(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 116832526 A
(43)申请公布日 2023.10.03

(21)申请号 202211738558.0

(22)申请日 2022.12.31

(71)申请人 黑龙江生命帝王酒业有限公司
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市松北区龙川路1436号

(72)发明人 白玉锋

(51)Int.Cl.
B01D 36/02(2006.01)
C12H 1/07(2006.01)

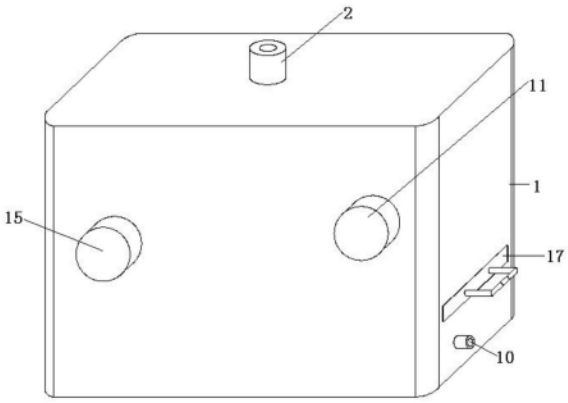
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种红酒生产过滤装置

(57)摘要

本发明公开了一种红酒生产过滤装置，包括过滤箱，所述过滤箱顶部开有进液口，所述过滤箱内部安装有过滤机构，所述过滤机构一侧设有清扫机构，所述清扫机构底部设有导流板，所述导流板底部连接隔板，所述隔板底部连接过滤箱内侧底部，所述隔板将过滤箱内部分为过滤腔和收集腔，所述收集腔的底部设有过滤网，所述隔板的底部开有汇液孔，所述过滤箱侧边开有清理口，所述清理口位于过滤网上方，所述收集腔侧边设有出液口。本装置采用过滤带结构，过滤带始终保持运动状态，使得红酒混合物内部的葡萄皮和葡萄籽能够与过滤带进行接触，始终保持良好的过滤效果，过滤效率更高，使用效果更好。



CN 116832526 A

1.一种红酒生产过滤装置,包括过滤箱,其特征在于:所述过滤箱顶部开有进液口,所述过滤箱内部安装有过滤机构,所述过滤机构一侧设有清扫机构,所述清扫机构底部设有导流板,所述导流板底部连接隔板,所述隔板底部连接过滤箱内侧底部,所述隔板将过滤箱内部分为过滤腔和收集腔,所述收集腔的底部设有过滤网,所述隔板的底部开有汇液孔,所述过滤箱侧边开有清理口,所述清理口位于过滤网上方,所述收集腔侧边设有出液口;

所述过滤机构包括过滤电机,所述过滤电机通过支架固定安装于过滤箱上,所述过滤电机的输出端连接驱动辊轮,所述驱动辊轮通过过滤带连接从动辊轮,所述驱动辊轮和从动辊轮安装于过滤箱内部,所述过滤带位于进液口的下方,所述过滤带上均匀开有过滤孔。

2.根据权利要求1所述的一种红酒生产过滤装置,其特征在于:所述清扫机构包括清扫电机,所述清扫电机安装于过滤箱上,所述清扫电机输出端连接清扫轮,所述清扫轮位于过滤带一侧,所述导流板位于清扫轮下方。

3.根据权利要求1所述的一种红酒生产过滤装置,其特征在于:所述过滤腔底部设有二级过滤网,所述二级过滤网插接于过滤箱内部。

4.根据权利要求3所述的一种红酒生产过滤装置,其特征在于:所述二级过滤网包括过滤网本体,所述过滤网本体一端连接限位块,所述限位块上安装有把手,所述限位块内侧安装有密封块,所述过滤网本体两侧安装有滑轨,所述过滤箱内壁上开有滑槽,所述滑轨滑动安装于滑槽内部。

