



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207046818 U

(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720651034.6

(22)申请日 2017.06.06

(73)专利权人 胡国贤

地址 315400 浙江省宁波市慈溪市掌起镇
五姓点村童家

(72)发明人 胡国贤

(74)专利代理机构 北京市东方至睿知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
11485

代理人 霍金虎

(51)Int.Cl.

B67C 3/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

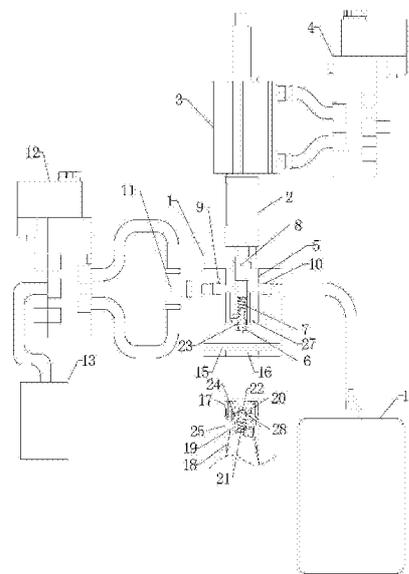
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自动灌酒装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种自动灌酒装置,包括支架,所述支架的顶部通过气缸接头连接气缸,支架的内部设有灌酒阀,灌酒阀的内部空腔内设有灌酒阀芯,灌酒阀芯的下部中心向下伸出灌酒阀的底壳,所述灌酒阀的左右两侧分别设有气管接头和酒管接头,气管接头的左端连接三通,三通的左侧通过气管连接第二气动电磁阀,酒管接头通过酒管连接酒桶,所述支架的底部设有酒瓶口夹槽,酒瓶口夹槽的上下两边设有与酒瓶口相适应的缺口,缺口内部活动插接有通过酒瓶盖固定在酒瓶顶部的进酒阀,进酒阀的内部靠近顶端处设置具有进酒口的进酒阀座,进酒阀座的内部设有由进酒阀芯弹簧支撑的进酒阀芯。本实用新型的自动灌酒装置结构新颖,结构设计合理,操作简便。



1. 一种自动灌酒装置,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的顶部通过气缸接头(2)连接气缸(3),气缸(3)的一侧通过气管连接第一气动电磁阀(4),支架(1)的内部设有灌酒阀(5),灌酒阀(5)的内部空腔内设有灌酒阀芯(6),灌酒阀芯(6)的上部中心向上伸长并套有灌酒阀芯弹簧(7),灌酒阀芯(6)的顶端通过气缸杆接头(8)与气缸(3)的气缸杆连接,灌酒阀芯(6)的下部中心向下伸出灌酒阀(5)的底壳,所述灌酒阀(5)的左右两侧分别设有气管接头(9)和酒管接头(10),气管接头(9)的左端连接三通(11),三通(11)的左侧通过气管连接第二气动电磁阀(12),第二气动电磁阀(12)的左侧通过气管连接二氧化碳气箱(13),酒管接头(10)通过酒管连接酒桶(14),所述支架(1)的底部设有酒瓶口夹槽(15),酒瓶口夹槽(15)的上下两边设有与酒瓶口相适应的缺口(16),缺口(16)内部活动插接有通过酒瓶盖(17)固定在酒瓶(18)顶部的进酒阀(19),进酒阀(19)的内部靠近顶端处设置具有进酒口的进酒阀座(20),进酒阀座(20)的内部设有由进酒阀芯弹簧(21)支撑的进酒阀芯(22),进酒阀芯(22)的顶端抵靠在进酒口内部。

2. 根据权利要求1所述的自动灌酒装置,其特征在于:所述灌酒阀芯(6)的外壁上设有一圈灌酒阀芯密封圈(23)。

3. 根据权利要求1所述的自动灌酒装置,其特征在于:所述进酒阀座(20)的外壁上设有进酒阀密封圈(24)。

4. 根据权利要求1所述的自动灌酒装置,其特征在于:所述酒瓶(18)的顶端侧壁上设有与缺口(16)相适应的瓶口凸沿(25)。

5. 根据权利要求1所述的自动灌酒装置,其特征在于:所述酒瓶盖(17)中心设计有与灌酒阀芯(6)相适应的孔。

6. 根据权利要求1所述的自动灌酒装置,其特征在于:所述缺口(16)边沿固定有触碰开关(26)。

7. 根据权利要求1所述的自动灌酒装置,其特征在于:所述灌酒阀(5)的底端面设有一圈密封垫(27)。

8. 根据权利要求1所述的自动灌酒装置,其特征在于:所述进酒阀芯(22)的外壁上设有一圈进酒阀芯密封圈(28)。

一种自动灌酒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动灌酒装置。

背景技术

[0002] 目前市场上民用的灌酒阀采用的是一般的水龙头开关,需要用一個酒杯对着酒桶上的水龙头实现灌装,这种方式不能保持啤酒的新鲜度,而且效率很低,特别是扎啤对新鲜度的要求非常高。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种自动灌酒装置。

