



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221971237 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202420010978.5

(22) 申请日 2024.01.03

(73) 专利权人 四川燕京啤酒有限公司

地址 637000 四川省南充市嘉陵区工业园

(72) 发明人 闫俊 张程 何利红

(74) 专利代理机构 四川雍和道知识产权代理事

务所(特殊普通合伙) 51348

专利代理师 刘宇辉

(51) Int. Cl.

B67C 3/24 (2006.01)

B67C 3/26 (2006.01)

B67C 3/22 (2006.01)

B67C 3/20 (2006.01)

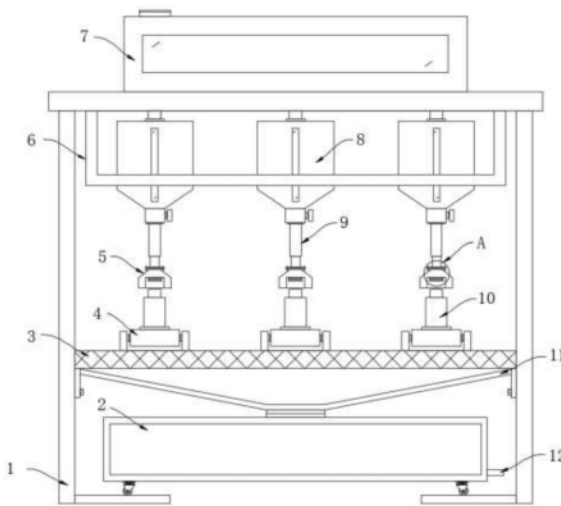
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置,包括灌装架,所述灌装架内部的顶端固定连接有安装架,所述安装架的内部安装有三组分装罐,所述分装罐的顶端固定连接有连接管,所述分装罐的输出端固定连接有灌装管,所述灌装管的外部安装有电磁阀,所述灌装管的底端设置有安装法兰,所述灌装管的底端固定连接有灌装口,所述灌装架的内部固定连接有支撑网板。该便于控制流量的啤酒等压灌装装置通过灌装管向下推动灌装口,灌装口外部的防护罩罩在啤酒瓶的外部,防护罩底部的防护凹槽可以罩在瓶口的外部,灌装口与瓶口对其进行灌装处理,该结构提高了防护效果,减少灌装时防溢液的功能,解决了灌装时容易溢液的问题。



1. 一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置,包括灌装架(1),其特征在于:所述灌装架(1)内部的顶端固定连接有安装架(6),所述安装架(6)的内部安装有三组分装罐(8),所述分装罐(8)的顶端固定连接有连接管(14),所述分装罐(8)的输出端固定连接有灌装管(9),所述灌装管(9)的外部安装有电磁阀(15),所述灌装管(9)的底端设置有安装法兰(16),所述灌装管(9)的底端固定连接有灌装口(18),所述灌装架(1)的内部固定连接有支撑网板(3),所述支撑网板(3)的顶端安装有输送带(4),所述输送带(4)的顶端放置有啤酒瓶(10),所述支撑网板(3)的下方设置有收集盒(2),所述收集盒(2)的上方设置有收集漏斗(11),所述灌装口(18)的外部设置有防护罩(5),所述防护罩(5)的内部设置有防护凹槽(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置,其特征在于:所述防护罩(5)的顶端与安装法兰(16)的底端通过固定螺栓,所述灌装口(18)嵌在防护凹槽(17)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置,其特征在于:所述输送带(4)设置有三组,所述输送带(4)设置在灌装口(18)的正下方。

4. 根据权利要求1所述的一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置,其特征在于:所述分装罐(8)的前端设置有可视窗(13),所述灌装管(9)的可驱动伸缩。

5. 根据权利要求1所述的一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置,其特征在于:所述连接管(14)的顶端与储存盒(7)的底端呈固定连接,所述储存盒(7)的顶端设置有开口。

6. 根据权利要求1所述的一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置,其特征在于:所述收集漏斗(11)的两侧固定安装有安装板,所述灌装架(1)与安装板之间通过螺栓固定。

