



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206652253 U

(45)授权公告日 2017. 11. 21

(21)申请号 201621213496.1

(22)申请日 2016.11.09

(73)专利权人 河池学院

地址 546300 广西壮族自治区河池市宜州
市庆远镇龙江路42号

专利权人 柳州市小伙伴科技有限公司

(72)发明人 韦庆进 李小梅 彭建盛 覃勇
徐梦穗 陈小桥

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 但玉梅

(51)Int. Cl.

A63H 33/12(2006.01)

A63F 9/12(2006.01)

A63H 11/00(2006.01)

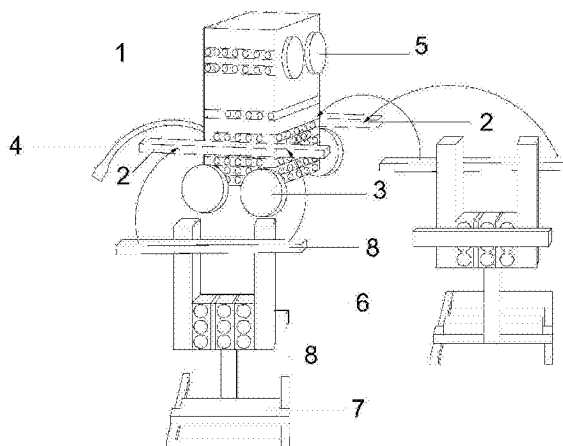
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种积木机械机器人

(57)摘要

本实用新型公开一种积木机械机器人,涉及拼接玩具技术领域,它包括由多块构件插接而成的积木机械小黄人,每块构件的正面设有多个凸起,反面设有与凸起相配合的插口;它包括一个主体,一个机械脚,动力装置以及多块构件,所述主体通过所述多块构件与所述机械脚相连,所述动力装置在所述主体内。与现有技术相比,本实用新型所要解决的问题是提供一种交叉搭建积木的方法以及一种动力与外观相结合的机器人积木拼接产品,交叉搭建法采用长短不一,大小不一的零构件进行搭建这样的搭建方法可以让成品非常的牢固不易散架,并且达到同样的美观程度。这个方法适用于所有的不同种类的积木,而且搭建方法使积木更稳定。



1. 一种积木机械机器人,包括连接构件、由多块构件插接而成的主体和机械脚,所述构件的一面设有多个凸起,其相邻或相对一面设有与凸起相配合的插口;所述主体呈长方体,其特征在于:所述主体包括由多块构件拼成的身体、手部、脚部、眼部以及动力装置;所述手部设在所述身体的两侧,所述脚部在所述身体的底部;所述动力装置设置在所述身体的内部,并通过构件与所述脚部相连;所述机械脚通过连接构件与所述手部相连接,并位于所述主体的下方且与所述手部可拆卸连接;所述连接构件为圆孔销或十字销;所述构件由短构件、长构件、 1×6 插口的梁、 1×8 插口的梁、 1×2 插口的梁、 1×2 凸起的板、 1×4 插口的梁、 6×8 凸起的大板、 2×8 插口板、 2×8 凸起的板、 2×4 凸起的板、 2×6 凸起的板、齿轮、冠状齿轮、长轴或短轴中一个或多个组成;所述身体由 6×8 凸起的大板作为基底与多块长构件组成,并呈长方体;所述长构件插接在基底上并构成所述身体的形状;所述动力装置通过构件设置在所述身体内部,且与基底连接;所述动力装置为马达,所述马达通过齿轮与所述脚部连接;所述机械脚包括支撑架以及底座,所述支撑架与底座由所述构件构成并相垂直设置,所述支撑架上与底座相对一端通过连接构件与所述手部可拆式连接。