5.根据权利要求1所述的一种红酒生产过滤装置,其特征在于:所述过滤腔和收集腔底部均为斜坡结构,所述出液口、汇液孔分别位于过滤腔和收集腔的最低端。

6.根据权利要求4所述的一种红酒生产过滤装置,其特征在于:所述二级过滤网的网孔小于过滤带的网孔孔径。

一种红酒生产过滤装置

技术领域

[0001] 本发明涉及红酒生产设备技术领域，具体涉及一种红酒生产过滤装置。

背景技术

[0002] 红酒是葡萄酒的一种叫法。红酒的成分相当简单，是经自然发酵酿造出来的果酒，含有最多的是葡萄汁。在红酒生产的工艺中，过滤酒槽是相对重要的工序，在酿制酒类饮品中会因过滤不充分，造成酒糟在酒水中变质，成酒杂质过多，酒水浑浊等影响酒水质量。因此在过滤酒槽过程中会使用孔径较小的过滤网，但小孔径的过滤网的过滤效果会随着滤网逐渐受杂质遮覆堵塞而逐渐降低，过滤速率不高，使用效果不理想。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种红酒生产过滤装置，以解决背景技术中提到的问题。为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种红酒生产过滤装置，包括过滤箱，所述过滤箱顶部开有进液口，所述过滤箱内部安装有过滤机构，所述过滤机构一侧设有清扫机构，所述清扫机构底部设有导流板，所述导流板底部连接隔板，所述隔板底部连接过滤箱内侧底部，所述隔板将过滤箱内部分为过滤腔和收集腔，所述收集腔的底部设有过滤网，所述隔板的底部开有汇液孔，所述过滤箱侧边开有清理口，所述清理口位于过滤网上方，所述收集腔侧边设有出液口；

[0004] 所述过滤机构包括过滤电机，所述过滤电机通过支架固定安装于过滤箱上，所述过滤电机的输出端连接驱动辊轮，所述驱动辊轮通过过滤带连接从动辊轮，所述驱动辊轮和从动辊轮安装于过滤箱内部，所述过滤带位于进液口的下方，所述过滤带上均匀开有过滤孔。

[0005] 优选地，所述清扫机构包括清扫电机，所述清扫电机安装于过滤箱上，所述清扫电机输出端连接清扫轮，所述清扫轮位于过滤带一侧，可以清理过滤带上的杂物，所述导流板位于清扫轮下方。

[0006] 优选地，所述过滤腔底部设有二级过滤网，所述二级过滤网插接于过滤箱内部。

[0007] 优选地，所述二级过滤网包括过滤网本体，所述过滤网本体一端连接限位块，所述限位块上安装有把手，所述限位块内侧安装有密封块，所述过滤网本体两侧安装有滑轨，所述过滤箱内壁上开有滑槽，所述滑轨滑动安装于滑槽内部。

[0008] 优选地，所述过滤腔和收集腔底部均为斜坡结构，所述出液口、汇液孔分别位于过滤腔和收集腔的最低端。

[0009] 优选地，所述二级过滤网的网孔小于过滤带的网孔孔径。

[0010] 本发明的技术效果和优点：本装置采用过滤带结构，过滤带始终保持运动状态，使得红酒混合物内部的葡萄皮和葡萄籽能够与过滤带进行接触，始终保持良好的过滤效果，过滤效率更高，使用效果更好；过滤带侧边设有清扫机构能够对过滤带进行清扫，葡萄皮和葡萄籽可以收集到收集腔内部，其上残留的液体可以重新汇集到过滤腔内部。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图；

[0012] 图2为本发明的内部结构示意图；

[0013] 图3为本发明的二级过滤网结构示意图。

[0014] 图中：1-过滤箱，2-进液口，3-导流板，4-隔板，5-过滤腔，6-收集腔，7-过滤网，8-汇液孔，9-清理口，10-出液口，11-过滤电机，12-驱动辊轮，13-过滤带，14-从动辊轮，15-清扫电机，16-清扫轮，17-二级过滤网，18-过滤网本体，19-限位块，20-把手，21-密封块，22-滑块。

具体实施方式

[0015] 为了使本发明的实现技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本发明，在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接或是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以两个元件内部的连通。