7. 根据权利要求1所述的一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置,其特征在于:所述收集盒(2)的顶端固定连接有连接口(20),所述连接口(20)与收集漏斗(11)的输出端对接。

8. 根据权利要求1所述的一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置,其特征在于:所述收集盒(2)底端的两侧固定连接有脚轮(19),所述收集盒(2)一侧的底端固定连接有排水管(12)。

一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及啤酒灌装技术领域,具体为一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置。

背景技术

[0002] 啤酒是一种以小麦芽和大麦芽为主要原料,经过液态发酵酿制而成的酒精饮料,啤酒生产加工时需要自动灌装设备进行规模化生产和包装。

[0003] 经过检索,根据申请号CN202221578732.5公开的一种自控流量啤酒等压灌装装置,文中提到“包括所述主体机构包括存储罐和若干第一输出管,所述第一输出管设置于存储罐底部外壁,灌装机构,所述灌装机构包括固定管,所述固定管设置于第一输出管的一端,所述第一输出管的底部外壁设置有灌装罐”,上述申请中的啤酒等压灌装装置通过底部的灌装机构对啤酒进行灌装,灌装时未设有防护的结构容易出现溢液和漏液的问题。

[0004] 亟待一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置解决上述技术中提出的技术缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置,以解决上述背景技术中提出灌装时容易溢液的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置,包括灌装架,所述灌装架内部的顶端固定连接有安装架,所述安装架的内部安装有三组分装罐,所述分装罐的顶端固定连接有连接管,所述分装罐的输出端固定连接有灌装管,所述灌装管的外部安装有电磁阀,所述灌装管的底端设置有安装法兰,所述灌装管的底端固定连接有灌装口,所述灌装架的内部固定连接有支撑网板,所述支撑网板的顶端安装有输送带,所述输送带的顶端放置有啤酒瓶,所述支撑网板的下方设置有收集盒,所述收集盒的上方设置有收集漏斗,所述灌装口的外部设置有防护罩,所述防护罩的内部设置有防护凹槽。

[0007] 优选的,所述防护罩的顶端与安装法兰的底端通过固定螺栓,所述灌装口嵌在防护凹槽的内部。

[0008] 优选的,所述输送带设置有三组,所述输送带设置在灌装口的正下方。

[0009] 优选的,所述分装罐的前端设置有可视窗,所述灌装管的可驱动伸缩。

[0010] 优选的,所述连接管的顶端与储存盒的底端呈固定连接,所述储存盒的顶端设置有开口。

[0011] 优选的,所述收集漏斗的两侧固定安装有安装板,所述灌装架与安装板之间通过螺栓固定。

[0012] 优选的,所述收集盒的顶端固定连接有连接口,所述连接口与收集漏斗的输出端对接。

[0013] 优选的,所述收集盒底端的两侧固定连接有脚轮,所述收集盒一侧的底端固定连

接有排水管。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置不仅实现了减少灌装时溢液的功能,实现了便于等压灌装的功能,而且实现了便于收集的功能;

[0015] (1)通过设置有输送带、防护罩、安装法兰、防护凹槽和灌装口,输送带可以将啤酒瓶移动到灌装口的下方,灌装管向下推动灌装口,灌装口外部的防护罩罩在啤酒瓶的外部,防护罩底部的防护凹槽可以罩在瓶口的外部,灌装口与瓶口对其进行灌装处理,该结构提高了防护效果,减少灌装时防溢液的功能;

[0016] (2)通过设置有安装架、分装罐、灌装管、可视窗、连接管和电磁阀,储存盒内部的啤酒可以进入到分装罐的内部,分装罐上的电磁阀可以控制啤酒控量排出,啤酒顺着灌装管进入到啤酒瓶的内部,灌装管具有伸缩结构,灌装时灌装管可以移动到啤酒瓶的瓶口处实现灌装,该结构实现了等压灌装的功能;

