



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205969055 U

(45)授权公告日 2017. 02. 22

(21)申请号 201620785918.6

(22)申请日 2016.07.23

(73)专利权人 伍俊溢

地址 415000 湖南省常德市武陵区穿紫河
武陵大道北段21号

(72)发明人 伍俊溢

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 陈铭浩

(51)Int.Cl.

B25J 11/00(2006.01)

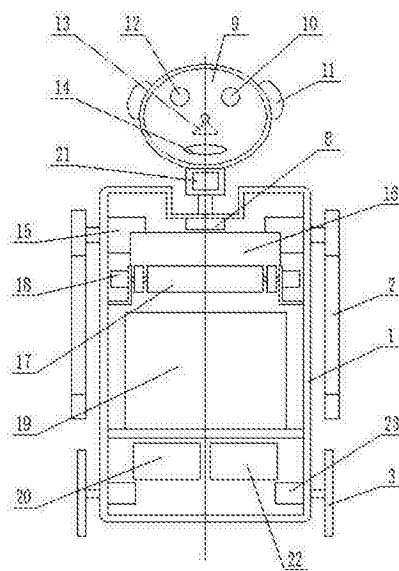
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

宣传机器人

(57)摘要

本实用新型涉及广告智能技术领域,更具体地说是宣传机器人,所述的轮子安装在机器人壳体底端的左右两侧壁上,手臂安装在机器人壳体顶端的左右两侧壁上,舵机II和电机均安装在机器人壳体的内部,舵机II的输出轴与手臂的关节处相连接。超声波传感器设置在机器人壳体的底部,显示屏、纸张撑起杆和纸张出口均设置在机器人壳体的前表面。舵机I设置在机器人壳体顶端的内部,头部的两个眼睛部位分别设置有摄像头和人体红外线传感器,头部的耳朵部位设置有扬声器,头部的鼻子部位和口部分别设置有麦克风和红外线距离传感器。广告纸存储盒设置在机器人壳体的内部,纸张输出辊位于广告纸存储盒的上方。



1. 宣传机器人,其特征在于:包括机器人壳体(1)、手臂(2)、轮子(3)、超声波传感器(4)、显示屏(5)、纸张撑起杆(6)、纸张出口(7)、舵机I(8)、头部(9)、摄像头(10)、扬声器(11)、人体红外线传感器(12)、麦克风(13)、红外线距离传感器(14)、舵机II(15)、导向板(16)、纸张输出辊(17)、电机I(18)、广告纸存储盒(19)、无线数据收发装置(20)、三维电子陀螺仪(21)、蓄电池(22)和电机(23),所述的轮子(3)安装在机器人壳体(1)底端的左右两侧壁上,手臂(2)安装在机器人壳体(1)顶端的左右两侧壁上,舵机II(15)和电机(23)均安装在机器人壳体(1)的内部,并且电机(23)的输出轴与轮子(3)相连接,舵机II(15)的输出轴与手臂(2)的关节处相连接;超声波传感器(4)设置在机器人壳体(1)的底部,显示屏(5)、纸张撑起杆(6)和纸张出口(7)均设置在机器人壳体(1)的前表面;舵机I(8)设置在机器人壳体(1)顶端的内部,并且舵机I(8)的输出轴穿过机器人壳体(1)固定连接有头部(9),头部(9)的两个眼睛部位分别设置有摄像头(10)和人体红外线传感器(12),头部(9)的耳朵部位设置有扬声器(11),头部(9)的鼻子部位和口部分别设置有麦克风(13)和红外线距离传感器(14);广告纸存储盒(19)设置在机器人壳体(1)的内部,纸张输出辊(17)位于广告纸存储盒(19)的上方;

纸张输出辊(17)包括转棍I(17-1)、转轴I(17-2)、齿轮I(17-3)、转棍II(17-4)、转轴II(17-5)和齿轮II(17-6),转棍I(17-1)安装在转轴I(17-2)上,转棍I(17-1)左右两侧的转轴I(17-2)上分别设置有一个齿轮I(17-3),转棍II(17-4)安装在转轴II(17-5)上,转棍II(17-4)左右两侧的转轴II(17-5)上分别设置有一个齿轮II(17-6);