[0016] 实施例1

[0017] 如图1和图2所示的一种红酒生产过滤装置，包括过滤箱1，所述过滤箱1顶部开有进液口2，所述过滤箱1内部安装有过滤机构，所述过滤机构一侧设有清扫机构，所述清扫机构底部设有导流板3，所述导流板3底部连接隔板4，所述隔板4底部连接过滤箱1内侧底部，所述隔板4将过滤箱1内部分为过滤腔5和收集腔6，所述收集腔6的底部设有过滤网7，过滤网7可以将红酒内部的葡萄皮和葡萄籽上的残留液分离，所述隔板4的底部开有汇液孔8，所述过滤箱1侧边开有清理口9，所述清理口9位于过滤网7上方，清理口9用于定期处理收集腔6内部的残留物，所述收集腔6侧边设有出液口10；

[0018] 所述过滤机构包括过滤电机11，所述过滤电机11通过支架固定安装于过滤箱1上，所述过滤电机11的输出端连接驱动辊轮12，所述驱动辊轮12通过过滤带13连接从动辊轮14，所述驱动辊轮12和从动辊轮14安装于过滤箱1内部，所述过滤带13位于进液口2的下方，所述过滤带13上均匀开有过滤孔。

[0019] 实施例2

[0020] 如图1-图3所示的一种红酒生产过滤装置，包括过滤箱1，所述过滤箱1顶部开有进液口2，所述过滤箱1内部安装有过滤机构，所述过滤机构一侧设有清扫机构，所述清扫机构底部设有导流板3，所述导流板3底部连接隔板4，所述隔板4底部连接过滤箱1内侧底部，所述隔板4将过滤箱1内部分为过滤腔5和收集腔6，所述收集腔6的底部设有过滤网7，过滤网7可以将红酒内部的葡萄皮和葡萄籽上的残留液分离，所述隔板4的底部开有汇液孔8，所述过滤箱1侧边开有清理口9，所述清理口9位于过滤网7上方，清理口9用于定期处理收集腔6内部的残留物，所述收集腔6侧边设有出液口10；

[0021] 所述过滤机构包括过滤电机11，所述过滤电机11通过支架固定安装于过滤箱1上，所述过滤电机11的输出端连接驱动辊轮12，所述驱动辊轮12通过过滤带13连接从动辊轮14，所述驱动辊轮12和从动辊轮14安装于过滤箱1内部，所述过滤带13位于进液口2的下方，所述过滤带13上均匀开有过滤孔；

[0022] 所述清扫机构包括清扫电机15,所述清扫电机15安装于过滤箱1上,所述清扫电机15输出端连接清扫轮16,所述清扫轮16位于过滤带13一侧,可以清理过滤带13上的杂物,所述导流板3位于清扫轮16下方,导流板3可以将清扫下的葡萄皮和葡萄籽导流到收集腔6内部;

[0023] 所述过滤腔5底部设有二级过滤网17,所述二级过滤网17插接于过滤箱1内部,用于红酒液体的二次过滤,过滤一段时间后,可以二级过滤网17抽出清理;

[0024] 所述二级过滤网17包括过滤网本体18,所述过滤网本体18一端连接限位块19,所述限位块19上安装有把手20,所述限位块19内侧安装有密封块21,密封块21可以防止过滤腔5内部物质漏出,所述过滤网本体18两侧安装有滑轨22,所述过滤箱1内壁上开有滑槽,所述滑轨22滑动安装于滑槽内部,滑轨22与滑槽配合可以便于二级过滤网17的安装;

[0025] 所述过滤腔5和收集腔6底部均为斜坡结构,所述出液口10、汇液孔8分别位于过滤腔5和收集腔6的最低端,便于液体的流出;

[0026] 所述二级过滤网17的网孔小于过滤带上的过滤孔孔径,便于红酒液体二次过滤,减少液体中的杂质。

[0027] 本发明工艺流程和工作原理为:将需要过滤的红酒酒槽通过进液口2进入到过滤箱1内部,过滤电机11带动驱动辊轮12运动,驱动辊轮12配合从动辊轮14带动过滤带13运行,过滤带13对红酒酒槽进行过滤,滤液进入到过滤腔5,并通过二级过滤网17二次过滤,过滤带13上的葡萄皮和葡萄籽等杂质逆时针运动,清扫电机15带动清扫轮16运动,将过滤带13上的葡萄皮和葡萄籽等杂质清理掉并通过导流板3掉落到收集腔6内部,葡萄皮和葡萄籽等杂质上残留的液体会被过滤网7进行过滤分离,并通过汇液孔8汇集到过滤腔5内部,最终过滤腔5内过滤后的液体从出液口10排出即可。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

