



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222491265 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202421265784.6

(22) 申请日 2024.06.04

(73) 专利权人 麻城市福昕生态农业有限公司
地址 438300 湖北省黄冈市麻城市福田河
镇福田大道41号

(72) 发明人 刘益民 田乙豆

(74) 专利代理机构 陕西易商智企专利代理事务
所(普通合伙) 61310
专利代理师 李百慧

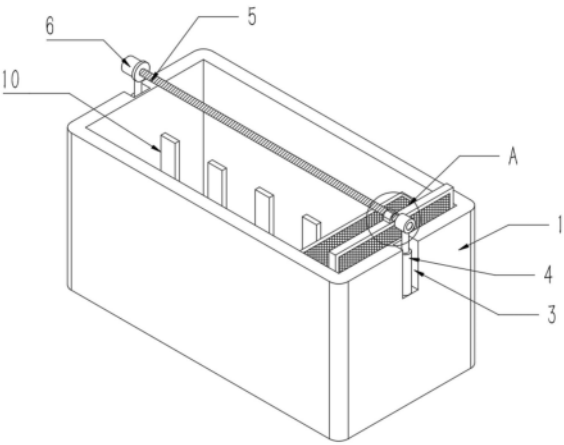
(51) Int.Cl.
B08B 3/10 (2006.01)
B08B 13/00 (2006.01)
B01D 29/03 (2006.01)
B01D 29/96 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
菊花清洗装置

(57) 摘要

本实用新型提供菊花清洗装置,包括:清洗池以及侧槽,清洗池左右两侧面上方中间分别开设有一个侧槽,两个侧槽内分别安装有一个伸缩杆,清洗池内部右侧上方设有下框,下框右侧安装有侧框,侧框中间和下框中间均安装有滤水网,侧框上方中间固定有横移块,横移块中间开设有螺纹孔,螺纹孔中安装有传动螺杆,传动螺杆右端连接有第一轴承,其左端连接有驱动电机,清洗池内部中间设有中心杆,与现有技术相比,本实用新型具有如下的有益效果:通过设置驱动电机、传动螺杆、第一轴承、横移块以及螺纹孔,在菊花清洗过后,菊花会漂浮在水面上,通过上述结构能够带动下框和侧框向左移动,从而能够便于将浮起的菊花集中收集在下框上方。



1.菊花清洗装置,包括:清洗池(1)以及侧槽(3),所述清洗池(1)左右两侧面上方中间分别开设有一个侧槽(3),其特征在于:两个所述侧槽(3)内分别安装有一个伸缩杆(4),所述清洗池(1)内部右侧上方设有下框(8);

所述下框(8)右侧安装有侧框(7),所述侧框(7)中间和下框(8)中间均安装有滤水网(9),所述侧框(7)上方中间固定有横移块(14),所述横移块(14)中间开设有螺纹孔(15);

所述螺纹孔(15)中安装有传动螺杆(5),所述传动螺杆(5)右端连接有第一轴承(13),其左端连接有驱动电机(6),所述清洗池(1)内部中间设有中心杆(12),所述中心杆(12)上下两侧分别安装有多个搅动叶片(10),所述清洗池(1)左侧面下方安装有电动机(11)。

2.如权利要求1所述的菊花清洗装置,其特征在于:两个所述伸缩杆(4)上端分别与第一轴承(13)下方和驱动电机(6)下方连接,所述伸缩杆(4)为一种电动推杆。

3.如权利要求2所述的菊花清洗装置,其特征在于:所述驱动电机(6)的输出轴与传动螺杆(5)右端连接,所述传动螺杆(5)右端与第一轴承(13)内侧连接。

4.如权利要求1所述的菊花清洗装置,其特征在于:所述螺纹孔(15)内壁设有内螺纹,所述传动螺杆(5)外壁设有外螺纹,所述传动螺杆(5)与螺纹孔(15)通过螺纹旋转连接。

5.如权利要求1所述的菊花清洗装置,其特征在于:所述电动机(11)的输出轴与中心杆(12)连接,所述清洗池(1)内部右侧安装有第二轴承,所述中心杆(12)右端与第二轴承内连接。

