



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207858840 U

(45)授权公告日 2018.09.14

(21)申请号 201820262187.6

(22)申请日 2018.02.22

(73)专利权人 重庆新登奇机电技术有限公司

地址 400714 重庆市北碚区水土高新技术
产业园云汉大道5号附184号

(72)发明人 董明海 张鹏 文益雪 袁自冲
赵玄德 董茜凯 张焕玲

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限
公司 11640

代理人 霍春月

(51)Int.Cl.

B25J 9/12(2006.01)

B25J 9/00(2006.01)

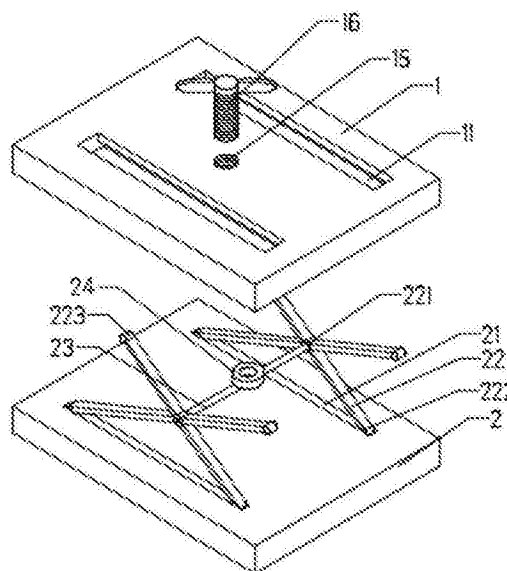
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种安装座高度可调的机器人伺服电机

(57)摘要

本实用新型涉及机器人技术领域,尤其为一种安装座高度可调的机器人伺服电机,包括升降板,升降板的上表面水平设有两个第一滑槽,第一滑槽的一端顶部竖直设有固定板,第一滑槽远离固定板的一端设有滑动板,固定板位于滑动板的一侧水平设有弧形托板,该实用新型的弧形托板能够保证伺服电机放置时的稳定,升降板的中央位置设有螺孔,螺孔内螺纹连接有螺栓,升降板的下方设有底板,底板的上表面水平设有两个第二滑槽,第二滑槽上设有两个升降杆,两个升降杆之间连接有横杆,横杆的顶部设有圆盘,通过转动螺栓能够调节升降板的高度,并且也能够保持平稳,本实用新型结构简单,操作方便,适合推广。



1. 一种安装座高度可调的机器人伺服电机,包括升降板(1),其特征在于:所述升降板(1)的上表面水平设有两个第一滑槽(11),所述第一滑槽(11)的一端顶部竖直设有固定板(12),所述第一滑槽(11)远离所述固定板(12)的一端设有滑动板(14),所述固定板(12)位于所述滑动板(14)的一侧水平设有弧形托板(13),所述弧形托板(13)远离所述固定板(12)的一端贯穿所述滑动板(14),且所述弧形托板(13)与所述滑动板(14)滑动连接,所述升降板(1)的中央位置设有螺孔(15),所述螺孔(15)内螺纹连接有螺栓(16);

所述升降板(1)的下方设有底板(2),所述底板(2)的上表面水平设有两个第二滑槽(21),所述第二滑槽(21)上设有两个升降杆(22),且两个所述升降杆(22)通过万向轴承(221)交叉连接,两个所述升降杆(22)之间连接有横杆(23),所述横杆(23)的顶部设有圆盘(24)。

2. 根据权利要求1所述的安装座高度可调的机器人伺服电机,其特征在于:所述固定板(12)上还设有圆孔(121),且所述圆孔(121)贯穿所述固定板(12)。

3. 根据权利要求1所述的安装座高度可调的机器人伺服电机,其特征在于:所述滑动板(14)的底部设有滑动块(141),且所述滑动块(141)与所述第一滑槽(11)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的安装座高度可调的机器人伺服电机,其特征在于:所述第一滑槽(11)内设有弹簧(111),且所述弹簧(111)的两端分别与所述滑动块(141)以及第一滑槽(11)的一端相连接。

5. 根据权利要求1所述的安装座高度可调的机器人伺服电机,其特征在于:所述升降杆(22)的底部设有第一滚轮(222),所述升降杆(22)的顶部设有第二滚轮(223),且所述第一滚轮(222)与所述第二滑槽(21)滑动连接,所述第二滚轮(223)与所述升降板(1)的底部滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的安装座高度可调的机器人伺服电机,其特征在于:所述螺栓(16)与所述圆盘(24)位于同一竖直面上,且所述升降板(1)厚度是所述螺栓(16)的长度是三分之一。

