



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205704218 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620427138.4

(22)申请日 2016.05.11

(73)专利权人 陈宇

地址 112000 辽宁省铁岭市银州区广裕街

(72)发明人 陈宇

(74)专利代理机构 北京华沛德权律师事务所

11302

代理人 黄耀威

(51) Int. Cl.

B25J 11/00(2006.01)

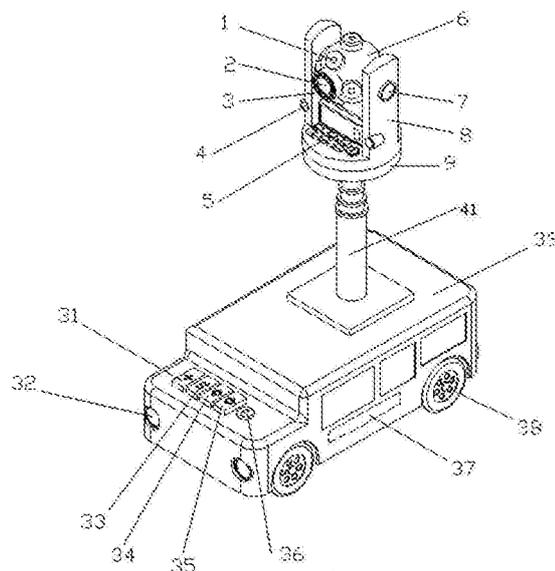
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种无线互联网社交机器人

## (57)摘要

本实用新型提供的一种无线互联网社交机器人,包括:移动机构,升降机构、音像控制机构及供电机构;所述移动机构通过所述升降机构与所述音像控制机构连接;所述供电机构分别与所述移动机构,升降机构及音像控制机构电连接;所述音像控制机构包括:摄像部6、云台8及移动通信装置和SIM通信卡;所述摄像部6安装在所述云台8上,所述移动通信装置和SIM通信卡设置在所述云台8内部。本实用新型提供的一种无线互联网社交机器人结构简单,能够实现自己或他人授权控制的、实时、远程、通过互联网的无线Wi-Fi或移动通信信号进行语音和视频交流的目的。



1. 一种无线互联网社交机器人,其特征在于,包括:移动机构,升降机构、音像控制机构及供电机构;所述移动机构通过所述升降机构与所述音像控制机构连接;所述供电机构分别与所述移动机构,升降机构及音像控制机构电连接;所述音像控制机构包括:摄像部(6)、云台(8)及移动通信装置和SIM通信卡;所述摄像部(6)安装在所述云台(8)上,所述移动通信装置和SIM通信卡设置在所述云台(8)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种无线互联网社交机器人,其特征在于,所述移动机构包括:万向轮(38)、电机(40)、外壳(39),所述电机(40)与所述万向轮(38)连接,所述外壳(39)正前方上设置有照明灯(32)。

3. 根据权利要求2所述的一种无线互联网社交机器人,其特征在于,所述升降机构为升降杆(41),所述升降杆(41)由多节伸缩杆组成,所述升降杆(41)与所述电机(40)连接,所述升降杆(41)通过底座(9)与所述云台(8)连接,所述云台(8)可360°水平范围回转。

4. 根据权利要求1所述的一种无线互联网社交机器人,其特征在于,所述云台(8)后面设置有小门(17)及小门锁(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种无线互联网社交机器人,其特征在于,所述摄像部(6)包括:主摄像头(2)、红外灯(3)及辅助摄像头(1),所述红外灯(3)环绕安装在所述主摄像头(2)的四周,所述辅助摄像头(1)分别安装在所述摄像部(6)的侧面、后面和顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种无线互联网社交机器人,其特征在于,包括:传动装置,所述传动装置设置在所述摄像部(6)内部,与绕轴(7)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种无线互联网社交机器人,其特征在于,所述供电机构为蓄电池(37),所述蓄电池(37)设置在所述的移动机构上。

