(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222400433 U
(45)授权公告日 2025.01.28

(21)申请号 202420881873.7

(22)申请日 2024.04.26

(73)专利权人 广西经贸职业技术学院
地址 530021 广西壮族自治区南宁市青秀区青山路14号

(72)发明人 唐成林 陈世敏 覃唯劲 黄永泽

(74)专利代理机构 北京神州信德知识产权代理事务所(普通合伙) 11814
专利代理师 王瑞

(51)Int.Cl.
*B01D 29/03*(2006.01)
*B01D 29/96*(2006.01)

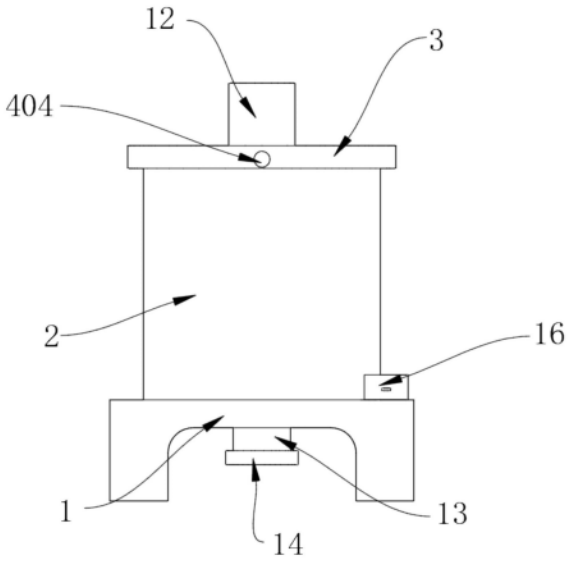
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汤料的过滤装置

(57)摘要

本实用新型涉及汤料加工装置技术领域,公开了一种汤料的过滤装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有过滤桶,所述过滤桶的顶部设置有桶盖,所述桶盖的底部左右侧均固定连接有连接杆,两个所述连接杆的底端固定连接有同一个导料框,所述导料框的内侧顶部固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端固定连接有转杆,所述转杆的外侧四周等距固定连接有多个固定杆,所述固定杆的一端转动连接有碾压辊,所述过滤桶的内侧中部设置有滤网。本实用新型中,通过转杆和碾压辊之间的配合,可以对汤料进行完全过滤,不会导致资源浪费,并且通过支撑杆和滑块之间的配合,可以方便过滤工作结束后将滤网拆下进行清理。




CN 222400433 U

1.一种汤料的过滤装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有过滤桶(2),所述过滤桶(2)的顶部设置有桶盖(3),所述桶盖(3)的底部左右侧均固定连接有连接杆(5),两个所述连接杆(5)的底端固定连接有同一个导料框(6),所述导料框(6)的内侧顶部固定连接有伺服电机(7),所述伺服电机(7)的输出端固定连接有转杆(8),所述转杆(8)的外侧四周等距固定连接有多个固定杆(9),所述固定杆(9)的一端转动连接有碾压辊(10),所述过滤桶(2)的内侧中部设置有滤网(11),所述滤网(11)的左右侧均设置有拆卸机构(4)。

2.根据权利要求1所述的一种汤料的过滤装置,其特征在于:所述拆卸机构(4)包括滑块(401),所述滑块(401)分别固定连接在滤网(11)的左右侧,所述过滤桶(2)的内部左右侧均开设有滑槽(402),所述滑块(401)分别与对应的滑槽(402)滑动连接,所述滑块(401)的顶部固定连接有支撑杆(403),两个所述支撑杆(403)的顶端分别固定连接在桶盖(3)的底部左右侧。

3.根据权利要求1所述的一种汤料的过滤装置,其特征在于:所述底座(1)的顶部右侧前端固定连接有开关(15),所述开关(15)与伺服电机(7)电性连接。

4.根据权利要求3所述的一种汤料的过滤装置,其特征在于:所述开关(15)的外侧设置有保护罩(16),所述保护罩(16)的后侧通过转轴与底座(1)的顶部转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种汤料的过滤装置,其特征在于:所述桶盖(3)的顶端中部连通有进料口(12),所述过滤桶(2)的底部连通有出料口(13)。

6.根据权利要求5所述的一种汤料的过滤装置,其特征在于:所述出料口(13)的底部贯穿底座(1)并设置有密封盖(14)。

7.根据权利要求1所述的一种汤料的过滤装置,其特征在于:所述拆卸机构(4)还包括螺栓(404),两个所述螺栓(404)分别螺纹连接在桶盖(3)的前后侧,所述螺栓(404)的一端依次贯穿桶盖(3)和过滤桶(2)。