一种安装座高度可调的机器人伺服电机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机器人技术领域,具体为一种安装座高度可调的机器人伺服电机。

背景技术

[0002] 机器人是自动控制机器(Robot)的俗称,自动控制机器包括一切模拟人类行为或思想与模拟其他生物的机械(如机器狗,机器猫等)。狭义上对机器人的定义还有很多分类法及争议,有些电脑程序甚至也被称为机器人。在当代工业中,机器人指能自动执行任务的人造机器装置,用以取代或协助人类工作,在机器人的构造当中,伺服电机是用于控制机器人活动的,使最重要的组成部分之一,但是现有的机器人伺服电机的安装座高度不可调节,这就造成了在使用时会有很多的局限性,并且现有的安装座在安装伺服电机的时候十分不方便,只能安装一种型号的伺服电机,鉴于此,我们提出一种安装座高度可调的机器人伺服电机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种安装座高度可调的机器人伺服电机,以解决上述背景技术中提出的现有的安装座高度不可调节,安装伺服电机啊的时候不方便等问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种安装座高度可调的机器人伺服电机,包括升降板,所述升降板的上表面水平设有两个第一滑槽,所述第一滑槽的一端顶部竖直设有固定板,所述第一滑槽远离所述固定板的一端设有滑动板,所述固定板位于所述滑动板的一侧水平设有弧形托板,且所述弧形托板远离所述固定板的一端贯穿所述滑动板,且所述弧形托板与所述滑动板滑动连接,所述升降板的中央位置设有螺孔,所述螺孔内螺纹连接有螺栓;

[0006] 所述升降板的下方设有底板,所述底板的上表面水平设有两个第二滑槽,所述第二滑槽上设有两个升降杆,且两个所述升降杆通过万向轴承交叉连接,两个所述升降杆之间连接有横杆,所述横杆的顶部设有圆盘。

[0007] 优选的,所述固定板上还设有圆孔,且所述圆孔贯穿所述固定板。

[0008] 优选的,所述滑动板的底部设有滑动块,且所述滑动块与所述第一滑槽滑动连接。

[0009] 优选的,所述第一滑槽内设有弹簧,且所述弹簧的两端分别与所述滑动块以及第一滑槽的一端相连接。

[0010] 优选的,所述升降杆的底部设有第一滚轮,所述升降杆的顶部设有第二滚轮,且所述第一滚轮与所述第二滑槽滑动连接,所述第二滚轮与所述升降板的底部滑动连接。

[0011] 优选的,所述螺栓与所述圆盘位于同一竖直面上,且所述升降板厚度是所述螺栓的长度是三分之一。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本安装座高度可调的机器人伺服电机,通过设置的弧形托板,使伺服电机放置更加稳定,弹簧以及滑动板的设置,使固定板与滑动

板之间相互挤压,进而达到了对伺服电机的固定作用,并且通过弹簧,实现了安装座能够放置不同尺寸的伺服电机,通过升降杆,能够使升降板与底板之间分离开来,并且通过横杆,能够使升降板在升降的过程中始终保持水平,进而保证了伺服电机的稳定性,螺栓通过拧动时抵触圆盘,进而实现了能够控制升降板的升降,并且只占据了很小的空间,使用起来更加方便,本实用新型结构简单,使用方便,适合推广。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中升降板结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中第一滑槽的内部结构图。

[0016] 图中:1、升降板;11、第一滑槽;111、弹簧;12、固定板;121、圆孔;13、弧形托板;14、滑动板;141、滑动块;15、螺孔;16、螺栓;2、底板;21、第二滑槽;22、升降杆;221、万向轴承;222、第一滚轮;223、第二滚轮;23、横杆;24、圆盘。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0019] 一种安装座高度可调的机器人伺服电机,包括升降板1,升降板1的上表面水平设有两个第一滑槽11,第一滑槽11的一端顶部竖直设有固定板12,固定板12上还设有圆孔121,且圆孔121贯穿固定板12,第一滑槽11远离固定板12的一端设有滑动板14,滑动板14的底部设有滑动块141,且滑动块141与第一滑槽11滑动连接,第一滑槽11内设有弹簧111,且弹簧111的两端分别与滑动块141以及第一滑槽11的一端相连接,弹簧111以及滑动板14的设置,使固定板12与滑动板14之间相互挤压,进而达到了对伺服电机的固定作用,并且通过弹簧111,实现了安装座能够放置不同尺寸的伺服电机,固定板12位于滑动板14的一侧水平设有弧形托板13,通过设置的弧形托板13,使伺服电机放置更加稳定,且弧形托板13远离固定板12的一端贯穿滑动板14,且弧形托板13与滑动板14滑动连接,升降板1的中央位置设有螺孔15,螺孔15内螺纹连接有螺栓16。