[0017] (3)通过设置有收集盒、收集漏斗、排水管、脚轮和连接口,啤酒在灌装的过程中可能会存在一些漏液的情况,漏出的啤酒液体顺着支撑网板可以掉落在收集漏斗的内部,随后再从收集漏斗进入到收集盒的内部,定期将收集盒从灌装架的内部取出即可对收集的啤酒进行回收,收集盒上的排水管可以将啤酒排出,该结构实现了便于收集和回收啤酒的功能。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的分装罐正视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的收集盒正视结构示意图。

[0022] 图中:1、灌装架;2、收集盒;3、支撑网板;4、输送带;5、防护罩;6、安装架;7、储存盒;8、分装罐;9、灌装管;10、啤酒瓶;11、收集漏斗;12、排水管;13、可视窗;14、连接管;15、电磁阀;16、安装法兰;17、防护凹槽;18、灌装口;19、脚轮;20、连接口。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例1:请参阅图1-4,一种便于控制流量的啤酒等压灌装装置,包括灌装架1,灌装架1内部的顶端固定连接有安装架6,安装架6的内部安装有三组分装罐8,分装罐8的顶端固定连接有连接管14,分装罐8的输出端固定连接有灌装管9,灌装管9的外部安装有电磁阀15,灌装管9的底端设置有安装法兰16,灌装管9的底端固定连接有灌装口18,灌装架1的内部固定连接支撑网板3,支撑网板3的顶端安装有输送带4,输送带4的顶端放置有啤酒瓶10,支撑网板3的下方设置有收集盒2,收集盒2的上方设置有收集漏斗11,灌装口18的外部设置有防护罩5,防护罩5的内部设置有防护凹槽17;

[0025] 防护罩5的顶端与安装法兰16的底端通过固定螺栓,灌装口18嵌在防护凹槽17的内部,输送带4设置有三组,输送带4设置在灌装口18的正下方;

[0026] 具体地,如图1和图3所示,啤酒瓶10移动到灌装口18的下方,灌装管9向下推动灌装口18,灌装口18外部的防护罩5罩在啤酒瓶10的外部,防护罩5底部的防护凹槽17可以罩在瓶口的外部,灌装口18与瓶口对其进行灌装处理。

[0027] 实施例2:分装罐8的前端设置有可视窗13,灌装管9的可驱动伸缩,连接管14的顶端与储存盒7的底端呈固定连接,储存盒7的顶端设置有开口;

[0028] 具体地,如图1和图2所示,分装罐8上的电磁阀15可以控制啤酒控量排出,啤酒顺着灌装管9进入到啤酒瓶10的内部,灌装管9具有伸缩结构,灌装时灌装管9可以移动到啤酒瓶10的瓶口处实现灌装。

[0029] 实施例3:收集漏斗11的两侧固定安装有安装板,灌装架1与安装板之间通过螺栓固定,收集盒2的顶端固定连接有连接口20,连接口20与收集漏斗11的输出端对接,收集盒2底端的两侧固定连接有脚轮19,收集盒2一侧的底端固定连接有排水管12;

[0030] 具体地,如图1和图4所示,啤酒从灌装口18灌入到啤酒瓶10的内部时,可能有部分啤酒会从啤酒瓶10中漏出,漏出的啤酒液体顺着支撑网板3可以掉落在收集漏斗11的内部,随后再从收集漏斗11进入到收集盒2的内部,定期将收集盒2从灌装架1的内部取出即可对收集的啤酒进行回收。

[0031] 工作原理:本实用新型在使用时,需要先将啤酒瓶10放置在输送带4上,输送带4可以用于输送啤酒瓶10,啤酒瓶10移动到灌装口18的下方即可开始灌装,灌装管9向下推动灌装口18,灌装口18外部的防护罩5罩在啤酒瓶10的外部,防护罩5底部的防护凹槽17可以罩在瓶口的外部,啤酒在灌装的过程中可能会存在一些漏液的情况,漏出的啤酒液体顺着支撑网板3可以掉落在收集漏斗11的内部,随后再从收集漏斗11进入到收集盒2的内部,定期将收集盒2从灌装架1的内部取出即可对收集的啤酒进行回收,分装罐8上的电磁阀15可以控制啤酒控量排出,啤酒顺着灌装管9进入到啤酒瓶10的内部,灌装管9具有伸缩结构,灌装时灌装管9可以移动到啤酒瓶10的瓶口处实现灌装,该结构实现了等压灌装的功能。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

