



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204111286 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201420566583. X

(22) 申请日 2014. 09. 29

(73) 专利权人 沈阳耐田罐装技术有限公司

地址 110034 辽宁省沈阳市皇姑区长江街  
15号 1005室

(72) 发明人 张力 孙阳

(74) 专利代理机构 沈阳科威专利代理有限责任  
公司 21101

代理人 王勇

(51) Int. Cl.

B67C 3/26(2006. 01)

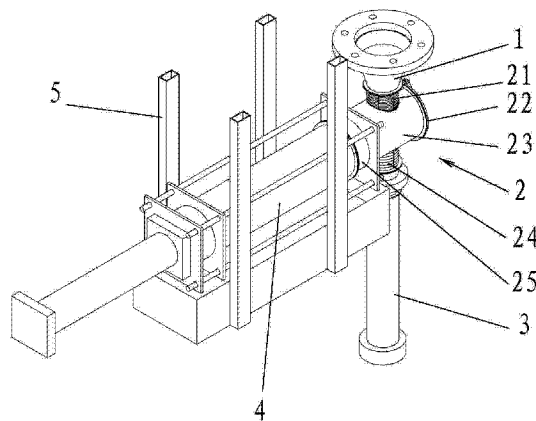
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

十字形罐装机

(57) 摘要

本实用新型提供一种十字形罐装机,所要解决的技术问题是:清洗困难。本实用新型的要点是:它包括缸筒、进料管道和出料管道,其特征是:它还包括四通,四通的上管和下管分别与进料管道和出料管道连接,四通的一个水平管道与缸筒连接或连为一体,在四通的另一个水平管口上设置管道盖,四通水平管道的管径与缸筒缸径相同。工作时,管道盖呈关上状态;清洗时,打开管道盖,清洗四通。本实用新型的积极效果是:由于四通的水平管道的管径与柱塞气缸缸径相同,消除了沟壑,消除了涂料的堆积,明显提高了灌装速度;由于设置了管道盖,大大方便了清洗,提高涂料的生产质量。



1. 一种十字形罐装机,它包括缸筒、进料管道和出料管道,其特征是:它还包括四通,四通的上管和下管分别与进料管道和出料管道连接,四通的一个水平管道与缸筒连接或连为一体,在四通的另一个水平管的管口上设置管道盖,四通水平管道的管径与缸筒缸径相同。

## 十字形罐装机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及将高粘度涂料(膏体或液体)从搅拌釜罐装到涂料包装桶(以下称涂料桶)里的一种罐装机。

### 背景技术

[0002] 高粘度涂料从搅拌釜出来后,需要经过罐装机罐装到涂料桶里。罐装机由定量装置和垂直管道构成丁字形组成。其中的定量装置是,在柱塞气缸(以下称气缸)活塞杆的外端安装缸筒活塞,缸筒活塞在缸筒里运行,气缸和缸筒呈一字排列,分别固定在底座上。缸筒通过三通与垂直管道连接,垂直管道自上而下依次是进料管道、三通主管道和出料管道,三通的旁管道通过快速接头与缸筒连接,且缸筒的缸径大于三通旁管道的管径。出料管道阀门关闭、进料管道阀门打开时,气缸驱动缸筒活塞后撤,在负压作用下,高粘度涂料通过三通被吸入缸筒;进料管道阀门关闭、出料管道阀门打开时,气缸驱动缸筒活塞前进,将高粘度涂料推入三通至出料管道,直到涂料桶。该罐装机存在的缺陷是:由于缸筒的缸径大于三通的旁管道的管径,二者通过变径的快速接头连接后,在缸筒和三通之间的管道形成若干个环状沟壑,高粘度涂料经过此处时,会堆积在沟壑里,影响灌装速度;其次,由于不同批次涂料的颜色不同,在生产第二批次颜色的涂料之前,需要将残留在搅拌釜和罐装机的第一批次颜色的涂料,全部清洗掉。残留量最多处是在三通里。由于三通是封闭的,无清洗口,清洗三通极其困难,特别是清洗三通旁路的沟壑处,难上加难。

### 发明内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是提供一种用四通代替三通的十字形罐装机。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:它包括缸筒、进料管道和出料管道,其特征是:它还包括四通,四通的上管和下管分别与进料管道和出料管道连接,四通的一个水平管道与缸筒连接或连为一体,在四通的另一个水平管的管口上设置管道盖,四通水平管道的管径与缸筒缸径相同。工作时,管道盖呈关上状态;清洗时,打开管道盖,清洗四通。

[0005] 与现有技术相比,本实用新型的积极效果是:由于四通的水平管道的管径与柱塞气缸缸径相同,消除了沟壑,消除了涂料的堆积,明显提高了灌装速度;由于设置了管道盖,大大方便了清洗,提高涂料的生产质量。

### 附图说明

[0006] 下面结合附图进一步说明本实用新型。

[0007] 图1是本实用新型的示意图。

### 具体实施方式

[0008] 它包括缸筒4、进料管道1和出料管道3,它还包括四通2,四通的上管21和下管

24 分别与进料管道和出料管道连接,四通的一个水平管道 25 与缸筒连接,在四通的另一个水平管 23 的管口上设置管道盖 22,四通水平管道的管径与缸筒缸径相同。上述所说的连接连接使用快速接头连接。工作时,管道盖呈关上状态;清洗时,打开管道盖,清洗四通。5 是罐装机的安装架。

[0009] 四通的一个水平管道 25 还可以与缸筒连为一体。

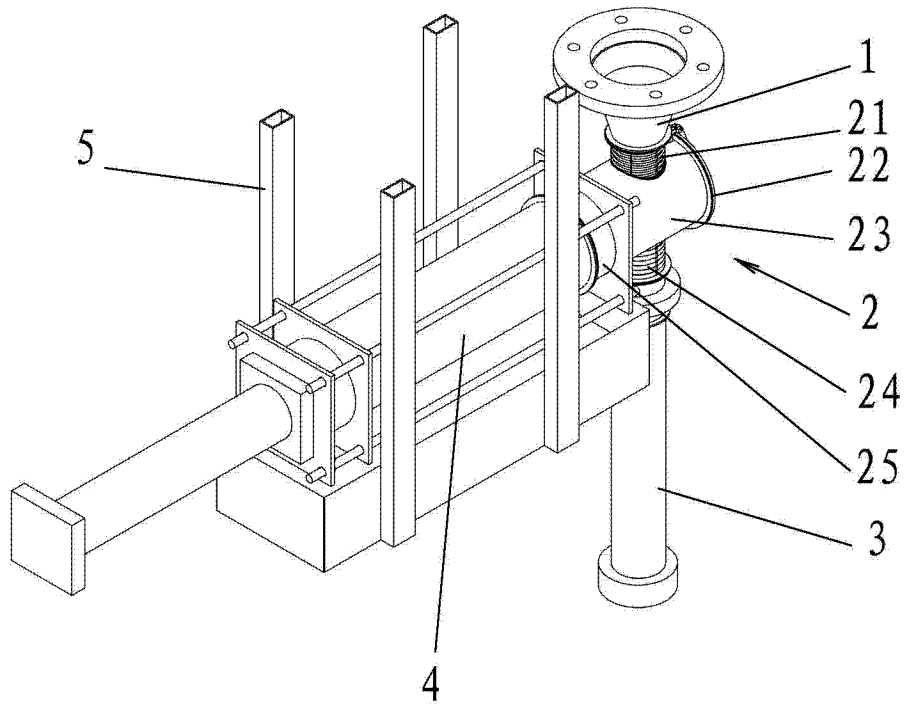


图 1