



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207226987 U

(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201721259954.X

(22)申请日 2017.09.28

(73)专利权人 安徽古井贡酒股份有限公司

地址 236826 安徽省亳州市谯城区古井镇
产业园区

(72)发明人 梁书生 孟祥娟 孙市委 陈辉

刘伟 岳邦坤 郭念 王刚

(74)专利代理机构 安徽省合肥新安专利代理有

限责任公司 34101

代理人 何梅生

(51)Int.Cl.

B67C 3/24(2006.01)

B65G 47/82(2006.01)

B65G 47/71(2006.01)

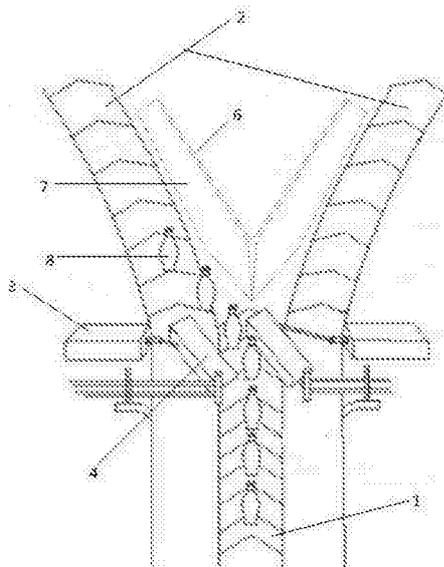
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种应用于U型白酒灌装生产线快速平稳分瓶装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种应用于U型白酒灌装生产线快速平稳分瓶装置,设置在白酒灌装生产线主输送链向两个分叉链条分流位置处,两组推瓶装置对称设置在主输送链的后端两侧,推瓶装置是由气缸与一端连接在气缸伸出端上的推板构成,推板的另一端转动设置在主输送链的机架上;一导瓶器设置在两个分叉链条之间的交汇处,紧邻两组推瓶装置,导瓶器本体为横截面为V形的立板,悬置于交汇处的正上方,在立板的下端两侧对称设有水平设置的导瓶板,导瓶板的内侧与立板的下端相连,外侧与分叉链条的输送方向平行,两侧导瓶板的前端朝向主输送链的方向延伸且外侧逐渐收拢形成V形结构。本实用新型能使酒瓶快速平稳地由主输送链过渡到分叉链条上。



1. 一种应用于U型白酒灌装生产线快速平稳分瓶装置,设置在白酒灌装生产线主输送链向两个分叉链条分流位置处,其特征是:

两组推瓶装置对称设置在所述主输送链的后端两侧,所述推瓶装置是由气缸与一端连接在所述气缸伸出端上的推板构成,所述推板的另一端转动设置在所述主输送链的机架上,初始状态下,两个推板均与所述主输送链的输送方向平行,通过两组推瓶装置的气缸驱动两个推板同向转动,实现两个推板之间形成的推瓶通道与其中一个分叉链条相连通,用于供酒瓶通过;

一导瓶器设置在两个分叉链条之间的交汇处,紧邻两组推瓶装置,所述导瓶器本体为横截面为V形的立板,悬置于两个分叉链条之间交汇处的正上方,在所述立板的下端两侧对称设有水平设置的导瓶板,所述导瓶板的内侧与所述立板的下端相连,外侧与所述分叉链条的输送方向平行,两侧导瓶板的前端朝向所述主输送链的方向延伸且外侧逐渐收拢形成V形结构,酒瓶随其中一个分叉链条经过所述导瓶器时,酒瓶的瓶身中部与所述立板相接触,瓶身底部与导瓶板的外侧相接触。

2. 根据权利要求1所述的应用于U型白酒灌装生产线快速平稳分瓶装置,其特征是:所述酒瓶为下小中大的结构。

3. 根据权利要求1所述的应用于U型白酒灌装生产线快速平稳分瓶装置,其特征是:所述导瓶器为不锈钢材质。

4. 根据权利要求1所述的应用于U型白酒灌装生产线快速平稳分瓶装置,其特征是:所述推瓶通道的宽度大于所述酒瓶瓶身中部的外径。

5. 根据权利要求1所述的应用于U型白酒灌装生产线快速平稳分瓶装置,其特征是:所述立板通过固定架固定在分叉链条的机架上,立板的顶端距离分叉链条的高度大于酒瓶中部的高度。

一种应用于U型白酒灌装生产线快速平稳分瓶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及白酒生产技术领域,更具体地说是一种应用于U型白酒灌装生产线快速平稳分瓶装置。

