



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210057533 U

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920832746.7

(22)申请日 2019.06.04

(73)专利权人 保定天川食品有限公司

地址 072450 河北省保定市望都县赵庄民
建产业园区

(72)发明人 卢军

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 李兴林

(51)Int.Cl.

B01D 29/05(2006.01)

B01D 29/56(2006.01)

B01D 29/94(2006.01)

B01D 29/11(2006.01)

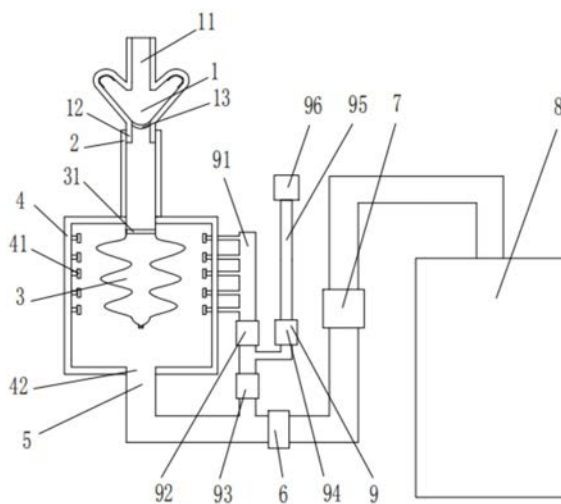
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种罐头汤汁灌注过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种罐头汤汁灌注过滤装置,包括第一过滤器、安装管、第二过滤器、外壳体、加汁管道、第一单向阀、第一泵体和加汁罐,第一过滤器通过安装管与外壳体连接,第一过滤器包括依次设置的进汤口、过滤网和出汤口,过滤网包括依次设置的第一滤布、弧形筛网和第二滤布,外壳体顶部设置有进口端、底部设置有出口端,第二过滤器设置在外壳体内部,外壳体内侧壁上设置有喷头,出口端连接有加汁管道,加汁管道与加汁罐之间依次连接有第一单向阀和第一泵体,第二过滤器包括依次连接的接口端、第一过滤部、第二过滤部、第三过滤部和沉积部。本实用新型可对汤汁进行双重过滤,有效提升汤汁的过滤效果,且结构简单,使用、安装方便。



1. 一种罐头汤汁灌注过滤装置,其特征在于:包括第一过滤器、安装管、第二过滤器、外壳体、加汁管道、第一单向阀、第一泵体和加汁罐,所述第一过滤器通过所述安装管与所述外壳体连接,所述安装管分别与所述第一过滤器、所述外壳体可拆卸连接,所述第一过滤器包括依次设置的进汤口、过滤网和出汤口,所述过滤网包括依次设置的第一滤布、弧形筛网和第二滤布,所述外壳体顶部设置有进口端、底部设置有出口端,所述第二过滤器设置在所述外壳体内部且与所述进口端可拆卸连接,所述外壳体内侧壁上设置有喷头,所述出口端连接有所述加汁管道,所述加汁管道与所述加汁罐之间依次连接有所述第一单向阀和所述第一泵体,所述第二过滤器包括依次连接的接口端、第一过滤部、第二过滤部、第三过滤部和沉积部,所述接口端与所述进口端可拆卸连接,所述第一过滤部、所述第二过滤部和所述第三过滤部均为弹性滤网且所述第一过滤部、所述第二过滤部和所述第三过滤部的伸缩量依次减小。

2. 根据权利要求1所述的一种罐头汤汁灌注过滤装置,其特征在于:还包括冲洗装置,所述冲洗装置包括冲洗管道、第二泵体、第二单向阀、第三单向阀、进水管道和水箱,所述冲洗管道一端连接在所述出口端与所述第一单向阀之间的所述加汁管道上、另一端依次通过所述第二单向阀、所述第二泵体与所述喷头连接,所述进水管道一端与所述水箱连接、另一端连接在所述第二单向阀与所述第二泵体之间。

3. 根据权利要求1所述的一种罐头汤汁灌注过滤装置,其特征在于:所述第一过滤器为箭头方向朝下的箭头形且内部分为左腔体和右腔体,所述左腔体和所述右腔体的侧壁顶部均固定连接有可吸附杂质的吸附垫。

4. 根据权利要求3所述的一种罐头汤汁灌注过滤装置,其特征在于:所述左腔体和所述右腔体对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种罐头汤汁灌注过滤装置,其特征在于:所述沉积部底部设置有可开闭的排出口以便于排出杂质。

