



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222816635 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 02

(21) 申请号 202421807635.8

(22) 申请日 2024.07.29

(73) 专利权人 山东龙盛食品股份有限公司

地址 253600 山东省德州市乐陵市兴隆南大街619号

(72) 发明人 吴永隆 田昊

(74) 专利代理机构 德州鲁旺知识产权代理事务  
所(普通合伙) 37345

专利代理师 孟秀清

(51) Int.Cl.

B01F 27/70 (2022.01)

B01F 35/92 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 101/06 (2022.01)

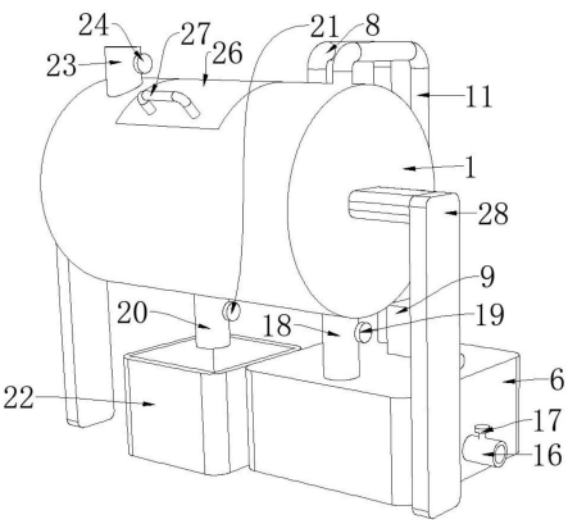
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅

(57) 摘要

本实用新型涉及食品加工设备技术领域,公开了一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅,包括搅拌桶,所述搅拌桶的一侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有转轴,所述转轴的外侧固定连接有搅拌杆,所述搅拌桶的内部设置有加热腔,所述搅拌桶的底部设置有水箱,所述水箱的内部设置有加热板,所述水箱的顶部一侧固定连接有进气管,所述进气管的一端固定连接在搅拌桶的顶部一侧,所述水箱、进气管和加热腔之间相互连通。本实用新型中,通过加热板可对水进行加热,从而产生热蒸汽,以此可对骨汤进行加热,通过驱动电机带动转轴和搅拌杆转动,从而可对骨汤进行搅拌,使骨汤可以更加均匀的受热,避免骨汤加热不均匀,提高骨汤的品质。



1. 一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅, 包括搅拌桶(1), 其特征在于: 所述搅拌桶(1)的一侧固定连接有电机(2), 所述电机(2)的输出端固定连接有转轴(3), 所述转轴(3)的外侧固定连接有搅拌杆(4), 所述搅拌桶(1)的内部设置有加热腔(5), 所述搅拌桶(1)的底部设置有水箱(6), 所述水箱(6)的内部设置有加热板(7), 所述水箱(6)的顶部一侧固定连接有进气管(8), 所述进气管(8)的一端固定连接在搅拌桶(1)的顶部一侧, 所述搅拌桶(1)的底部设置有用以对物料进行排出的卸料装置, 所述水箱(6)、进气管(8)和加热腔(5)之间相互连通。

2. 根据权利要求1所述的一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅, 其特征在于: 所述水箱(6)的顶部固定连接有水泵(9), 所述水泵(9)的输入端固定连接有输水管(10), 所述水泵(9)的输出端固定连接有出水管(11), 所述出水管(11)的一端固定连接有出水板(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅, 其特征在于: 所述出水板(12)的底部开设有多个出水口(13), 所述出水板(12)的中部设置为中空结构, 所述输水管(10)、出水管(11)、出水板(12)和出水口(13)之间相互连通。

4. 根据权利要求1所述的一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅, 其特征在于: 所述水箱(6)的顶部另一侧固定连接有进水管(14), 所述进水管(14)的外侧设置有第一阀门(15), 所述水箱(6)的一侧底部固定连接有排水管(16), 所述排水管(16)的外侧设置有第二阀门(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅, 其特征在于: 所述搅拌桶(1)的底部一侧固定连接有储水管(18), 所述储水管(18)的外侧设置有第三阀门(19), 所述储水管(18)的底部一侧固定连接在水箱(6)的顶面前侧, 所述加热腔(5)、储水管(18)和水箱(6)之间相互连通。

