



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205687520 U

(45)授权公告日 2016. 11. 16

(21)申请号 201620565187.4

(22)申请日 2016.06.13

(73)专利权人 林汉照

地址 516600 广东省汕尾市城区后径北十
巷3横1号

(72)发明人 林汉照

(51)Int.Cl.

B67C 3/02(2006.01)

B67C 3/28(2006.01)

B01F 7/00(2006.01)

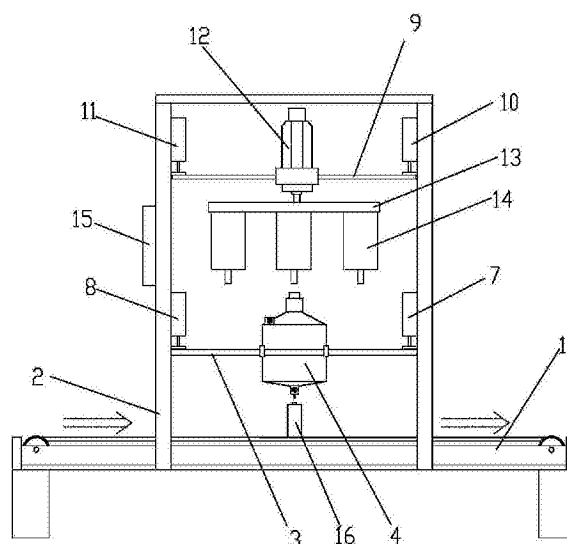
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

防垢剂自动生产装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种防垢剂自动生产装置，该装置包括传送架，传送架设有灌装架，灌装架上设有第一横杆，第一横杆上设有搅拌器；第一横杆由第一气缸和第二气缸驱动而上下运动；第一横杆的上方设有第二横杆，第二横杆由第三气缸和第四气缸驱动而上下运动，第二横杆上设有旋转电机，旋转电机的输出轴上设有转盘，转盘上等距地设有多个开口朝下、用于装载不同原料的储料罐。本实用新型可自动完成防垢剂的生产过程，其生产效率高，生产成本低。



1. 一种防垢剂自动生产装置,包括用于传递包装瓶的传送架(1);其特征在于:沿所述传送架(1)设有灌装架(2),所述灌装架(2)上设有第一横杆(3),所述第一横杆(3)上设有搅拌器(4);所述搅拌器(4)的顶部设有进料口(4-1)、底部设有出料口(4-2),其进料口(4-1)处设有第一感应探头(5)、其出料口(4-2)处设有第二感应探头(6);所述第一横杆(3)的两端分别与第一气缸(7)和第二气缸(8)的活塞杆固定连接,所述第一气缸(7)和第二气缸(8)的缸体均固定于所述灌装架(2);

所述第一横杆(3)的上方设有第二横杆(9),所述第二横杆(9)的两端分别与第三气缸(10)和第四气缸(11)的活塞杆固定连接,所述第三气缸(10)和第四气缸(11)的缸体均固定连接于所述灌装架(2);所述第二横杆(9)上设有输出轴向下的旋转电机(12),所述旋转电机(12)的输出轴上设有转盘(13),所述转盘(13)上等距地设有多个开口朝下、用于装载不同原料的储料罐(14);

所述搅拌器(4)和多个所述储料罐(14)的出料口均设有流量控制阀;

还包括控制器(15),所述控制器(15)与所述传送架的传动电机、第一气缸(7)、第二气缸(8)、第三气缸(10)、第四气缸(11)、搅拌器(4)电机、旋转电机(12)、和流量控制阀均电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防垢剂自动生产装置,其特征在于:所述第一气缸(7)和第二气缸(8)为同步气缸。

3. 根据权利要求1所述的一种防垢剂自动生产装置,其特征在于:所述第三气缸(10)和第四气缸(11)为同步气缸。

防垢剂自动生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防垢剂生产设备,具体涉及一种防垢剂的自动生产装置。

背景技术

[0002] 传统方式生产防垢剂时,需手工将不同原料放入搅拌器内进行搅拌混合,形成防垢剂成品后再手动包装。这种方式效率低、成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可自动生产防垢剂的装置,以改善传统技术的不足。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种防垢剂自动生产装置,包括用于传递包装瓶的传送架;沿所述传送架设有灌装架,所述灌装架上设有第一横杆,所述第一横杆上设有搅拌器;所述搅拌器的顶部设有进料口、底部设有出料口,其进料口处设有第一感应探头、其出料口处设有第二感应探头;所述第一横杆的两端分别与第一气缸和第二气缸的活塞杆固定连接,所述第一气缸和第二气缸的缸体均固定于所述灌装架;

