



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206454950 U

(45)授权公告日 2017. 09. 01

(21)申请号 201621425921.3

(22)申请日 2016.12.23

(73)专利权人 哈尔滨米米米业科技有限公司

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市高新区科
技创新城创新创业广场14号楼明月街
236号509-1室

(72)发明人 李冰 李相武 王瑛 费浚纯
吴佳男

(51)Int.Cl.

B08B 3/10(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

B08B 1/02(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

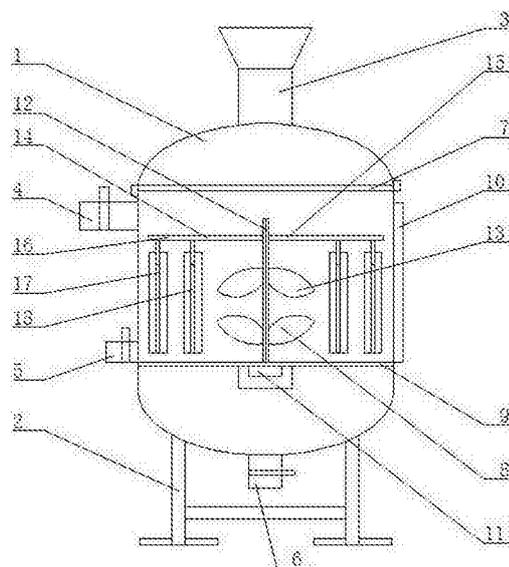
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种大米淘洗装置用清洗除杂装置

(57)摘要

一种大米淘洗装置用清洗除杂装置,包括淘米筒、支撑架,所述淘米筒底端由支撑架支撑,淘米筒顶端中间装置带有进米斗的进米管,淘米筒左侧上端装置上排杂管,左侧下端装置出米管,底端中间装置下排杂管;所述淘米筒内部上端装置上过滤筛装置,内部中端装置旋转清洗装置,内部下端装置下过滤筛装置,旋转清洗装置底端装置在下过滤筛装置上;所述上排杂管装置在上过滤筛装置左侧下端;所述出米管装置在下过滤筛装置左侧上端。本实用新型解决了现有技术中大米淘洗方式单一、淘米效率低、大米清洗效果差等多种问题。



1. 一种大米淘洗装置用清洗除杂装置,包括淘米筒、支撑架,其特征在于:所述淘米筒底端由支撑架支撑,淘米筒顶端中间装置带有进米斗的进米管,淘米筒左侧上端装置上排杂管,左侧下端装置出米管,底端中间装置下排杂管;所述淘米筒内部上端装置上过滤筛装置,内部中端装置旋转清洗装置,内部下端装置下过滤筛装置,旋转清洗装置底端装置在下过滤筛装置上;所述上排杂管装置在上过滤筛装置左侧下端;所述出米管装置在下过滤筛装置左侧上端。

2. 根据权利要求1所述的一种大米淘洗装置用清洗除杂装置,其特征在于:所述淘米筒右侧还装置一个水位观察窗。

3. 根据权利要求1所述的一种大米淘洗装置用清洗除杂装置,其特征在于:所述上过滤筛装置为震动过滤筛装置,由装置在淘米筒左侧上端的左振动器、装置在淘米筒右侧上端的右振动器、装置在淘米筒内部上端的漏米筛构成,左振动器与右振动器之间通过漏米筛连接。

4. 根据权利要求1所述的一种大米淘洗装置用清洗除杂装置,其特征在于:所述下过滤筛装置为陶瓷过滤板。

5. 根据权利要求1所述的一种大米淘洗装置用清洗除杂装置,其特征在于:所述旋转清洗装置由内置旋转电机的防水电机箱、旋转轴、多个弧形旋转叶轮、左清洗器、右清洗器构成;所述内置旋转电机的防水电机箱装置在下过滤筛装置底端中间,旋转电机连接装置在下过滤筛装置上端的旋转轴,旋转轴中端、下端装置多个弧形旋转叶轮,旋转轴上端左侧装置左清洗器,上端右侧装置右清洗器,所述左清洗器、右清洗器结构相同。

6. 根据权利要求5所述的一种大米淘洗装置用清洗除杂装置,其特征在于:所述左清洗器由固定横杆、第一清洗滚刷、第二清洗滚刷构成,固定横杆右端固定装置在旋转轴上端左侧,固定横杆下端由左至右装置第一清洗滚刷、第二清洗滚刷。

一种大米淘洗装置用清洗除杂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大米加工领域,特别是涉及一种大米淘洗装置用清洗除杂装置。