8.根据权利要求1所述的一种汤料的过滤装置,其特征在于:所述碾压辊(10)的尺寸大小均与滤网(11)的半径尺寸大小相匹配。

# 一种汤料的过滤装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汤料加工装置技术领域,尤其涉及一种汤料的过滤装置。

## 背景技术

[0002] 在桂菜烹饪加工中,汤料是指用于制作汤的食材,包括肉类、蔬菜、香料和调味料等,而在制作汤料的过程中,需要通过过滤装置将煮好汤底中的杂质过滤出来,使最终的汤汁更为清澈和口感更好。

[0003] 经检索,中国专利公告号为:CN215540509U,公开了一种速食品汤料过滤传输装置,涉及汤料加工领域,包括安装座,所述安装座的顶部固定连接有输送桶,所述输送桶的顶部固定连接有过滤桶,所述输送桶的一侧活动连接有存料桶,所述过滤桶的顶部固定连接有顶盖,所述顶盖的顶部居中处固定连接有搅拌电机,所述搅拌电机的输出端连接有搅拌轴,采用过滤桶配合搅拌电机控制刮板旋转,刮板可以将过滤盘表面的残渣通过下料口刮至存料箱的内部,使得汤料在加工过程中可以有效过滤汤料残渣,降低人工操作难度,在过滤桶的底部分别设置有输送桶和存料桶,过滤结构简单,避免管道堵塞的风险,存料桶与安装座之间为滑动连接,便于取出存料桶内部的残渣。但是该装置仅通过滤网对汤料进行过滤,再通过刮板对杂质刮除,但由于过滤出的杂质中还有残留一部分的汁水没有被过滤干净,从而会导致资源浪费,增加了加工成本,不能满足使用者的需求。

## 实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种汤料的过滤装置,旨在改善现有技术中汤料的过滤装置不方便对汤料进行完全过滤,从而会造成资源浪费的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种汤料的过滤装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有过滤桶,所述过滤桶的顶部设置有桶盖,所述桶盖的底部左右侧均固定连接有连接杆,两个所述连接杆的底端固定连接有同一个导料框,所述导料框的内侧顶部固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端固定连接有转杆,所述转杆的外侧四周等距固定连接有多个固定杆,所述固定杆的一端转动连接有碾压辊,所述过滤桶的内侧中部设置有滤网,所述滤网的左右侧均设置有拆卸机构。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述拆卸机构包括滑块,所述滑块分别固定连接在滤网的左右侧,所述过滤桶的内部左右侧均开设有滑槽,所述滑块分别与对应的滑槽滑动连接,所述滑块的顶部固定连接有支撑杆,两个所述支撑杆的顶端分别固定连接在桶盖的底部左右侧。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述底座的顶部右侧前端固定连接有开关,所述开关与伺服电机电性连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述开关的外侧设置有保护罩,所述保护罩的后侧通过转轴与底座的顶部转动连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述桶盖的顶端中部连通有进料口，所述过滤桶的底部连通有出料口。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述出料口的底部贯穿底座并设置有密封盖。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述拆卸机构还包括螺栓，两个所述螺栓分别螺纹连接在桶盖的前后侧，所述螺栓的一端依次贯穿桶盖和过滤桶。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 多个所述碾压辊的尺寸大小均与滤网的半径尺寸大小相匹配。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、本实用新型中，通过导料框、转杆和碾压辊之间的配合，可以在滤网过滤汤料的同时对所过滤的杂质进行按压操作，从而可以对汤料进行完全过滤，不会导致资源浪费，减少了加工成本，能够满足使用者的需求。

[0022] 2、本实用新型中，通过支撑杆、滑槽和滑块之间的配合，可以方便过滤工作结束后将滤网拆下，对其所过滤的汤料杂质进行清理，从而可以提高该装置的实用性。

## 附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种汤料的过滤装置的正视图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种汤料的过滤装置的局部结构剖视图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种汤料的过滤装置的过滤桶结构剖视图。

[0026] 图例说明：

[0027] 1、底座；2、过滤桶；3、桶盖；4、拆卸机构；401、滑块；402、滑槽；403、支撑杆；404、螺栓；5、连接杆；6、导料框；7、伺服电机；8、转杆；9、固定杆；10、碾压辊；11、滤网；12、进料口；13、出料口；14、密封盖；15、开关；16、保护罩。