转轴I(17-2)和转轴II(17-5)的两端均与机器人壳体(1)活动连接,电机I(18)安装在机器人壳体(1)上,并且电机I(18)的转轴与转轴I(17-2)相连接,导向板(16)设置在机器人壳体(1)的内部,三维电子陀螺仪(21)设置在机器人的头部(9)中,蓄电池(22)和电机(23)均设置在机器人壳体(1)底端的内部。

2. 根据权利要求1所述的宣传机器人,其特征在于:所述的显示屏(5)位于纸张撑起杆(6)的正下方,纸张撑起杆(6)位于纸张出口(7)的正下方。

3. 根据权利要求1所述的宣传机器人,其特征在于:所述的齿轮I(17-3)与齿轮II(17-6)相啮合。

4. 根据权利要求1所述的宣传机器人,其特征在于:所述的导向板(16)位于纸张输出辊(17)的上方,并且导向板(16)的断面为弧形。

5. 根据权利要求1所述的宣传机器人,其特征在于:所述的纸张出口(7)位于纸张输出辊(17)的前方。

6. 根据权利要求1所述的宣传机器人,其特征在于:所述的纸张撑起杆(6)包括支撑杆主体(6-1)和固定针(6-2),支撑杆主体(6-1)的末端活动连接在固定针(6-2)上。

宣传机器人

技术领域

[0001] 本实用新型涉及广告智能技术领域,更具体地说涉及宣传机器人。

背景技术

[0002] 现如今随着人们生活节奏的加快,人们开始进行各种创业,但刚成立的公司许多的人都不知道,还有一些公司研究出的新产品,也无法让人知道,因此广告的传播起到了重要的作用,现如今的广告大部分靠人工传播,人工传播受天气的影响,会对工作人员的身体产生一定的安全隐患,并且人工散发广告速度慢,劳动强度大,传播效果差。

发明内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是:提供宣传机器人,能够完成传单的发,移动迅速,三维电子陀螺仪提高宣传机器人的稳定性,能够人机互动,娱乐性强,降低传单的发成本与劳动强度,智能化程度高,实用性强。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型涉及广告智能技术领域,更具体地说是宣传机器人,包括机器人壳体、手臂、轮子、超声波传感器、显示屏、纸张撑起杆、纸张出口、舵机I、头部、摄像头、扬声器、人体红外线传感器、麦克风、红外线距离传感器、舵机II、导向板、纸张输出辊、电机I、广告纸存储盒、无线数据收发装置、三维电子陀螺仪、蓄电池和电机,所述的轮子安装在机器人壳体底端的左右两侧壁上,手臂安装在机器人壳体顶端的左右两侧壁上,舵机II和电机均安装在机器人壳体的内部,并且电机的输出轴与轮子相连接,舵机II的输出轴与手臂的关节处相连接。超声波传感器设置在机器人壳体的底部,显示屏、纸张撑起杆和纸张出口均设置在机器人壳体的前表面。舵机I设置在机器人壳体顶端的内部,并且舵机I的输出轴穿过机器人壳体固定连接有头部,头部的两个眼睛部位分别设置有摄像头和人体红外线传感器,头部的耳朵部位设置有扬声器,头部的鼻子部位和口部分别设置有麦克风和红外线距离传感器。广告纸存储盒设置在机器人壳体的内部,纸张输出辊位于广告纸存储盒的上方。

[0005] 纸张输出辊包括转棍I、转轴I、齿轮I、转棍II、转轴II和齿轮II,转棍I安装在转轴I上,转棍I左右两侧的转轴I上分别设置有一个齿轮I,转棍II安装在转轴II上,转棍II左右两侧的转轴II上分别设置有一个齿轮II。

