



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211983620 U

(45) 授权公告日 2020.11.24

(21) 申请号 202020301052.3

(22) 申请日 2020.03.12

(73) 专利权人 北京进军世间美食有限责任公司
地址 101300 北京市顺义区李遂镇政府东
北侧1000米

(72) 发明人 郑德平

(74) 专利代理机构 北京国林贸知识产权代理有
限公司 11001
代理人 李桂玲 孔祥玲

(51) Int. Cl.

A23L 3/00 (2006.01)

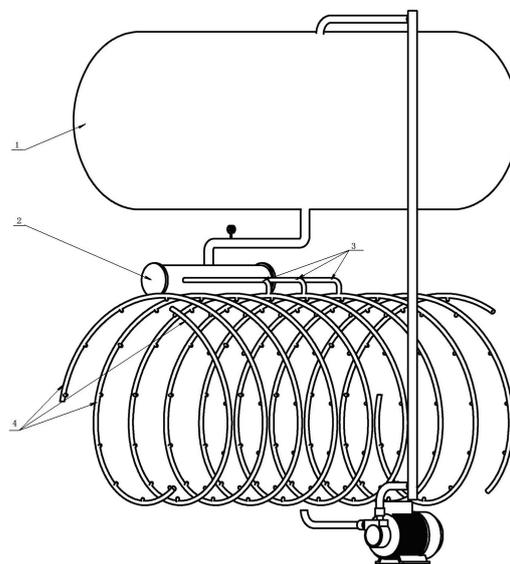
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种卧式杀菌釜的喷淋装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种卧式杀菌釜的喷淋装置,包括:热水罐和杀菌釜,杀菌釜中设置有喷淋管,所述热水罐设置于杀菌釜上方,热水罐的出水口连接喷淋管,在喷淋管与热水罐的出水口之间设置连接有衡压罐,所述喷淋管是多条,多条喷淋管相互交叉均布螺旋环绕于杀菌釜内部器壁之上;衡压罐连接每一条螺旋形喷淋管的进水管,多条喷淋管的进水管水平分布,进水管与喷淋管的各接口在一个高度平面上。本实用新型使用螺旋喷淋管配合旋转支架,使杀菌釜内部温度更均匀,杀菌釜内温度波动保持在 0.3°C 之内,消除了杀菌食品口感上的差异。



1. 一种卧式杀菌釜的喷淋装置,包括:热水罐和杀菌釜,杀菌釜中设置有喷淋管,所述热水罐设置于杀菌釜上方,热水罐的出水口连接喷淋管,其特征在于:在喷淋管与热水罐的出水口之间设置连接有衡压罐,所述喷淋管是多条,多条喷淋管相互交叉均布螺旋环绕于杀菌釜内部器壁之上;衡压罐连接每一条螺旋形喷淋管的进水管,多条喷淋管的进水管水平分布,进水管与喷淋管的各接口在一个高度平面上。

2. 根据权利要求1所述的一种卧式杀菌釜的喷淋装置,其特征在于,所述的喷淋管上等距离设置有多只喷淋嘴,所有喷淋嘴朝向喷淋管螺旋环绕的轴心。

3. 根据权利要求1所述的一种卧式杀菌釜的喷淋装置,其特征在于,所述的衡压罐直径不小于200mm,长度不小于1m。

一种卧式杀菌釜的喷淋装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卧式杀菌釜的喷淋装置。

背景技术

[0002] 喷淋杀菌釜通过高效循环泵将热水注入到喷淋管道,然后通过喷淋嘴将热水雾化喷射出到食品表面,实现无死角杀菌,能高效、全面、稳定的对产品进行杀菌。杀菌釜内部的温度并非处处相等,研究发现:距离喷淋嘴近的地方的温度高于距离喷淋嘴远的地方的温度;内部水压高的喷淋管喷出的水雾温度高于内部水压低的喷淋管喷出的水雾温度。杀菌釜内温度的不均衡给杀菌工作造成困扰,低于设定温度的地方杀菌不彻底,高于设定温度的地方食品口感发生很大变化,降低了食品品质。企业只能处理要求较低的产品,经济效益难以提高。

发明内容

[0003] 本实用新型提出了一种卧式杀菌釜的喷淋装置,使卧式杀菌釜内部温度分布更均匀,处理过的食品更美味。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提出的技术方案是:

[0005] 一种卧式杀菌釜的喷淋装置,包括:热水罐和杀菌釜,杀菌釜中设置连接有喷淋管,所述热水罐设置于杀菌釜上方,热水罐的出水口连接喷淋管;在喷淋管与热水罐的出水口之间设置有衡压罐,所述喷淋管是多条,多条喷淋管相互交叉均布螺旋环绕于杀菌釜内部器壁之上;衡压罐连接每一条螺旋形喷淋管的进水管,多条喷淋管的进水管水平分布,进水管与喷淋管的各接口在一个高度平面上。

[0006] 方案进一步说明是,所述的喷淋管上等距离设置有多只喷淋嘴,所有喷淋嘴朝向喷淋管螺旋环绕的轴心。

[0007] 方案进一步说明是,所述的衡压罐直径不小于200mm,长度不小于1m。

[0008] 本实用新型的有益之处是:

[0009] 1.采用螺旋形喷淋管,实现对杀菌食品上下左右全方位覆盖,提高杀菌效率;

[0010] 2.螺旋形喷淋管比直线形喷淋管长,在喷嘴距离相同的情况下,螺旋形喷淋管上可以设置更多喷嘴,多条螺旋形喷淋管沿杀菌釜轴线均匀分布,喷淋管上的喷嘴密度更大,分布更均匀;

[0011] 3.衡压罐和水平分布的进水管使多根喷淋管内水压更均衡。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型喷淋系统结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型在杀菌釜结构中连接示意图。

具体实施方式

[0014] 一种卧式杀菌釜的喷淋装置,见图1、图2所示,包括:热水罐1、衡压罐2、喷淋管的进水管3、喷淋管4。热水罐1设置于杀菌釜5上方,热水罐1出水口连接衡压罐2,衡压罐是内径不小于200mm,长度不小于1m的圆桶形容器,用以均衡向喷淋管输送水压。衡压罐2连接喷淋管的进水管3,所述喷淋管是多条,每一条喷淋管有一个进水管,多个进水管3水平分布,每条进水管连接一条喷淋管。喷淋管4是螺旋形喷淋管,多条螺旋形喷淋管相互交叉均布螺旋环绕于杀菌釜5内部器壁之上。喷淋管上等距离设置有多只喷淋嘴,所有喷淋嘴朝向螺旋形喷淋管的螺旋轴心。衡压罐以及多条螺旋形喷淋管相互交叉均布提高了杀菌釜内部温度均匀度,进水管3与喷淋管4的各接口在一个高度平面上。杀菌釜底部设有排水管,排水管连接回水泵7,回水泵将喷淋后的热水通过回水管8送回热水罐1。杀菌釜内部设有转笼式旋转支架6,旋转支架6为外圆内方的筒体,筒体前端有开口,后端连接电动机9。

[0015] 杀菌操作时,首先将盛有食品的容器放入旋转支架6内部,关闭杀菌釜门。电动机9带动旋转支架6匀速转动,螺旋喷淋管4环绕在螺旋支架6外侧的杀菌釜器壁上,喷淋嘴朝向杀菌釜轴线及对准待杀菌食品。热水罐1中的热水经衡压罐2分压,等压力的热水通过进水管3进入螺旋形喷淋管4并由喷淋嘴雾化喷出,食品均匀受热。