[0006] 所述第一横杆的上方设有第二横杆,所述第二横杆的两端分别与第三气缸和第四气缸的活塞杆固定连接,所述第三气缸和第四气缸的缸体均固定连接于所述灌装架;所述第二横杆上设有输出轴向下的旋转电机,所述旋转电机的输出轴上设有转盘,所述转盘上等距地设有多个开口朝下、用于装载不同原料的储料罐;

[0007] 所述搅拌器和多个所述储料罐的出料口均设有流量控制阀;

[0008] 该装置还包括控制器,所述控制器与所述传送架的传动电机、第一气缸、第二气缸、第三气缸、第四气缸、搅拌器电机、旋转电机和流量控制阀均电连接。

[0009] 所述第一气缸和第二气缸为同步气缸。

[0010] 所述第三气缸和第四气缸为同步气缸。

[0011] 本实用新型的多个储料罐按设定的顺序与搅拌器对接、按设定的量自动往搅拌器内添加原料,搅拌器可自动与包装瓶对接、按设定的量往包装瓶内注入防垢剂成品,整个过程基本实现全自动化,与传统的人工作业相比,效率更高,成本更低。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的总体结构示意图

[0013] 图2为本实用新型实施例的搅拌器结构示意图

[0014] 图3为本实用新型实施例的转盘及储料罐连接关系示意图

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行说明。

[0016] 参照图1-3:

[0017] 一种防垢剂自动生产装置,包括用于传递包装瓶的传送架1。

[0018] 沿传送架1设有灌装架2,灌装架2上设有第一横杆3,第一横杆3上设有搅拌器4。

[0019] 搅拌器4的顶部设有进料口4-1、底部设有出料口4-2,其进料口4-1处设有第一感应探头5、其出料口4-2处设有第二感应探头6。

[0020] 第一横杆3的两端分别与第一气缸7和第二气缸8的活塞杆固定连接,第一气缸7和第二气缸8为同步气缸,两气缸的缸体均固定于灌装架2;

[0021] 第一横杆3的上方设有第二横杆9,第二横杆9的两端分别与第三气缸10和第四气缸11的活塞杆固定连接,第三气缸10和第四气缸11为同步气缸,两气缸的缸体均固定连接于灌装架2;

[0022] 第二横杆9上设有输出轴向下的旋转电机12,旋转电机12的输出轴上设有转盘13,转盘13上等距地设有多个开口朝下、用于装载不同原料的储料罐14;

[0023] 搅拌器4和多个储料罐14的出料口均设有流量控制阀。

[0024] 灌装架2上还安装有控制器15,控制器15与传送架的传动电机、第一气缸7、第二气缸8、第三气缸10、第四气缸11、搅拌器4电机、旋转电机12、和流量控制阀均电连接。

[0025] 往搅拌器4内注入某种原料时,旋转电机12驱动转盘13旋转,将盛装该种原料的储料罐14的出料口与搅拌器4的进料口对准,第三气缸10和第四气缸11同步驱动第二横杆9、转盘13和储料罐14下行,将该储料罐14的出料口插入搅拌器4的进料口内,流量控制阀开启,将该种原料按设定的量注入搅拌器4内;该种原料注入完毕,第三气缸10和第四气缸11驱动该储料罐14上行,与搅拌器4脱离;旋转电机12继续驱动转盘13转动,将下一个储料罐14按上述过程重复进行,直至将所有原料注入完毕。

[0026] 原料注入完毕后,搅拌器4按设定的时间完成加热、搅拌、混合,形成防垢剂成品。

[0027] 传送架1将包装瓶16送往搅拌器4下方,当包装瓶16瓶口与搅拌器4的出料口对准时,传送架1停止,第一气缸7和第二气缸8同步驱动第一横杆3和搅拌器4下行,将搅拌器4的出料口插入包装瓶16的瓶口内,搅拌器4出料口的流量控制阀打开,按设定的量将防垢剂注入包装瓶16内。

