

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202295347 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120202800. 3

(22) 申请日 2011. 06. 08

(73) 专利权人 新疆永昌新材料科技股份有限公司

地址 831400 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市
米东区高新技术产业园永昌积水复合
材料有限公司广兴西街 1338 号

(72) 发明人 周强

(51) Int. Cl.
B65B 1/32 (2006. 01)

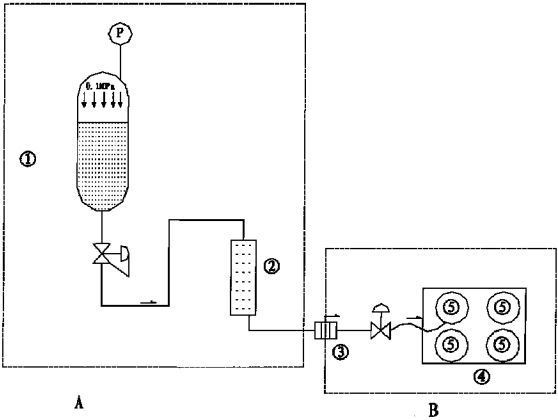
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

电子称量自动灌装系统

(57) 摘要

一种电子称量自动灌装系统,该系统包括自动控制装置、连接装置、称量装置。所述自动控制装置是由仪表、气动源、气动阀、控制回路构成。所述连接装置固定端是由储罐产品出口的气动阀、过滤器,及快速接头构成;所述连接装置的移动端是由移动小车、连接软管、气动阀、快速接头构成;所述称量装置是由两台电子秤、托盘及 4 个空桶、信号放大装置构成。本实用新型技术所述的电子称量自动灌装系统的技术要点,是通过称量装置的反馈信号到达自动控制装置,从而控制连接装置中产品进入称量装置,完成灌装。本系统能够在不同稀释釜中盛装产品、有效的保证了称量的误差范围。提高了称量的技术含量,通过自动控制能够降低灌装时的劳动强度,也可以提高效率。



1. 电子称量自动灌装系统,其特征在于:所述的系统包括自动控制装置、连接装置、称量装置;所述自动控制装置由仪表风气源、气动阀、控制回路构成,由控制回路发出信号给电磁阀,电磁阀控制仪表风气源;所述连接装置固定端是由储罐产品出口的气动阀、过滤器,及快速接头构成,所述连接装置的移动端是由移动小车、连接软管、气动阀、快速接头构成;所述称量装置是由两台电子秤、托盘及4个空桶、信号放大装置构成,由电子秤的电子信号反馈给自动控制装置。

电子称量自动灌装系统

技术领域

[0001] 本实用新型设计了一种装置,具体是一种不饱和聚酯树脂产品的移动式-电子称量自动灌装系统,主要用于在不同稀释釜中产品灌装的过程中,能够移动称量、准确计量灌装量,减少误差,减轻劳动负荷。

背景技术

[0002] 现有的不饱和聚酯树脂产品的灌装一般采用手动阀门控制和固定台秤配合实用,其缺点是装置落后、使用不便、灌装效率低、称量误差不易控制、劳动强度大、不能与自动化控制衔接。

发明内容

[0003] 本实用新型技术方案是一种电子称量自动灌装系统,其特征在于:所述的系统包括自动控制装置、连接装置、称量装置;所述自动控制装置由仪表风气源、气动阀、控制回路构成,由控制回路发出信号给电磁阀,电磁阀控制仪表风气源;所述连接装置固定端是由储罐产品出口的气动阀、过滤器,及快速接头构成,所述连接装置的移动端是由移动小车、连接软管、气动阀、快速接头构成;所述称量装置是由两台电子秤、托盘及4个空桶、信号放大装置构成,由电子秤的电子信号反馈给自动控制装置。

[0004] 本实用新型技术所述的不饱和树脂产品自动灌装系统,有效的保证了称量的误差范围。提高了称量的技术含量,通过自动控制能够降低劳动强度,也可以提高效率;具体有以下优点:

[0005] 1、误差小:通过自动控制系统可以准确称量灌装量

[0006] 2、效率高:每批次可灌装8个桶

[0007] 3、可移动:在不同类型产品的储罐间可通用,避免了产品灌装的局限。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型系统的总体流程图

[0009] 图2是图1中自动称量灌装过程图

具体实施方式

[0010] 参见图1~图2,所述序号说明依次为:①是稀释釜;②是过滤器;③是快速接头;④是移动小车;⑤是产品桶;⑥是电子秤;在图1的灌料过程中,通过压缩机给稀释釜不大于0.1MPa的正压。过滤系统在增压条件下,除去杂质。在图1中连接头采用快速接头,连接固定端和移动端。在图2中称量装置结构组成:移动小车、二台电子秤、二个自动阀门、连接软管。开始在每个电子秤上一次堆放4个桶,电子秤清零并设定桶装数量。将卸料管插入桶中,启动电子秤运行按钮。由电子秤发出信号,经过放大后,打开自动控制阀,同时电子秤计数。树脂经过过滤器、软管、控制阀到达桶中。当达到设定值时,电子秤给出信号,关闭