## 具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 参照图1、图2和图3，本实用新型提供的一种实施例：一种汤料的过滤装置，包括底座1，底座1的顶部固定连接有过滤桶2，过滤桶2的顶部设置有桶盖3，桶盖3的底部左右侧均固定连接有连接杆5，两个连接杆5的底端固定连接有同一个导料框6，导料框6的内侧顶部固定连接有伺服电机7，伺服电机7的输出端固定连接有转杆8，转杆8的外侧四周等距固定连接有多个固定杆9，固定杆9的一端转动连接有碾压辊10，过滤桶2的内侧中部设置有滤网11，滤网11的左右侧均设置有拆卸机构4；

[0030] 具体的，通过伺服电机7可以带动转杆8转动，转杆8上的固定杆9会随之带动碾压辊10转动对滤网11表面的杂质进行碾压工作，杂质中的剩余汁水会随之通过滤网11流进过滤桶2中，过滤较为彻底，不会导致资源浪费，从而可以减少加工成本。

[0031] 参照图2和图3,拆卸机构4包括滑块401,滑块401分别固定连接在滤网11的左右侧,过滤桶2的内部左右侧均开设有滑槽402,滑块401分别与对应的滑槽402滑动连接,滑块401的顶部固定连接有支撑杆403,两个支撑杆403的顶端分别固定连接在桶盖3的底部左右侧,拆卸机构4还包括螺栓404,两个螺栓404分别螺纹连接在桶盖3的前后侧,螺栓404的一端依次贯穿桶盖3和过滤桶2;

[0032] 具体的,拧松螺栓404可以解除对桶盖3的限位固定,将桶盖3取下,滤网11会随之在滑槽402中向上移动,此时可以对滤网11上的杂质进行清理即可,清理滤网11较为简单。

[0033] 参照图1和图2,底座1的顶部右侧前端固定连接有开关15,开关15与伺服电机7电性连接,开关15的外侧设置有保护罩16,保护罩16的后侧通过转轴与底座1的顶部转动连接;

[0034] 具体的,通过开关15可以对伺服电机7的工作进行控制,而设置的保护罩16可以保护开关15不受外界因素影响而损坏。

[0035] 参照图1和图2,桶盖3的顶端中部连通有进料口12,过滤桶2的底部连通有出料口13,出料口13的底部贯穿底座1并设置有密封盖14;

[0036] 具体的,通过进料口12可以方便向过滤桶2中注入汤料,出料口13可以方便对过滤后的汤汁进行收集,而密封盖14可以防止在进行过滤工作时汤汁从出料口13泄漏。

[0037] 参照图3,碾压辊10的尺寸大小均与滤网11的半径尺寸大小相匹配;

[0038] 具体的,碾压辊10的尺寸大小均与滤网11的半径尺寸大小相匹配可以对滤网11上的汤料杂质碾压得更加全面,从而可以提高该装置的实用性。

[0039] 工作原理:在使用该装置时,先通过进料口12将待过滤的汤料倒入过滤桶2中,汤料先通过导料框6分散到滤网11表面四周,汤料中的汁水会直接通过滤网11流到过滤桶2内侧底部,而汤料中的杂质会留在滤网11上,此时通过伺服电机7带动转杆8转动,转杆8上的固定杆9会随之带动碾压辊10转动对滤网11表面的杂质进行碾压工作,杂质中的剩余汁水会随之通过滤网11流进过滤桶2中,过滤较为彻底,不会导致资源浪费,从而减少了加工成本,能够满足使用者的需求,并且在过滤工作结束后打开密封盖14可以对过滤后的汁水进行收集,再拧松螺栓404可以解除对桶盖3的限位固定,将桶盖3取下,滤网11会随之在滑槽402中向上移动,直至滤网11完全脱离过滤桶2,此时可以对滤网11上的杂质进行清理即可,清理滤网11较为简单,从而可以提高该装置的实用性。