6.如权利要求5所述的菊花清洗装置,其特征在于:所述清洗池(1)背面左侧下方安装有排水阀,所述排水阀与清洗池(1)内部连通。

菊花清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于菊花清洗技术领域,特别涉及菊花清洗装置。

背景技术

[0002] 菊花在采摘后进行清洗具有重要作用,清洗可以去除菊花表面的灰尘、杂质以及可能残留的农药等有害物质,确保其干净卫生,提升食用或使用的安全性,同时,清洗也能让菊花更加清新美观,保持良好的外观品质,为后续的加工、保存或使用奠定基础,使人们能更好地享受菊花所带来的价值和益处,然而现在的菊花通过专门的菊花设备清洗后,不便将菊花滤水取出,这极大地降低了工作效率,清洗后的菊花无法顺利滤水取出,意味着操作人员需要花费更多的时间和精力去处理这个环节,不能快速进入后续的加工或使用步骤,严重拖慢了整个生产或处理流程的进度,为了解决这个问题,我们研发了菊花清洗装置。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供菊花清洗装置,解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 本实用新型通过以下的技术方案实现:菊花清洗装置,包括:清洗池以及侧槽,所述清洗池左右两侧面上方中间分别开设有一个侧槽,两个所述侧槽内分别安装有一个伸缩杆,所述清洗池内部右侧上方设有下框;

[0005] 所述下框右侧安装有侧框,所述侧框中间和下框中间均安装有滤水网,所述侧框上方中间固定有横移块,所述横移块中间开设有螺纹孔;

[0006] 所述螺纹孔中安装有传动螺杆,所述传动螺杆右端连接有第一轴承,其左端连接有驱动电机,所述清洗池内部中间设有中心杆,所述中心杆上下两侧分别安装有多个搅动叶片,所述清洗池左侧面下方安装有电动机。

[0007] 作为一优选的实施方式,两个所述伸缩杆上端分别与第一轴承下方和驱动电机下方连接,所述伸缩杆为一种电动推杆。

[0008] 作为一优选的实施方式,所述驱动电机的输出轴与传动螺杆右端连接,所述传动螺杆右端与第一轴承内侧连接。

[0009] 作为一优选的实施方式,所述螺纹孔内壁设有内螺纹,所述传动螺杆外壁设有外螺纹,所述传动螺杆与螺纹孔通过螺纹旋转连接。

[0010] 作为一优选的实施方式,所述电动机的输出轴与中心杆连接,所述清洗池内部右侧安装有第二轴承,所述中心杆右端与第二轴承内连接。

[0011] 作为一优选的实施方式,所述清洗池背面左侧下方安装有排水阀,所述排水阀与清洗池内部连通。

[0012] 采用了上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设置驱动电机、传动螺杆、第一轴承、横移块以及螺纹孔,在菊花清洗过后,

菊花会漂浮在水面上,通过上述结构能够带动下框和侧框向左移动,从而能够便于将浮起的菊花集中收集在下框上方。

[0014] 2、通过设置侧槽、滤水网以及伸缩杆,在菊花收集完成后,伸缩杆的设计能够使下框和侧框上升,同时带动滤水网上升,滤水网上升能够对菊花与水体进行快速分离,快速对菊花进行滤水,使菊花便于取出。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型菊花清洗装置的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型菊花清洗装置左视的结构示意图。

[0018] 图3为图1的A部放大示意图。

[0019] 图4为本实用新型菊花清洗装置右视剖面的示意图。

[0020] 图中,1、清洗池;3、侧槽;4、伸缩杆;5、传动螺杆;6、驱动电机;7、侧框;8、下框;9、滤水网;10、搅动叶片;11、电动机;12、中心杆;13、第一轴承;14、横移块;15、螺纹孔。

具体实施方式

[0021] 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作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。

[0022] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:菊花清洗装置,包括:清洗池1以及侧槽3,清洗池1左右两侧面上方中间分别开设有一个侧槽3,两个侧槽3内分别安装有一个伸缩杆4,清洗池1内部右侧上方设有下框8;

