



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204519253 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520216100. 8

(22) 申请日 2015. 04. 13

(73) 专利权人 黄红梅

地址 311826 浙江省绍兴市诸暨市阮市镇阮市村南滨路 66 号

(72) 发明人 黄红梅 王思鸿

(51) Int. Cl.

A23N 12/02(2006. 01)

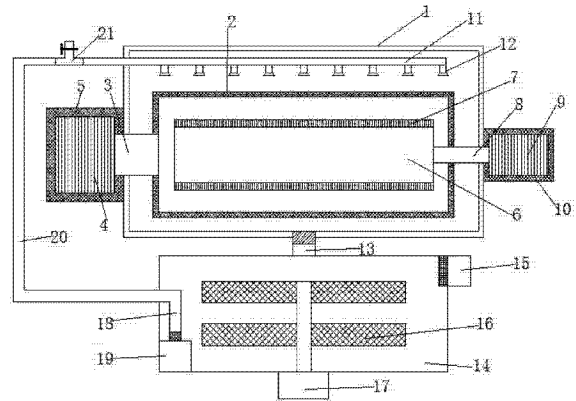
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效节能花生清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效节能花生清洗装置,包括清洗室、清洗筒和废液收集槽,清洗室内部下侧水平设有清洗筒,清洗筒左端外壁轴心处连接第一转轴右端,第一转轴左端伸出清洗室外并与第一旋转电机连接,清洗筒内部中心处设有清洗辊,清洗辊外壁上覆盖有清洗毛刷层,本实用新型高效节能花生清洗装置,清洗筒带动花生上下运动,清洗毛刷对花生进行刷洗,同时清洗液由喷头喷出对花生进行清洗,清洗效果好、效率高,且清洗液可对清洗毛刷进行清洗,无需人工操作,大大的提高了装置的工作效率,并且能对清洗过程中产生的清洗废液处理后进行循环利用,节约了水资源,降低了使用成本,避免了清洗液直接排放造成的污染。



1. 一种高效节能花生清洗装置,包括清洗室、清洗筒、第一转轴、第一旋转电机、第一电机外罩、清洗辊、清洗毛刷层、第二转轴、第二旋转电机、第二电机外罩、清洗水管、清洗喷头、第一出水管、废液收集槽、絮凝剂盒、搅拌装置、第三旋转电机、第二出水管、抽水泵、循环水管和三通接头,其特征在于,所述清洗室内部下侧水平设有清洗筒,清洗筒左端外壁轴心处连接第一转轴右端,第一转轴左端伸出清洗室外并与第一旋转电机连接,第一旋转电机外侧设有第一电机外罩,清洗筒内部中心处设有清洗辊,清洗辊外壁上覆盖有清洗毛刷层,清洗辊右端外壁轴心处连接第二转轴的左端,第二转轴右端伸出清洗室外侧并与第二旋转电机连接,第二旋转电机外侧设有第二电机外罩,清洗室内部上侧水平设有清洗水管,清洗水管下侧均匀设有清洗喷头,所述清洗室底端连接第一出水管,第一出水管底端连接废液收集槽,废液收集槽右侧上端设有絮凝剂盒,废液收集槽内部设有搅拌装置,搅拌装置底端连接第三旋转电机,搅拌装置内部左侧设有第二出水管,第二出水管底端连接抽水泵,第二出水管左端伸出废液收集槽外并与循环水管连接,循环水管顶端连接三通接头的左端,三通接头右端与清洗水管连接。

2. 根据权利要求 1 所述的高效节能花生清洗装置,其特征在于,所述清洗筒为筛网清洗筒。

3. 根据权利要求 1 所述的高效节能花生清洗装置,其特征在于,所述第一电机外罩和第二电机外罩由消音海绵制成。

4. 根据权利要求 1 所述的高效节能花生清洗装置,其特征在于,所述清洗喷头由左至右共设有九个。

5. 根据权利要求 1 所述的高效节能花生清洗装置,其特征在于,所述第一出水管上端设有电磁阀。

6. 根据权利要求 1 所述的高效节能花生清洗装置,其特征在于,所述搅拌装置包括搅拌转轴和搅拌叶片。

7. 根据权利要求 1 所述的高效节能花生清洗装置,其特征在于,所述第二出水管下端内部设有过滤网。

一种高效节能花生清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种花生加工设备,具体是一种高效节能花生清洗装置。