[0004] 本实用新型的自动灌酒装置,包括支架,所述支架的顶部通过气缸接头连接气缸,气缸的一侧通过气管连接第一气动电磁阀,支架的内部设有灌酒阀,灌酒阀的内部空腔内设有灌酒阀芯,灌酒阀芯的上部中心向上伸长并套有灌酒阀芯弹簧,灌酒阀芯的顶端通过气缸杆接头与气缸的气缸杆连接,灌酒阀芯的下部中心向下伸出灌酒阀的底壳,所述灌酒阀的左右两侧分别设有气管接头和酒管接头,气管接头的左端连接三通,三通的左侧通过气管连接第二气动电磁阀,第二气动电磁阀的左侧通过气管连接二氧化碳气箱,酒管接头通过酒管连接酒桶,所述支架的底部设有酒瓶口夹槽,酒瓶口夹槽的上下两边设有与酒瓶口相适应的缺口,缺口内部活动插接有通过酒瓶盖固定在酒瓶顶部的进酒阀,进酒阀的内部靠近顶端处设置具有进酒口的进酒阀座,进酒阀座的内部设有由进酒阀芯弹簧支撑的进酒阀芯,进酒阀芯的顶端抵靠在进酒口内部。

[0005] 本实用新型的自动灌酒装置,所述灌酒阀芯的外壁上设有一圈灌酒阀芯密封圈。

[0006] 本实用新型的自动灌酒装置,所述进酒阀座的外壁上设有进酒阀密封圈。

[0007] 本实用新型的自动灌酒装置,所述酒瓶的顶端侧壁上设有与缺口相适应的瓶口凸沿。

[0008] 本实用新型的自动灌酒装置,所述酒瓶盖中心设计有与灌酒阀芯相适应的孔。

[0009] 本实用新型的自动灌酒装置,所述缺口边沿固定有触碰开关。

[0010] 本实用新型的自动灌酒装置,所述灌酒阀的底端面设有一圈密封垫。

[0011] 本实用新型的自动灌酒装置,所述进酒阀芯的外壁上设有一圈进酒阀芯密封圈。

[0012] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:本实用新型的自动灌酒装置结构新颖,利用二氧化碳首先把酒瓶内的氧气排净再灌装啤酒,最大限度的保持了啤酒的新鲜度,而且全自动控制,结构设计合理,操作简便。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例所述的一种自动灌酒装置的分解结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型实施例所述的一种自动灌酒装置中支架与气缸的连接结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型实施例所述的一种自动灌酒装置中酒瓶的结构示意。

[0016] 图中：

[0017] 1、支架；2、气缸接头；3、气缸；4、第一气动电磁阀；5、灌酒阀；6、灌酒阀芯；7、灌酒阀芯弹簧；8、气缸杆接头；9、气管接头；10、酒管接头；11、三通；12、第二气动电磁阀；13、二氧化碳气箱；14、酒桶；15、酒瓶口夹槽；16、缺口；17、酒瓶盖；18、酒瓶；19、进酒阀；20、进酒阀座；21、进酒阀芯弹簧；22、进酒阀芯；23、灌酒阀芯密封圈；24、进酒阀密封圈；25、瓶口凸沿；26、触碰开关；27、密封垫；28、进酒阀芯密封圈。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0019] 如图1-3所示，一种自动灌酒装置，包括支架1，所述支架1的顶部通过气缸接头2连接气缸3，气缸3的一侧通过气管连接第一气动电磁阀4，支架1的内部设有灌酒阀5，灌酒阀5的内部空腔内设有灌酒阀芯6，灌酒阀芯6的上部中心向上伸长并套有灌酒阀芯弹簧7，灌酒阀芯6的顶端通过气缸杆接头8与气缸3的气缸杆连接，灌酒阀芯6的下部中心向下伸出灌酒阀5的底壳，所述灌酒阀5的左右两侧分别设有气管接头9和酒管接头10，气管接头9的左端连接三通11，三通11的左侧通过气管连接第二气动电磁阀12，第二气动电磁阀12的左侧通过气管连接二氧化碳气箱13，酒管接头10通过酒管连接酒桶14，所述支架1的底部设有酒瓶口夹槽15，酒瓶口夹槽15的上下两边设有与酒瓶口相适应的缺口16，缺口16内部活动插接有通过酒瓶盖17固定在酒瓶18顶部的进酒阀19，进酒阀19的内部靠近顶端处设置具有进酒口的进酒阀座20，进酒阀座20的内部设有由进酒阀芯弹簧21支撑的进酒阀芯22，进酒阀芯22的顶端抵靠在进酒口内部。