## 一种无线互联网社交机器人

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机器人领域,特别涉及到一种无线互联网社交机器人。

### 背景技术

[0002] 国际上流行的民用地面用机器人一般为不装移动SIM卡的机器人,分固定式和地面移动式 and 仿人形三种。固定式为带有方位俯仰功能和音视频功能的看家宝类,主要用于监控和对讲,可由异地操作者操控。地面移动式为带有车轮或履带,能前后左右行驶,装有不能升降的云台,云台上装有可操控的音视频系统,如遥控车;他们的缺点一是不自装移动通信SIM卡,经授权的使用人不能快速方便找到并使用它。二是无头部升降功能,使用机器人时视野小,无法与人正常交流。

[0003] 另一种是仿人形机器人,控制系统智能化,不装SIM卡,一般独立不再受外人控制,有四肢,可能会产生危险动作,因而有攻击性,如受不良人士控制则更加危险,在有孩童环境里和在重要场合下有危险性。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种无线互联网社交机器人,用来解决目前机器人安全性能低,不能远程授权控制,交流的技术问题。

[0005] 为达到上述技术效果,本实用新型提供了一种无线互联网社交机器人,包括:移动机构,升降机构、音像控制机构及供电机构;所述移动机构通过所述升降机构与所述音像控制机构连接;所述供电机构分别与所述移动机构,升降机构及音像控制机构电连接;所述音像控制机构包括:摄像部6、云台8及移动通信装置和SIM通信卡;所述摄像部6安装在所述云台8上,所述移动通信装置和SIM通信卡设置在所述云台8内部。

[0006] 进一步地,所述移动机构包括:万向轮38、电机40、外壳39,所述电机40与所述万向轮38连接,所述外壳39正前方上设置有照明灯32。

[0007] 进一步地,所述升降机构为升降杆41,所述升降杆41由多节伸缩杆组成,所述升降杆41与所述电机40连接,所述升降杆41通过底座9与所述云台8连接,所述云台8可360°水平范围回转。

[0008] 进一步地,所述云台8后面设置有小门17及小门锁18。

[0009] 进一步地,所述摄像部6还包括:主摄像头2、红外灯3及辅助摄像头1,所述红外灯3环绕安装在所述主摄像头2的四周,所述辅助摄像头1分别安装在所述摄像部6的侧面、后面和顶部。

[0010] 进一步地,包括:传动装置,所述传动装置设置在所述摄像部6内部,与绕轴7连接。

[0011] 进一步地,所述供电机构为蓄电池37,所述蓄电池37设置在所述的移动机构上。

[0012] 本实用新型提供的一种无线互联网社交机器人,结构简单,能够实现自己或他人授权控制的、实时、远程、通过互联网的无线Wi-Fi或移动通信信号进行语音和视频交流的目的,通过它实现使人瞬间实时现场访问世界任何地方的梦想。

## 附图说明

- [0013] 图1是本实用新型提供的一种无线互联网社交机器人主视示意图；  
[0014] 图2是本实用新型提供的一种无线互联网社交机器人头部前侧放大示意图；  
[0015] 图3是本实用新型提供的一种无线互联网社交机器人后侧放大示意图；  
[0016] 图4是本实用新型提供的一种无线互联网社交机器人拆分视图。

