(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221771484 U
(45)授权公告日 2024.09.27

(21)申请号 202323128600.X

(22)申请日 2023.11.20

(73)专利权人 辽宁喜来永利科技有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市大东区津桥路9号(2-6-1)

(72)发明人 边鹏辉 商彦超

(74)专利代理机构 洛阳东都知识产权代理事务所(普通合伙) 33495
专利代理师 齐玉巧

(51)Int.Cl.
A63F 13/28(2014.01)

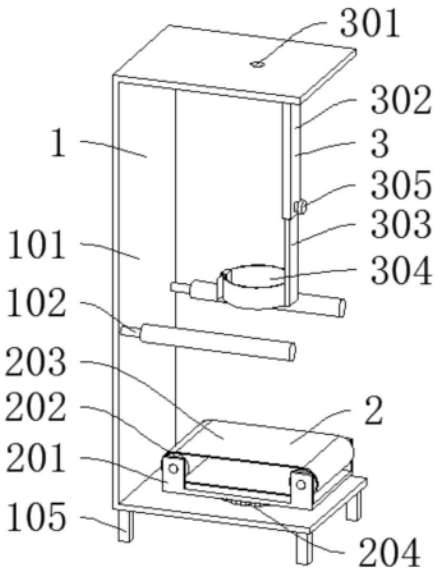
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种VR虚拟现实体验平台

(57)摘要

本实用新型属于VR体验技术领域,公开了一种VR虚拟现实体验平台,包括用于伸缩固定腰部转动的悬吊装置,还包括用于支撑提供旋转动力的机架装置,所述机架装置上安装有用于承载人员原地移动的承托装置,所述悬吊装置安装在所述机架装置顶部;所述机架装置包括固定架,所述固定架底部四角均匀有四个支撑腿,所述固定架底部安装有电动机,所述电动机输出端安装有第一齿轮,所述固定架中间对称设置有两个扶手。本实用新型所述的一种VR虚拟现实体验平台,通过循环带原地循环移动的设置,增强了人员原地行走的触感;通过电控跟随转向的设置,保证了循环带始终与人员行进方向一致;通过悬吊装置跟随转动的设置,保证了人员转身的灵活性。



CN 221771484 U

1.一种VR虚拟现实体验平台,包括用于伸缩固定腰部转动的悬吊装置(3),其特征在于:还包括用于支撑提供旋转动力的机架装置(1),所述机架装置(1)上安装有用于承载人员原地移动的承托装置(2),所述悬吊装置(3)安装在所述机架装置(1)顶部;

所述机架装置(1)包括固定架(101),所述固定架(101)底部四角均匀有四个支撑腿(105),所述固定架(101)底部安装有电动机(104),所述电动机(104)输出端安装有第一齿轮(103),所述固定架(101)中间对称设置有两个扶手(102);

所述承托装置(2)包括第二旋架(201),所述第二旋架(201)上对称安装有两个支撑辊(202),所述支撑辊(202)之间安装有循环带(203),所述第二旋架(201)底部设置有支撑轴(205),所述支撑轴(205)上安装有第二齿轮(204)。

2.根据权利要求1所述的一种VR虚拟现实体验平台,其特征在于:所述悬吊装置(3)包括第一旋架(301),所述第一旋架(301)下表面边缘位置设置有收纳管(302),所述收纳管(302)底部滑动安装有支撑杆(303),所述支撑杆(303)底端安装有扎带(304),所述收纳管(302)一侧安装有锁紧钉(305)。

3.根据权利要求2所述的一种VR虚拟现实体验平台,其特征在于:所述第一旋架(301)为圆盘形,所述第一旋架(301)和所述固定架(101)轴承连接。

4.根据权利要求1所述的一种VR虚拟现实体验平台,其特征在于:所述支撑腿(105)和所述固定架(101)焊接在一起,所述电动机(104)和所述固定架(101)螺栓连接。

5.根据权利要求1所述的一种VR虚拟现实体验平台,其特征在于:所述扶手(102)表面粘贴有海绵垫,形状为圆柱形。

6.根据权利要求1所述的一种VR虚拟现实体验平台,其特征在于:所述支撑轴(205)和所述第二旋架(201)螺栓连接,所述支撑轴(205)和所述固定架(101)轴承连接。