6. 根据权利要求1所述的一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅, 其特征在于: 所述卸料装置包括出料管(20)和存储箱(22), 所述出料管(20)的一端固定连接在搅拌桶(1)的底面中部, 所述出料管(20)的外侧设置有第四阀门(21), 所述存储箱(22)设置在搅拌桶(1)的底部, 且所述存储箱(22)处于出料管(20)的底部。

7. 根据权利要求1所述的一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅, 其特征在于: 所述搅拌桶(1)的顶面另一侧固定连接有排气管(23), 所述排气管(23)的外侧设置有第五阀门(24)。

8. 根据权利要求1所述的一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅, 其特征在于: 所述搅拌杆(4)的一侧固定连接有刮板(25), 所述搅拌桶(1)的顶面中部转动连接有盖板(26), 所述盖板(26)的顶面固定连接有把手(27), 所述搅拌桶(1)的两侧均固定连接有支腿(28)。

## 一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工设备技术领域,尤其涉及一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅。

### 背景技术

[0002] 卧式搅拌锅是一种水平放置的搅拌设备,通常用于食品加工、化工、制药等行业。它的特点是搅拌桨水平放置于搅拌桶内,通过电机驱动搅拌桨进行搅拌混合,常见于制作酱料、糖浆、汤类等产品的生产中。

[0003] 现有的卧式搅拌锅在使用时,通过驱动电机带动搅拌杆转动,从而对物料进行混合,但是物料在混合过程中,由于加热源位置固定,因此物料在加热过程中存在局部温度差异,导致部分骨汤煮沸不充分或者过热,影响产品的品质,为此提出一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅来解决上述问题。

### 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用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅,旨在改善现有技术中,由于加热源位置固定,因此导致部分骨汤煮沸不充分或者过热,影响产品的品质的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅,包括搅拌桶,所述搅拌桶的一侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接转轴,所述转轴的外侧固定连接搅拌杆,所述搅拌桶的内部设置有加热腔,所述搅拌桶的底部设置有水箱,所述水箱的内部设置有加热板,所述水箱的顶部一侧固定连接进气管,所述进气管的一端固定连接在搅拌桶的顶部一侧,所述搅拌桶的底部设置有用于对物料进行排出的卸料装置,所述水箱、进气管和加热腔之间相互连通。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述水箱的顶部固定连接水泵,所述水泵的输入端固定连接输水管,所述水泵的输出端固定连接出水管,所述出水管的一端固定连接出水板。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述出水板的底部开设多个出水口,所述出水板的中部设置为中空结构,所述输水管、出水管、出水板和出水口之间相互连通。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述水箱的顶部另一侧固定连接进水管,所述进水管的外侧设置有第一阀门,所述水箱的一侧底部固定连接排水管,所述排水管的外侧设置有第二阀门。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述搅拌桶的底部一侧固定连接储水管,所述储水管的外侧设置有第三阀门,所述储水管的底部一侧固定连接在水箱的顶面前侧,所述加热腔、储水管和水箱之间相互连通。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述卸料装置包括出料管和存储箱,所述出料管的一端固定连接在搅拌桶的底面中部,所述出料管的外侧设置有第四阀门,所述存储箱设置在搅拌桶的底部,且所述存储箱处于出料管的底部。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述搅拌桶的顶面另一侧固定连接有排气管,所述排气管的外侧设置有第五阀门。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述搅拌杆的一侧固定连接有刮板,所述搅拌桶的顶面中部转动连接有盖板,所述盖板的顶面固定连接有把手,所述搅拌桶的两侧均固定连接有支腿。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 1、本实用新型中,通过加热板可对水进行加热,从而产生热蒸汽,以此可对骨汤进行加热,通过驱动电机带动转轴和搅拌杆转动,从而可对骨汤进行搅拌,使骨汤可以更加均匀的受热,避免骨汤加热不均匀,提高骨汤的品质。