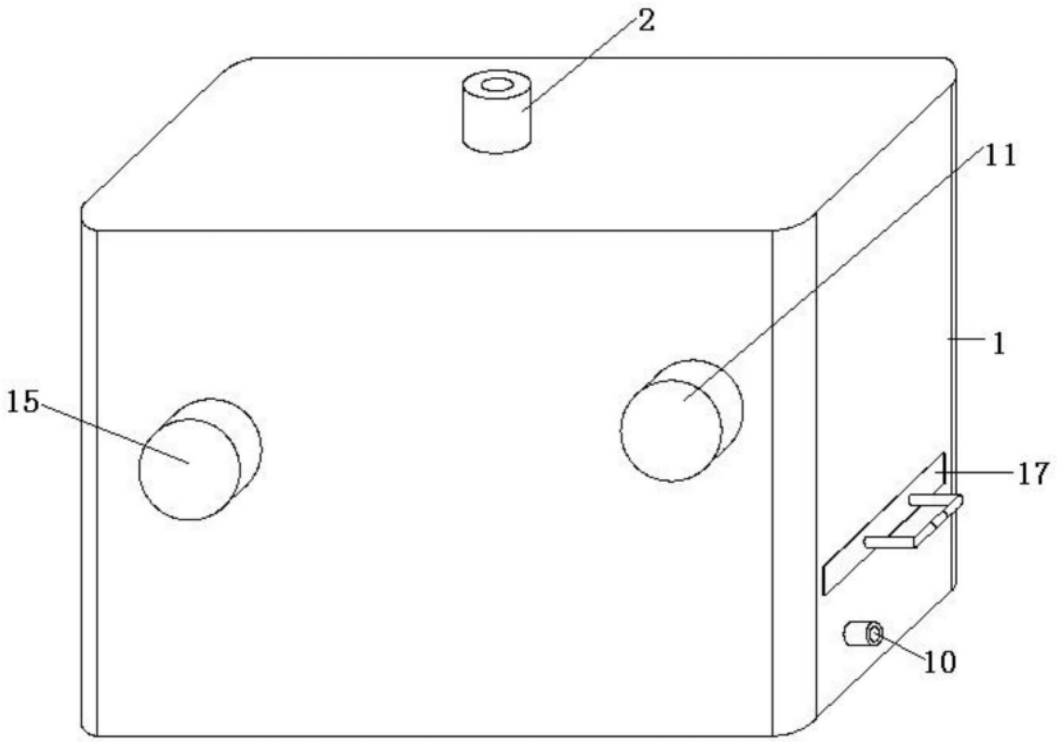


图1

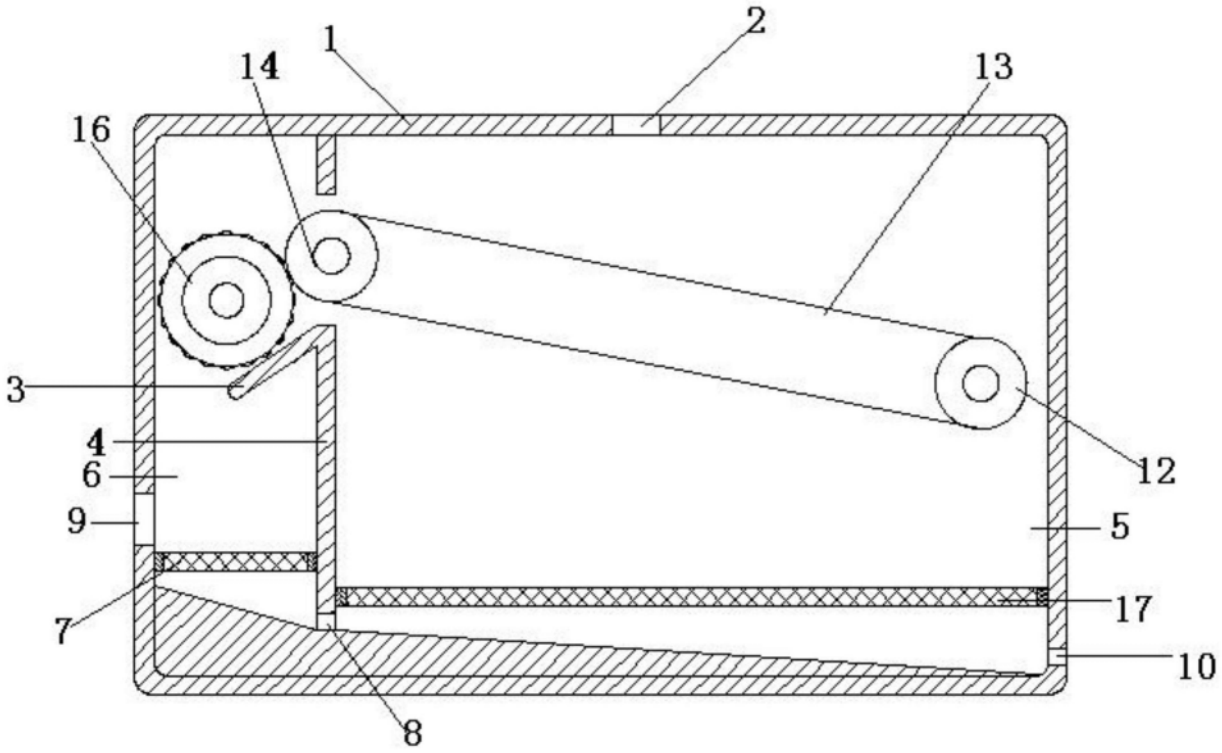


