



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206910674 U

(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720694137.0

(22)申请日 2017.06.15

(73)专利权人 南京亚太嘉园智慧空间营造有限公司

地址 210012 江苏省南京市雨花台区软件大道106号1栋6楼

(72)发明人 和伟 孙杉 姚孟

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司
32206

代理人 蒋昱

(51)Int.Cl.

A63B 22/06(2006.01)

F03G 5/02(2006.01)

H04N 9/31(2006.01)

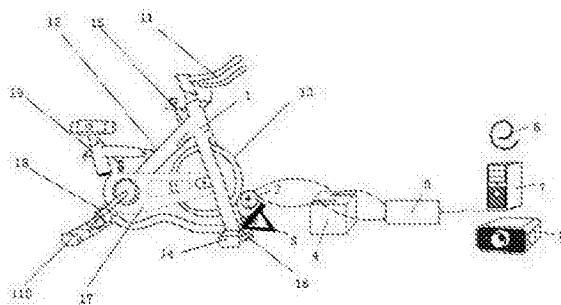
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置

(57)摘要

一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置，本申请发电机接蓄电池，逆变器接蓄电池，逆变器接主机和互动设备，发电机通过发动机固定架固定在健身自行车的主体支架前侧，健身自行车的主体支架上插装有扶手支架，主体支架下方有链条安装架，链条安装架内有传动链条和一对传递齿轮，后传动齿轮的转轴两侧各安装有一个脚踏板，前传动齿轮的转轴与主动轮的轴相连，主动轮接发电机的主轴，主体支架下方分别有底部支架和后支架，主体支架中部上方有刹车，主体支架后侧上方固定安装有座椅。本申请可以用于公共娱乐场所、健身场所、科技展厅等，体验者通过脚踏自行车发电，点亮跑马灯，再结合墙面投影或其他互动设备，实现体感互动，从而提高健身和娱乐效果。



1. 一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置,包括健身自行车(1)、发电机(2)、发动机固定架(3)、蓄电池(4)、逆变器(5)、主机(7)和互动设备,其特征在于:所述发电机(2)通过连接线接蓄电池(4),所述逆变器(5)的输入端通过连接线接蓄电池(4),所述逆变器(5)的输出端通过连接线接主机(7)和互动设备,所述发电机(2)通过发动机固定架(3)固定在健身自行车(1)的主体支架(12)前侧,所述健身自行车(1)包括扶手支架(11)、主体支架(12)、主动轮(13)、底部支架(14)、刹车(15)、链条安装架(17)、脚踏板(18)、座椅和后支架(110),所述主体支架(12)上插装有扶手支架(11),所述主体支架(12)下方有链条安装架(17),所述链条安装架(17)内有传动链条和一对传递齿轮,后传动齿轮的转轴两侧各安装有一个脚踏板(18),前传动齿轮的转轴与主动轮(13)的轴相连,所述主动轮(13)通过传动结构接发电机(2)的主轴,所述主体支架(12)下方分别有底部支架(14)和后支架(110),所述主体支架(12)中部上方有刹车(15),所述刹车(15)的刹车结构在主体支架(12)内,所述主体支架(12)后侧上方固定安装有座椅。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置,其特征在于:所述互动设备包括投影机(8)、跑马灯(6)和幕墙,所述投影机(8)的镜头对准幕墙,所述跑马灯(6)为带状,所述跑马灯(6)通过控制器控制投影机。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置,其特征在于:所述互动设备为VR眼镜(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置,其特征在于:所述主体支架(12)前侧的底部支架(14)前方有一对通过支架固定的移动轮(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置,其特征在于:所述座椅为可调座椅(19)通过可调支架固定在主体支架(12)上。

一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及互动设备领域,特别是涉及一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置。