[0023] 下框8右侧安装有侧框7,侧框7中间和下框8中间均安装有滤水网9,侧框7上方中间固定有横移块14,横移块14中间开设有螺纹孔15;

[0024] 螺纹孔15中安装有传动螺杆5,传动螺杆5右端连接有第一轴承13,其左端连接有驱动电机6,清洗池1内部中间设有中心杆12,中心杆12上下两侧分别安装有多个搅动叶片10,清洗池1左侧面下方安装有电动机11。

[0025] 两个伸缩杆4上端分别与第一轴承13下方和驱动电机6下方连接,伸缩杆4为一种电动推杆。

[0026] 驱动电机6的输出轴与传动螺杆5右端连接,传动螺杆5右端与第一轴承13内侧连接。

[0027] 螺纹孔15内壁设有内螺纹,传动螺杆5外壁设有外螺纹,传动螺杆5与螺纹孔15通过螺纹旋转连接。

[0028] 电动机11的输出轴与中心杆12连接,清洗池1内部右侧安装有第二轴承,中心杆12右端与第二轴承内连接,在中心杆12转动时能够带动第二轴承内转动。

[0029] 清洗池1背面左侧下方安装有排水阀,排水阀与清洗池1内部连通。

[0030] 请参阅图1至图4,作为本实用新型的第一个实施例:在实际使用时,将清洗池1内加满水,然后将需要清洗的菊花放入清洗池1内,启动电动机11,当电动机11启动后,其输出轴带动中心杆12转动,中心杆12上的搅动叶片10随之转动,在转动过程中,搅动叶片10会对水体产生作用力,对水体进行搅动,这种水体的搅动能够增加水与菊花表面的摩擦和冲击,从而有效地将菊花表面的污垢、杂质等洗脱下来,通过这种机械搅动的方式,可以快速而全面地对菊花进行清洗,提高清洗效率和效果,同时,搅动水体还能促进水的循环,使得清洗更加均匀和充分,确保菊花各个部位都能得到有效的清洁处理。

[0031] 请参阅图1、图2以及图3,作为本实用新型的第二个实施例:根据第一实施例的进一步阐述,在清洗完成后,完整的菊花漂浮在水面上,下一步启动驱动电机6,使驱动电机6的输出轴带动传动螺杆5逆时针转动,传动螺杆5转动后通过螺纹孔15带动横移块14向左移动,同时横移块14能够通过侧框7带动下框8向左移动,在移动的同时漂浮在水面的菊花收集在下框8上方,同时水体被滤水网9进行过滤,从而实现清洗后菊花的快速收集,在下框8移动至清洗池1内部左侧时,启动两个伸缩杆4,使其分别带动第一轴承13和驱动电机6上升,从而能够带动下框8和侧框7上升,使下框8与水面脱离接触,菊花经过滤水网9过滤水后存留在下框8处的滤水网9上,实现菊花与水的快速分离,在分离后即可将清洗后的菊花从滤水网9上取下,通过上述步骤,最终的效果是能够便于收集菊花,提高了工作效率,减少了人工操作的繁琐和强度,并且能够精准地将漂浮的菊花收集起来,避免了遗漏和浪费。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

