



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207537115 U

(45)授权公告日 2018.06.26

(21)申请号 201721453715.8

(22)申请日 2017.11.03

(73)专利权人 江苏鸟语花香生态科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市鼓楼区姜家园  
20号

(72)发明人 吴利云

(74)专利代理机构 苏州翔远专利代理事务所

(普通合伙) 32251

代理人 王鑫

(51) Int. Cl.

B67C 3/28(2006.01)

B67C 3/02(2006.01)

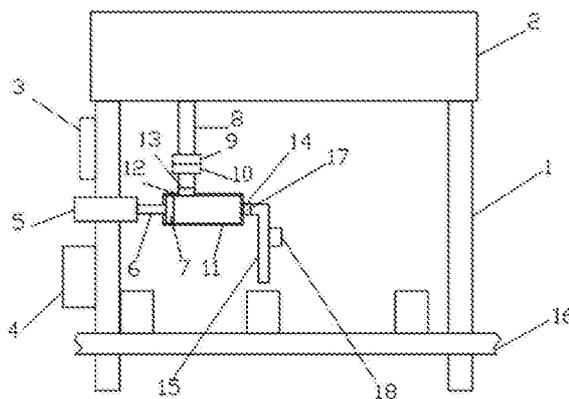
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

自动控制注胶机

## (57)摘要

本实用新型公开了自动控制注胶机,包括两个支脚和储胶罐,两个所述支脚的顶端分别固定在储胶罐的底部左右两侧,左侧所述支脚的侧壁上固定安装有控制器、电源和驱动气缸,所述电源和驱动气缸分别与控制器电连接,所述驱动气缸的右端设有活塞杆,所述活塞杆的右端固定安装有活塞,所述储胶罐的底端固定安装有出胶管,本实用新型通过出胶管上设有第一电磁阀和液体流量计,对液体胶进行流量计数,保证注胶量的准确,由驱动气缸控制液体胶进入灌装小瓶内,由控制器自动控制驱动气缸、第一电磁阀和液体流量计的动作,实现自动控制,节省人力,本实用新型结构简单,维修简单且成本较低。



1. 自动控制注胶机,包括两个支脚(1)和储胶罐(2),其特征在于:两个所述支脚(1)的顶端分别固定安装在储胶罐(2)的底部左右两侧,左侧所述支脚(1)的侧壁上固定安装有控制器(3)、电源(4)和驱动气缸(5),所述电源(4)和驱动气缸(5)分别与控制器(3)电连接,所述驱动气缸(5)的右端设有活塞杆(6),所述活塞杆(6)的右端固定安装有活塞(7),所述储胶罐(2)的底端固定安装有出胶管(8),所述出胶管(8)的顶端和储胶罐(2)的内部相通,所述出胶管(8)的底端固定安装有出胶筒(11),所述活塞(7)贯穿过出胶筒(11)的左端紧密贴合在出胶筒(11)的内侧壁上,所述出胶筒(11)的侧壁上设有进液口(12),所述出胶管(8)的底端和进液口(12)相通,所述出胶管(8)上固定安装有第一电磁阀(9)和液体流量计(10),所述第一电磁阀(9)位于液体流量计(10)的上方,所述第一电磁阀(9)和液体流量计(10)分别与控制器(3)电连接,所述进液口(12)内固定安装有单向阀(13),所述出胶筒(11)的右端设有出液口(14),所述出液口(14)的右端上固定安装注胶管(15),两个所支脚(1)的前侧设有传送带(16)。