[0022] 2、本实用新型中,通过驱动水泵可使水通过输水管、出水管、出水板和出水口排出,从而可对搅拌桶内部进行清理,避免人工手动清理,以此可降低工人的劳动量。

## 附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅的立体结构图;

[0024] 图2为本实用新型提出的一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅的搅拌桶剖面图;

[0025] 图3为本实用新型提出的一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅的水箱结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型提出的一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅的出水版结构示意图。

[0027] 图例说明:

[0028] 1、搅拌桶;2、电机;3、转轴;4、搅拌杆;5、加热腔;6、水箱;7、加热板;8、进气管;9、水泵;10、输水管;11、出水管;12、出水板;13、出水口;14、进水管;15、第一阀门;16、排水管;17、第二阀门;18、储水管;19、第三阀门;20、出料管;21、第四阀门;22、存储箱;23、排气管;24、第五阀门;25、刮板;26、盖板;27、把手;28、支腿。

## 具体实施方式

[0029] 下面将结合本实用新型说明书中附图,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。

[0030] 参照图1、图2和图3,本实用新型提供的一种实施例:一种用于预制骨汤生产的卧式搅拌锅,包括搅拌桶1,搅拌桶1的一侧固定连接有电机2,电机2的输出端固定连接有转轴3,转轴3的外侧固定连接有搅拌杆4,搅拌桶1的内部设置有加热腔5,搅拌桶1的底部设置有水箱6,水箱6的内部设置有加热板7,水箱6的顶部一侧固定连接有进气管8,进气管8的一端

固定连接在搅拌桶1的顶部一侧,搅拌桶1的底部设置有用对物料进行排出的卸料装置,水箱6、进气管8和加热腔5之间相互连通。

[0031] 使用时,先驱动加热板7对水箱6内部的水进行加热,然后将物料加入搅拌桶1内,随后驱动电机2,带动转轴3和搅拌杆4转动,水箱6内部的水加热后会产生蒸汽,此时蒸汽会通过进气管8进入加热腔5内,然后打开第五阀门24,可将加热腔5内部的空气通过排气管23排出,使热蒸汽进入加热腔5内,然后关闭第五阀门24,此时热蒸汽会对搅拌桶1内部的物料进行加热,搅拌杆4会对物料进行搅拌,从而可使物料可以更加均匀的进行加热,避免因受热不均匀而产生的温度差异,从而影响产品的质量。

[0032] 参照图2、图3和图4,水箱6的顶部固定连接有水泵9,水泵9的输入端固定连接在输水管10,水泵9的输出端固定连接在出水管11,出水管11的一端固定连接在出水板12。出水板12的底部开设有多个出水口13,出水板12的中部设置为中空结构,输水管10、出水管11、出水板12和出水口13之间相互连通。通过驱动水泵9,可使水箱6内部的水进入输水管10,然后进入出水管11,从而进入出水板12。通过输水管10、出水管11、出水板12和出水口13之间相互连通,从而可使水从水箱6内部进入,然后从出水口13排出。

[0033] 参照图1和图3,水箱6的顶部另一侧固定连接在进水管14,进水管14的外侧设置有第一阀门15,水箱6的一侧底部固定连接在排水管16,排水管16的外侧设置有第二阀门17。搅拌桶1的底部一侧固定连接在储水管18,储水管18的外侧设置有第三阀门19,储水管18的底部一侧固定连接在水箱6的顶面前侧,加热腔5、储水管18和水箱6之间相互连通。通过打开第一阀门15,可使水通过进水管14倒入水箱6内,通过打开第二阀门17,可使水箱6内部的水通过排水管16排出。通过打开第三阀门19,可使加热腔5内部的水通过储水管18进入水箱6内部。