[0006] 转轴I和转轴II的两端均与机器人壳体活动连接,电机I安装在机器人壳体上,并且电机I的转轴与转轴I相连接,导向板设置在机器人壳体的内部,三维电子陀螺仪设置在机器人的头部中,蓄电池和电机均设置在机器人壳体底端的内部。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型宣传机器人所述的显示屏位于纸张撑起杆的正下方,纸张撑起杆位于纸张出口的正下方。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型宣传机器人所述的齿轮I与齿轮II相啮合。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型宣传机器人所述的导向板位于纸张输

出辊的上方,并且导向板的断面为弧形。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型宣传机器人所述的纸张出口位于纸张输出辊的前方。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型宣传机器人所述的纸张撑起杆包括支撑杆主体和固定针,支撑杆主体的末端活动连接在固定针上。

[0012] 本实用新型宣传机器人的有益效果为:

[0013] 本实用新型宣传机器人,能够完成传单的发放,移动迅速,三维电子陀螺仪提高宣传机器人的稳定性,能够人机互动,娱乐性强,降低传单的发放成本与劳动强度,智能化程度高,实用性强。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方法对本实用新型做进一步详细的说明。

[0015] 图1为本实用新型宣传机器人的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型宣传机器人内部的结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型宣传机器人的导向板16的结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型宣传机器人的纸张输出辊17的结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型宣传机器人的纸张撑起杆6的结构示意图。

[0020] 图中:机器人壳体1、手臂2、轮子3、超声波传感器4、显示屏5、纸张撑起杆6、支撑杆主体6-1、固定针6-2、纸张出口7、舵机I8、头部9、摄像头10、扬声器11、人体红外线传感器12、麦克风13、红外线距离传感器14、舵机II15、导向板16、纸张输出辊17、转棍I17-1、转轴I17-2、齿轮I17-3、转棍II17-4、转轴II17-5和齿轮II17-6;电机I18、广告纸存储盒19、无线数据收发装置20、三维电子陀螺仪21、蓄电池22、电机23。

具体实施方式

[0021] 具体实施方式一:

[0022] 下面结合图1、2、3、4、5说明本实施方式,本实用新型涉及广告智能技术领域,更具体地说是宣传机器人,包括:机器人壳体1、手臂2、轮子3、超声波传感器4、显示屏5、纸张撑起杆6、纸张出口7、舵机I8、头部9、摄像头10、扬声器11、人体红外线传感器12、麦克风13、红外线距离传感器14、舵机II15、导向板16、纸张输出辊17、电机I18、广告纸存储盒19、无线数据收发装置20、三维电子陀螺仪21、蓄电池22和电机23,所述的轮子3安装在机器人壳体1底端的左右两侧壁上,手臂2安装在机器人壳体1顶端的左右两侧壁上,舵机II15和电机23均安装在机器人壳体1的内部,并且电机23的输出轴与轮子3相连接,舵机II15的输出轴与手臂2的关节处相连接;超声波传感器4设置在机器人壳体1的底部,显示屏5、纸张撑起杆6和纸张出口7均设置在机器人壳体1的前表面;舵机I8设置在机器人壳体1顶端的内部,并且舵机I8的输出轴穿过机器人壳体1固定连接有头部9,舵机I8是由多个舵机组成的一个部分,充当机器人的颈部,可使头部自由灵活的旋转,头部9的两个眼睛部位分别设置有摄像头10和人体红外线传感器12,头部9的耳朵部位设置有扬声器11,头部9的鼻子部位和口部分别设置有麦克风13和红外线距离传感器14;广告纸存储盒19设置在机器人壳体1的内部,纸张输出辊17位于广告纸存储盒19的上方;

[0023] 纸张输出辊17包括转棍I17-1、转轴I17-2、齿轮I17-3、转棍II17-4、转轴II17-5和齿轮II17-6,转棍I17-1安装在转轴I17-2上,转棍I17-1左右两侧的转轴I17-2上分别设置有一个齿轮I17-3,转棍II17-4安装在转轴II17-5上,转棍II17-4左右两侧的转轴II17-5上分别设置有一个齿轮II17-6;