图2

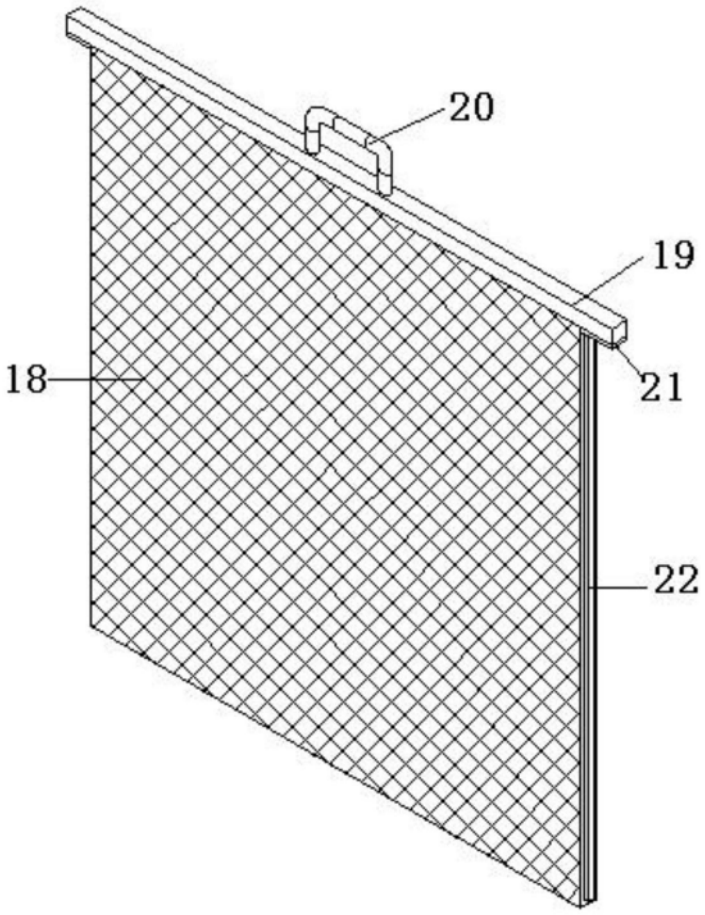


图3