背景技术

[0002] 目前,现有的大米淘洗多是通过人工手动清洗或喷淋池清洗的方式实现,人工手动清洗,清洗效率较低,并且清洗效果不佳,需要耗费较多的人力及水资源,并且费时费力,人力成本支出较高,无法满足大批量的大米清洗需求;其次,喷淋池清洗,大多是通过喷淋水冲洗大米时,不断搅拌大米,从而达到清洗目的,这类清洗方式,需要耗费较多的水资源,并且操作较为不便,不利于推广使用;另外,大米在清洗过程中产生的淘米水大多直接被排放,淘米水回收利用率较低,造成了资源浪费,不符合环保节能的时代要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种大米淘洗装置用清洗除杂装置,解决了现有技术中大米淘洗方式单一、淘米效率低、大米清洗效果差等多种问题。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种大米淘洗装置用清洗除杂装置,包括淘米筒、支撑架,所述淘米筒底端由支撑架支撑,淘米筒顶端中间装置带有进米斗的进米管,淘米筒左侧上端装置上排杂管,左侧下端装置出米管,底端中间装置下排杂管;所述淘米筒内部上端装置上过滤筛装置,内部中端装置旋转清洗装置,内部下端装置下过滤筛装置,旋转清洗装置底端装置在下过滤筛装置上;所述上排杂管装置在上过滤筛装置左侧下端;所述出米管装置在下过滤筛装置左侧上端。

[0006] 所述淘米筒右侧还装置一个水位观察窗。

[0007] 所述上过滤筛装置为震动过滤筛装置,由装置在淘米筒左侧上端的左振动器、装置在淘米筒右侧上端的右振动器、装置在淘米筒内部上端的漏米筛构成,左振动器与右振动器之间通过漏米筛连接。

[0008] 所述下过滤筛装置为陶瓷过滤板。

[0009] 所述旋转清洗装置由内置旋转电机的防水电机箱、旋转轴、多个弧形旋转叶轮、左清洗器、右清洗器构成;所述内置旋转电机的防水电机箱装置在下过滤筛装置底端中间,旋转电机连接装置在下过滤筛装置上端的旋转轴,旋转轴中端、下端装置多个弧形旋转叶轮,旋转轴上端左侧装置左清洗器,上端右侧装置右清洗器,所述左清洗器、右清洗器结构相同。

[0010] 所述左清洗器由固定横杆、第一清洗滚刷、第二清洗滚刷构成,固定横杆右端固定装置在旋转轴上端左侧,固定横杆下端由左至右装置第一清洗滚刷、第二清洗滚刷。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种大米淘洗装置用清洗除杂装置,解决了现有技术中大米淘洗方式单一、淘米效率低、大米清洗效果差等多种问题。

[0012] 本实用新型的一种大米淘洗装置用清洗除杂装置,在使用时,首先将大米通过带

有进米斗的进米管投入至淘米筒内部,首先经淘米筒内部上端的震动过滤筛装置过滤掉大米中的大颗粒杂质,大米下落,经上过滤筛装置、下过滤筛装置中间的旋转清洗装置进行清洗,旋转清洗装置在清洗时,通过多个弧形旋转叶轮带动水流与大米的旋转,通过左清洗器、右清洗器对大米进行搅拌,并通过左清洗器、右清洗器上的第一清洗滚刷、第二清洗滚刷对大米进行适当的刷洗,清洗时,大米中的小颗粒杂质与淘米水可通过下过滤筛装置滤除至淘米筒内部下端,并通过下排杂管排出,而大米中的谷壳、米糠等杂质可通过漂浮在淘米水上端,通过上排杂管排出;大米淘洗干净后可通过出米管排出。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图中,1-淘米筒;2-支撑架;3-进米管;4-上排杂管;5-出米管;6-下排杂管;7-上过滤筛装置;8-旋转清洗装置;9-下过滤筛装置;10-水位观察窗;11-旋转电机;12-旋转轴;13-弧形旋转叶轮;14-左清洗器;15-右清洗器;16-固定横杆;17-第一清洗滚刷;18-第二清洗滚刷。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0016] 实施例1

[0017] 如图1所示,一种大米淘洗装置用清洗除杂装置,包括淘米筒1、支撑架2,所述淘米筒1底端由支撑架2支撑,淘米筒1顶端中间装置带有进米斗的进米管3,淘米筒1左侧上端装置上排杂管4,左侧下端装置出米管5,底端中间装置下排杂管6;所述淘米筒1内部上端装置上过滤筛装置7,内部中端装置旋转清洗装置8,内部下端装置下过滤筛装置9,旋转清洗装置8底端装置在下过滤筛装置9上;所述上排杂管4装置在上过滤筛装置7左侧下端;所述出米管5装置在下过滤筛装置9左侧上端。

[0018] 实施例2

[0019] 如图1所示,所述淘米筒1右侧还装置一个水位观察窗10。

[0020] 实施例3

[0021] 如图1所示,所述上过滤筛装置7为震动过滤筛装置,由装置在淘米筒1左侧上端的左振动器、装置在淘米筒1右侧上端的右振动器、装置在淘米筒1内部上端的漏米筛构成,左振动器与右振动器之间通过漏米筛连接。