2. 根据权利要求1所述的自动控制注胶机,其特征在于:所述出液口(14)内固定安装有第二电磁阀(17),所述第二电磁阀(17)和控制器(3)电连接。

3. 根据权利要求1所述的自动控制注胶机,其特征在于:所述注胶管(15)上固定安装有定位传感器(18),所述定位传感器(18)和控制器(3)电连接。

## 自动控制注胶机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及注胶机技术领域,具体为自动控制注胶机。

### 背景技术

[0002] 将容器内的液体胶分装在小瓶中通常用人工进行,人工灌装很容易使液体胶污染,而且注胶量也很难控制,容易产生浪费,工作效率低,机械灌装虽相对人工灌装效率提高,但大多机械灌装机器结构复杂,维修困难,驱动机构能耗较高,而且成本大,为此,我们提出自动控制注胶机。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供自动控制注胶机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:自动控制注胶机,包括两个支脚和储胶罐,两个所述支脚的顶端分别固定安装在储胶罐的底部左右两侧,左侧所述支脚的侧壁上固定安装有控制器、电源和驱动气缸,所述电源和驱动气缸分别与控制器电连接,所述驱动气缸的右端设有活塞杆,所述活塞杆的右端固定安装有活塞,所述储胶罐的底端固定安装有出胶管,所述出胶管的顶端和储胶罐的内部相通,所述出胶管的底端固定安装有出胶筒,所述活塞贯穿出胶筒的左端紧密贴合在出胶筒的内侧壁上,所述出胶筒的侧壁上设有进液口,所述出胶管的底端和进液口相通,所述出胶管上固定安装有第一电磁阀和液体流量计,所述第一电磁阀位于液体流量计的上方,所述第一电磁阀和液体流量计分别与控制器电连接,所述进液口内固定安装有单向阀,所述出胶筒的右端设有出液口,所述出液口的右端上固定安装注胶管,两个所支脚的前侧设有传送带。

[0005] 优选的,所述出液口内固定安装有第二电磁阀,所述第二电磁阀和控制器电连接。

[0006] 优选的,所述注胶管上固定安装有限位传感器,所述限位传感器和控制器电连接。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过出胶管上设有第一电磁阀和液体流量计,对液体胶进行流量计数,保证注胶量的准确,由驱动气缸控制液体胶进入灌装小瓶内,由控制器自动控制驱动气缸、第一电磁阀和液体流量计的动作,实现自动控制,节省人力,本实用新型结构简单,维修简单且成本较低。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型的整体主示意图。

[0009] 图中:1、支脚,2、储胶罐,3、控制器,4、电源,5、驱动气缸,6、活塞杆,7、活塞,8、出胶管,9、第一电磁阀,10、液体流量计,11、出胶筒,12、进液口,13、单向阀,14、出液口,15、注胶管,16、传送带,17、第二电磁阀,18、限位传感器。

### 具体实施方式

[0010] 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。

[0011] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:自动控制注胶机,包括两个支脚1和储胶罐2,两个所述支脚1的顶端分别固定安装在储胶罐2的底部左右两侧,左侧所述支脚1的侧壁上固定安装有控制器3、电源4和驱动气缸5,所述电源4和驱动气缸5分别与控制器3电连接,所述驱动气缸5的右端设有活塞杆6,所述活塞杆6的右端固定安装有活塞7,所述储胶罐2的底端固定安装有出胶管8,所述出胶管8的顶端和储胶罐2的内部相连通,所述出胶管8的底端固定安装有出胶筒11,出胶管8固定在出胶筒11的侧壁的有进液口12内,出胶筒11呈水平放置,所述活塞7贯穿出胶筒11的左端紧密贴合在出胶筒11的内侧壁上,此时活塞7位于进液口12的左侧,所述出胶筒11的侧壁上设有进液口12,所述出胶管8的底端和进液口12相连通,所述出胶管8上固定安装有第一电磁阀9和液体流量计10,所述第一电磁阀9位于液体流量计10的上方,第一电磁阀9和液体流量计10距离较近,所述第一电磁阀9和液体流量计10分别与控制器3电连接,所述进液口12内固定安装有单向阀13,单向阀13防止活塞7向右运动时,液体胶进入到出胶管8内,所述出胶筒11的右端设有出液口14,所述出液口14的右端上固定安装注胶管15,两个所支脚1的前侧设有传送带16,传送带16的驱动电机和控制器3电连接,传送带16上放置有灌装小瓶。

[0012] 具体而言,所述出液口14内固定安装有第二电磁阀17,所述第二电磁阀14和控制器3电连接,第二电磁阀14可防止活塞7没有向右运动时,出胶筒11内的液体胶从出液口14流出。