[0040] 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。

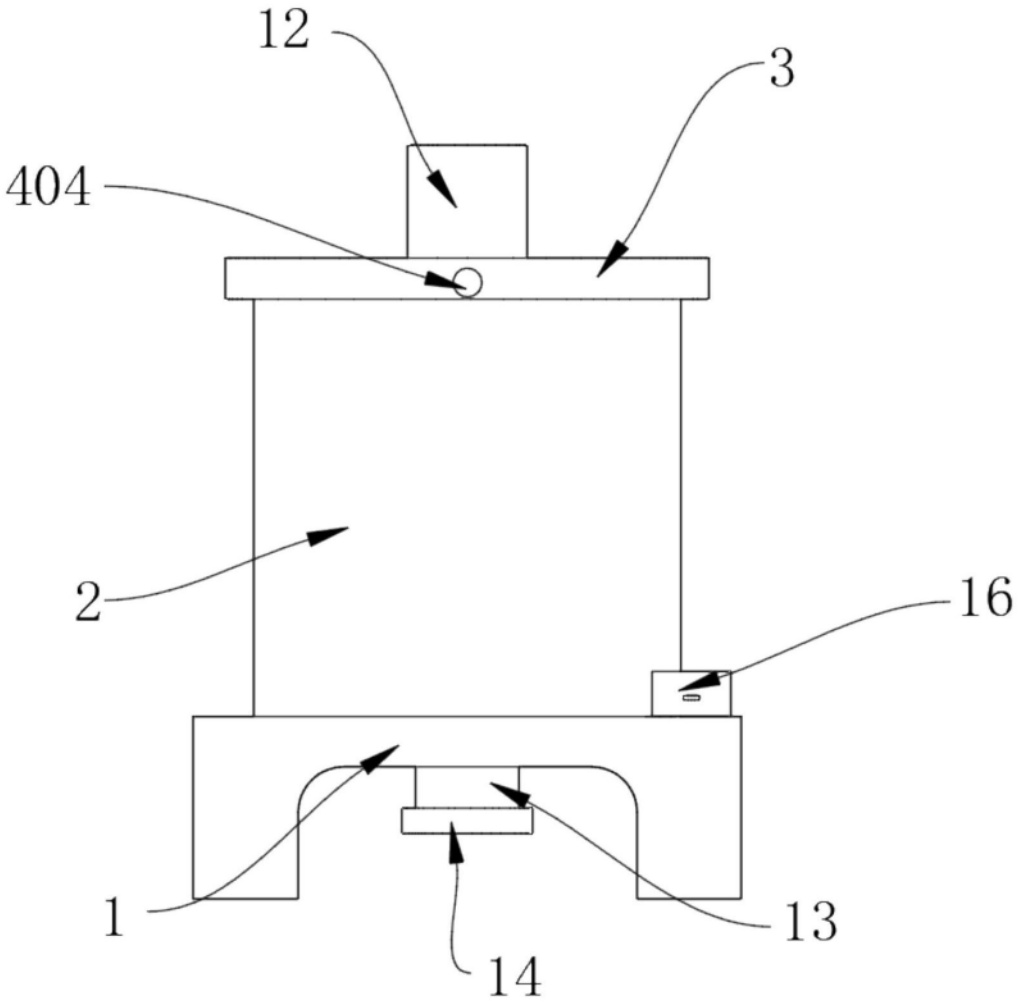



