



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103274332 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201310112645. X

(22) 申请日 2013. 04. 02

(71) 申请人 江苏自强涂装机械有限公司

地址 224022 江苏省盐城市盐都区义丰镇中心北路西侧江苏自强涂装机械有限公司

(72) 发明人 吕海波 陈燕

(51) Int. Cl.

B66F 3/46 (2006. 01)

B66F 3/04 (2006. 01)

B66F 3/24 (2006. 01)

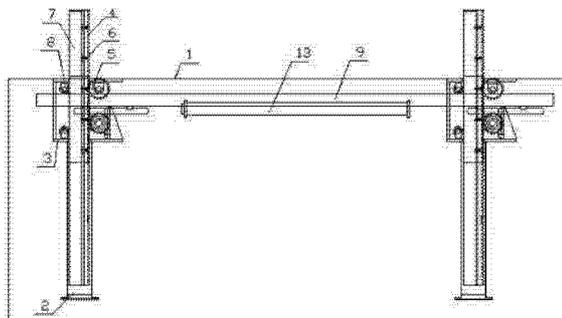
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

喷漆室液压举升装置

(57) 摘要

本发明公开了一种可以实现同步举升的喷漆室液压举升装置,包括:设置在喷漆室内的四个立柱,在四个立柱上分别设置有齿轮座,在齿轮座内设置有升降齿条,在齿轮座内设置有升降齿条相互配合的升降齿轮,升降齿条通过螺钉与升降板相连接,在齿轮座内设置有与升降板一侧相互配合的滑轮,所述的齿轮座之间通过一个驱动杆和两个连接轴连接,驱动杆通过导向座设置在喷漆室内,所述驱动杆的中部通过连接板与气缸相连接,驱动杆的两端分别通过传动齿轮与连接轴相连接,所述的升降齿轮设置在所述的连接轴上。优点是:四个举升齿条同步动作,举升过程安全,使用寿命较长,减低了使用成本。



1. 喷漆室液压举升装置,其特征在于:包括:设置在喷漆室(1)内的四个立柱(2),在四个立柱(2)上分别设置有齿轮座(3),在齿轮座(3)内设置有升降齿条(4),在齿轮座(3)内设置有升降齿条(4)相互配合的升降齿轮(5),升降齿条(4)通过螺钉(6)与升降板(7)相连接,在齿轮座(3)内设置有与升降板(7)一侧相互配合的滑轮(8),所述的齿轮座(3)之间通过一个驱动杆(9)和两个连接轴(10)连接,驱动杆(9)通过导向座(11)设置在喷漆室(1)内,所述驱动杆(9)的中部通过连接板(12)与气缸(13)相连接,驱动杆(9)的两端分别通过传动齿轮(14)与连接轴(10)相连接,所述的升降齿轮(5)设置在所述的连接轴(10)上。

喷漆室液压举升装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种涂装设备,尤其涉及一种喷漆室液压举升装置。

背景技术

[0002] 在涂装行业中,在喷漆室内经对工件进行喷漆过程,需要使用举升装置对工件进行举升,现有的举升装置需要使用四个液压气缸,在使用过程中,四个液压气缸很难达到同步,举升过程不安全,使用寿命较短,使用成本较高。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种可以实现同步举升的喷漆室液压举升装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:设置在喷漆室内的四个立柱,在四个立柱上分别设置有齿轮座,在齿轮座内设置有升降齿条,在齿轮座内设置有升降齿条相互配合的升降齿轮,升降齿条通过螺钉与升降板相连接,在齿轮座内设置有与升降板一侧相互配合的滑轮,所述的齿轮座之间通过一个驱动杆和两个连接轴连接,驱动杆通过导向座设置在喷漆室内,所述驱动杆的中部通过连接板与气缸相连接,驱动杆的两端分别通过传动齿轮与连接轴相连接,所述的升降齿轮设置在所述的连接轴上。

[0005] 本发明的优点是:上述喷漆室液压举升装置,四个举升齿条同步动作,举升过程安全,使用寿命较长,减低了使用成本。

附图说明

[0006] 图1为本发明喷漆室液压举升装置的结构示意图。

[0007] 图2为图1的俯视结构示意图。

[0008] 图中:1、喷漆室,2、立柱,3、齿轮座,4、升降齿条,5、升降齿轮,6、螺钉,7、升降板,8、滑轮,9、驱动杆,10、连接轴,11、导向座,12、连接板,13、气缸,14、传动齿轮。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施例详细描述一下本发明的具体内容。