[0024] 转轴I17-2和转轴II17-5的两端均与机器人壳体1活动连接,电机I18安装在机器人壳体1上,并且电机I18的转轴与转轴I17-2相连接,导向板16设置在机器人壳体1的内部,三维电子陀螺仪21设置在机器人的头部9中,蓄电池22和电机23均设置在机器人壳体1底端的内部。

[0025] 通过电机23带动轮子3转动实现宣传机器人的移动,移动速度快,三维电子陀螺仪21提高宣传机器人的稳定性,在宣传机器人发生意外跌倒时,通过舵机II15带动与手臂2转动,手臂2将机器人撑起,使得宣传机器人重新站立,显示屏5用于播放广告,广告纸存储盒19将打印好的广告单在电机I18的带动下以及齿轮的啮合传动下,转棍I17-1与转棍II17-4转动将广告从纸张出口7输出,在广告输出的过程中,导向板16对广告有导向的作用,确保广告能够平稳的输出,纸张撑起杆6在广告输出后进行支撑,保证广告平稳的输出;摄像头10、扬声器11、人体红外线传感器12、麦克风13、红外线距离传感器14和无线数据收发装置20之间均通过电性连接,扬声器11用于播放广告,使得能够迅速及时的散布广告,也可用于语音对话输出,摄像头10能够摄像,人体红外线传感器12可以感应到人体,并且进行人脸识别,红外线距离传感器14用于判断前方的障碍或者人体离自身的距离,机器人壳体1中还设置有语音识别模块,语音识别模块会识别外界环境的声音,可以与人们互动,增加了娱乐,降低传单的发放成本与劳动强度,智能化程度高,实用性强。

[0026] 具体实施方式二:

[0027] 下面结合图1、2、3、4、5说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的显示屏5位于纸张撑起杆6的正下方,纸张撑起杆6位于纸张出口7的正下方。

[0028] 具体实施方式三:

[0029] 下面结合图1、2、3、4、5说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的齿轮I17-3与齿轮II17-6相啮合。

[0030] 具体实施方式四:

[0031] 下面结合图1、2、3、4、5说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的导向板16位于纸张输出辊17的上方,并且导向板16的断面为弧形。

[0032] 具体实施方式五:

[0033] 下面结合图1、2、3、4、5说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的纸张出口7位于纸张输出辊17的前方。

[0034] 具体实施方式六:

[0035] 下面结合图1、2、3、4、5说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的纸张撑起杆6包括支撑杆主体6-1和固定针6-2,支撑杆主体6-1的末端活动连接在固定针6-2上,机器人壳体1的前壁上设置有支撑杆主体6-1的安装槽,需要发放广告时将支撑杆主体6-1从机器人壳体1前壁的安装槽取出,转动支撑杆主体6-1,支撑杆主体6-1将对广告进行支撑,广告发放结束后,支撑杆主体6-1收起在机器人壳体1前壁的安装槽中。