图1

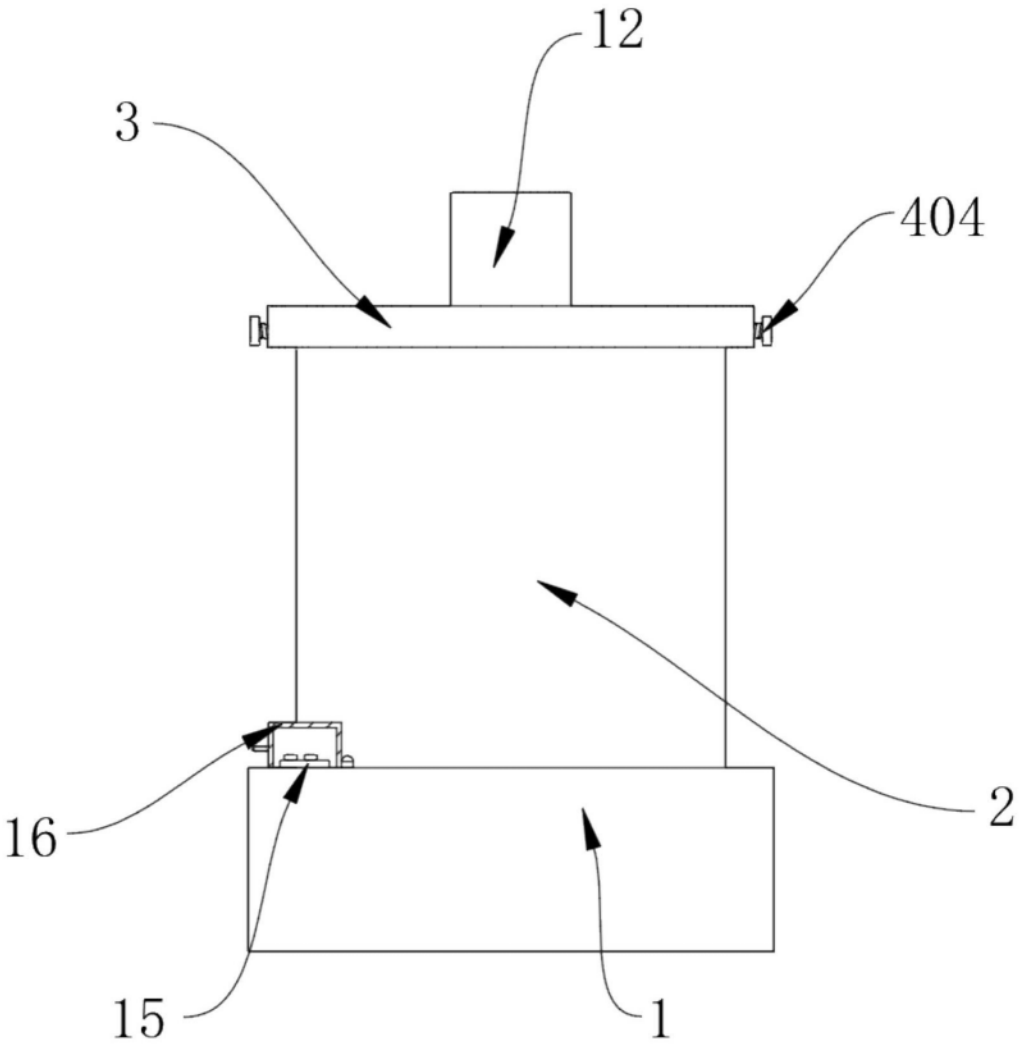



图2

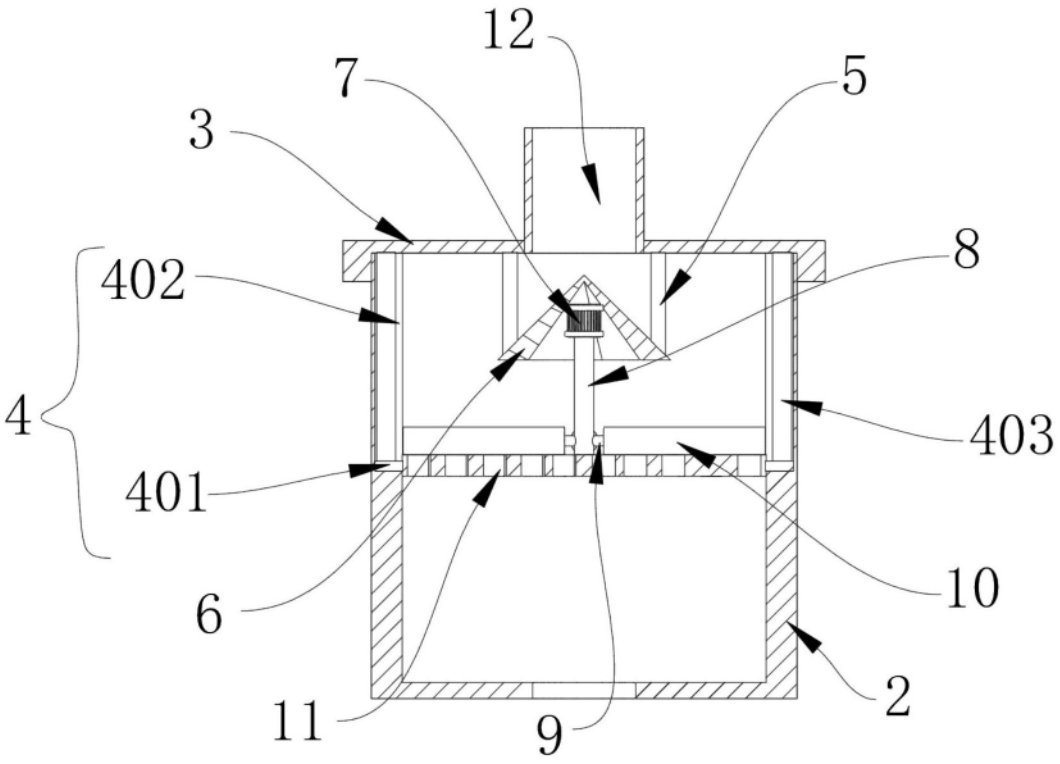



图3