6. 根据权利要求1所述的一种罐头汤汁灌注过滤装置,其特征在于:所述沉积部呈水滴形。

7. 根据权利要求1-6中任一项所述的一种罐头汤汁灌注过滤装置,其特征在于:所述喷头对称设置在所述外壳体内且与所述第二过滤器对应设置。

一种罐头汤汁灌注过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及罐头加工技术领域,尤其涉及一种罐头汤汁灌注过滤装置。

背景技术

[0002] 在罐头汤汁灌注过程中,为保证产品质量和提升罐头口感,在调配汤汁时需要将其中的杂质有效去除。在现有的罐头汤汁过滤结构中,过滤用的核心部件为尼龙材质的过滤袋,不仅过滤用的孔目受到很大限制,且排污时需要开盖进行操作,其更换操作复杂,而如果过滤袋破损且没有及时更换,就会出现破损漏汁现象,进而会导致过滤质量不稳定,并最终造成罐头产品质量不稳定,严重影响罐头品质。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种罐头汤汁灌注过滤装置,解决现有技术中的罐头汤汁过滤结构不易拆卸更换过滤器、过滤效果不稳定的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型的一种罐头汤汁灌注过滤装置,包括第一过滤器、安装管、第二过滤器、外壳体、加汁管道、第一单向阀、第一泵体和加汁罐,所述第一过滤器通过所述安装管与所述外壳体连接,所述安装管分别与所述第一过滤器、所述外壳体可拆卸连接,所述第一过滤器包括依次设置的进汤口、过滤网和出汤口,所述过滤网包括依次设置的第一滤布、弧形筛网和第二滤布,所述外壳体顶部设置有进口端、底部设置有出口端,所述第二过滤器设置在所述外壳体内部且与所述进口端可拆卸连接,所述外壳体内侧壁上设置有喷头,所述出口端连接有所述加汁管道,所述加汁管道与所述加汁罐之间依次连接有所述第一单向阀和所述第一泵体,所述第二过滤器包括依次连接的接口端、第一过滤部、第二过滤部、第三过滤部和沉积部,所述接口端与所述进口端可拆卸连接,所述第一过滤部、所述第二过滤部和所述第三过滤部均为弹性滤网且所述第一过滤部、所述第二过滤部和所述第三过滤部的伸缩量依次减小。

[0006] 进一步的,还包括冲洗装置,所述冲洗装置包括冲洗管道、第二泵体、第二单向阀、第三单向阀、进水管和水箱,所述冲洗管道一端连接在所述出口端与所述第一单向阀之间的所述加汁管道上、另一端依次通过所述第二单向阀、所述第二泵体与所述喷头连接,所述进水管一端与所述水箱连接、另一端连接在所述第二单向阀与所述第二泵体之间。

[0007] 进一步的,所述第一过滤器为箭头方向朝下的箭头形且内部分为左腔体和右腔体,所述左腔体和所述右腔体的侧壁顶部均固定连接有可吸附杂质的吸附垫。

[0008] 进一步的,所述左腔体和所述右腔体对称设置。

[0009] 进一步的,所述沉积部底部设置有可开闭的排出口以便于排出杂质。

[0010] 进一步的,所述沉积部呈水滴形。

[0011] 再进一步的,所述喷头对称设置在所述外壳体内且与所述第二过滤器对应设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益技术效果:

[0013] 本实用新型的罐头汤汁灌注过滤装置可对汤汁进行双重过滤,有效提升汤汁的过滤效果,且结构简单,使用、安装方便。

附图说明

[0014] 下面结合附图说明对本实用新型作进一步说明。

[0015] 图1为本实用新型的罐头汤汁灌注过滤装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的罐头汤汁灌注过滤装置的第一过滤器的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的罐头汤汁灌注过滤装置的第二过滤器的结构示意图。

[0018] 附图标记说明:1、第一过滤器;11、进汤口;12、出汤口;13、过滤网;131、第一滤布;132、弧形筛网;133、第二滤布;14、左腔体;15、右腔体;16、吸附垫;2、安装管;3、第二过滤器;31、接口端;32、第一过滤部;33、第二过滤部;34、第三过滤部;35、沉积部;351、排出口;4、外壳体;41、喷头;42、出口端;5、加汁管道;6、第一单向阀;7、第一泵体;8、加汁罐;9、冲洗装置;91、冲洗管道;92、第二泵体;93、第二单向阀;94、第三单向阀;95、进水管道;96、水箱。