[0020] 本实用新型的自动灌酒装置，所述灌酒阀芯6的外壁上设有一圈灌酒阀芯密封圈23。

[0021] 本实用新型的自动灌酒装置，所述进酒阀座20的外壁上设有进酒阀密封圈24。

[0022] 本实用新型的自动灌酒装置，所述酒瓶18的顶端侧壁上设有与缺口16相适应的瓶口凸沿25。

[0023] 本实用新型的自动灌酒装置，所述酒瓶盖17中心设计有与灌酒阀芯6相适应的孔。

[0024] 本实用新型的自动灌酒装置，所述缺口16边沿固定有触碰开关26。

[0025] 本实用新型的自动灌酒装置，所述灌酒阀5的底端面设有一圈密封垫27。

[0026] 本实用新型的自动灌酒装置，所述进酒阀芯22的外壁上设有一圈进酒阀芯密封圈28。

[0027] 本实用新型的自动灌酒装置在具体工作时，用带有进酒阀的酒瓶瓶口卡在支架的缺口处，支架上方的气缸杆下行推动灌酒阀芯杆下压，灌酒阀芯顶开进酒阀座内的进酒阀芯，第二气动电磁阀打开，二氧化碳通过气管进入灌装阀后再进入酒瓶，酒瓶内的二氧化碳压力达到预定值后，第二气动电磁阀关闭，第二气动电磁阀的回气管打开，同时酒桶内的啤酒通过酒管进入酒瓶，啤酒进入酒瓶并排出二氧化碳，酒瓶灌满酒瓶后气缸杆上移，进酒阀芯弹起密封瓶口。这种灌装方式利用二氧化碳首先把酒瓶内的氧气排净再灌装啤酒，最大限度的保持了啤酒的新鲜度，具体应用时酒管加装电磁阀，电磁阀和气动电磁阀可以通过

继电器、PLC控制器与微机连接,进而形成互联网自动灌酒装置,而且全自动控制,结构设计合理,操作简便。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本实用新型的保护范围。

