了秋千类户外摆动性健身器材的安全性,不影响秋千的正常使用,适合于任何场合的秋千安装使用,且本实用新型的用于秋千类健身器材上的摆动约束装置结构简单,安全性高,应用范围广,适于工业化生产,易于推广。

附图说明

- [0010] 图 1 为传统秋千的连接结构示意图；
[0011] 图 2 为本实用新型的结构示意图；
[0012] 图 3 为图 2 的 A 向示意图；
[0013] 图 4 为本实用新型的实施例 1 的示意图；
[0014] 图 5 为本实用新型的实施例 2 的示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步阐述。

[0016] 实施例 1

[0017] 如图 2、图 3 所示，本实用新型的用于秋千类健身器材上的摆动约束装置，由横梁 1、联接轴 2 与滚动轴承 3 所组成，滚筒轴承 3 安装在轴承套中，同时该装置中还包括有弧形限位杆 4、摆动杆 5 与摆动块 6，弧形限位杆 4 的两端固定有弹性减震块 41，弹性减震块优先选用螺钉固定在弧形限位杆 4 的两端上，摆动杆 5 为两个，并通过联接轴 2 与滚筒轴承 3 安装在横梁 1 上，摆动杆 5 末端上还有锁链挂钩，锁链挂钩可与锁链进行柔性联接，摆动块 6 固定在两个摆动杆 5 之间，弧形限位杆 4 固定在横梁 1 上，其两端朝下并穿过横梁 1；且弧形限位杆 4 两端的延长后与摆动块 6 相交，如图 4 所示，通过弧形限位杆 4 可控制摆动杆 5 与摆动块 6 的摆动的弧度。

[0018] 当在传统结构的秋千类室外健身器材上装上本实用新型的用于秋千类健身器材上的摆动约束装置后，在练习者在自己或他人的帮助下坐在秋千座带上进行摆动联系时，摆动杆 5 之间的摆动块 6 随之摆动，通过横梁 1 安装的弧形限位杆 4 的两端轮流与摆动块的侧面相接触，控制摆动杆 5 前后摆动的弧度，间接控制锁链之间的座带前后摆动的弧度，使秋千类室外健身器材的安全性提高。

[0019] 实施例 2

[0020] 如图 2、图 3 所示，本实用新型的用于秋千类健身器材上的摆动约束装置，由横梁 1、联接轴 2 与滚动轴承 3 所组成，滚筒轴承 3 安装在轴承套中，同时该装置中还包括有弧形限位杆 4、摆动杆 5 与摆动块 6，弧形限位杆 4 的两端固定有弹性减震块 41，弹性减震块优先选用螺钉固定在弧形限位杆 4 的两端上，摆动杆 5 为两个，并通过联接轴 2 与滚筒轴承 3 安装在横梁 1 上，摆动杆 5 末端上还有锁链挂钩，锁链挂钩可与锁链进行柔性联接，摆动块 6 固定在两个摆动杆 5 之间，弧形限位杆 4 固定在摆动块 6 上，其两端朝上并穿过摆动块 6；且弧形限位杆 4 两端的延长后与横梁 1 相交。如图 5 所示，通过弧形限位杆 4 可控制摆动杆 5 与摆动块 6 的摆动的弧度。

[0021] 当在传统结构的秋千类室外健身器材上装上本实用新型的用于秋千类健身器材上的摆动约束装置后，在练习者在自己或他人的帮助下坐在秋千椅子上进行摆动联系时，摆动杆 5 之间的摆动块 6 随之摆动，通过横梁 1 安装的弧形限位杆 4 的两端轮流与摆动块的侧面相接触，控制摆动杆 5 前后摆动的弧度，间接控制锁链之间的椅子前后摆动的弧度，使秋千类室外健身器材的安全性提高。