2. 根据权利要求1所述的积木机械机器人,其特征在于:所述眼部为冠状齿轮,并通过连接构件与所述身体相接。

3. 根据权利要求1所述的积木机械机器人,其特征在于:所述脚部由四个齿轮组成,并通过连接构件对称设置在所述身体两侧。

4. 根据权利要求1所述的积木机械机器人,其特征在于:所述手部分别由两块长构件构成,通过连接构件与所述身体相连。

一种积木机械机器人

技术领域

[0001] 本实用新型涉及积木拼接机器人技术领域,尤其是机械小黄人类型的拼接接机器人。

背景技术

[0002] 像一些简单的积木拼接而成的机器人或者成品。不易保存,这样的成品一般的都会采用相同和相似的结构玩具进行拼接,这样的拼接方法比较简单,容易让小朋友喜欢并且感兴趣,但是这样的拼接方法容易让作品散落,不易保存。所以,人们发明了一类采用长短不一,大小不一的零构件进行搭建这样的搭建方法可以让成品非常的牢固不易散架,并且达到同样的美观程度。

[0003] 还有现在拼接类玩具成品都比较单一,一类是带动力的一类是不带动力的,不带动力的能做得非常好看并且吸引小朋友,那么对于一些带动力的成品,那么它是很难做的把外观和动力相结合,这样很容易让喜欢作品能走能动和好看两方向都存在的孩子失望,造成遗憾,于是,人们发明一类外观与动力相结合的拼接样板。并且动力部分可以拆卸,拆卸之后并不影响产品的外观。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的问题是提供一种积木机械机器人,采用交叉搭建积木的方法让成品非常的牢固不易散架,具体是提供一种动力与外观相结合的机器人积木拼接产品。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种积木机械机器人,包括连接构件、由多块构件插接而成的主体和机械脚,所述构件的一面设有多个凸起,其相邻或相对一面设有与凸起相配合的插口;所述主体呈长方体,所述主体包括由多块构件拼成的身体、手部、脚部、眼部以及动力装置;所述手部设在所述身体的两侧,所述脚部在所述身体的底部;所述动力装置设置在所述身体的内部,并通过构件与所述脚部相连;所述机械脚通过连接构件与所述手部相连接,并位于所述主体的下方且与所述手部可拆卸连接。

[0007] 优选地,所述连接构件为圆孔销或十字销。

[0008] 优选地,所述构件由短构件、长构件、 1×6 插口的梁、 1×8 插口的梁、 1×2 插口的梁、 1×2 凸起的板、 1×4 插口的梁、 6×8 凸起的大板、 2×8 插口板、 2×8 凸起的板、 2×4 凸起的板、 2×6 凸起的板、齿轮、冠状齿轮、长轴或短轴中一个或多个组成。

[0009] 优选地,所述身体由 6×8 凸起的大板作为基底与多块长构件组成,并呈长方体;所述长构件插接在基底上并构成所述身体的形状。

[0010] 优选地,所述动力装置通过构件设置在所述身体内部,且与基底连接;所述动力装置为马达,所述马达通过齿轮与所述脚部连接。

[0011] 优选地,所述眼部为冠状齿轮,并通过连接构件与所述身体相接。

[0012] 优选地,所述脚部由四个齿轮组成,并通过连接构件对称设置在所述身体两侧。

[0013] 优选地,所述手部分别由两块长构件构成,通过连接构件与所述身体相连。

[0014] 优选地,所述机械脚包括支撑架以及底座,所述支撑架与底座由所述构件构成并相垂直设置,所述支撑架上与底座相对一端通过连接构件与所述手部可拆式连接。

[0015] 由于采用上述技术方案,本实用新型与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0016] 1、由于机械小黄人采用小朋友所熟悉的动画形象,结合了动力和外观,更能勾起儿童的对拼接兴趣和挑战的好奇心,开发智力和增强动手能力,而且动画形象类的机器人比较让小孩感兴趣,加上机械脚变为机械型的小黄人更能体验机器人的真正意义和乐趣。从而能更好的配用儿童的动手能力、手眼协调能力和想象创造力。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的主体结构示意图;