背景技术

[0002] 花生果实含有蛋白质、脂肪、糖类、维生素 A、维生素 B6、维生素 E、维生素 K,以及矿物质钙、磷、铁等营养成分,含有 8 种人体所需的氨基酸及不饱和脂肪酸,含卵磷脂、胆碱、胡萝卜素、粗纤维等物质,脂肪含量为 44%-45%,蛋白质含量为 24-36%,含糖量为 20% 左右,含有丰富的维生素 B2、PP、A、D、E,钙和铁等,并含有硫胺素、核黄素、尼克酸等多种维生素,有促进人的脑细胞发育,增强记忆的作用。

[0003] 花生在加工过程中需要对其进行清洗,一般的清洗方式都是人工清洗,这种清洗方式不仅清洗效果得不到保证,且工作效率低,在清洗过程中会产生的大量的清洗废液,这些清洗废液直接排放不仅会造成水资源的浪费,增加使用成本,还会对环境造成污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效节能花生清洗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种高效节能花生清洗装置,包括清洗室、清洗筒、第一转轴、第一旋转电机、第一电机外罩、清洗辊、清洗毛刷层、第二转轴、第二旋转电机、第二电机外罩、清洗水管、清洗喷头、第一出水管、废液收集槽、絮凝剂盒、搅拌装置、第三旋转电机、第二出水管、抽水泵、循环水管和三通接头,所述清洗室内部下侧水平设有清洗筒,清洗筒左端外壁轴心处连接第一转轴右端,第一转轴左端伸出清洗室外并与第一旋转电机连接,第一旋转电机外侧设有第一电机外罩,清洗筒内部中心处设有清洗辊,清洗辊外壁上覆盖有清洗毛刷层,清洗辊右端外壁轴心处连接第二转轴的左端,第二转轴右端伸出清洗室外侧并与第二旋转电机连接,第二旋转电机外侧设有第二电机外罩,清洗室内部上侧水平设有清洗水管,清洗水管下侧均匀设有清洗喷头,所述清洗室底端连接第一出水管,第一出水管底端连接废液收集槽,废液收集槽右侧上端设有絮凝剂盒,废液收集槽内部设有搅拌装置,搅拌装置底端连接第三旋转电机,搅拌装置内部左侧设有第二出水管,第二出水管底端连接抽水泵,第二出水管左端伸出废液收集槽外并与循环水管连接,循环水管顶端连接三通接头的左端,三通接头右端与清洗水管连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述清洗筒为筛网清洗筒。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一电机外罩和第二电机外罩由消音海绵制成。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述清洗喷头由左至右共设有九个。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一出水管上端设有电磁阀。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌装置包括搅拌转轴和搅拌叶片。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述第二出水管下端内部设有过滤网。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：清洗装置工作时，第一旋转电机带动清洗筒旋转，第二旋转电机带动清洗辊旋转，清洗液进入清洗水管中由清洗喷头喷出对花生进行喷洗，清洗毛刷层对花生的外壁进行刷洗，花生在清洗筒内部进行上下运动使得清洗更加充分，提高了清洗效果，电机外罩能够有效降低旋转电机工作时产生的噪音，减小了污染，改善了操作工的工作环境，同时清洗喷头中喷出的水可对清洗毛刷层进行冲洗，保证了清洗装置的清洁，无需人工操作，提高了装置的工作效率；清洗过程中产生的废液进入废液收集槽中，絮凝剂盒往废液槽中投放絮凝剂，第三旋转电机带动搅拌装置旋转使得清洗废液与絮凝剂充分混合，使得沉淀效果更好、效率更好，沉淀后的清洗液由抽水泵抽入清洗水管中进行再利用，节约了水资源，减小了清洗装置的使用成本，并且避免了清洗废液直接排放造成的污染。