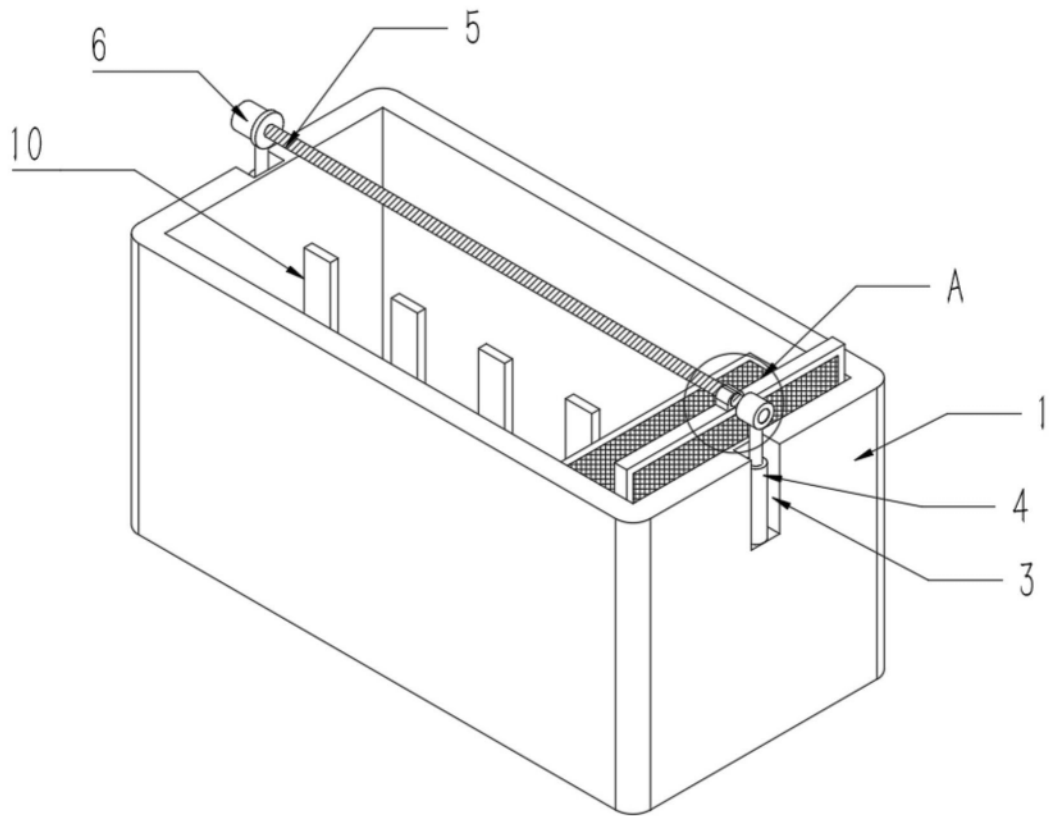


图1

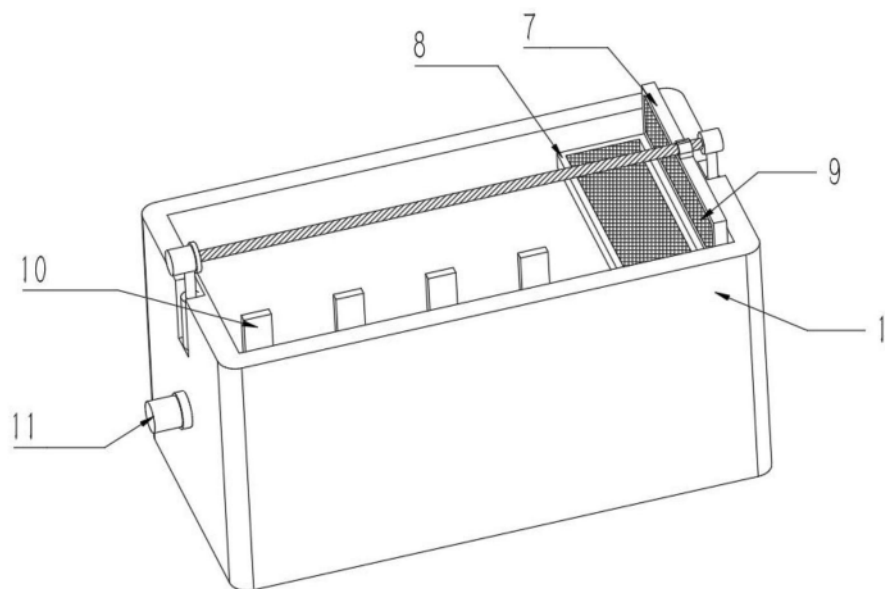


图2