[0018] 图2是短构件的结构示意图;

[0019] 图3是长构件的结构示意图;

[0020] 图4齿轮的结构示意图;

[0021] 图5是动力装置的结构示意图。

[0022] 图中,1-身体,2-手部,3-脚部,4-动力装置,5-眼部,6-支撑架,7-底座,8-连接构件。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图实例,对本实用新型作进一步详述:

[0024] 如图1所示,一种积木机械机器人,包括连接构件8、由多块构件插接而成的主体和机械脚。主体呈长方体,并包括由多块构件拼成的身体1、手部2、脚部3、眼部5以及动力装置4。其中,手部2设在所述身体1的两侧,脚部3在所述身体1的底部;动力装置4设置在身体1的内部,并通过构件与所述脚部3相连。机械脚通过连接构件8与手部2相连接,并位于所述主体的下方且与所述手部2可拆卸连接。

[0025] 如图2-图4所示,构件的一面设有多个凸起,其相邻或相对一面设有与凸起相配合的插口。构件由短构件、长构件、 1×6 插口的梁、 1×8 插口的梁、 1×2 插口的梁、 1×2 凸起的板、 1×4 插口的梁、 6×8 凸起的大板、 2×8 插口板、 2×8 凸起的板、 2×4 凸起的板、 2×6 凸起的板、齿轮、冠状齿轮、长轴或短轴中一个或多个组成。

[0026] 这里,连接构件8为圆孔销或十字销。

[0027] 如图1-图5所示,身体1由 6×8 凸起的大板作为基底与多块长构件组成,并呈长方体;所述长构件插接在基底上并构成所述身体1的形状。动力装置4通过构件设置在所述身体1内部,且与基底连接;所述动力装置4为马达,所述马达通过齿轮与所述脚部3连接。所述眼部5为冠状齿轮,并通过连接构件8与所述身体1相接。脚部3由四个齿轮组成,并通过连接构件8对称设置在所述身体1两侧。手部2分别由两块长构件构成,通过连接构件8与所述身体1相连。机械脚包括支撑架6以及底座7,所述支撑架6与底座7由所述构件构成并相垂直设置,所述支撑架6上与底座7相对一端通过连接构件8与所述手部2可拆式连接。

[0028] 本实用新型制作的机械机器人设计采用儿童所熟悉并且喜欢的动画形象小黄人,更容易吸引小朋友的兴趣。首先我们把小黄人主体部分做好,那么这时候可以不加动力,那

么它也可以是外观型的产品了,动力部分的拼接:底部安装马达和齿轮,小黄人两侧装上四个与之齿轮轴上的相连接,齿轮的联动结构。在外部齿轮装上竖直的机械脚长杆,那么运动的时候是马达带动齿轮做圆周运动,齿轮带动机械脚做上下运动,实现前进和后退的功能,那么这个机械脚的部分是可以拆卸的,拆卸完了之后,就是一个外观型的产品。

[0029] 这个机械小黄人既能满足小朋友对动力的需要也能满足外观要求,做到一物两用,节省成本、时间精力。

[0030] 上述说明是针对本实用新型较佳可行实施例的详细说明,但实施例并非用以限定本实用新型的专利申请范围,凡本实用新型所提示的技术精神下所完成的同等变化或修饰变更,均应属于本实用新型所涵盖专利范围。

