[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
B67C 7/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03230824.8

[45] 授权公告日 2004 年 6 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 2619926Y

[22] 申请日 2003.4.30 [21] 申请号 03230824.8

[73] 专利权人 上海震伦机械有限公司
地址 200072 上海市灵石路 709 号
[72] 设计人 童伦伟

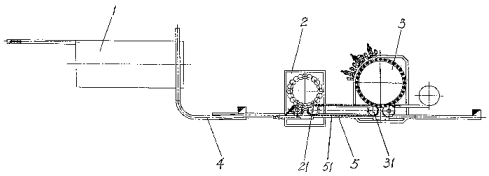
[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所
代理人 常 明

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 塑料瓶大输液生产机组

[57] 摘要

本实用新型涉及一种塑料瓶大输液生产机组，它包括洗瓶机、灌装机、封口机和使它们串联起来的输送带。灌装机的出瓶拨轮与封口机的进瓶拨轮之间装有控瓶传送链，控瓶传送链上装有数个均匀布置的液瓶分隔装置。本实用新型的塑料瓶大输液生产机组是由洗/冲瓶机、灌装机、封口机及输送带组成的联动线，在灌装工序后，塑料瓶内装有 40℃以上的药液，瓶身变软，容易被挤扁，本实用新型将灌装后的液瓶通过一根控瓶传送链以分隔形式传送行走，由此解决了挤瓶问题。本实用新型的机组组合形式不但具备单机生产能力高的特点，而且由于灌装后液瓶处于受控状态，整个机组行瓶顺畅，充分发挥了机组的生产能力。



ISSN1008-4274

1. 一种塑料瓶大输液生产机组，它包括洗瓶机、灌装机、封口机和使它们串联起来的输送带，其特征在于，所述灌装机的出瓶拨轮与封口机的进瓶拨轮之间装有控瓶传送链，控瓶传送链上装有数个均匀布置的液瓶分隔装置。

2. 根据权利要求1所述的塑料瓶大输液生产机组，其特征在于，所述液瓶分隔装置是使液瓶与液瓶分隔的隔板。

3. 根据权利要求1所述的塑料瓶大输液生产机组，其特征在于，所述液瓶分隔装置是使液瓶与液瓶分隔的夹块。

4. 根据权利要求1所述的塑料瓶大输液生产机组，其特征在于，所述控瓶传送链的动力头与封口机动力装置传动连接。

5. 根据权利要求1所述的塑料瓶大输液生产机组，其特征在于，所述控瓶传送链的动力头与灌装机动力装置传动连接。

塑料瓶大输液生产机组

技术领域

本实用新型涉及制药机械，特别涉及一种改进型的塑料瓶大输液生产机组。

背景技术

现有的塑料瓶大输液生产机组有下列单机联动和整机联动两种形式：

单机联动线的每台单机都设有单独的螺杆或其它形式的进瓶装置，瓶在输送带上前后不受控制，此种形式的联动线的特点是单机生产能力较高，但也存在着缺点，由于塑料瓶灌装了带有温度的药液后，瓶身会软化，很容易变形，在单机进瓶处极易挤瓶，由此影响了整条线的流畅性，抑制了机组生产能力的提高。

整机联动线的洗、灌、封装置及输瓶装置是一个完整的联动机构，它只设一个主传动，瓶上线后，在受控状态下作间歇运动，依次通过洗、灌、封工序。该机的特点是瓶行走比较顺畅，其不足之处是由于瓶行走为间歇式，同样会影响机组的生产能力。

发明内容

为了克服上述两种联动线的不足之处，本实用新型的任务是提供一种改进的塑料瓶大输液生产机组，它解决了瓶身带有温度后会软化变形而发生挤瓶现象以及瓶行走为间歇式而影响机组生产能力的问题。

本实用新型的技术方案如下：

一种塑料瓶大输液生产机组，它包括洗瓶机、灌装机、封口机和使它们串联起来的输送带，所述灌装机的出瓶拨轮与封口机的进瓶拨轮之间装有控瓶传送链，控瓶传送链上装有数个均匀布置的液瓶分隔装置。

本实用新型的塑料瓶大输液生产机组是由洗/冲瓶机、灌装机、封口机及输送带组成的联动线，根据塑料瓶在未受热情况下尚有一定强度的特性，将各单机按照对塑料瓶的适应性分类组合，即洗瓶机为单机，灌装机、封口机为分体联动机，它们之间用输送带串联起来。由于在灌装工序后，塑料瓶内装有40℃以上的药液，瓶身变软，容易被挤偏，所以本实用新型将灌装后的液瓶通过一根控瓶传