## 具体实施方式

[0017] 参见图1—4,本实用新型提供的一种无线互联网社交机器人,包括:移动机构,升降机构、音像控制机构及供电机构;所述移动机构通过所述升降机构与所述音像控制机构连接;所述供电机构分别与所述移动机构,升降机构及音像控制机构电连接;所述音像控制机构包括:摄像部6,云台8及移动通信装置和SIM通信卡;摄像部6安装在所述云台8上,所述移动通信装置和SIM通信卡设置在所述云台8的内部。摄像部6设置有主摄像头2,红外灯3及辅助摄像头1,红外灯3环绕安装在所述主摄像头2的四周,从而使主摄像头拍的画面更加清晰,辅助摄像头1分别安装在所述摄像部6的侧面、后面和顶部这样能够全方位的摄像。摄像部6通过绕轴7安装在云台8上,绕轴7与传动装置连接,传动装置可以是马达等其他转动装置,通过传动装置转动从而带动绕轴7的转动,进而达到摄像部6在云台8上的俯仰运动。云台8内部设置有音像控制机构,包括:显示频10、音响20和拾音器4,拾音器4设置在云台8两侧,显示频10设置在云台8的中部,音响20设置在显示频10的一侧;同时云台8底部设置有方位俯仰访问限制键11、语音限制键12、视频限制键13、备用键14、电源开关15、按键锁16,可以根据不同的需求,来选择控制该设备。音像控制机构中的移动通信装置和SIM通信卡,为机器人的大脑硬件,驱动软件为专用移动通信软件,有音像、行走和姿态控制功能,机主可以设定操控人员(访问人)权限、移动调姿权限和声音视频使用等权限,在本实用新型中采用SIM卡,在移动公司合法注册,有单独号码,具有唯一性,经机主授权并确认收费方式后,用户可以通过移动公司和互联网快速方便知道它的位置并联系接通和使用它,进行监视、探访、旅游和购物等活动。同时在云台8后面设置有小门17及小门锁18,方便人们更换电源或SIM卡。升降机构为升降杆41,升降杆41由多节伸缩杆组成,升降杆41与电机40连接,升降杆41通过底座9与云台8连接,云台8方位云台8可360°水平范围回转。在本实用新型中,升降杆41靠电机40驱动,采用丝杠式或软齿条式传动方式升降能够长时间自锁,通过齿轮带动软齿条及线缆推动升降杆升降的结构更简单些。在本实用新型中供电机构为蓄电池37,蓄电池37设置在移动机构上,蓄电池采用有线或无线充电方式,在其他实施方式中供电机构可以是发电机等其他供电装置。在本实用新型中移动机构包括:万向轮38,电机40、外壳39,电机40与所述万向轮38连接,在本实用新型中移动机构靠电机40带动万向轮38来实现该机器人转向和行进,在其他实施例中移动机构可以由电机40带动履带等其他方式实现该机器人的转向和行进,外壳39正前方上设置照明灯32,用来照明,外壳39上还有移动限制键31、升降限制键33、照明位置信号限制键34、电源键35、按键锁36,按键锁根据需要可设定与软件控制的关系。

[0018] 下面结合具体的实施方式对本实用新型提供的一种无线互联网社交机器人的工作原理进行说明,经授权的使用者通过互联网Wi-Fi或移动通信网连接到该机器人,控制它

前后左右移动、头部升降及头部方位俯仰转动,与他人或环境进行实时交流互动,机器人的移动机构有转向和行进功能,装有可充电的蓄电池,蓄电池采用有线或无线充电方式,上方是升降杆。最上端是头部,装有音像控制机构。升降杆由几节伸缩杆组成,缩短时机器人重心降低,便于水平方向安全移动,升降杆最大升起高度接近普通人身高,便于头部观察和与他人进行交流。同时该机器人没有手臂和腿脚等,没有攻击性,因而使用非常安全。驱动软件为专用移动通信软件,有音像、移动和头部姿态控制功能。机主可以通过键盘或触摸屏幕设定操控人员(访问人)权限、移动调姿权限和声音视频权限,也可以通过外置按钮随时快速开关上述权限。

[0019] 最后所应说明的是,以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照实例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