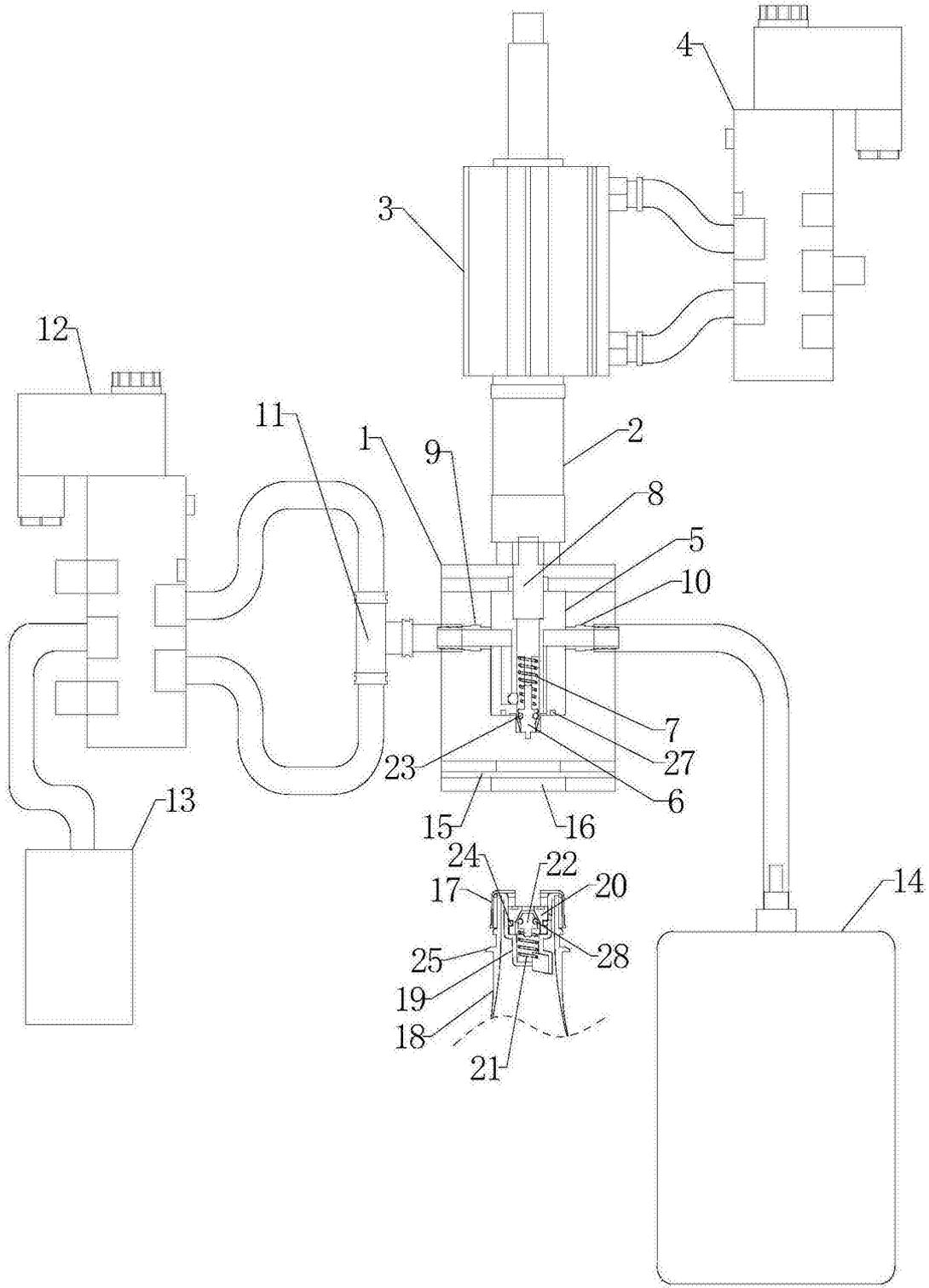


图1

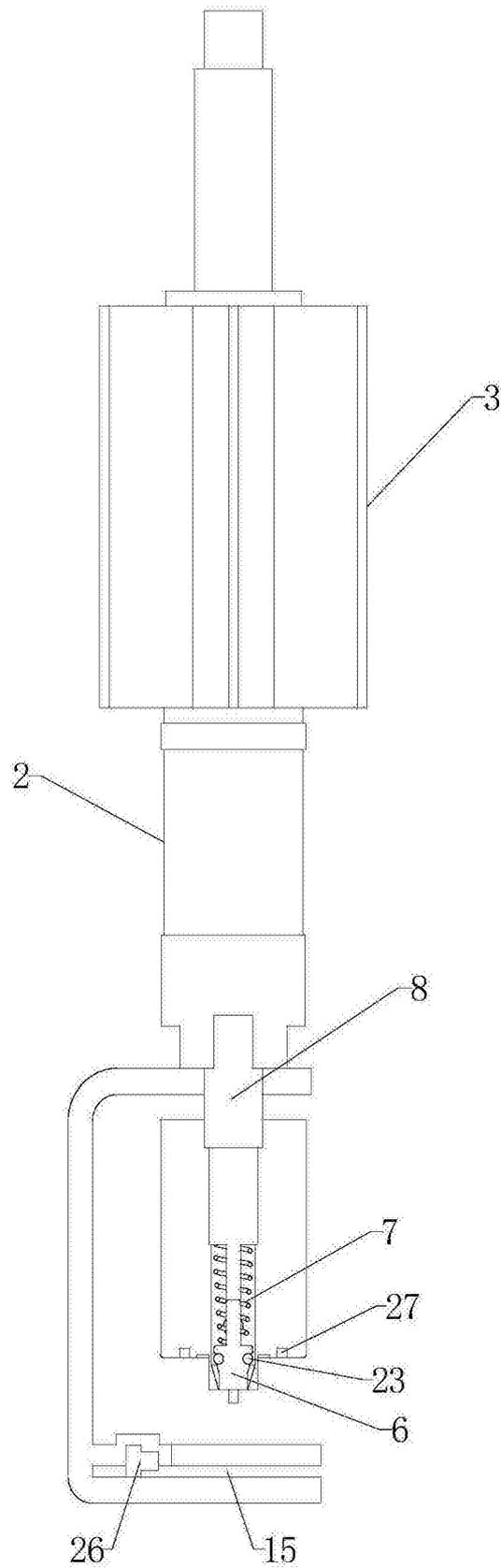