一种VR虚拟现实体验平台

技术领域

[0001] 本实用新型属于VR体验技术领域,特别是涉及一种VR虚拟现实体验平台。

背景技术

[0002] VR虚拟现实体验利用VR虚拟现实技术的“沉浸性、交互性、构想性”带来的用户体验,使用特定的VR虚拟现实体验平台,即可形成视听觉一体化的可沉浸体验环境,使用者可以在趋于真实的虚拟环境下进行各种互动。

[0003] 对比公告号为CN219219915U的中国专利,公开了一种VR虚拟现实体验平台,包括有底座、安装架、显示器、安装板、透明围栏、门板和防护机构,底座后部上侧连接有安装架,安装架中间位置前侧连接有显示器,安装架前部连接有安装板,底座顶部连接有透明围档,透明围栏能够对使用者进行防护,透明围栏前侧转动式连接有门板,安装板上设有用于对VR使用者进行限位保护的防护机构。

[0004] 但上述专利人员只能原地踏步,缺少人员原地行走的触感和灵活转身的沉浸体验,因此要设计一种新的设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种VR虚拟现实体验平台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种VR虚拟现实体验平台,包括用于伸缩固定腰部转动的悬吊装置,还包括用于支撑提供旋转动力的机架装置,所述机架装置上安装有用于承载人员原地移动的承托装置,所述悬吊装置安装在所述机架装置顶部;所述机架装置包括固定架,所述固定架底部四角均匀有四个支撑腿,所述固定架底部安装有电动机,所述电动机输出端安装有第一齿轮,所述固定架中间对称设置有两个扶手;所述承托装置包括第二旋架,所述第二旋架上对称安装有两个支撑辊,所述支撑辊之间安装有循环带,所述第二旋架底部设置有支撑轴,所述支撑轴上安装有第二齿轮。

[0008] 进一步地:所述悬吊装置包括第一旋架,所述第一旋架下表面边缘位置设置有收纳管,所述收纳管底部滑动安装有支撑杆,所述支撑杆底端安装有扎带,所述收纳管一侧安装有锁紧钉。

[0009] 进一步地:所述第一旋架为圆盘形,所述第一旋架和所述固定架轴承连接。

[0010] 进一步地:所述支撑腿和所述固定架焊接在一起,所述电动机和所述固定架螺栓连接。

[0011] 进一步地:所述扶手表面粘贴有海绵垫,形状为圆柱形。

[0012] 进一步地:所述支撑轴和所述第二旋架螺栓连接,所述支撑轴和所述固定架轴承连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过循环带原地循环移动的设置,增强了人员原地行走的触感;

[0015] 2、通过电控跟随转向的设置,保证了循环带始终与人员行进方向一致;

[0016] 3、通过悬吊装置跟随转动的设置,保证了人员转身的灵活性。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型所述一种VR虚拟现实体验平台的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型所述一种VR虚拟现实体验平台的机架装置示意图;

[0019] 图3是本实用新型所述一种VR虚拟现实体验平台的机架装置正视图;

[0020] 图4是本实用新型所述一种VR虚拟现实体验平台的承托装置正视图;

[0021] 图5是本实用新型所述一种VR虚拟现实体验平台的悬吊装置示意图。

[0022] 附图标记中:1、机架装置;101、固定架;102、扶手;103、第一齿轮;104、电动机;105、支撑腿;2、承托装置;201、第二旋架;202、支撑辊;203、循环带;204、第二齿轮;205、支撑轴;3、悬吊装置;301、第一旋架;302、收纳管;303、支撑杆;304、扎带;305、锁紧钉。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-图5,一种VR虚拟现实体验平台,包括用于伸缩固定腰部转动的悬吊装置3,还包括用于支撑提供旋转动力的机架装置1,所述机架装置1上安装有用于承载人员原地移动的承托装置2,所述悬吊装置3安装在所述机架装置1顶部。

[0025] 本实施例中:所述机架装置1包括固定架101,所述固定架101底部四角均匀有四个支撑腿105,所述支撑腿105和所述固定架101焊接在一起,所述固定架101底部安装有电动机104,所述电动机104和所述固定架101螺栓连接,所述电动机104输出端安装有第一齿轮103,所述固定架101中间对称设置有两个扶手102,所述扶手102表面粘贴有海绵垫,形状为圆柱形,上位机根据VR虚拟信息控制电动机104驱动第一齿轮103啮合第二齿轮204旋转,紧急情况人员可以扶住扶手102,防止摔倒;