[0034] 参照图1和图2,卸料装置包括出料管20和存储箱22,出料管20的一端固定连接在搅拌桶1的底面中部,出料管20的外侧设置有第四阀门21,存储箱22设置在搅拌桶1的底部,且存储箱22处于出料管20的底部。搅拌桶1的顶面另一侧固定连接在排气管23,排气管23的外侧设置有第五阀门24。搅拌杆4的一侧固定连接在刮板25,搅拌桶1的顶面中部转动连接有盖板26,盖板26的顶面固定连接在把手27,搅拌桶1的两侧均固定连接在支腿28。通过打开第四阀门21,可使搅拌桶1内部的物料通过出料管20排出,从而进入存储箱22内。通过打开第五阀门24,可将加热腔5内部的蒸汽排出。通过刮板25,可将搅拌桶1内壁上附着的物料刮下,通过把手27,可方便将盖板26打开,从而可向搅拌桶1内部加入物料,通过支腿28,可将整个装置固定住。

[0035] 工作原理:使用时,先打开第一阀门15,将水通过进水管14加入水箱6内,然后驱动加热板7对水箱6内部的水进行加热,然后拉动把手27,带动盖板26转动,从而将物料加入搅拌桶1内,然后驱动电机2,带动转轴3转动,从而带动搅拌杆4转动,水箱6内部的水加热后会产生蒸汽,此时蒸汽会通过进气管8进入加热腔5内,然后打开第五阀门24,可将加热腔5内部的空气通过排气管23排出,使热蒸汽进入加热腔5内,然后关闭第五阀门24,此时热蒸汽会对搅拌桶1内部的物料进行加热,搅拌杆4会对物料进行搅拌,从而可使物料可以更加均匀的进行加热,避免因受热不均匀而产生的温度差异,从而影响产品的质量,搅拌完成后,打开第四阀门21,使物料通过出料管20排出,进入存储箱22内,从而可对物料进行存储,当加热腔5内部的蒸汽冷却后,会变成液体,此时打开第三阀门19,产生的水汽会通过储水管

18排出,从而进入水箱6内,然后关闭第四阀门21,驱动水泵9,使水箱6内部的水进入输水管10,以此进入出水管11和出水板12内,此时出水板12内部的水通过出水口13排出,然后驱动电机2,使刮板25进行抓动,从而可对搅拌桶1内部进行清洗,刮板25可将搅拌桶1内壁上附着的物料刮下,然后打开第四阀门21,使污水通过出料管20排出,通过打开第二阀门17,可使水箱6内部的水通过排水管16排出。