图2

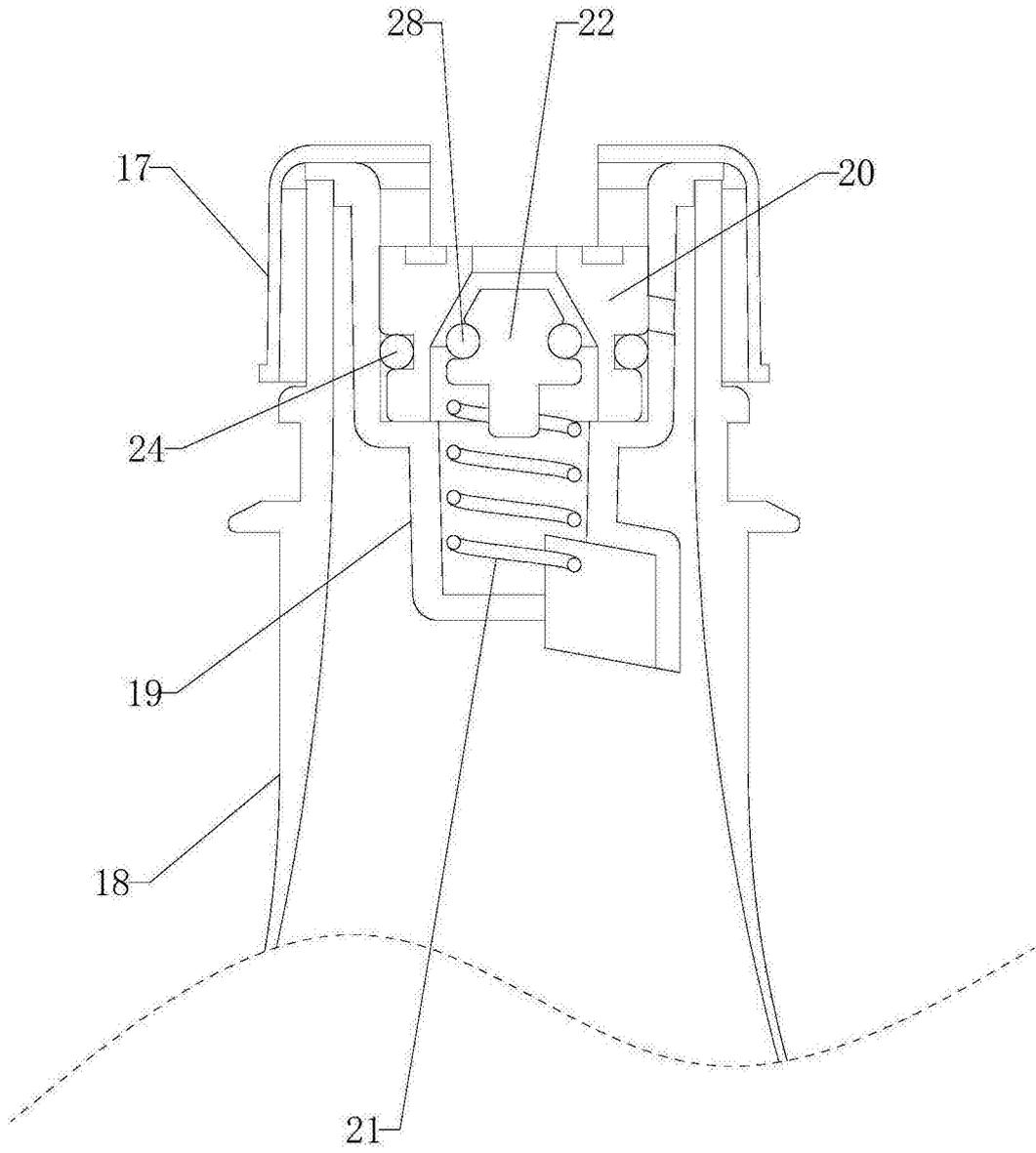


图3