[0020] 升降板1的下方设有底板2,底板2的上表面水平设有两个第二滑槽21,第二滑槽21上设有两个升降杆22,且两个升降杆22通过万向轴承221交叉连接,两个升降杆22之间连接有横杆23,升降杆22的底部设有第一滚轮222,升降杆22的顶部设有第二滚轮223,且第一滚轮222与第二滑槽21滑动连接,第二滚轮223与升降板1的底部滑动连接,通过升降杆22,能够使升降板1与底板2之间分离开来,并且通过横杆23,能够使升降板1在升降的过程中始终保持水平,进而保证了伺服电机的稳定性,横杆23的顶部设有圆盘24,螺栓16与圆盘24位于同一竖直面上,且升降板1厚度是螺栓16的长度是三分之一,螺栓16通过拧动时抵触圆盘24,进而实现了能够控制升降板1的升降,并且只占据了很小的空间,使用起来更加方便。

[0021] 本实用新型的工作原理:在使用的时候,通过将滑动板14移动至滑槽11上远离固

定板12一端,并且将伺服电机放至弧形托板13上,伺服电机的输出轴通过圆孔121与外界连通,此时通过弹簧111拉动滑动块141,进而使滑动板14向固定板12方向移动,保证了对伺服电机的夹持作用,当需要对安装座调节高度的时候,用过转动螺栓16,螺栓16在转动的时候通过底部与圆盘24相抵触,使圆盘24与升降板1的距离逐渐变大,再通过横杆23以及升降杆22的带动下,实现了升降板1的起降作用,本实用新型结构简单,使用方便,适合推广。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