[0026] 本实施例中:所述承托装置2包括第二旋架201,所述第二旋架201上对称安装有两个支撑辊202,所述支撑辊202之间安装有循环带203,所述第二旋架201底部设置有支撑轴205,所述支撑轴205和所述第二旋架201螺栓连接,所述支撑轴205和所述固定架101轴承连接,所述支撑轴205上安装有第二齿轮204,人员站立在循环带203上走动,推动循环带203在支撑轴205的支撑下移动,而人员本身原地不动,第二齿轮204旋转通过支撑轴205带动第二旋架201转动,使循环带203始终与人员行进方向一致;

[0027] 本实施例中:所述悬吊装置3包括第一旋架301,所述第一旋架301为圆盘形,所述第一旋架301和所述固定架101轴承连接,所述第一旋架301下表面边缘位置设置有收纳管302,所述收纳管302底部滑动安装有支撑杆303,所述支撑杆303底端安装有扎带304,所述收纳管302一侧安装有锁紧钉305,沿收纳管302抽拉支撑杆303,将扎带304调整到腰部位置,并旋紧锁紧钉305固定,将扎带304捆绑在腰部固定,固定架101支撑第二旋架201转动,

保证人员灵活转身。

[0028] 工作原理:人员站立在循环带203上,沿收纳管302抽拉支撑杆303,将扎带304调整到腰部位置,并旋紧锁紧钉305固定,再将扎带304捆绑在腰部固定,人员站立在循环带203上走动,推动循环带203在支撑轴205的支撑下移动,而人员本身原地不动,同时上位机根据VR虚拟信息控制电动机104驱动第一齿轮103啮合第二齿轮204旋转,通过支撑轴205带动第二旋架201转动,使循环带203始终与人员行进方向一致,固定架101同时支撑第二旋架201转动,保证人员灵活转身,紧急情况人员可以扶住扶手102,防止摔倒。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

