



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206107976 U

(45)授权公告日 2017.04.19

(21)申请号 201620939992.9

(22)申请日 2016.08.25

(73)专利权人 江西燕京啤酒有限责任公司

地址 343100 江西省吉安市吉安县城白云路42号

(72)发明人 高仰裕 甘言明 刘星明 胡晓华  
欧阳海城 肖芦芳

(51)Int.Cl.

B65D 81/18(2006.01)

B65D 85/72(2006.01)

B65D 8/06(2006.01)

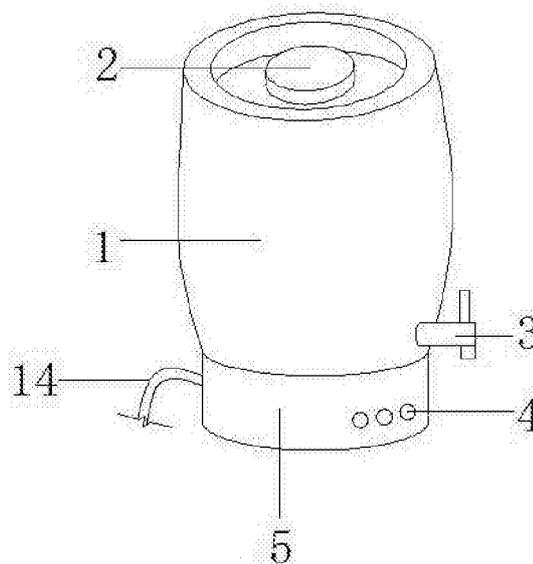
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种可制冷啤酒罐

## (57)摘要

本实用新型为一种可制冷啤酒罐,通过设置干冰制造机,可制作干冰,并将干冰储存在干冰储存室内,配合在干冰储存室内的压力传感器,该压力传感器可检测干冰储存室内的气压,并将该信息传递给微控制器,当气压超过设置值,则微控制器控制干冰制造机停止工作,反之,当干冰储存室内的气压低于设置值,则微控制器控制干冰制造机工作,通过设置气泵,可将干冰储存室内的干冰通过通气管输送到制冷室内,达到给内胆内的啤酒降温的效果,通过在制冷室顶部设置出气口,由于干冰比空气的密度大,可将空气向上挤压,由出气口排除,关闭设备时,微控制器将控制出气口上的电磁阀关闭,避免热空气进入制冷室,保证啤酒一直处在相对低温状态。



1. 一种可制冷啤酒罐,包括外筒(1)、内胆(6)和制冷底座(5),其特征在于,所述外筒(1)一侧设有出酒阀(3),所述外筒(1)底部连接制冷底座(5),所述外筒(1)内部设有内胆(6),所述内胆(6)顶部设有顶盖(2),所述出酒阀(3)连接内胆(6)底部,所述外筒(1)与内胆(6)之间设有制冷室(7),所述制冷底座(5)一侧设有控制按钮(4),所述制冷底座(5)另一侧设有电源接口(14),所述制冷底座(5)内部依次设有气泵(8)、干冰储存室(12)和干冰制造机(13),所述制冷底座(5)对应控制按钮(4)位置设有电路主板,所述电路主板上设有微控制器。

2. 根据权利要求1所述的一种可制冷啤酒罐,其特征在于,所述气泵(8)顶部设有通气管(9),所述通气管(9)贯穿外筒(1)底部伸入制冷室(7)内。

3. 根据权利要求1所述的一种可制冷啤酒罐,其特征在于,所述制冷室(7)顶部一侧设有出气口(10),所述出气口(10)上设有电磁阀(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种可制冷啤酒罐,其特征在于,所述干冰制造机(13)一侧连接干冰储存室(12),所述干冰储存室(12)一侧连接气泵(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种可制冷啤酒罐,其特征在于,所述干冰储存室(12)内部设有压力传感器。

6. 根据权利要求1所述的一种可制冷啤酒罐,其特征在于,所述微控制器电接电路主板,所述电路主板分别与控制按钮(4)、电源接口(14)、压力传感器、干冰制造机(13)、电磁阀(11)和气泵(8)电接。