附图说明

[0014] 图 1 为高效节能花生清洗装置的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图 1，本实用新型实施例中，一种高效节能花生清洗装置，包括清洗室 1、清洗筒 2、第一转轴 3、第一旋转电机 4、第一电机外罩 5、清洗辊 6、清洗毛刷层 7、第二转轴 8、第二旋转电机 9、第二电机外罩 10、清洗水管 11、清洗喷头 12、第一出水管 13、废液收集槽 14、絮凝剂盒 15、搅拌装置 16、第三旋转电机 17、第二出水管 18、抽水泵 19、循环水管 20 和三通接头 21，所述清洗室 1 内部下侧水平设有清洗筒 2，所述清洗筒 2 为筛网清洗筒，清洗筒 2 左端外壁轴心处连接第一转轴 3 右端，第一转轴 3 左端伸出清洗室 1 外并与第一旋转电机 4 连接，第一旋转电机 4 外侧设有第一电机外罩 5，清洗筒 2 内部中心处设有清洗辊 6，清洗辊 6 外壁上覆盖有清洗毛刷层 7，清洗辊 6 右端外壁轴心处连接第二转轴 8 的左端，第二转轴 8 右端伸出清洗室 1 外侧并与第二旋转电机 9 连接，第二旋转电机 9 外侧设有第二电机外罩 10，所述第一电机外罩 5 和第二电机外罩 10 由消音海绵制成，清洗室 1 内部上侧水平设有清洗水管 11，清洗水管 11 下侧均匀设有清洗喷头 12，所述清洗喷头 12 由左至右共设有九个，清洗装置工作时，第一旋转电机 4 带动清洗筒 2 旋转，第二旋转电机 9 带动清洗辊 6 旋转，清洗液进入清洗水管 11 中由清洗喷头 12 喷出对花生进行喷洗，清洗毛刷层 7 对花生的外壁进行刷洗，花生在清洗筒 2 内部进行上下运动使得清洗更加充分，提高了清洗效果，电机外罩能够有效降低旋转电机工作时产生的噪音，减小了污染，改善了操作工的工作环境，同时清洗喷头 12 中喷出的水可对清洗毛刷层 7 进行冲洗，保证了清洗装置的清洁，无需人工操作，提高了装置的工作效率；所述清洗室 1 底端连接第一出水管 13，第一出水管 13 底端连接废液收集槽 14，所述第一出水管 13 上端设有电磁阀，废液收集槽 14 右侧上端设有絮凝剂盒 15，废液收集槽 14 内部设有搅拌装置 16，所述搅拌装置 16 包括搅拌转

轴和搅拌叶片,搅拌装置 16 底端连接第三旋转电机 17,搅拌装置 16 内部左侧设有第二出水管 18,第二出水管 18 底端连接抽水泵 19,所述第二出水管 18 下端内部设有过滤网,第二出水管 18 左端伸出废液收集槽 14 外并与循环水管 20 连接,循环水管 20 顶端连接三通接头 21 的左端,三通接头 21 右端与清洗水管 11 连接,清洗过程中产生的废液进入废液收集槽 14 中,絮凝剂盒 15 往废液槽 14 中投放絮凝剂,第三旋转电机 17 带动搅拌装置 16 旋转使得清洗废液与絮凝剂充分混合,使得沉淀效果更好、效率更好,沉淀后的清洗液由抽水泵 19 抽入清洗水管 11 中进行再利用,节约了水资源,减小了清洗装置的使用成本,并且避免了清洗废液直接排放造成的污染。