背景技术

[0002] 随着我国经济高速发展,人民生活水平逐步提高,业余精神生活的充实和身心的健康发展受到人们的重视,越来越多的人热衷于健康投资,以丰富自己的闲暇生活。同时,人们的体育意识不断增强,健身活动全面普及,体育健身消费已成为现代人生活消费的重要组成部分,健身运动也渐渐走进了普通百姓的生活,由此各类环保健身互动娱乐设施应运而生,现有健身设备互动性往往不强,长期使用容易产生疲劳,降低健身效果和时间。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述存在的问题,本实用新型提供一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置,可以用于公共娱乐场所、健身场所、科技展厅等,体验者通过脚蹬自行车发电,点亮跑马灯,再结合墙面投影或其他互动设备,实现体感互动,从而提高健身和娱乐效果,为达此目的,本实用新型提供一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置,包括健身自行车、发电机、发动机固定架、蓄电池、逆变器、主机和互动设备,所述发电机通过连接线接蓄电池,所述逆变器的输入端通过连接线接蓄电池,所述逆变器的输出端通过连接线接主机和互动设备,所述发电机通过发动机固定架固定在健身自行车的主体支架前侧,所述健身自行车包括扶手支架、主体支架、主动轮、底部支架、刹车、链条安装架、脚踏板、座椅和后支架,所述主体支架上插装有扶手支架,所述主体支架下方有链条安装架,所述链条安装架内有传动链条和一对传递齿轮,后传动齿轮的转轴两侧各安装有一个脚踏板,前传动齿轮的转轴与主动轮的轴相连,所述主动轮通过传动结构接发电机的主轴,所述主体支架下方分别有底部支架和后支架,所述主体支架中部上方有刹车,所述刹车的刹车结构在主体支架内,所述主体支架后侧上方固定安装有座椅。

[0004] 本实用新型的进一步改进,所述互动设备包括投影机、跑马灯和幕墙,所述投影机的镜头对准幕墙,所述跑马灯为带状,所述跑马灯通过控制器控制投影机,所述互动装置有一套跑马灯,结合投影画面,体验者通过脚蹬自行车,点亮跑马灯,播放投影画面,实现体感互动。

[0005] 本实用新型的进一步改进,所述互动设备为VR眼镜,本实用新型也可以采用VR眼镜作为互动设备,通过VR眼镜来模拟不同的环境达到互动效果。

[0006] 本实用新型的进一步改进,所述主体支架前侧的底部支架前方有一对通过支架固定的移动轮,设置一对移动轮可以便于设备移动。

[0007] 本实用新型的进一步改进,所述座椅为可调座椅通过可调支架固定在主体支架上,设计可调支架可以根据需要进行高度调整。

[0008] 本实用新型一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置,包括原创结构健身自行

车、发电机、蓄电池、逆变器、主机和互动设备,通过脚踏自行车,将脚踏的动能转换成电能,再经过逆变处理,可以点亮跑马灯、播放投影画面或通过VR眼镜实现不同场景的体验,从而实现体感互动,增加使用时间,该结构简单易于制造,可以实现互动,提高健身时间和兴趣,并且其电能通过自发电实现节能环保,不受场地限制,适合大范围的推广与生产。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型实施例一示意图;

[0010] 图2为本实用新型实施例二示意图;

[0011] 图示说明:

[0012] 1、健身自行车;11、扶手支架;12、主体支架;13、主动轮;14、底部支架;15、刹车;16、移动轮;17、链条安装架;18、脚踏板;19、可调座椅;110、后支架;2、发电机;3、发动机固定架;4、蓄电池;5、逆变器;6、跑马灯;7、主机;8、投影机;9、VR眼镜。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述:

[0014] 本实用新型提供一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置,可以用于公共娱乐场所、健身场所、科技展厅等,体验者通过脚蹬自行车发电,点亮跑马灯,再结合墙面投影或其他互动设备,实现体感互动,从而提高健身和娱乐效果。