[0013] 具体而言,所述注胶管15上固定安装有限位传感器18,所述限位传感器18和控制器3电连接,限位传感器18可感应到传送带16的移动规定位置,控制器3控制传送带16的驱动电机停止运作,进行注胶。

[0014] 工作原理:进行注胶时,传送带16带动灌装小瓶移动,限位传感器18感应到传送带16的移动规定位置,将信号传递到控制器3,控制器3控制传送带16的驱动电机停止运作,灌装小瓶的瓶嘴对着注胶管15的出口处,同时控制器3控制第一电磁阀9开启,液体胶从出胶管8流出通过进液口12进入到出胶筒11内,当液体流量计10检测到流下的液体胶流量正好为灌装小瓶的瓶装量时,将信号传至控制器3,控制器3控制第一电磁阀9关闭,再控制驱动气缸5动作和第二电磁阀17开启,使活塞7向右运动,液体胶从注胶管15流出进入到灌装小瓶内。

[0015] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

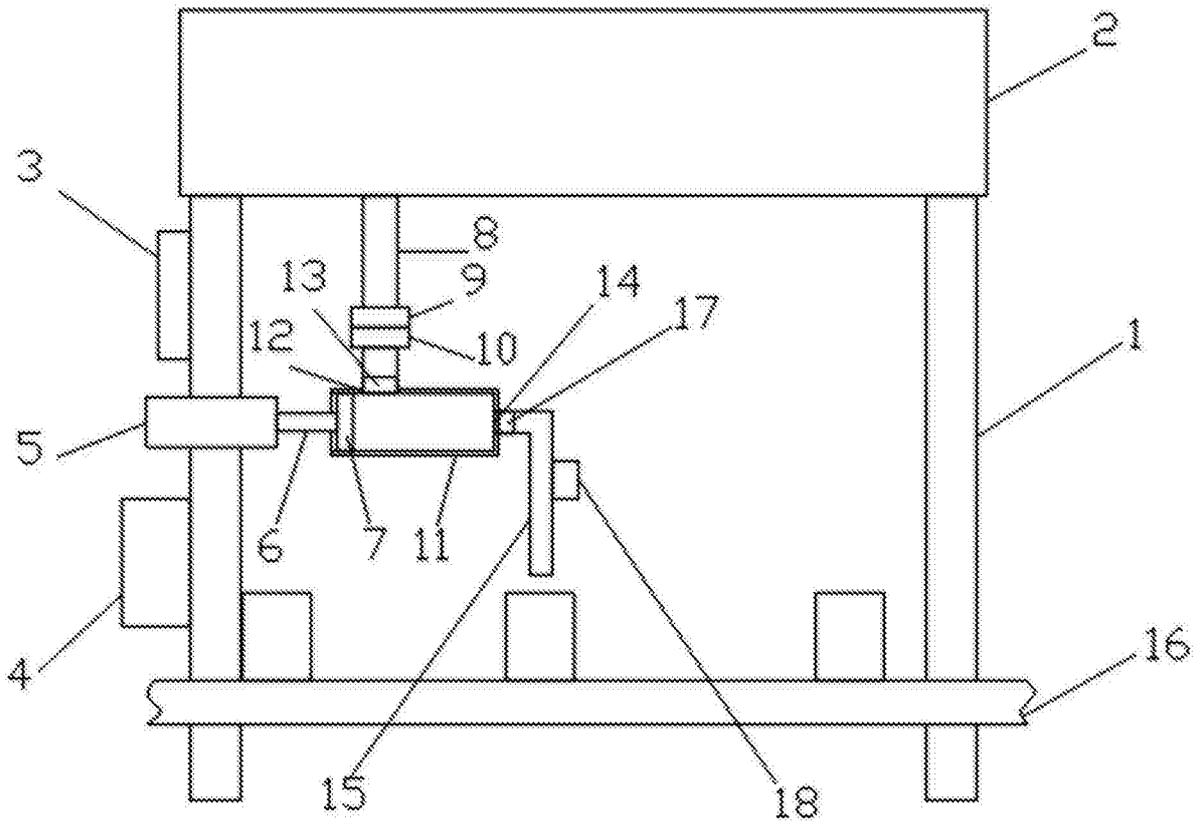


图1