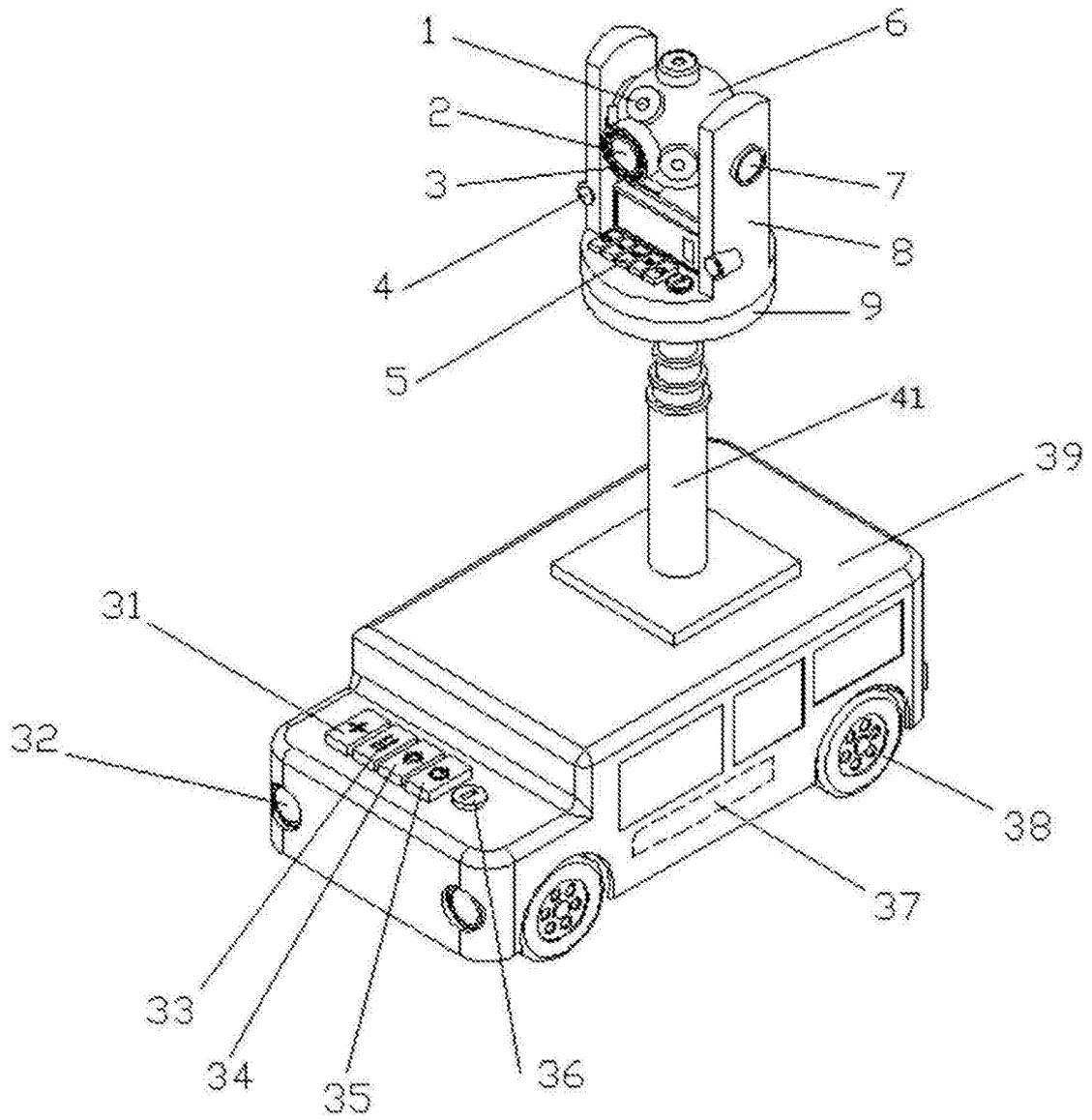


图1

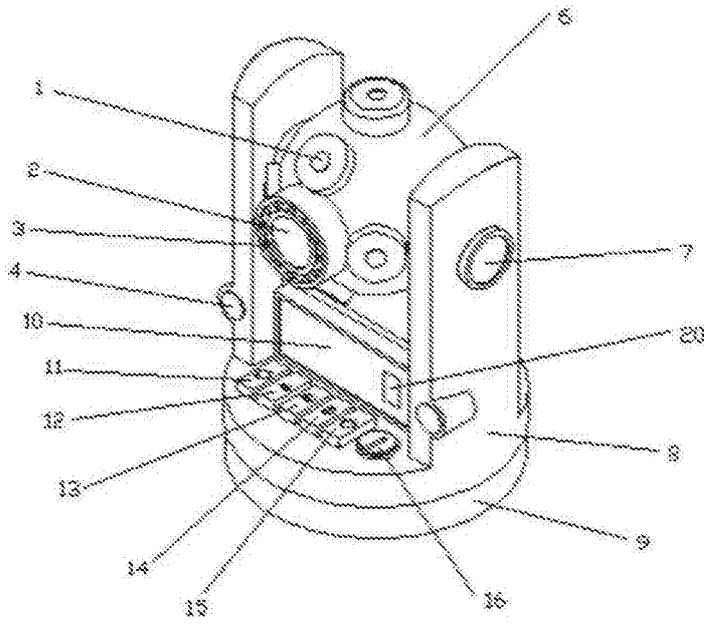


图2