7. 根据权利要求1所述的一种可制冷啤酒罐,其特征在于,所述外筒(1)由木质材料制成,所述内胆(6)由不锈钢材料制成。

## 一种可制冷啤酒罐

### 技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种可制冷啤酒罐,属于啤酒保存设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 现有的啤酒桶,大都是纯桶结构,所拥有的隔热措施不外乎隔热层,此类啤酒桶,在夏季使用时,所保存的啤酒需要加冰才能喝出啤酒爽口的味道,因此,我们提出一种可制冷啤酒罐。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种可制冷啤酒罐,通过设置干冰制造机,可制作干冰,并将干冰储存在干冰储存室内,配合在干冰储存室内的压力传感器,该压力传感器可检测干冰储存室内的气压,并将该信息传递给微控制器,当气压超过设置值,则微控制器控制干冰制造机停止工作,反之,当干冰储存室内的气压低于设置值,则微控制器控制干冰制造机工作,通过设置气泵,可将干冰储存室内的干冰通过通气管输送到制冷室内,达到给内胆内的啤酒降温的效果,通过在制冷室顶部设置出气口,由于干冰比空气的密度大,可将空气向上挤压,由出气口排除,关闭设备时,微控制器将控制出气口上的电磁阀关闭,避免热空气进入制冷室,保证啤酒一直处在相对低温状态,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型提供一种可制冷啤酒罐,包括外筒、内胆和制冷底座,所述外筒一侧设有出酒阀,所述外筒底部连接制冷底座,所述外筒内部设有内胆,所述内胆顶部设有顶盖,所述出酒阀连接内胆底部,所述外筒与内胆之间设有制冷室,所述制冷底座一侧设有控制按钮,所述制冷底座另一侧设有电源接口,所述制冷底座内部依次设有气泵、干冰储存室和干冰制造机,所述制冷底座对应控制按钮位置设有电路主板,所述电路主板上设有微控制器。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述气泵顶部设有通气管,所述通气管贯穿外筒底部伸入制冷室内。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述制冷室顶部一侧设有出气口,所述出气口上设有电磁阀。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述干冰制造机一侧连接干冰储存室,所述干冰储存室一侧连接气泵。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述微控制器电接电路主板,所述电路主板分别与控制按钮、电源接口、压力传感器、干冰制造机、电磁阀和气泵电接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述外筒由木质材料制成,所述内胆由不锈钢材料制成。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是:一种可制冷啤酒罐,通过设置干冰制造机,可制

作干冰,并将干冰储存在干冰储存室内,配合在干冰储存室内的压力传感器,该压力传感器可检测干冰储存室内的气压,并将该信息传递给微控制器,当气压超过设置值,则微控制器控制干冰制造机停止工作,反之,当干冰储存室内的气压低于设置值,则微控制器控制干冰制造机工作,通过设置气泵,可将干冰储存室内的干冰通过通气管输送到制冷室内,达到给内胆内的啤酒降温的效果,通过在制冷室顶部设置出气口,由于干冰比空气的密度大,可将空气向上挤压,由出气口排除,关闭设备时,微控制器将控制出气口上的电磁阀关闭,避免热空气进入制冷室,保证啤酒一直处在相对低温状态。

### 附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0013] 在附图中:

[0014] 图1是本实用新型实施例所述的一种可制冷啤酒罐整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型实施例所述的一种可制冷啤酒罐截面图;

[0016] 图3是本实用新型实施例所述的一种可制冷啤酒罐运行原理示意图;

[0017] 图中标号:1、外筒;2、顶盖;3、出酒阀;4、控制按钮;5、制冷底座;6、内胆;7、制冷室;8、气泵;9、通气管;10、出气口;11、电磁阀;12、干冰储存室;13、干冰制造机;14、电源接口。

### 具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 实施例:请参阅图1-3,本实用新型一种可制冷啤酒罐,包括外筒1、内胆6和制冷底座5,所述外筒1一侧设有出酒阀3,所述外筒1底部连接制冷底座5,所述外筒1内部设有内胆6,所述内胆6顶部设有顶盖2,所述出酒阀3连接内胆6底部,所述外筒1与内胆6之间设有制冷室7,所述制冷底座5一侧设有控制按钮4,所述制冷底座5另一侧设有电源接口14,所述制冷底座5内部依次设有气泵8、干冰储存室12和干冰制造机13,所述制冷底座5对应控制按钮4位置设有电路主板,所述电路主板上设有微控制器。