背景技术

[0002] 目前,白酒成品灌装中心各生产车间生产时,酒瓶随主输送链输送,当输送至链条的分叉处,先是由推瓶装置将酒瓶推至其中一个分叉链条上,再由紧邻设置的导瓶装置来疏导酒瓶,使酒瓶由主输送链尽量平稳地过渡到分叉链条上。

[0003] 但在实际生产过程中,上述导瓶装置正对着主输送链的顶部呈平面状,这一结构设计在生产时常会出现导瓶装置阻挡酒瓶的现象,加之酒瓶在经过导瓶装置的顶部后,导瓶装置侧面的上下宽度一致,而酒瓶的形状为下小中大,当酒瓶经过导瓶装置时受力点位于酒瓶中部凸出位置,重心较高,稳定性差,容易造成倒瓶现象,致使成品酒泼洒在输送链上,造成流水线异常停机,影响班组生产效率,且会致使后续的酒瓶积攒,增加了酒瓶损坏的概率,造成资源的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是为避免上述现有技术所存在的不足,提供一种应用于U型白酒灌装生产线快速平稳分瓶装置,能使酒瓶快速平稳地由主输送链过渡到分叉链条上。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种应用于U型白酒灌装生产线快速平稳分瓶装置,设置在白酒灌装生产线主输送链向两个分叉链条分流位置处,其结构特点在于:

[0007] 两组推瓶装置对称设置在所述主输送链的后端两侧,所述推瓶装置是由气缸与一端连接在所述气缸伸出端上的推板构成,所述推板的另一端转动设置在所述主输送链的机架上,初始状态下,两个推板均与所述主输送链的输送方向平行,通过两组推瓶装置的气缸驱动两个推板同向转动,实现两个推板之间形成的推瓶通道与其中一个分叉链条相连通,用于供酒瓶通过;

[0008] 一导瓶器设置在两个分叉链条之间的交汇处,紧邻两组推瓶装置,所述导瓶器本体为横截面为V形的立板,悬置于两个分叉链条之间交汇处的正上方,在所述立板的下端两侧对称设有水平设置的导瓶板,所述导瓶板的内侧与所述立板的下端相连,外侧与所述分叉链条的输送方向平行,两侧导瓶板的前端朝向所述主输送链的方向延伸且外侧逐渐收拢形成V形结构,酒瓶随其中一个分叉链条经过所述导瓶器时,酒瓶的瓶身中部与所述立板相接触,瓶身底部与导瓶板的外侧相接触。

[0009] 本实用新型的结构特点也在于:

[0010] 所述酒瓶为下小中大的结构。

[0011] 所述导瓶器为不锈钢材质。

[0012] 所述推瓶通道的宽度大于所述酒瓶瓶身中部的直径。

[0013] 所述立板通过固定架固定在分叉链条的机架上,立板的顶端距离分叉链条的高度大于酒瓶中部的高度。

[0014] 与已有技术相比,本实用新型有益效果体现在:

[0015] 本实用新型在分流位置处设有两组推瓶装置和一个导瓶器,利用两组推瓶装置对酒瓶进行辅助分流,使其由主输送链向其中一个分叉链条上分流输送,再通过导瓶器使酒瓶平稳过渡到分叉链条上,由分叉链条将酒瓶向后输送至下一工序;本实用新型中,导瓶器由立板和立板两侧的导瓶板构成,整体呈扁平剪刀形状,结构设计新颖,使酒瓶的底部与中部均与导瓶器相接触,避免酒瓶重心过高使稳定性差,防止造成倒瓶现象。

附图说明

[0016] 图1为现有技术的导瓶装置在白酒灌装生产线上的安装结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型分瓶装置安装在U型白酒灌装生产线上的整体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中导瓶器的结构示意图。

[0019] 图中,1主输送链;2分叉链条;3气缸;4推板;5导瓶器;6立板;7导瓶板;8酒瓶。

具体实施方式

[0020] 参见图2至图3,本实施例的应用于U型白酒灌装生产线快速平稳分瓶装置,设置在白酒灌装生产线主输送链1向两个分叉链条2分流位置处,具体结构如下:

[0021] 两组推瓶装置对称设置在主输送链1的后端两侧,推瓶装置是由气缸3与一端连接在气缸3伸出端上的推板4构成,推板4的另一端转动设置在主输送链1的机架上,初始状态下,两个推板4均与主输送链1的输送方向平行,通过两组推瓶装置的气缸3驱动两个推板4同向转动,实现两个推板4之间形成的推瓶通道与其中一个分叉链条2相连通,用于供酒瓶8通过;