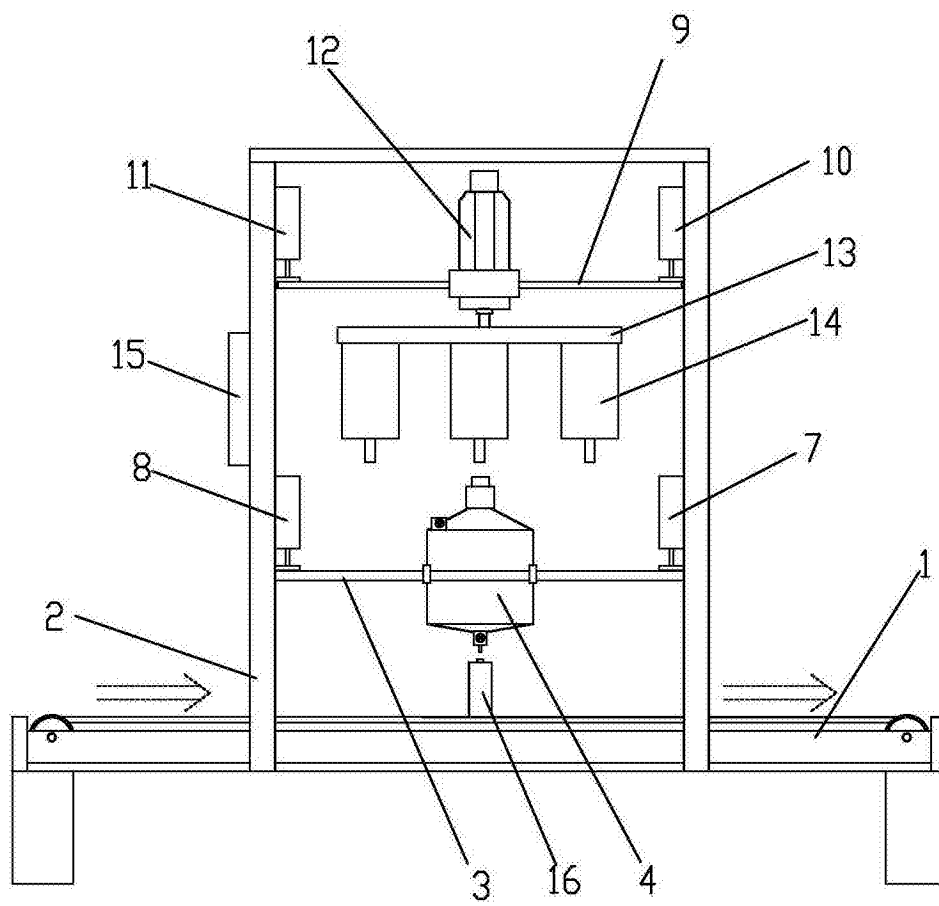


图1

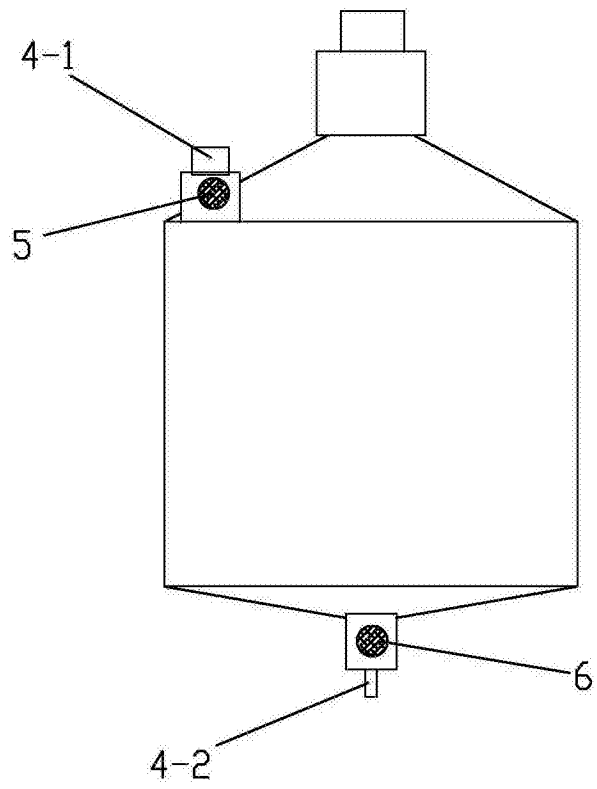


图2

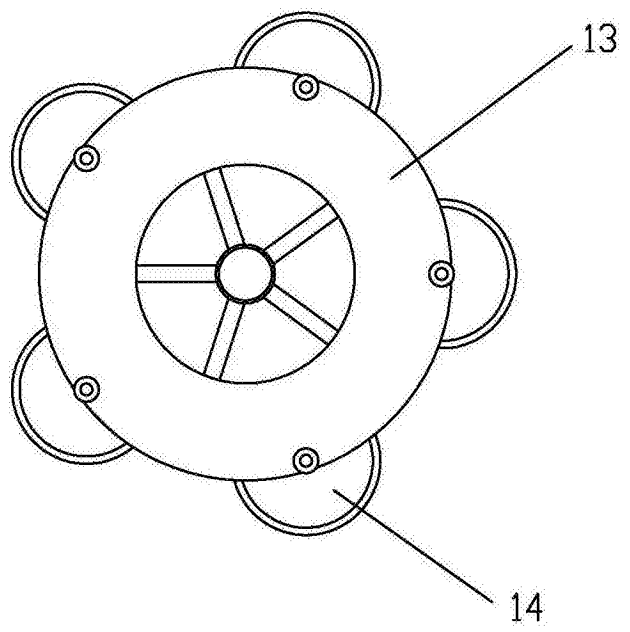


图3