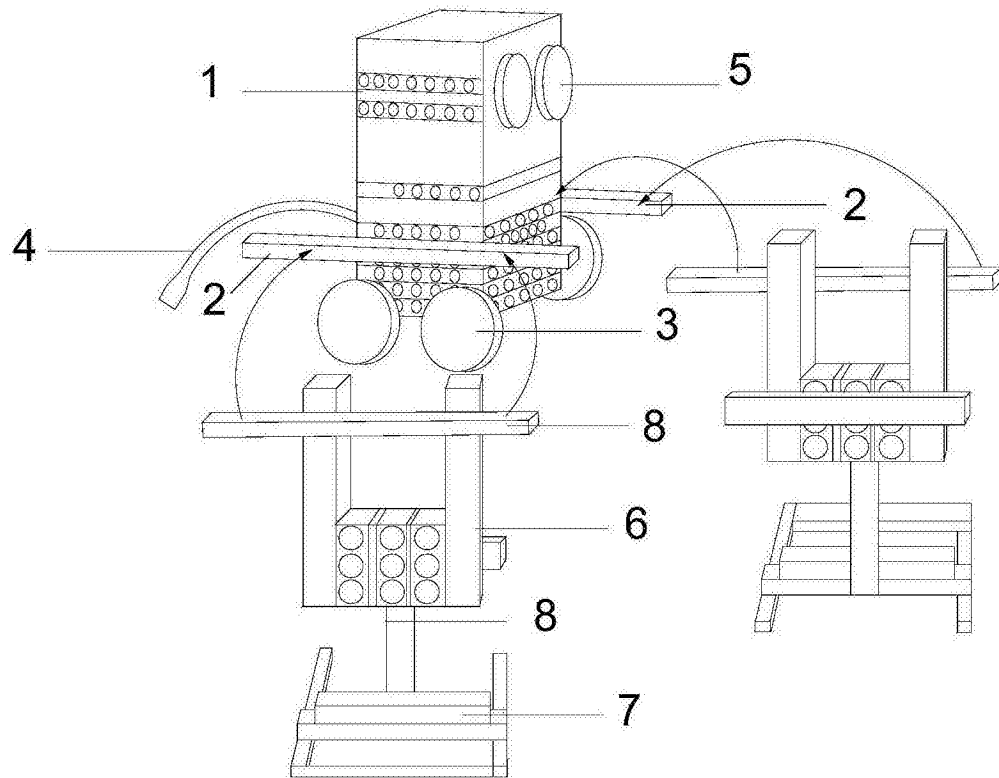


图 1

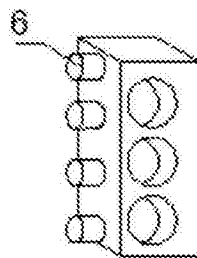


图2

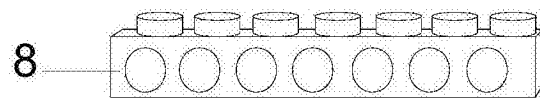


图3

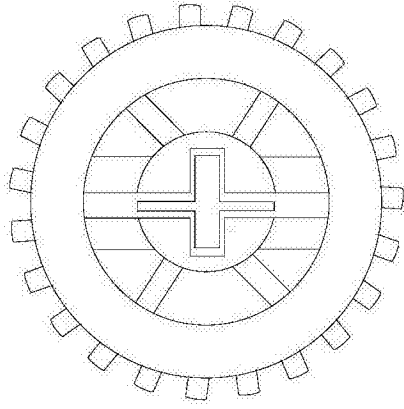


图4

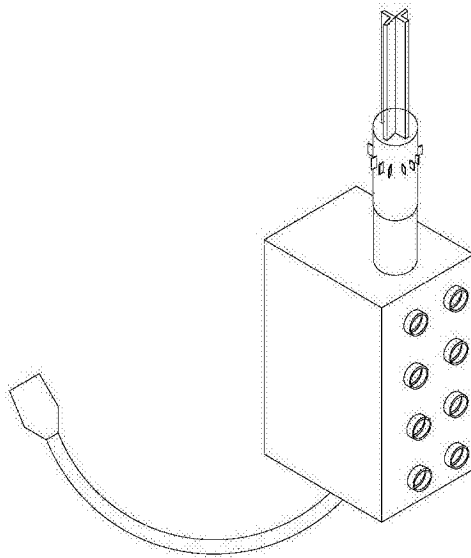


图5