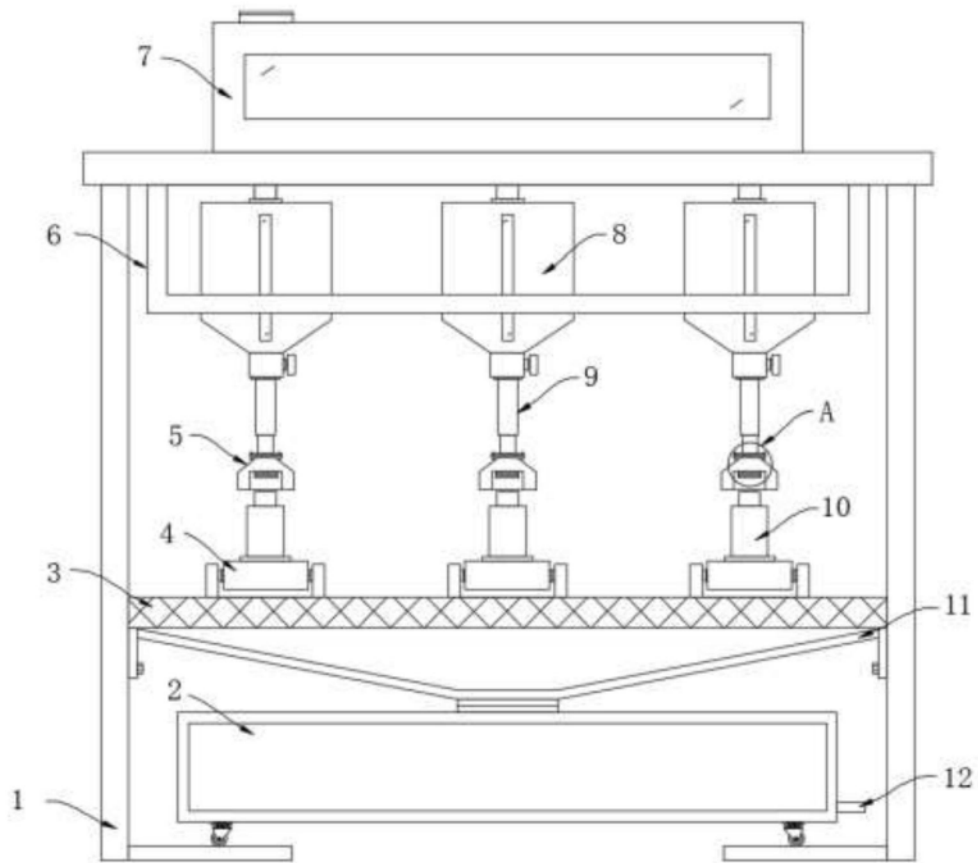


图1

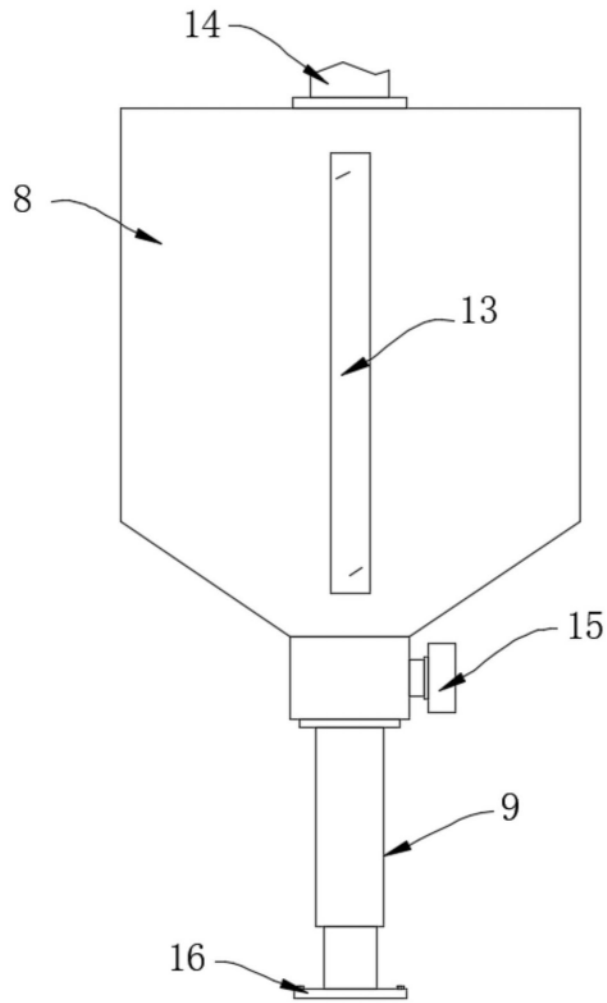


图2