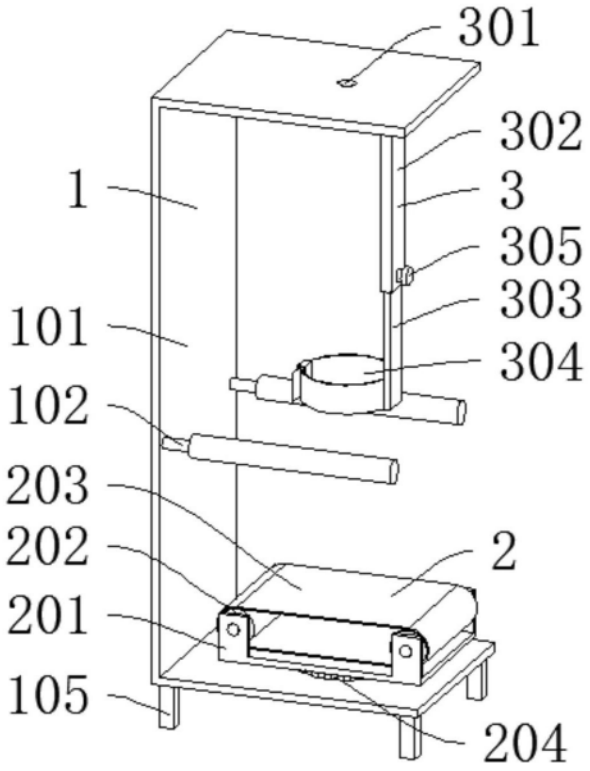

301
302
1
3
305
303
101
304
102
203
2
202
201
105
204

图1

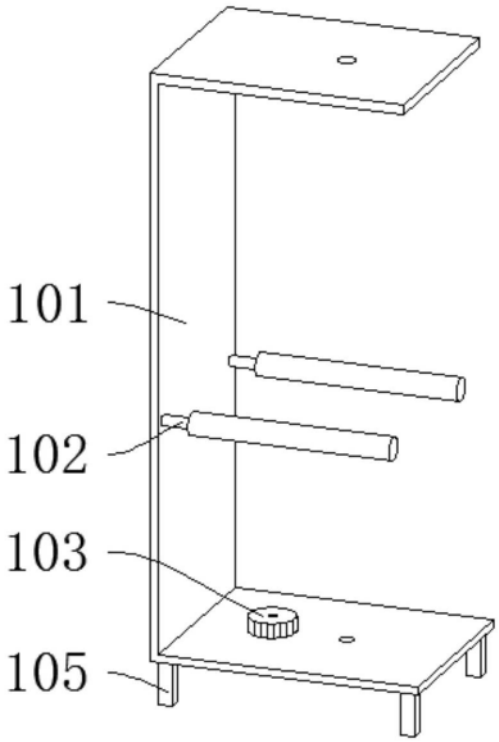

101
102
103
105

图2

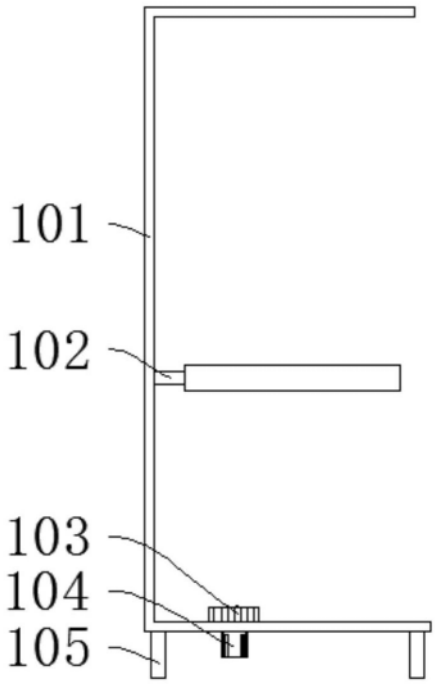


图3

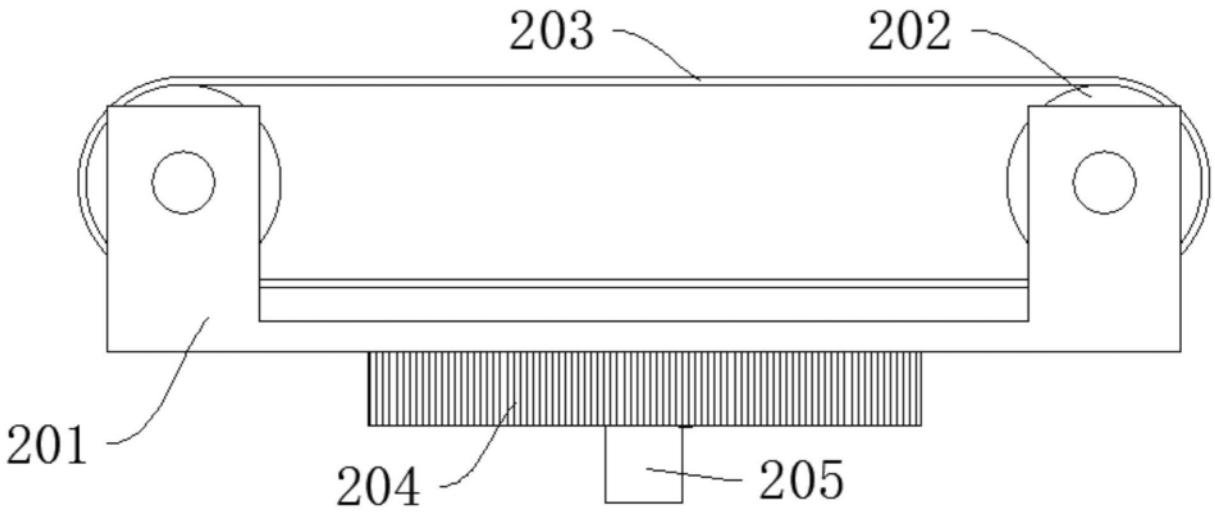


图4

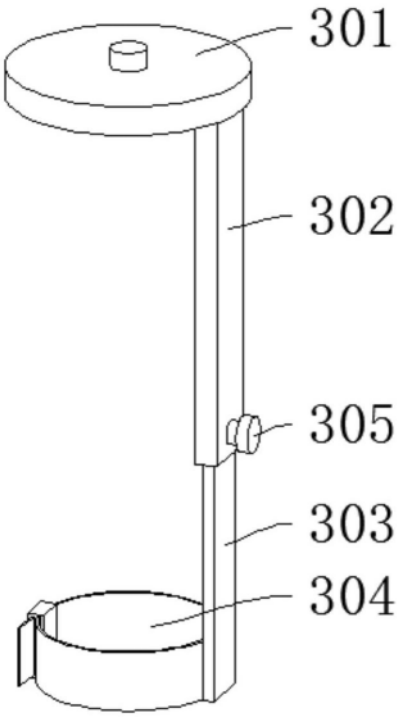


图5