具体实施方式

[0019] 如图1至图3所示,一种罐头汤汁灌注过滤装置,包括第一过滤器1、安装管2、第二过滤器3、外壳体4、加汁管道5、第一单向阀6、第一泵体7和加汁罐8,所述第一过滤器1通过所述安装管2与所述外壳体4连接,所述安装管2分别与所述第一过滤器1、所述外壳体4可拆卸连接,所述第一过滤器1包括依次设置的进汤口11、过滤网13和出汤口12,所述过滤网13包括依次设置的第一滤布131、弧形筛网132和第二滤布133,所述外壳体4顶部设置有进口端、底部设置有出口端42,所述第二过滤器3设置在所述外壳体4内部且与所述进口端可拆卸连接,所述外壳体4内侧壁上设置有喷头41,所述出口端42连接有所述加汁管道5,所述加汁管道5与所述加汁罐8之间依次连接有所述第一单向阀6和所述第一泵体7,所述第二过滤器3包括依次连接的接口端31、第一过滤部32、第二过滤部33、第三过滤部34和沉积部35,所述接口端31与所述进口端可拆卸连接,所述第一过滤部32、所述第二过滤部33和所述第三过滤部34均为弹性滤网且所述第一过滤部32、所述第二过滤部33和所述第三过滤部34的伸缩量依次减小。

[0020] 本实施例的罐头汤汁灌注过滤装置在使用时,首先汤汁通过进汤口11进入第一过滤器1,依次经第一滤布131、弧形筛网132和第二滤布133完成第一次过滤后从出汤口12进入安装管2,并经由进口端进入外壳体4内部,经过第二过滤器3的弹性滤网实现二次过滤后从出口端42进入加汁管道5,通过依次连接在加汁管道5上的第一单向阀6和第一泵体7后进入加汁罐8,此时经过二次过滤后的汤汁流入加汁罐8储备备用。在此过程中,第二过滤器3包括依次连接的接口端31、第一过滤部32、第二过滤部33、第三过滤部34和沉积部35,且第一过滤部32、第二过滤部33和第三过滤部34均为弹性滤网且第一过滤部32、第二过滤部33和第三过滤部34的伸缩量依次减小,此时,当汤汁灌注到第二过滤器3时,由于各过滤部的伸缩量依次减小,可加快上部过滤部的过滤速度,经上部过滤部过滤后的汤汁直接落入外壳体4底部,减小阻挡,并且,各过滤部伸展后呈陀螺形,可加大与汤汁的接触面积,进一步加快汤汁过滤;经过滤后残存在第二过滤器3内的杂质可流入沉积部35内沉积存放。

[0021] 其中,加汁管道5为不锈钢管道。

[0022] 具体的,还包括冲洗装置9,所述冲洗装置9包括冲洗管道91、第二泵体92、第二单向阀93、第三单向阀94、进水管95和水箱96,所述冲洗管道91一端连接在所述出口端42与所述第一单向阀6之间的所述加汁管道5上、另一端依次通过所述第二单向阀93、所述第二泵体92与所述喷头41连接,所述进水管95一端与所述水箱96连接、另一端连接在所述第二单向阀93与所述第二泵体92之间。

[0023] 本实施例中,通过设置冲洗装置9,可实现双重独立冲洗功能,当仅需要汤汁冲洗时,打开第二单向阀93、关闭第三单向阀94,此时第二泵体92将加汁管道5内的汤汁引入冲洗管道91,并经喷头41喷出,对第二过滤器3进行冲洗,将残留在第一过滤部32、第二过滤部33和第三过滤部34上的杂质冲入沉积部35内沉积,冲洗后关闭第二单向阀93,冲洗后的汤汁继续经加汁管道5流入加汁罐8;当需要水进行冲洗时,关闭第二单向阀93、打开第三单向阀94,水箱96内的水经过第三单向阀94、第二泵体92引入冲洗管道91,并经喷头41喷出,对第二过滤器3进行冲洗,将残留在第一过滤部32、第二过滤部33和第三过滤部34上的杂质冲入沉积部35内沉积,冲洗后关闭第三单向阀94,冲洗后的汤汁继续经加汁管道5流入加汁罐8,实现双重冲洗功能,且相互操作独立,互不干扰。