[0036] 当然,上述说明并非对本实用新型的限制,本实用新型也不仅限于上述举例,本技

术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本实用新型的保护范围。

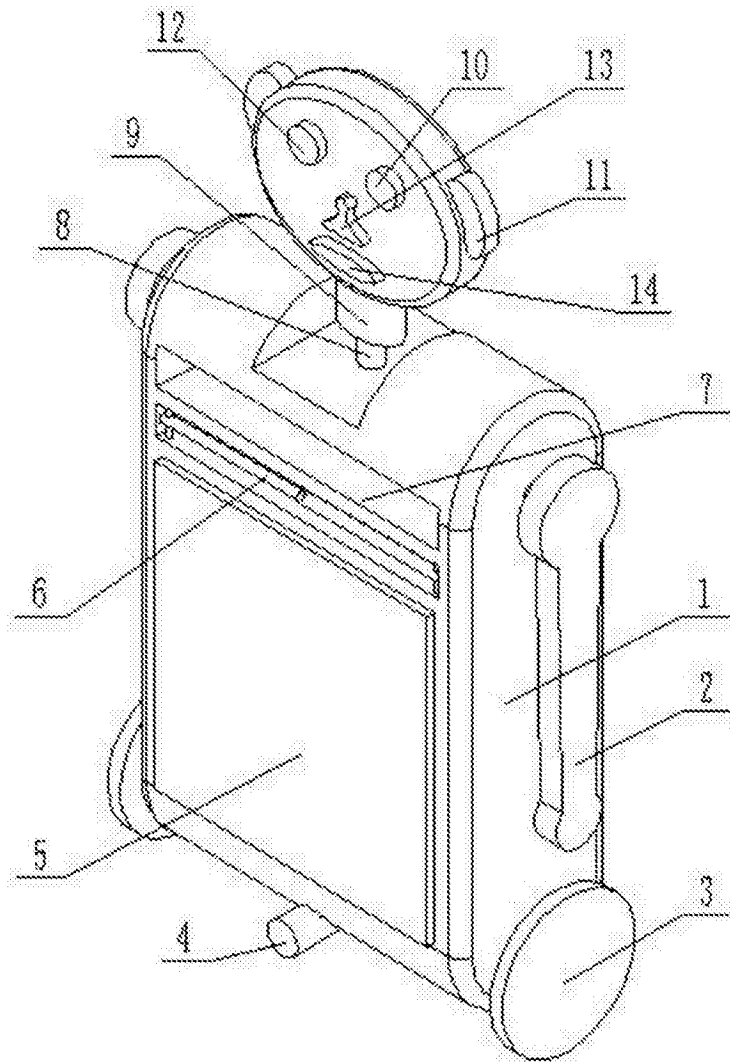


图1