[0020] 所述气泵8顶部设有通气管9,所述通气管9贯穿外筒1底部伸入制冷室7内,所述制冷室7顶部一侧设有出气口10,所述出气口10上设有电磁阀11,所述干冰制造机13一侧连接干冰储存室12,所述干冰储存室12一侧连接气泵8,所述微控制器电接电路主板,所述电路主板分别与控制按钮4、电源接口14、压力传感器、干冰制造机13、电磁阀11和气泵8电接,所述外筒1由木质材料制成,所述内胆6由不锈钢材料制成。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种可制冷啤酒罐,工作时,通过设置干冰制造机,可制作干冰,并将干冰储存在干冰储存室内,配合在干冰储存室内的压力传感器,该压力传感器可检测干冰储存室内的气压,并将该信息传递给微控制器,当气压超过设置值,则微控制器控制干冰制造机停止工作,反之,当干冰储存室内的气压低于设置值,则微控制器控制干冰制造机工作,通过设置气泵,可将干冰储存室内的干冰通过通气管输送到制冷室内,达到给内胆内的啤酒降温的效果,通过在制冷室顶部设置出气口,由于干冰比空气的密度大,

可将空气向上挤压,由出气口排除,关闭设备时,微控制器将控制出气口上的电磁阀关闭,避免热空气进入制冷室,保证啤酒一直处在相对低温状态,该设备操作简便,适宜推广使用。