[0015] 作为本实用新型一种具体实施例,本实用新型提供如图1所示的一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置,包括健身自行车1、发电机2、发动机固定架3、蓄电池4、逆变器5、主机7和互动设备,所述发电机2通过连接线接蓄电池4,所述逆变器5的输入端通过连接线接蓄电池4,所述逆变器5的输出端通过连接线接主机7和互动设备,所述互动设备包括投影机8、跑马灯6和幕墙,所述投影机8的镜头对准幕墙,所述跑马灯6为带状,所述跑马灯6通过控制器控制投影机8,所述互动装置有一套跑马灯,结合投影画面,体验者通过脚蹬自行车,点亮跑马灯,播放投影画面,实现体感互动,所述发电机2通过发动机固定架3固定在健身自行车1的主体支架12前侧,所述健身自行车1包括扶手支架11、主体支架12、主动轮13、底部支架14、刹车15、链条安装架17、脚踏板18、座椅和后支架110,所述主体支架12上插装有扶手支架11,所述主体支架12下方有链条安装架17,所述链条安装架17内有传动链条和一对传递齿轮,后传动齿轮的转轴两侧各安装有一个脚踏板18,前传动齿轮的转轴与主动轮13的轴相连,所述主动轮13通过传动结构接发电机2的主轴,所述主体支架12下方分别有底部支架14和后支架110,所述主体支架12前侧的底部支架14前方有一对通过支架固定的移动轮16,设置一对移动轮可以便于设备移动,所述主体支架12中部上方有刹车15,所述刹车15的刹车结构在主体支架12内,所述主体支架12后侧上方固定安装有座椅,所述座椅为可调座椅19通过可调支架固定在主体支架12上,设计可调支架可以根据需要进行高度调整。

[0016] 作为本实用新型一种具体实施例,本实用新型提供如图2所示的一种节能环保的自行车发电互动娱乐装置,包括健身自行车1、发电机2、发动机固定架3、蓄电池4、逆变器5、主机7和互动设备,所述发电机2通过连接线接蓄电池4,所述逆变器5的输入端通过连接线接蓄电池4,所述逆变器5的输出端通过连接线接主机7和互动设备,所述互动设备为VR眼镜9,本实用新型也可以采用VR眼镜作为互动设备,通过VR眼镜来模拟不同的环境达到互动效

果,所述发电机2通过发动机固定架3固定在健身自行车1的主体支架12前侧,所述健身自行车1包括扶手支架11、主体支架12、主动轮13、底部支架14、刹车15、链条安装架17、脚踏板18、座椅和后支架110,所述主体支架12上插装有扶手支架11,所述主体支架12下方有链条安装架17,所述链条安装架17内有传动链条和一对传递齿轮,后传动齿轮的转轴两侧各安装有一个脚踏板18,前传动齿轮的转轴与主动轮13的轴相连,所述主动轮13通过传动结构接发电机2的主轴,所述主体支架12下方分别有底部支架14和后支架110,所述主体支架12前侧的底部支架14前方有一对通过支架固定的移动轮16,设置一对移动轮可以便于设备移动,所述主体支架12中部上方有刹车15,所述刹车15的刹车结构在主体支架12内,所述主体支架12后侧上方固定安装有座椅,所述座椅为可调座椅19通过可调支架固定在主体支架12上,设计可调支架可以根据需要进行高度调整。

[0017] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作任何其他形式的限制,而依据本实用新型的技术实质所作的任何修改或等同变化,仍属于本实用新型所要求保护的范围内。