[0016] 本实用新型使用螺旋喷淋管配合旋转支架,使杀菌釜内部温度更均匀,杀菌釜内温度波动保持在 0.3°C 之内。

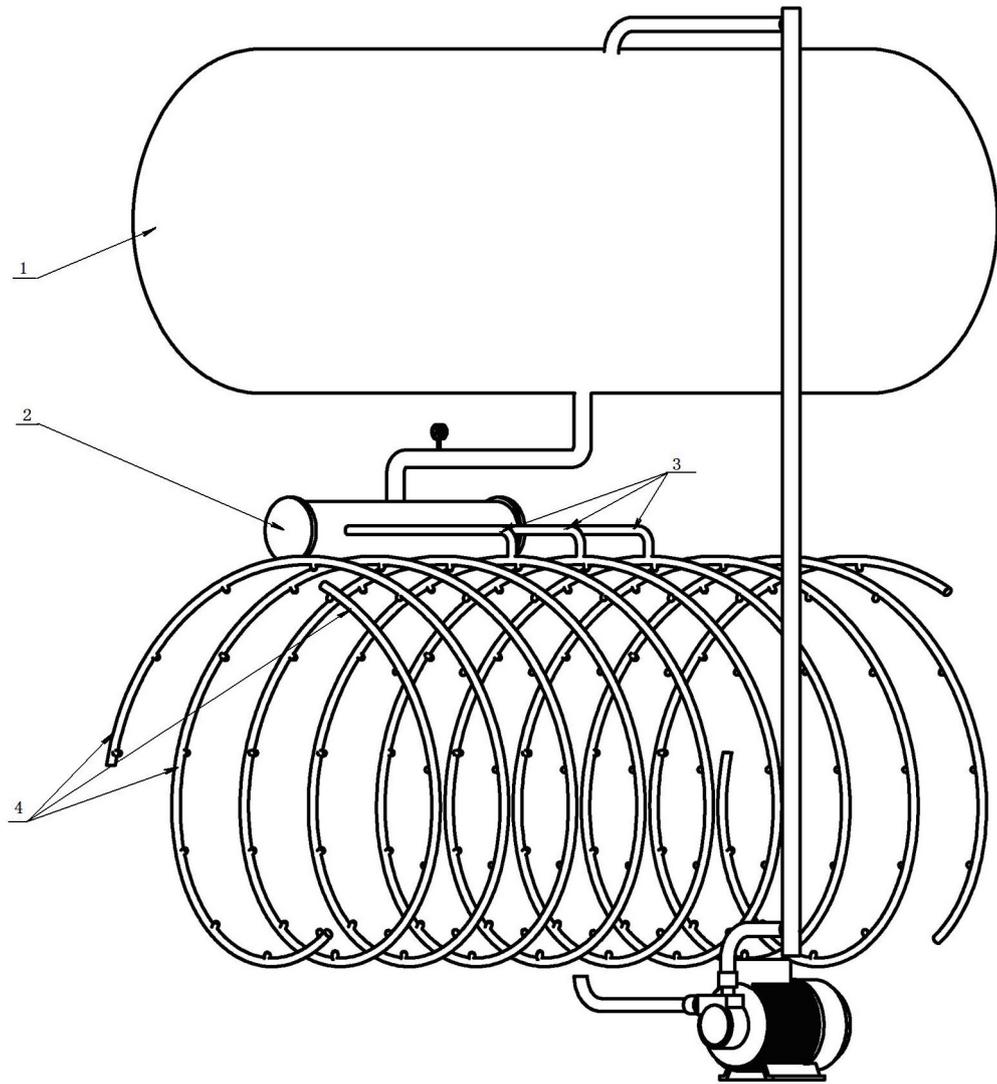


图1

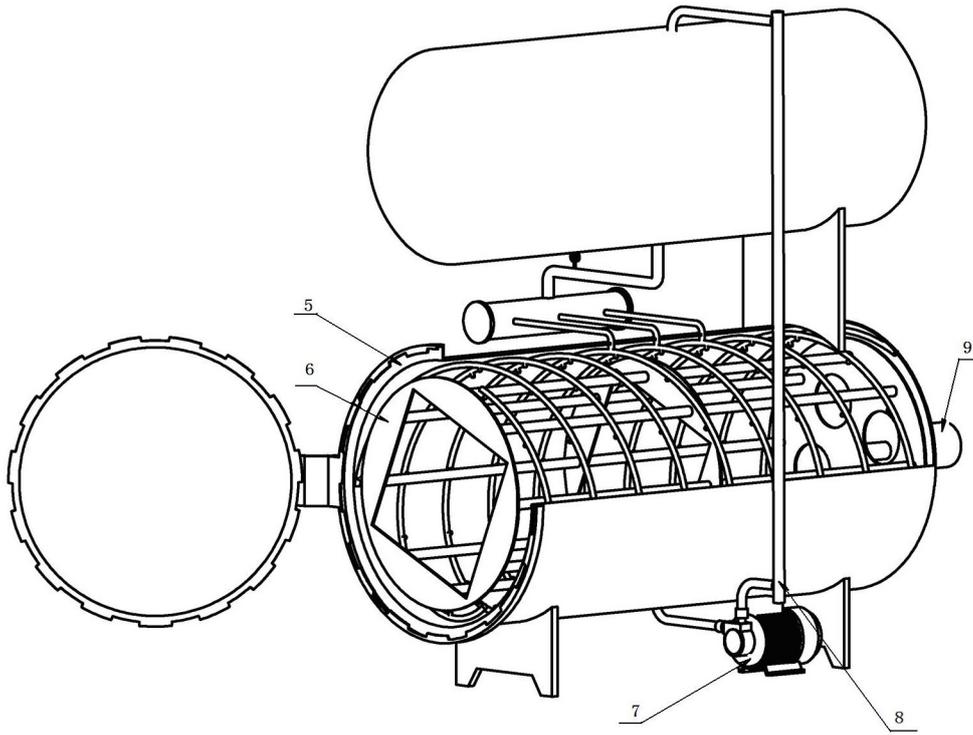


图2