[0022] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

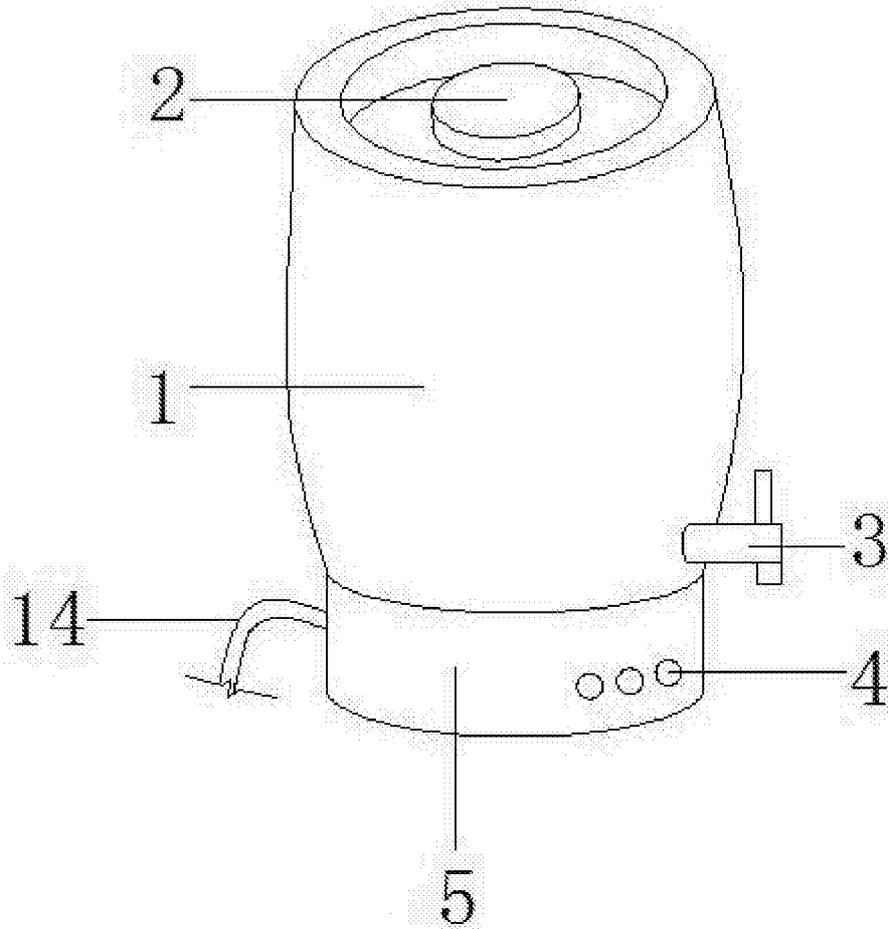


图1

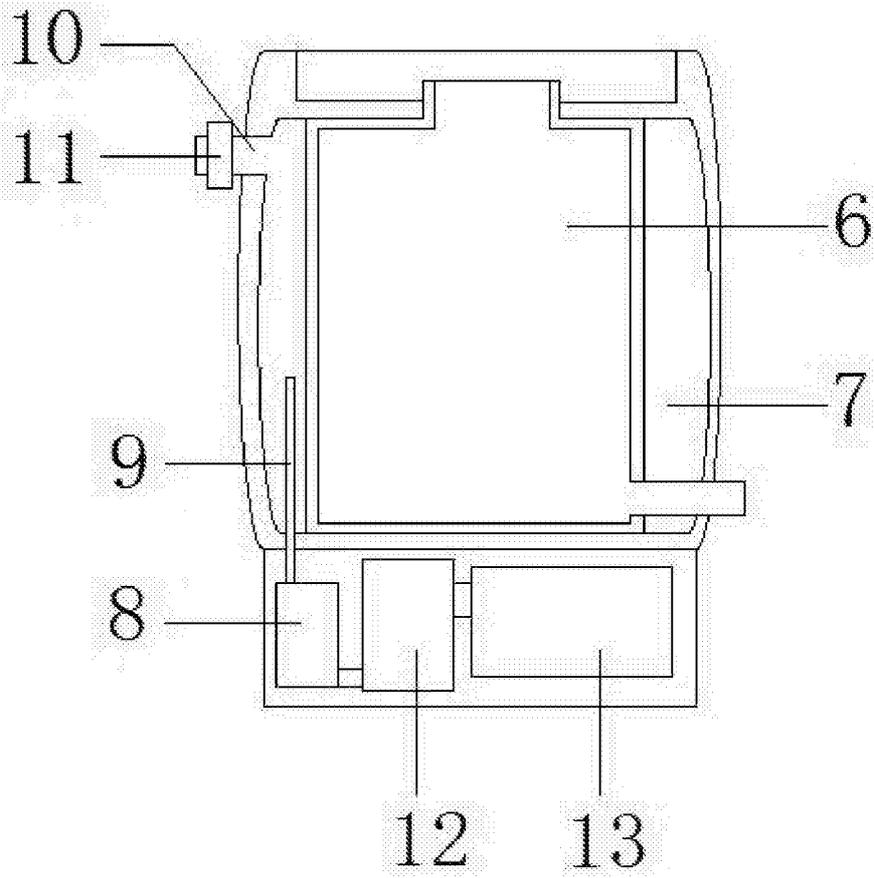


图2

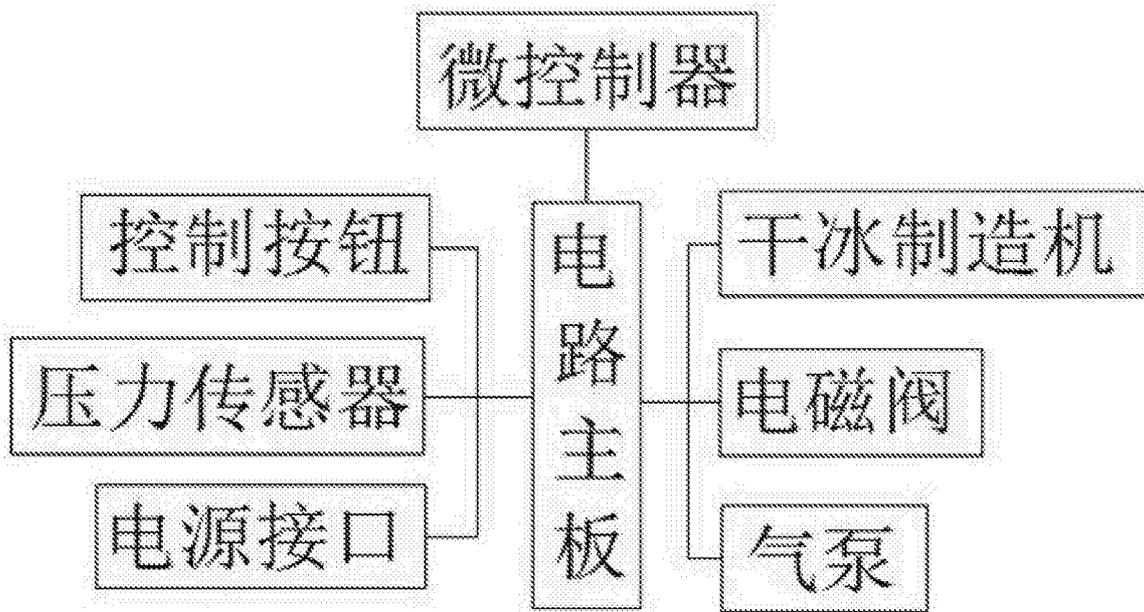


图3