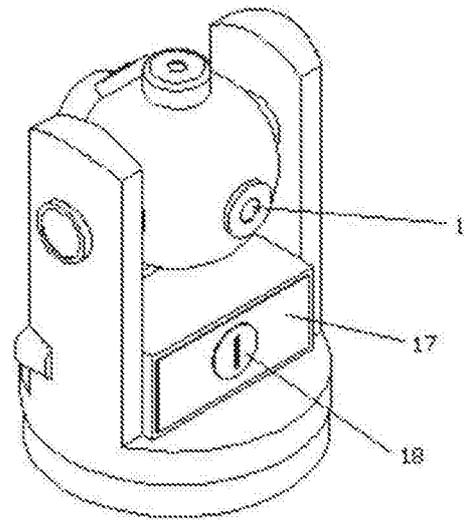


图3

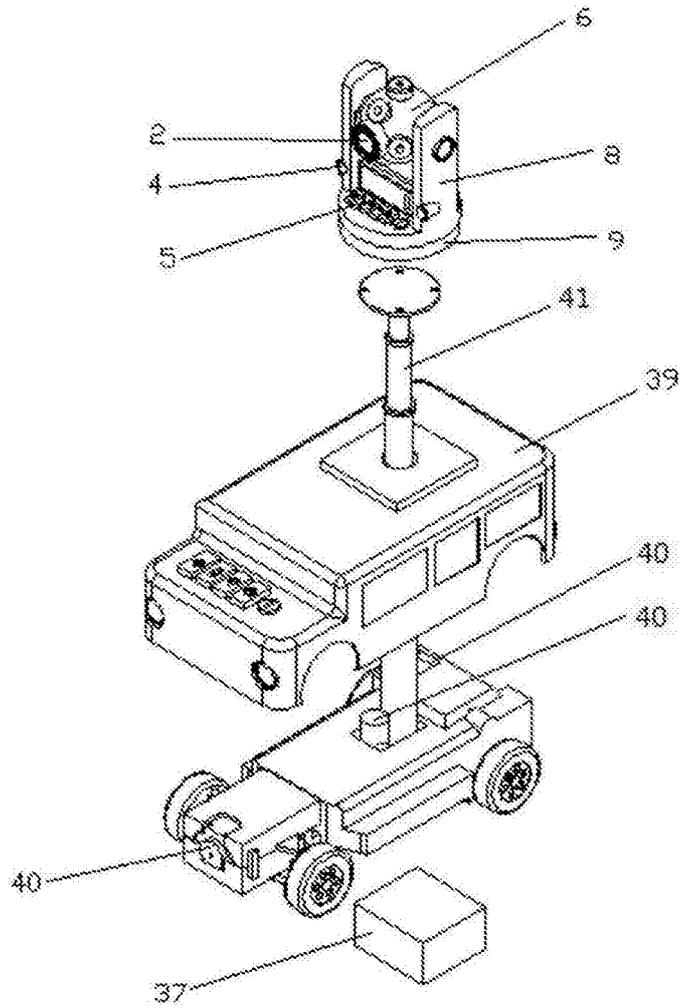


图4