[0017] 本实用新型的工作原理是:清洗装置工作时,第一旋转电机 4 带动清洗筒 2 旋转,第二旋转电机 9 带动清洗辊 6 旋转,清洗液进入清洗水管 11 中由清洗喷头 12 喷出对花生进行喷洗,清洗毛刷层 7 对花生的外壁进行刷洗,花生在清洗筒 2 内部进行上下运动使得清洗更加充分,提高了清洗效果,电机外罩能够有效降低旋转电机工作时产生的噪音,减小了污染,改善了操作工的工作环境,同时清洗喷头 12 中喷出的水可对清洗毛刷层 7 进行冲洗,保证了清洗装置的清洁,无需人工操作,提高了装置的工作效率;清洗过程中产生的废液进入废液收集槽 14 中,絮凝剂盒 15 往废液槽 14 中投放絮凝剂,第三旋转电机 17 带动搅拌装置 16 旋转使得清洗废液与絮凝剂充分混合,使得沉淀效果更好、效率更好,沉淀后的清洗液由抽水泵 19 抽入清洗水管 11 中进行再利用,节约了水资源,减小了清洗装置的使用成本,并且避免了清洗废液直接排放造成的污染。

[0018] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0019] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

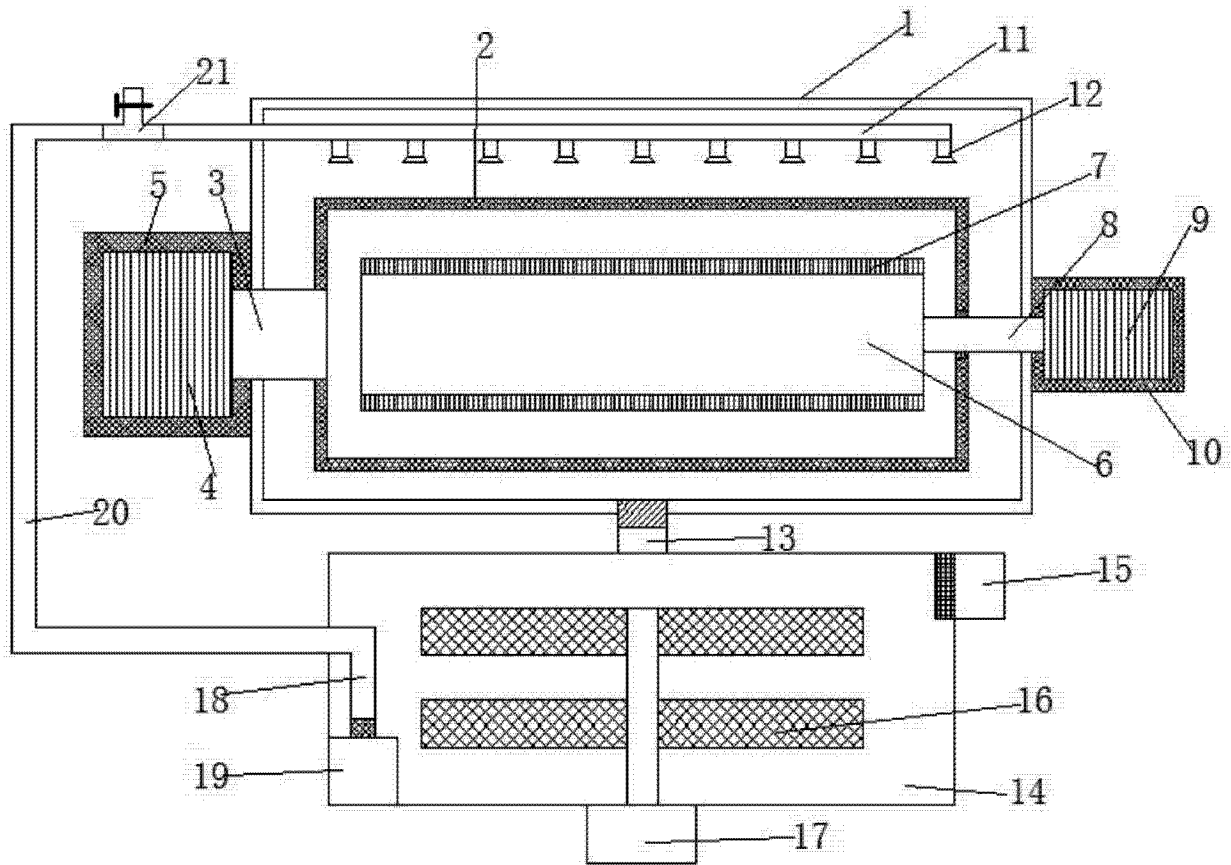


图 1