控制阀,一桶灌装完毕。第二桶的灌装,重复上述过程。当4桶灌装完毕后,托走托盘,开始下一批次灌装。

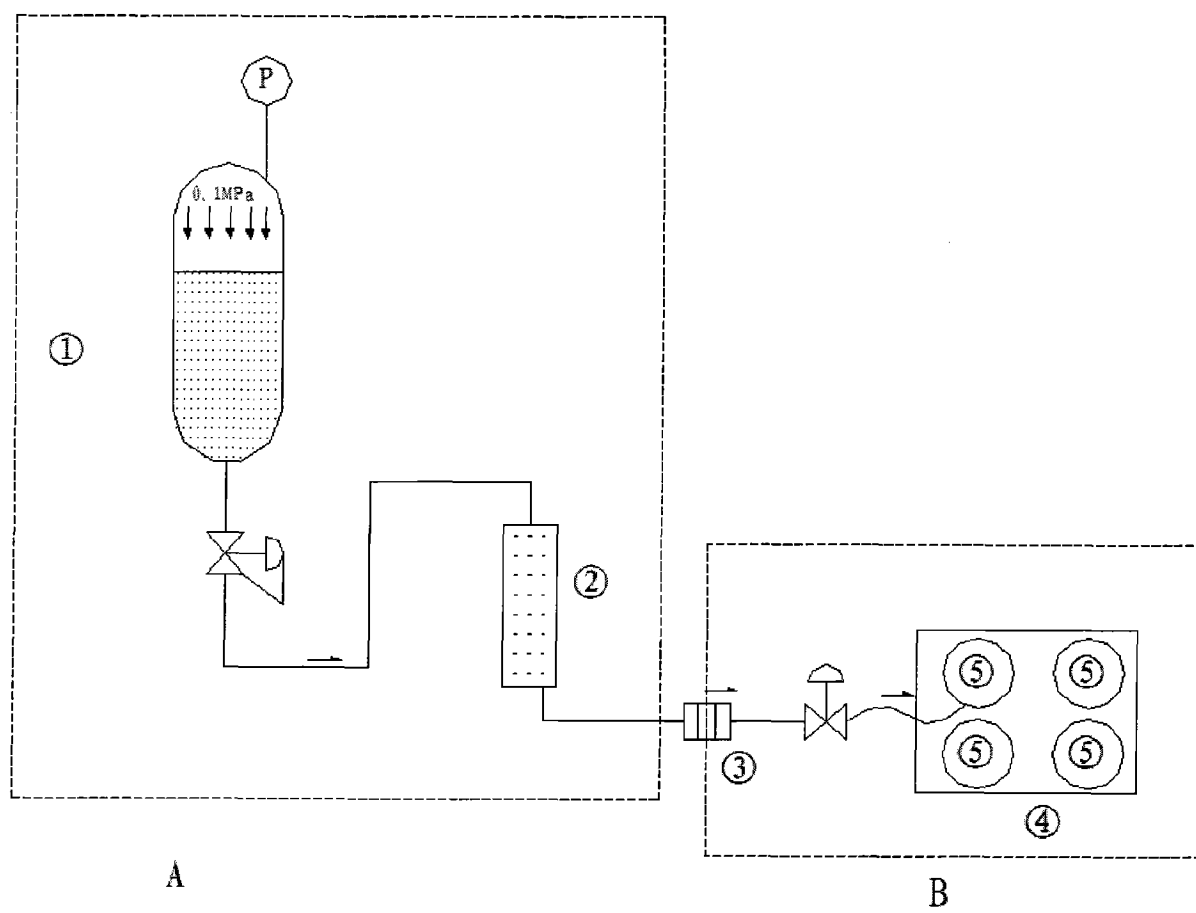


图 1

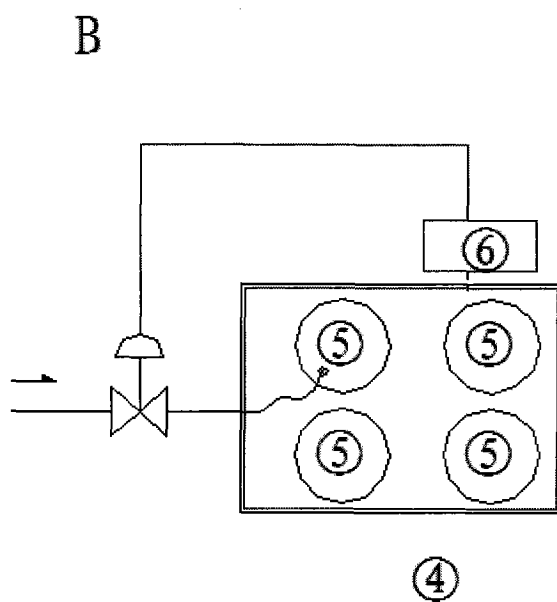


图 2