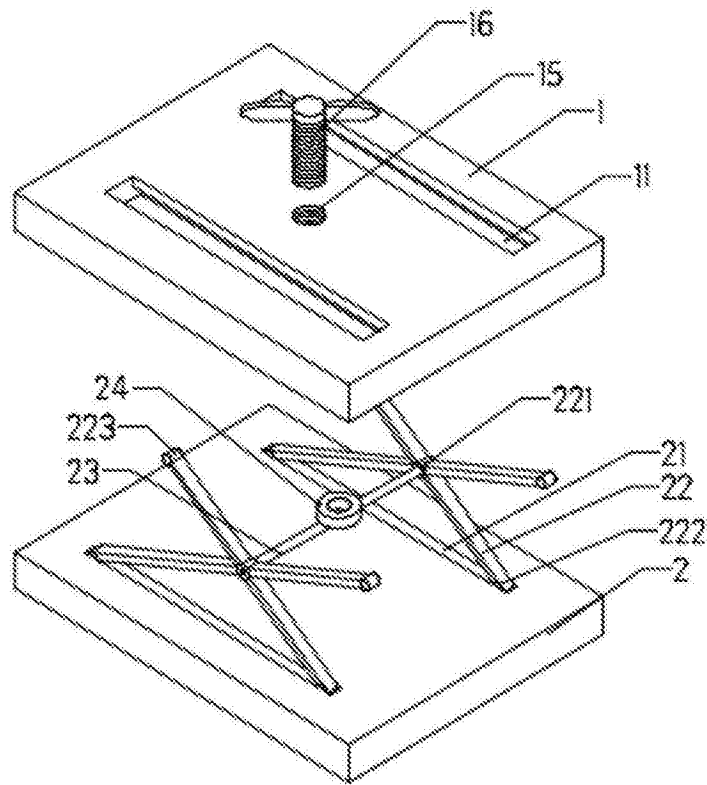


图1

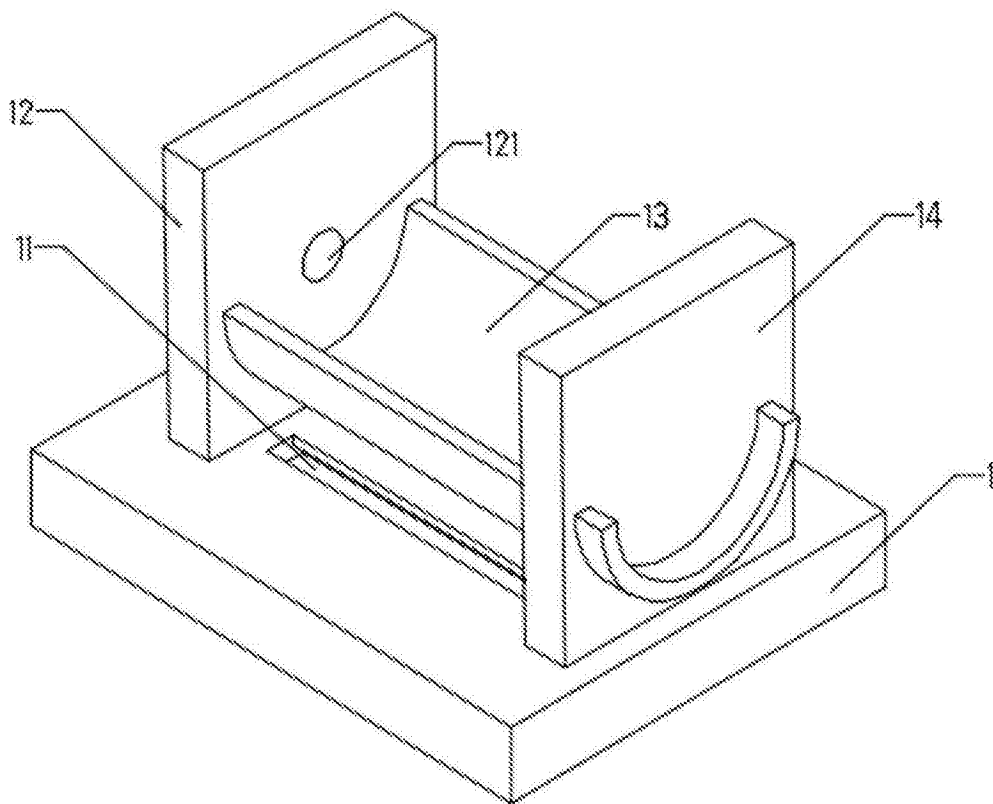


图2

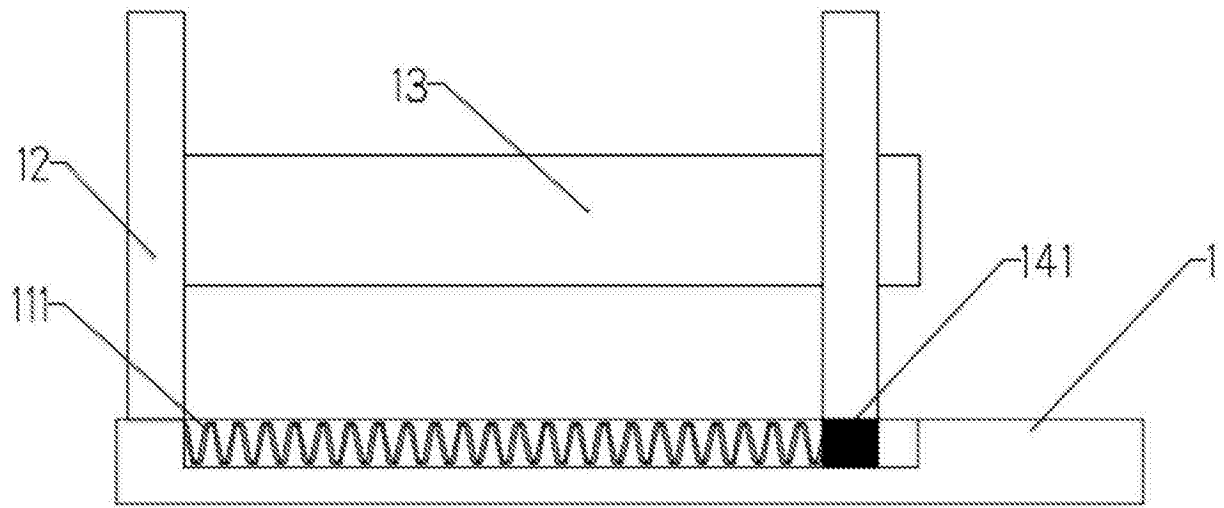


图3