[0022] 实施例4

[0023] 如图1所示,所述下过滤筛装置9为陶瓷过滤板。

[0024] 实施例5

[0025] 如图1所示,所述旋转清洗装置8由内置旋转电机11的防水电机箱、旋转轴12、多个弧形旋转叶轮13、左清洗器14、右清洗器15构成;所述内置旋转电机11的防水电机箱装置在下过滤筛装置9底端中间,旋转电机11连接装置在下过滤筛装置9上端的旋转轴12,旋转轴12中端、下端装置多个弧形旋转叶轮13,旋转轴12上端左侧装置左清洗器14,上端右侧装置右清洗器15,所述左清洗器14、右清洗器15结构相同。

[0026] 实施例6

[0027] 如图1所示,所述左清洗器14由固定横杆16、第一清洗滚刷17、第二清洗滚刷18构成,固定横杆16右端固定装置在旋转轴12上端左侧,固定横杆16下端由左至右装置第一清洗滚刷17、第二清洗滚刷18。

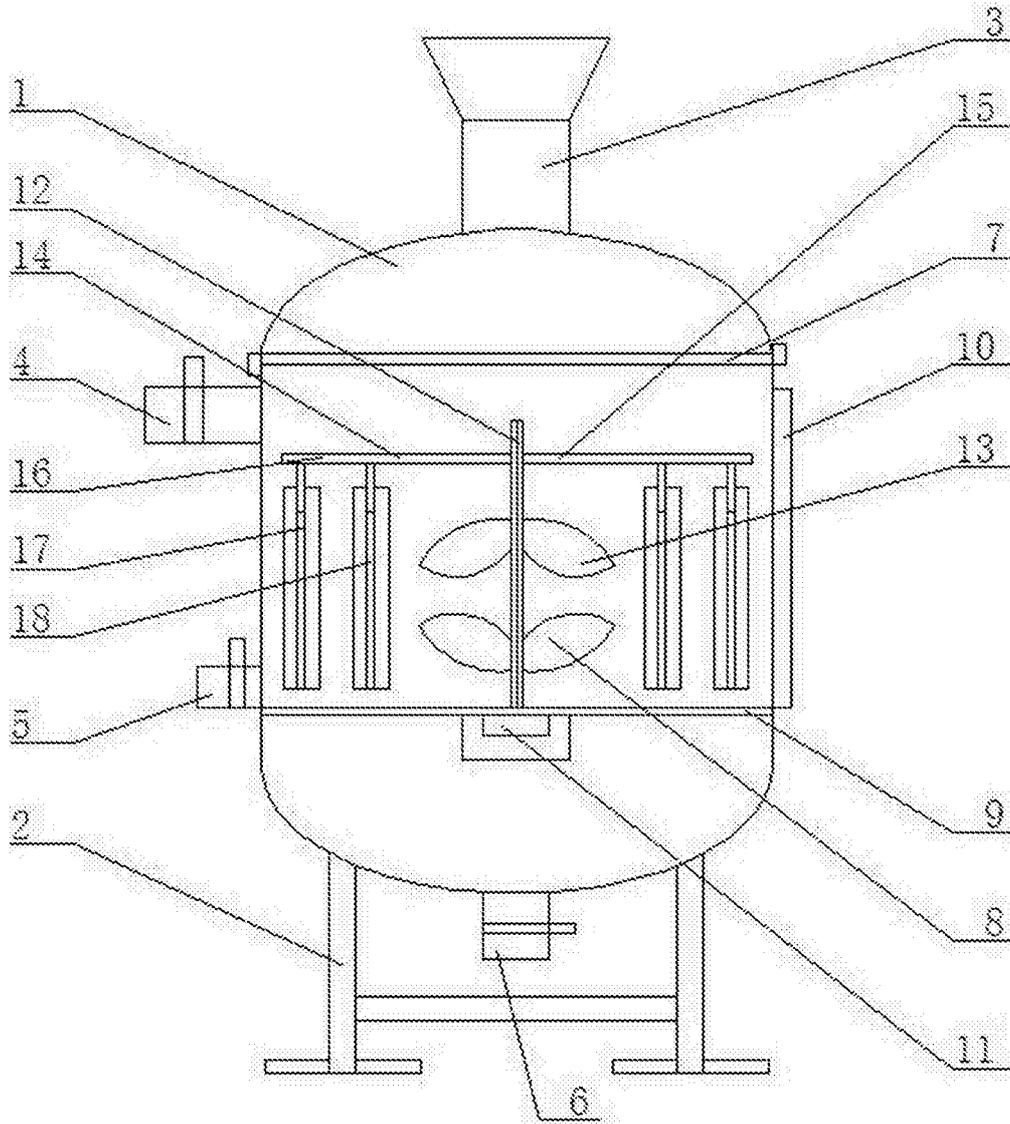


图1