[0022] 一导瓶器5设置在两个分叉链条2之间的交汇处,紧邻两组推瓶装置,导瓶器5本体为横截面为V形的立板6,悬置于两个分叉链条2之间交汇处的正上方,在立板6的下端两侧对称设有水平设置的导瓶板7,导瓶板7的内侧与立板6的下端相连,外侧与分叉链条2的输送方向平行,两侧导瓶板7的前端朝向主输送链1的方向延伸且外侧逐渐收拢形成V形结构,酒瓶8随其中一个分叉链条2经过导瓶器5时,酒瓶8的瓶身中部与立板6相接触,瓶身底部与导瓶板7的外侧相接触。

[0023] 具体的,上述酒瓶8为下小中大的结构,中部的外径最大。

[0024] 优选的,导瓶器5为不锈钢材质。推瓶通道的宽度大于酒瓶8瓶身中部的直径。立板6通过固定架固定在分叉链条2的机架上,立板6的顶端距离分叉链条2的高度大于酒瓶8中部的高度。

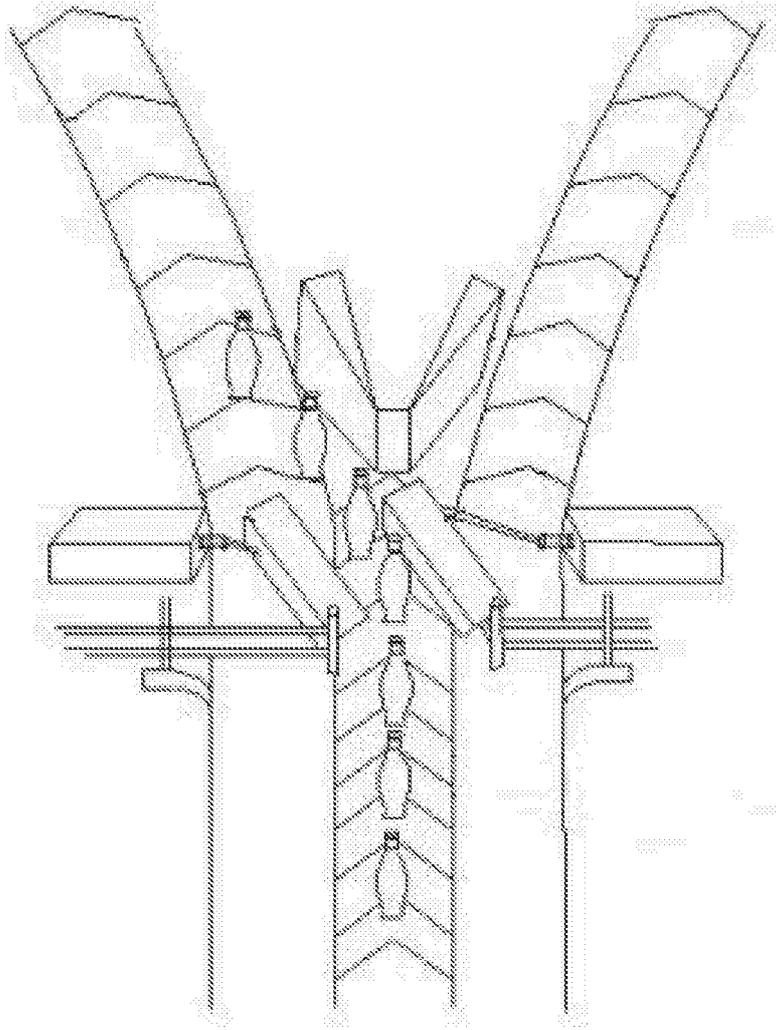


图1

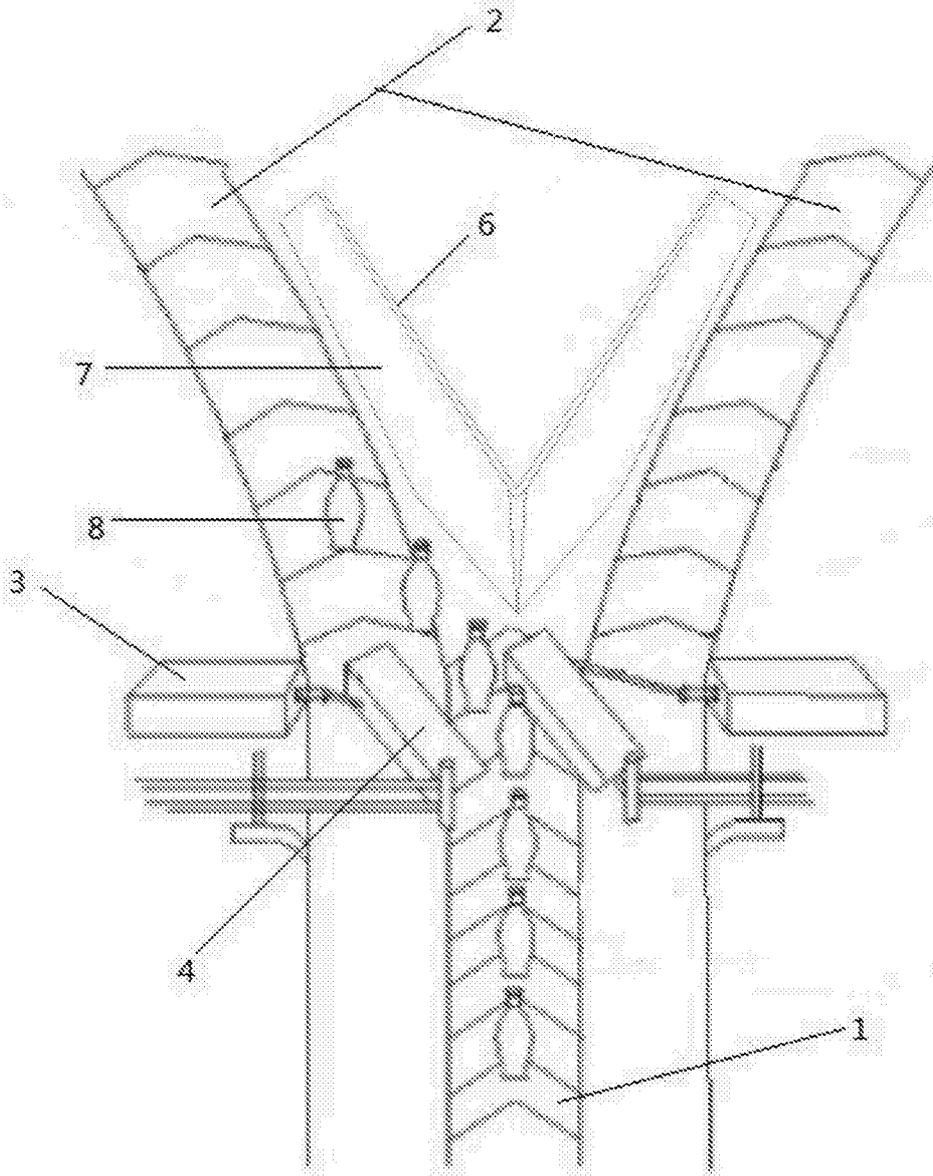


图2

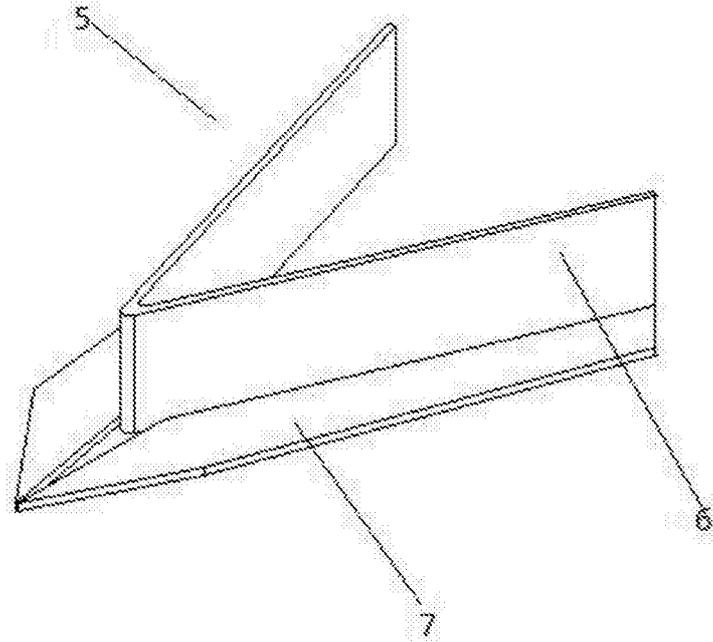


图3