[0024] 具体的,所述第一过滤器1为箭头方向朝下的箭头形且内部分为左腔体14和右腔体15,所述左腔体14和所述右腔体15的侧壁顶部均固定连接有可吸附杂质的吸附垫16。

[0025] 本实施例中,将第一过滤器1设置为箭头形,此时过滤网13设置在该箭头形的底部,汤汁进入第一过滤器1后进行一次过滤,此时杂质筛留在过滤网13上,随着汤汁的不断冲刷,可将杂质冲刷进入两侧的左腔体14或右腔体15内,并吸附在吸附垫16上,避免过滤网13上杂质过多,阻碍汤汁过滤。

[0026] 具体的,所述左腔体14和所述右腔体15对称设置。

[0027] 具体的,所述沉积部35底部设置有可开闭的排出口351以便于排出杂质。

[0028] 本实施例中,通过设置排出口351,可方便排出杂质,操作简单,使用方便。

[0029] 具体的,所述沉积部35呈水滴形。

[0030] 具体的,所述喷头41对称设置在所述外壳体4内且与所述第二过滤器3对应设置。

[0031] 本实施例中,将喷头41与第二过滤器3对应设置,可提高喷头41的使用效率,有针对性地对第二过滤器3进行冲洗,降低使用成本,提高冲洗效率。

[0032] 本实用新型的罐头汤汁灌注过滤装置可对汤汁进行双重过滤,有效提升汤汁的过滤效果,且结构简单,使用、安装方便。

[0033] 以上所述的实施例仅是对本实用新型的优选方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

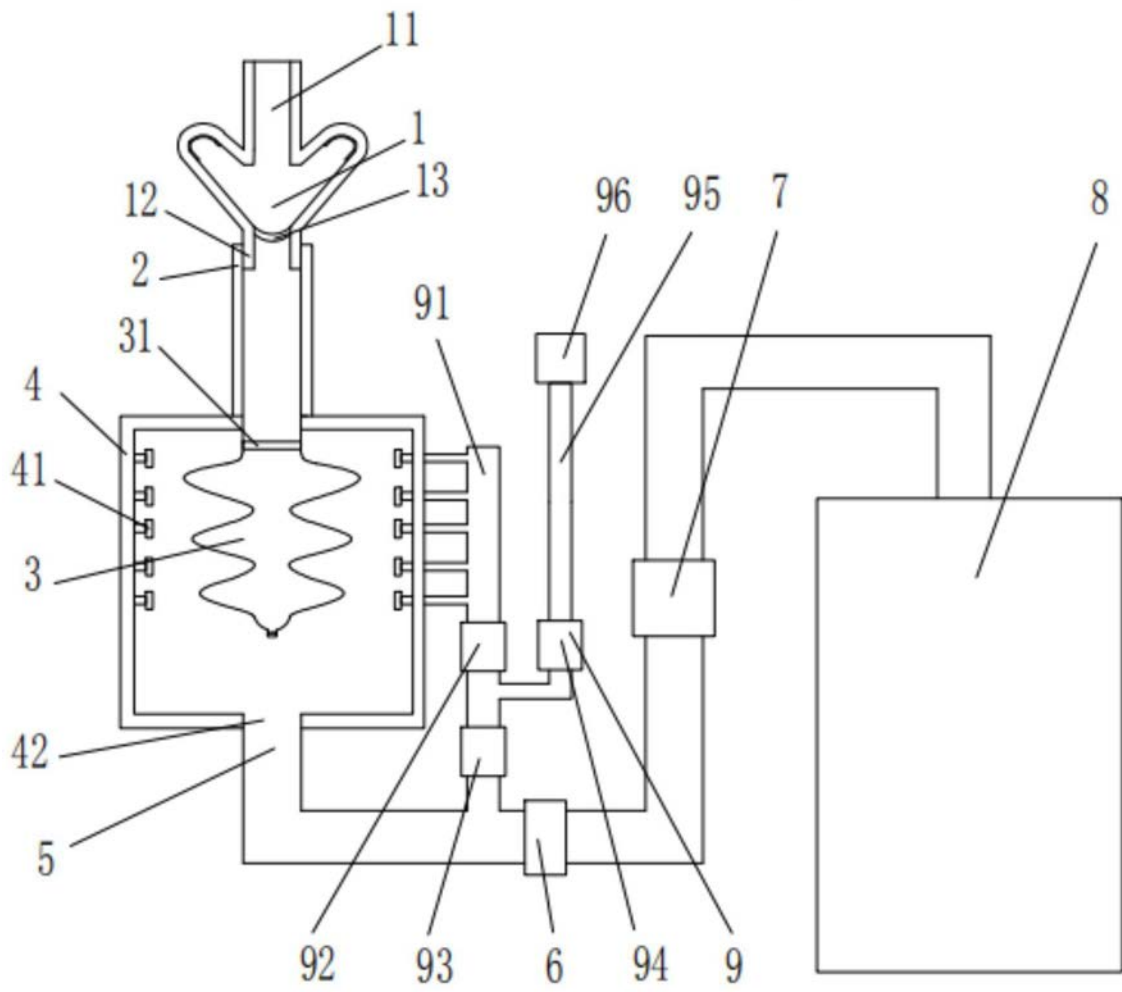


图1

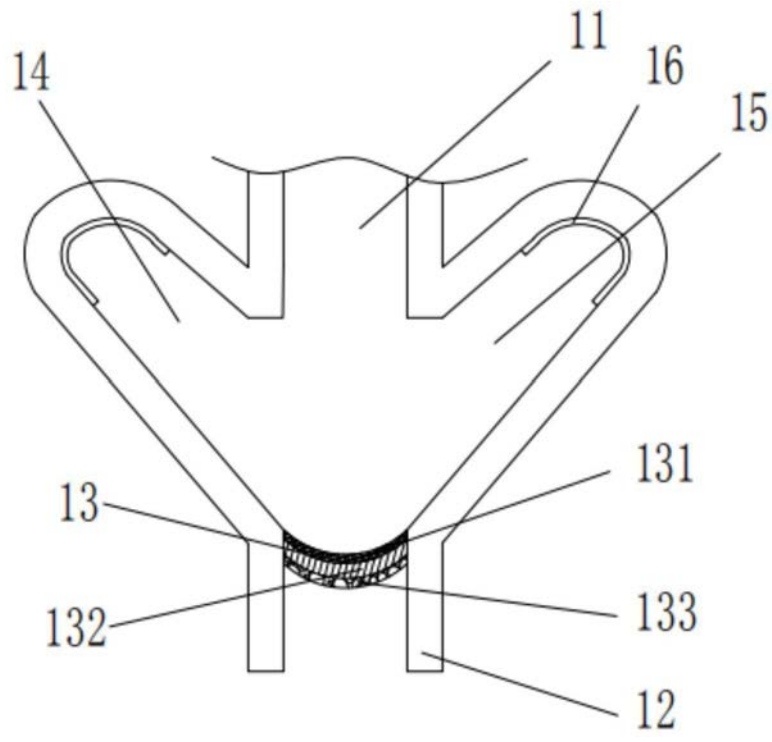


图2

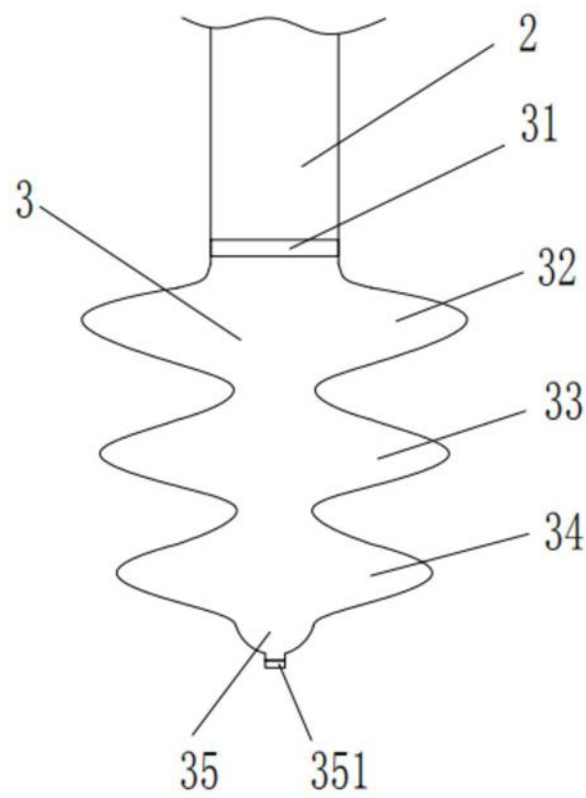


图3