[0022] 以上为本实用新型的优选实施例，任何以单纯结构替换，实用弧形限位杆来控制

秋千类室外健身器材前后摆动弧度的都属本实用新型的保护范围之内。

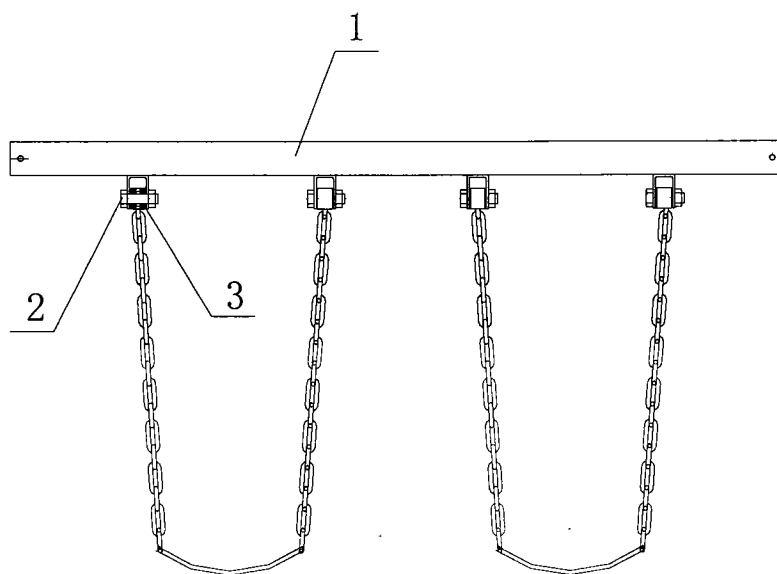


图 1

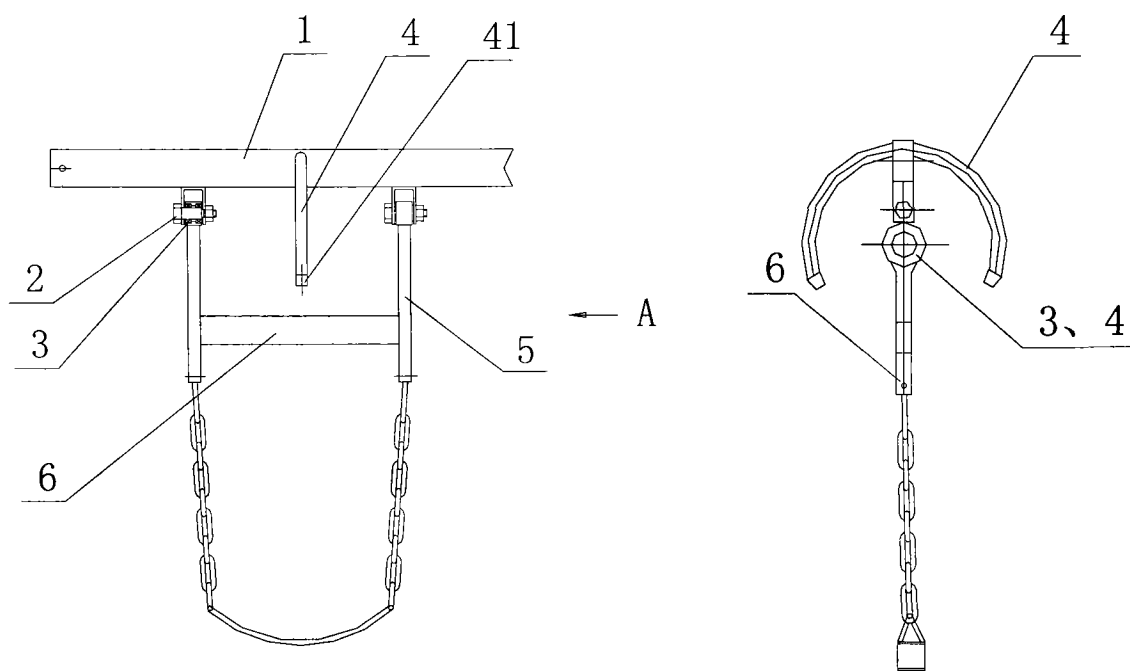


图 2

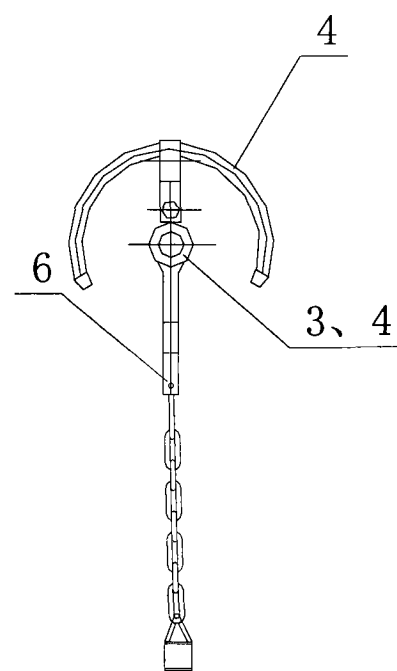


图 3

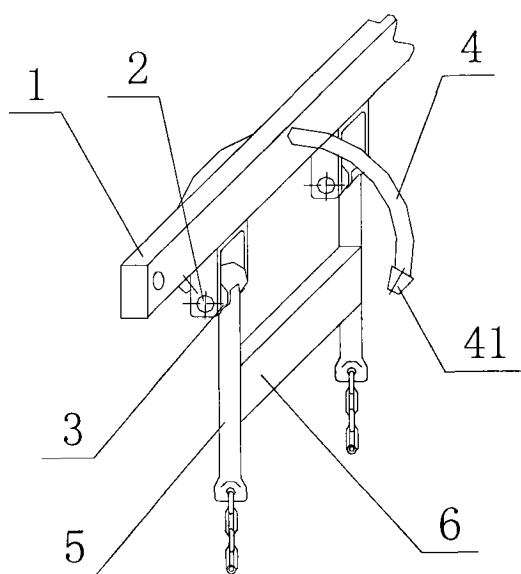


图 4

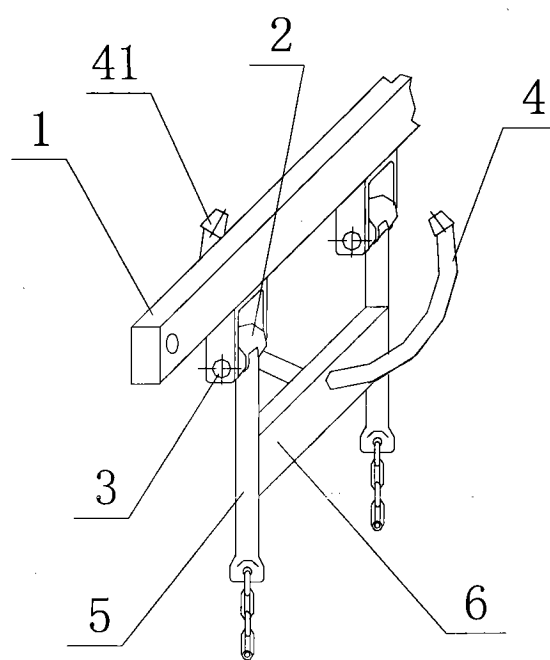


图 5