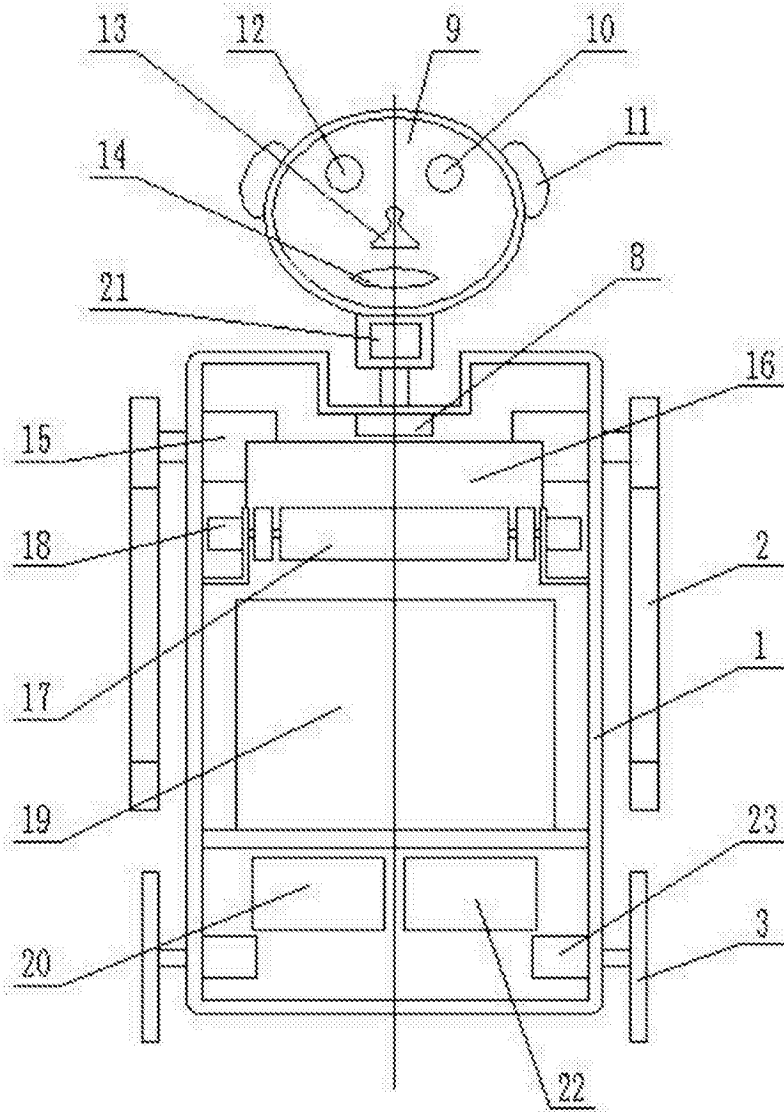


图2

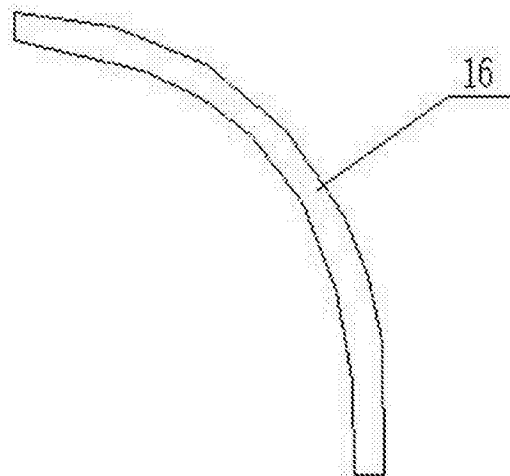


图3

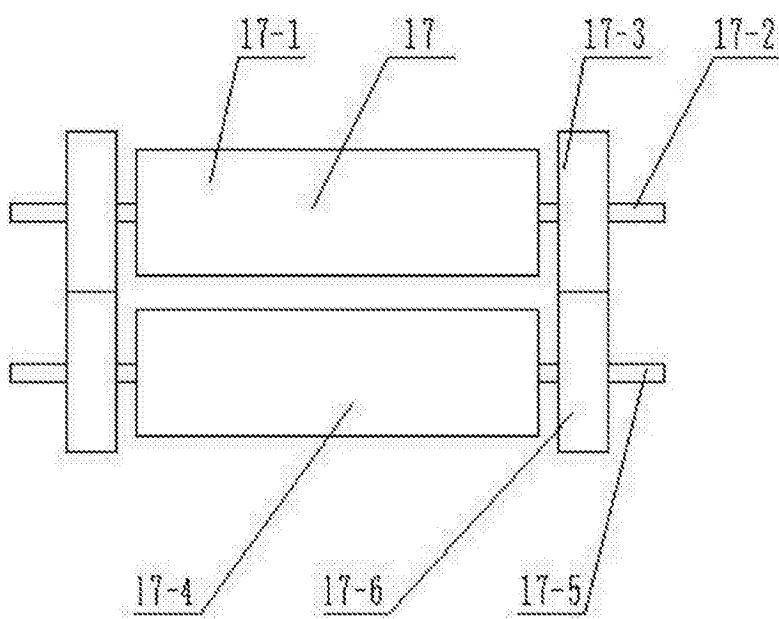


图4

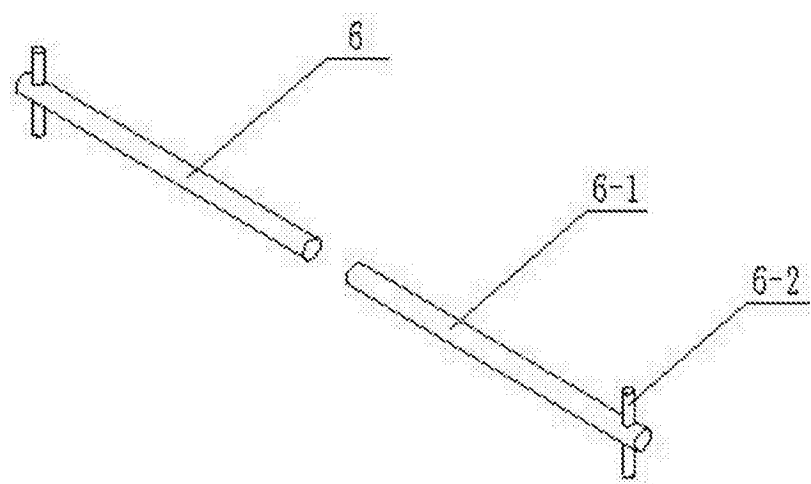


图5