[0036] 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。

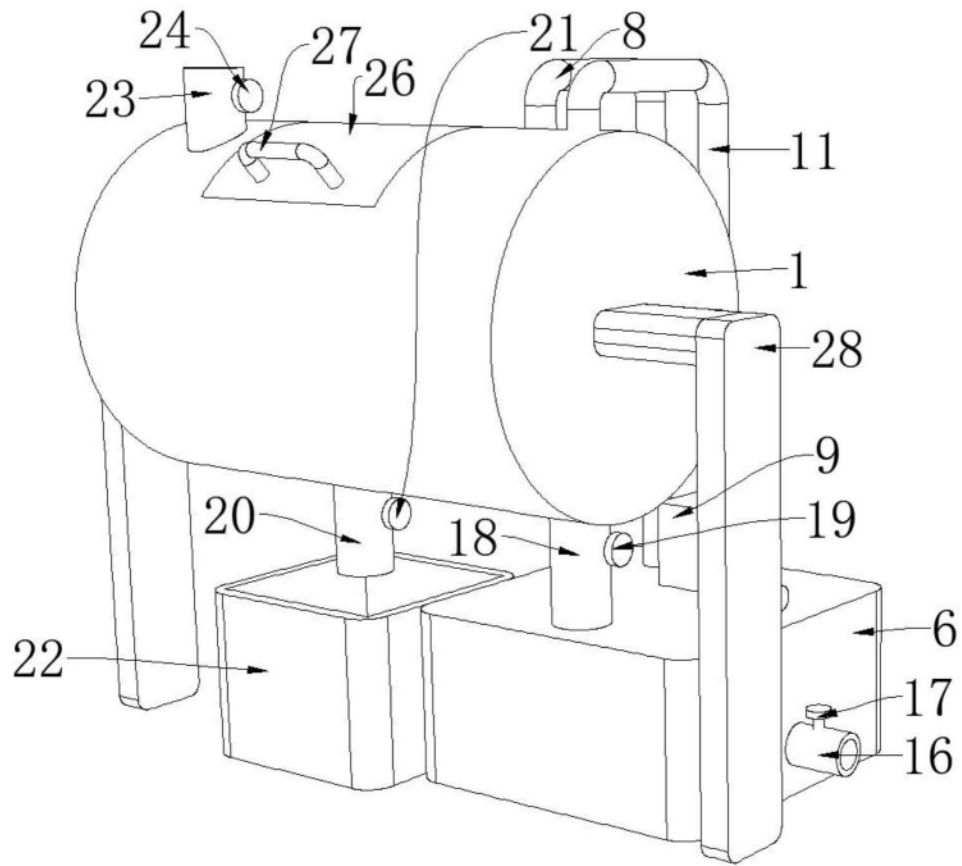


图1