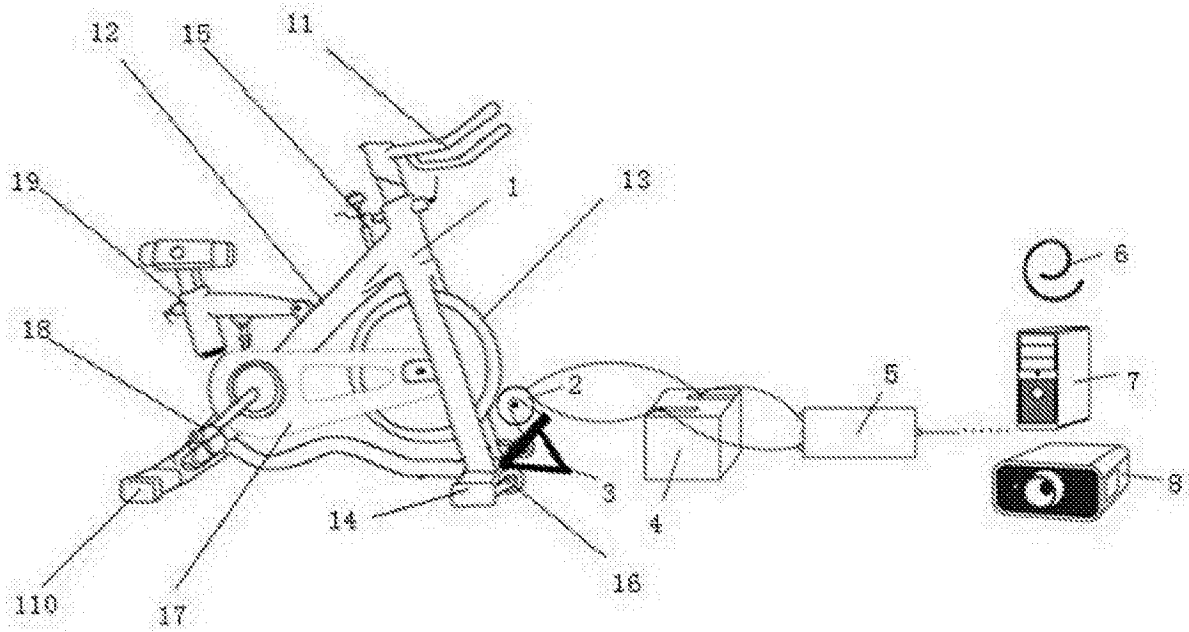


图1

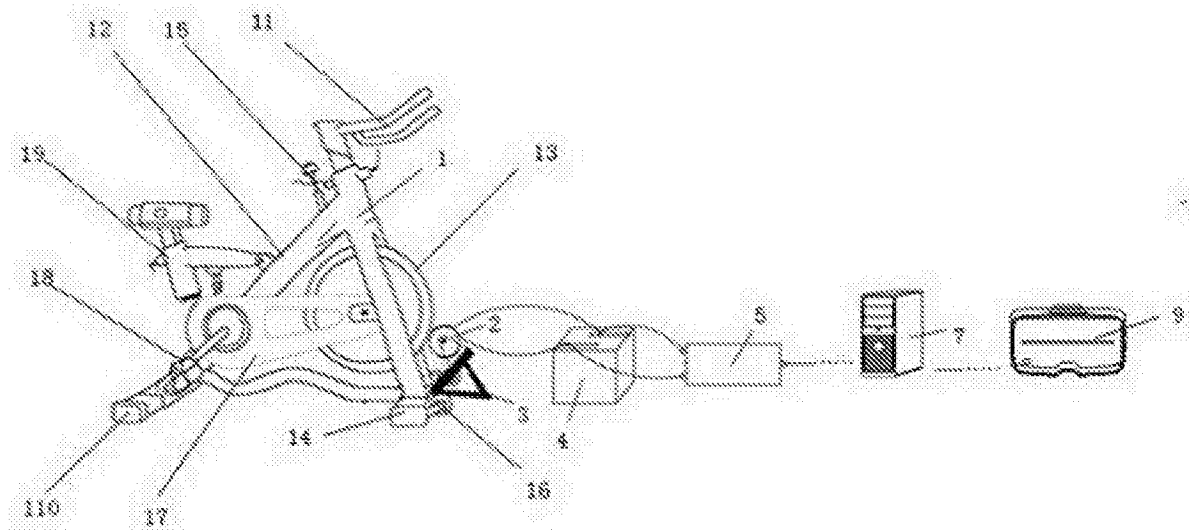


图2