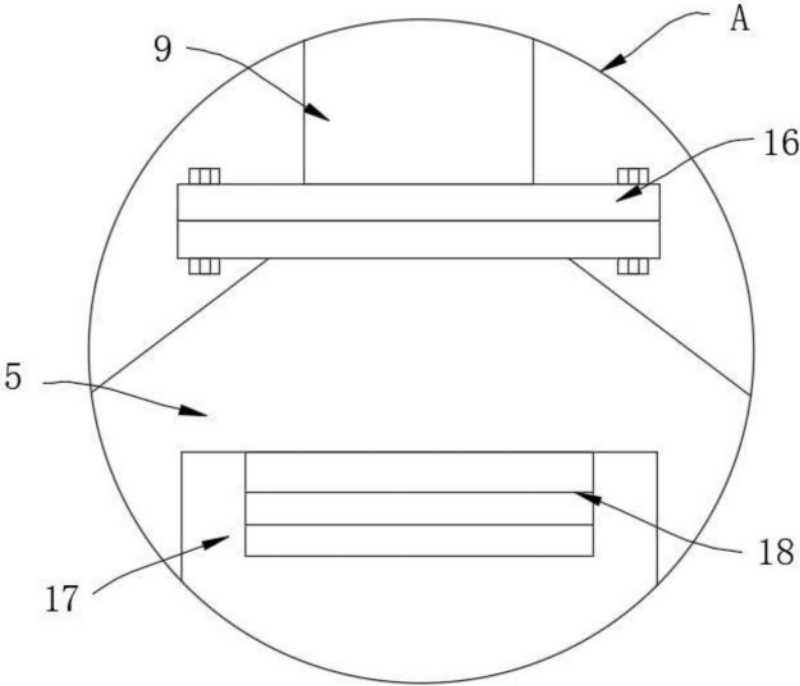


图3

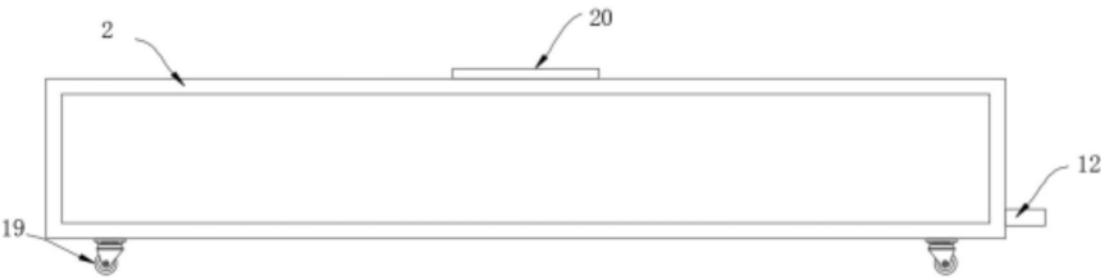


图4