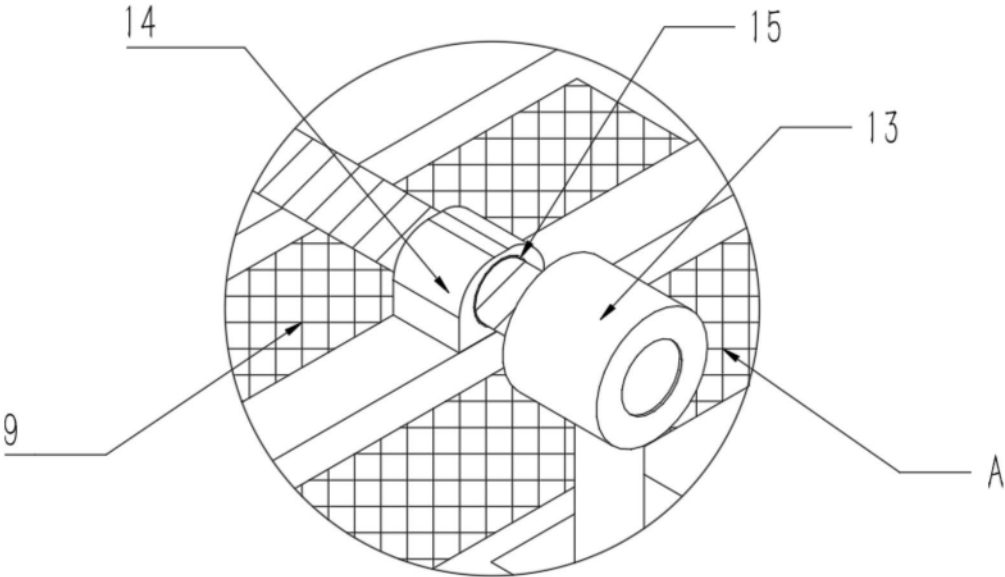


图3

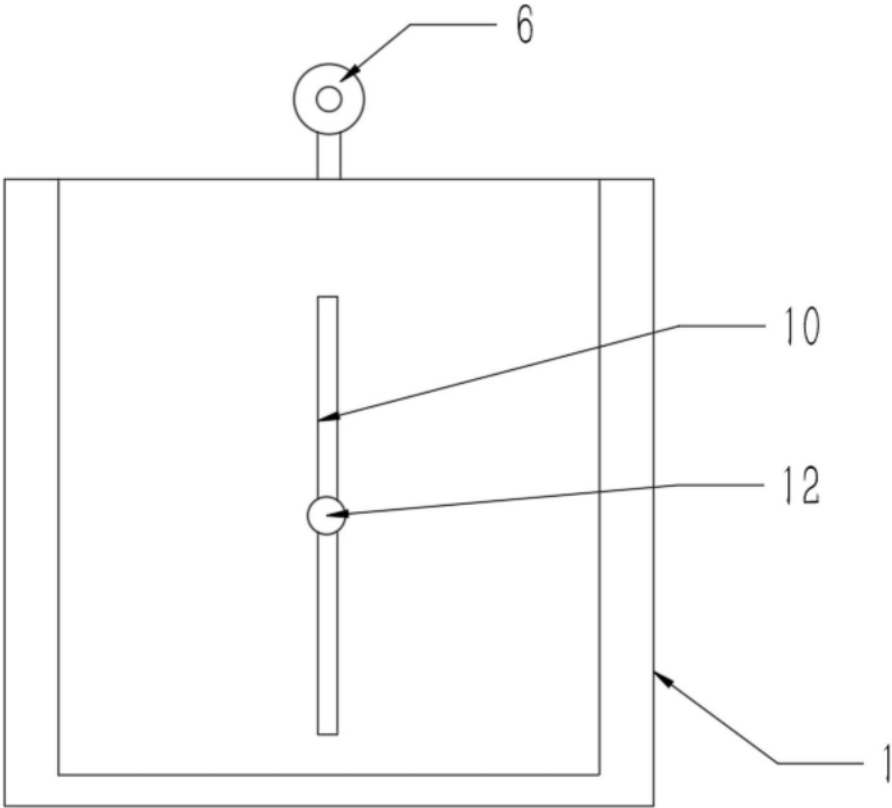


图4