送链以分隔形式传送行走，由此解决了挤瓶问题。

本实用新型的机组组合形式不但具备单机生产能力高的特点，而且由于灌装后液瓶处于受控状态，整个机组行瓶顺畅，充分发挥了机组的生产能力。

附图说明

附图是本实用新型的一种塑料瓶大输液生产机组的结构示意图。

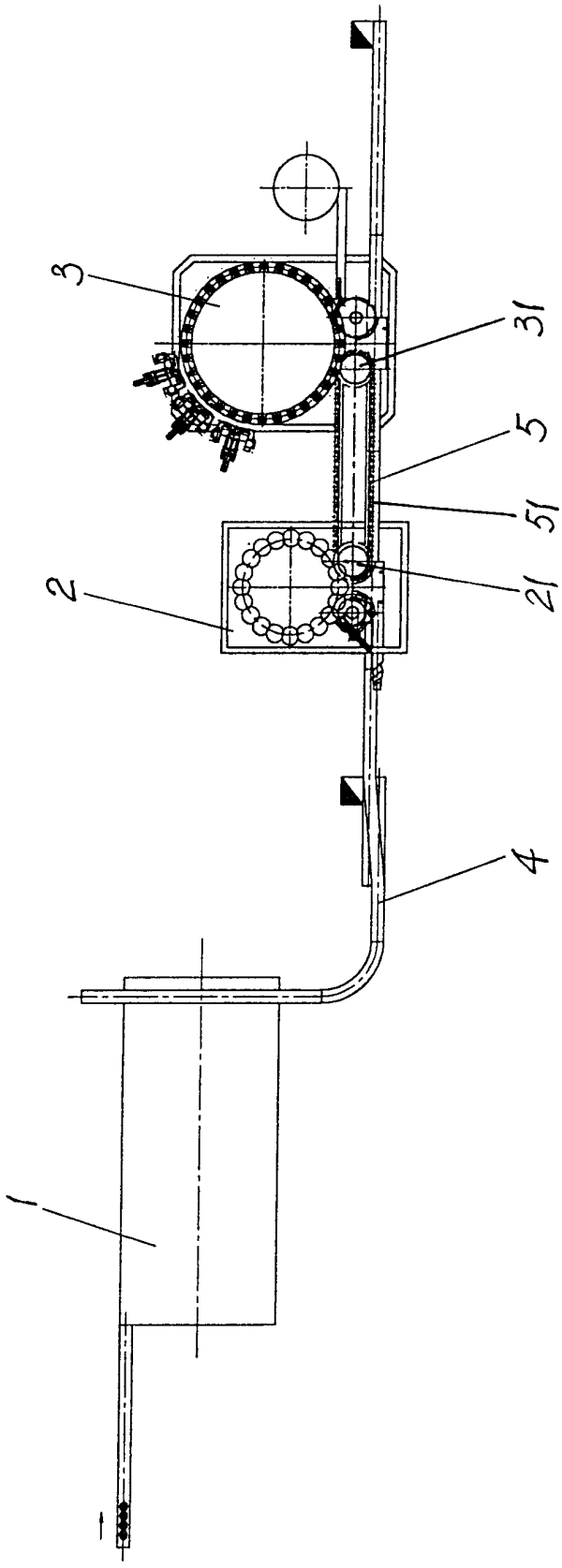
具体实施方式

参看附图，本实用新型的一种塑料瓶大输液生产机组包括洗瓶机1、灌装机2、封口机3和使它们串联起来的输送带4。

在灌装机2的出瓶拨轮21与封口机3的进瓶拨轮31之间装有控瓶传送链5。控瓶传送链5上装有数个均匀布置的液瓶分隔装置6，液瓶就放置在该液瓶分隔装置6之间。液瓶分隔装置6可以是一种使液瓶与液瓶分隔开来的隔板，也可以是一种使液瓶与液瓶分隔开来的夹块。

本实用新型将控瓶传送链5的动力头与封口机3动力装置传动连接；也可以将控瓶传送链5的动力头与灌装机2动力装置传动连接。

本实用新型的塑料瓶大输液生产机组工作时，塑料瓶由人工放入输瓶带，进入机组，经过洗瓶机清洗瓶内壁，清洗后的空瓶由输送带传送到灌装机，空瓶经过螺杆分隔，依次进入灌装工位灌装，灌装后的液瓶由控瓶传送链分隔传送行走至封口工位，再由封口机封上盖子，封盖后的液瓶经输送带输出机组。


3
31
5
51
21
2
4
1