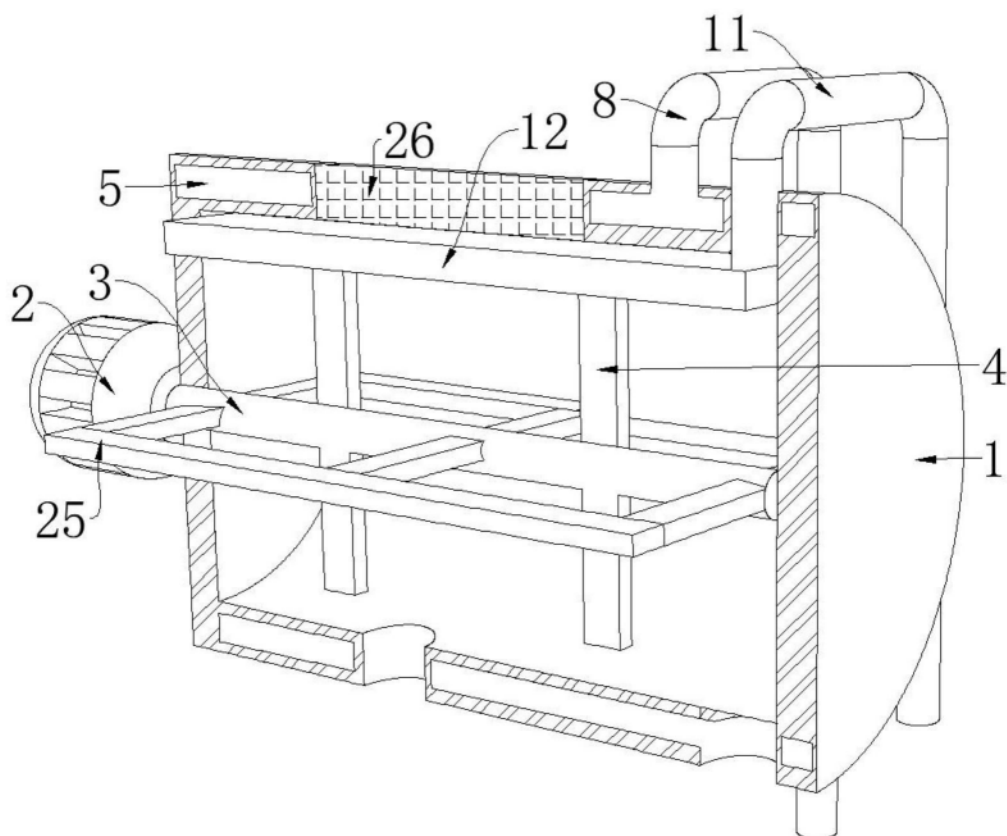


图2

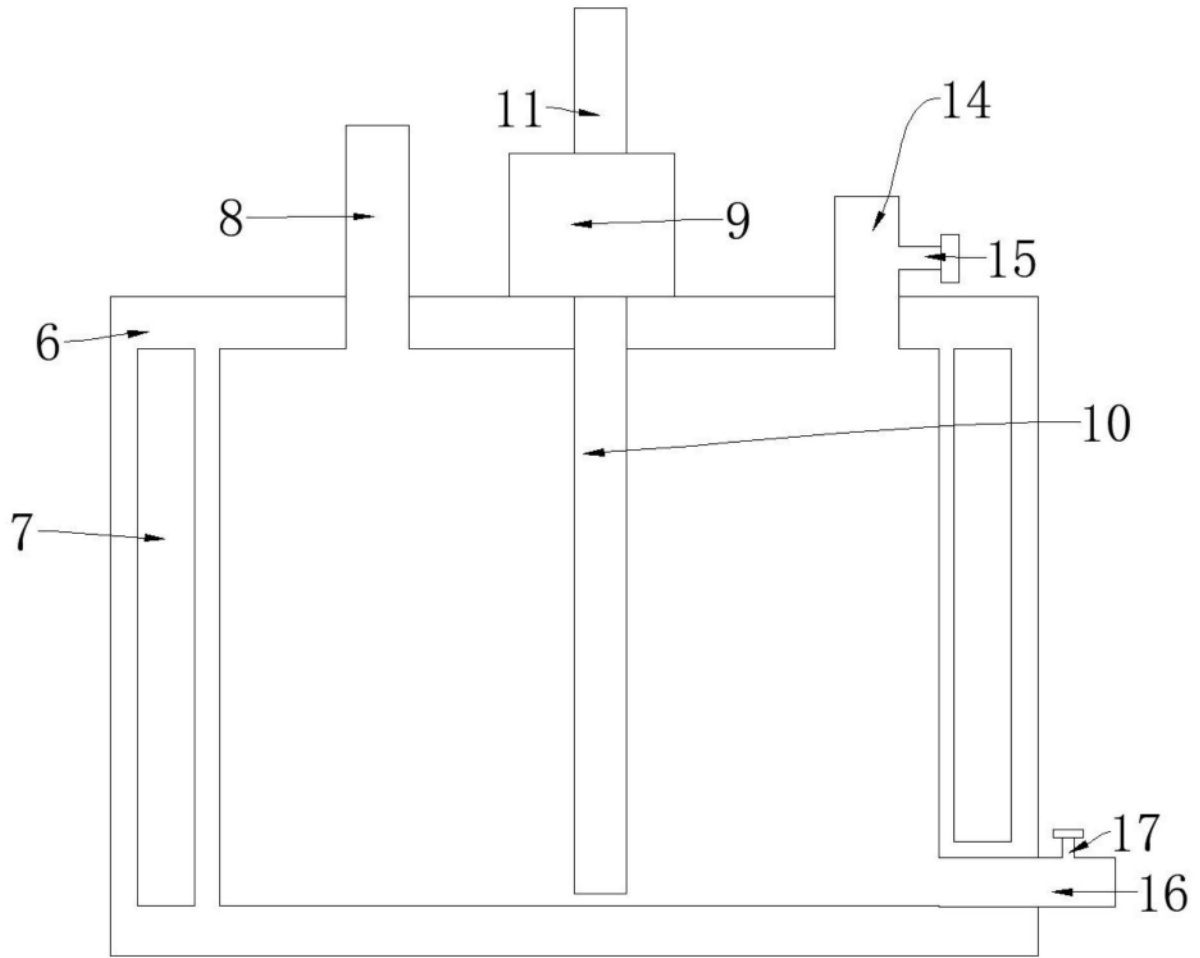


图3

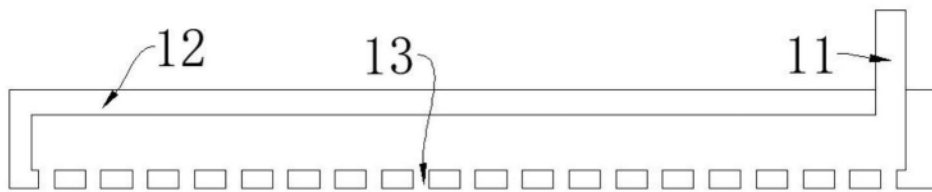


图4