[0010] 如图1、图2所示,喷漆室液压举升装置,包括:设置在喷漆室1内的四个立柱2,在四个立柱2上分别设置有齿轮座3,在齿轮座3内设置有升降齿条4,在齿轮座3内设置有升降齿条4相互配合的升降齿轮5,升降齿条4通过螺钉6与升降板7相连接,在齿轮座3内设置有与升降板7一侧相互配合的滑轮8,所述的齿轮座3之间通过一个驱动杆9和两个连接轴10连接,驱动杆9通过导向座11设置在喷漆室1内,所述驱动杆9的中部通过连接板12与气缸13相连接,驱动杆9的两端分别通过传动齿轮14与连接轴10相连接,所述的升降齿轮5设置在所述的连接轴10上。

[0011] 上述喷漆室液压举升装置使用时,工件放在四个升降齿条4的上端,气缸10的活

塞杆伸出推动驱动杆 9, 驱动杆 9 移动过程中, 通过传动齿轮 14 驱动连接轴 10 转动, 连接轴 10 转动带动升降齿轮 5 旋转, 升降齿轮 5 与升降齿条 4 相互配合, 带动升降齿条 4 和升降板 7 上的工件向上移动。

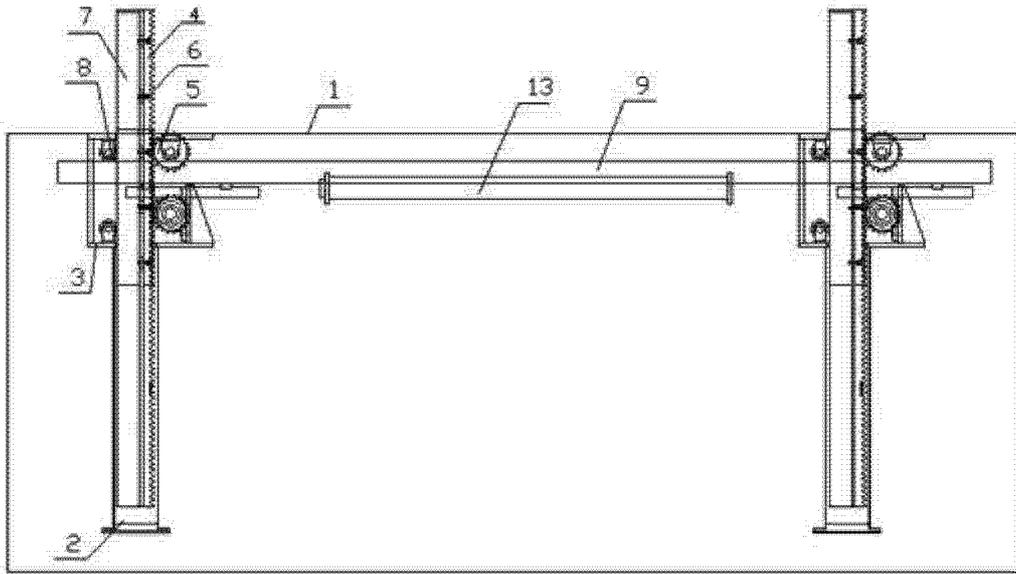


图 1

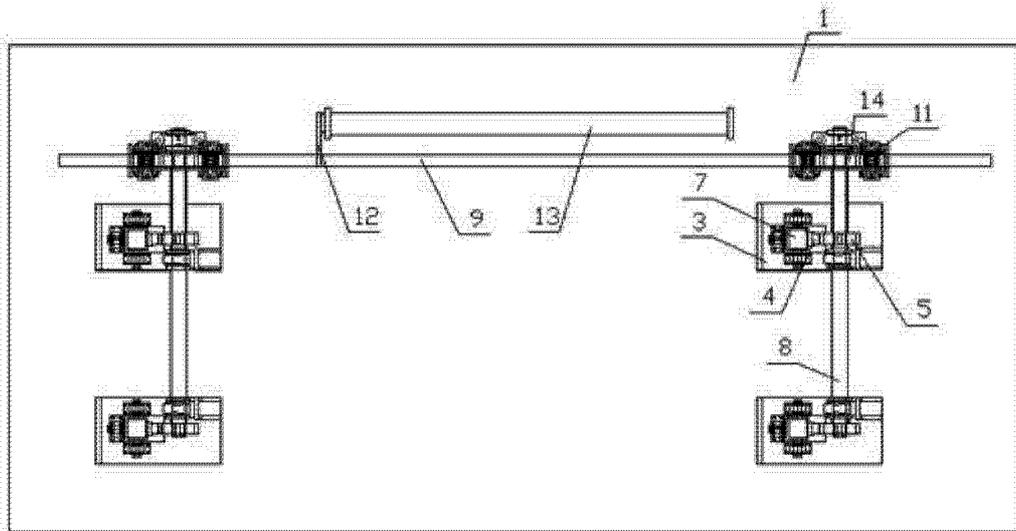


图 2