



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116140202 A

(43) 申请公布日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202211599343.5

(22) 申请日 2022.12.12

(71) 申请人 安徽一闻香清真食品有限公司

地址 236800 安徽省亳州市谯城区张良路
与亳芍路交叉口南150米

(72) 发明人 梁建民

(74) 专利代理机构 亳州匠桥谷专利代理有限公司 34240

专利代理师 翟宝祺

(51) Int. Cl.

B07B 9/00 (2006.01)

B07B 1/22 (2006.01)

B07B 4/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种芝麻球生产用原料筛选方法

(57) 摘要

本发明涉及芝麻原料筛选技术领域,具体涉及一种芝麻球生产用原料筛选方法,包括S101:将原料加入到筛选机中的第一筛桶中;S102:通过第一电机带动第一筛桶转动,将体积小于芝麻的小砂石筛选出来,小砂石通过第一导料板移出,原料留在第一筛桶中;S103:经过筛选后的原料从第一筛桶中落到第二筛桶中;S104:通过第二电机带动第二筛桶转动,将体积大于芝麻的大砂石筛选出来,大砂石留在所述第二筛桶内,原料落到第二导料板上。本发明不需要在进行后续的烘干作业,同时筛选后的原料直接落到第二导料板上,便于后续的转移加工,从而使得筛选整体的操作更加方便快捷。



1. 一种芝麻球生产用原料筛选方法,其特征在于,包括:
S101:将原料加入到筛选机中的第一筛桶中;
S102:通过第一电机带动第一筛桶转动,将体积小于芝麻的小砂石筛选出来,小砂石通过第一导料板移出,原料留在第一筛桶中;
S103:经过筛选后的原料从第一筛桶中落到第二筛桶中;
S104:通过第二电机带动第二筛桶转动,将体积大于芝麻的大砂石筛选出来,大砂石留在所述第二筛桶内,原料落到第二导料板上。
2. 根据权利要求1所述的一种芝麻球生产用原料筛选方法,其特征在于,所述S104之后包括:
S201:从所述第二导料板落下的原料落到打散杆上,所述打散杆将原料打散开;
S202:通过风扇吹动打散开的原料;
S203:原料中干瘪的芝麻落到离风扇远的第一收集箱内,合格的原料落到离风扇近的第二收集箱内。
3. 根据权利要求2所述的一种芝麻球生产用原料筛选方法,其特征在于,所述S202之前包括:
S301:通过压力传感器检测所述打散杆受到的冲击力,并将实时的冲击力匹配到对应的冲击力等级中;
S302:将对应的冲击力等级与风扇的风速档位进行匹配,确定风扇的风速档位。
4. 根据权利要求3所述的一种芝麻球生产用原料筛选方法,其特征在于,所述S101中的筛选机包括两个支架,所述第一筛桶和所述第二筛桶转动连接在两个所述支架之间,所述第一筛桶和所述第二筛桶的内部设有连接杆,所述第一筛桶和所述第二筛桶转动连接有连接件,并通过所述连接件连通,所述连接件内设有挡板,所述挡板的两侧设有气囊,当气囊充气时,能够将所述第一筛桶和所述第二筛桶隔绝,所述第一导料板设置在第一筛桶的下方,所述第二导料板设置在所述第二筛桶的下方。
5. 根据权利要求4所述的一种芝麻球生产用原料筛选方法,其特征在于,所述打散杆设置在所述第二导料板的下方,所述风扇设置在所述第二导料板的一侧,所述第一收集箱和所述第二收集箱设置在所述打散杆的下方。
6. 根据权利要求5所述的一种芝麻球生产用原料筛选方法,其特征在于,所述打散杆的底部设有底架,所述压力传感器设置在所述底架的底部,所述压力传感器电性连接有控制器,所述风扇与所述控制器电性连接。
7. 根据权利要求5所述的一种芝麻球生产用原料筛选方法,其特征在于,所述打散杆的顶部呈波浪形,用于提升对原料的打散效果。
8. 根据权利要求4所述的一种芝麻球生产用原料筛选方法,其特征在于,所述第一筛桶内设有倾斜板,所述倾斜板用于使所述第一筛桶内的原料落到第二筛桶中。

一种芝麻球生产用原料筛选方法

技术领域

[0001] 本发明涉及芝麻原料筛选技术领域,尤其涉及一种芝麻球生产用原料筛选方法。

背景技术

[0002] 芝麻球在生产过程中首先需要对原料进行筛选,目前的筛选方法通常是通过一个筛网进行筛选。

[0003] 申请号为CN202110301595.4的专利公开了一种筛选分类装置,尤其涉及一种芝麻多重筛选分类装置。本发明提供一种可进行二次分选,将芝麻中不饱满的颗粒去除的芝麻多重筛选分类装置。一种芝麻多重筛选分类装置,包括有基座,基座上设有摆动筛选机构,基座上设有上升机构,基座上设有水筛机构。本发明通过设有摆动筛选机构、上升机构和水筛机构,摆动筛选机构和水筛机构配合,能够将芝麻中的砂石和不饱满的颗粒去除。上述分类装置的工作方法中通过水筛机构来去除小的砂石,该种方式需要将芝麻浸泡在水中,使得芝麻取出烘干的操作比较繁琐。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明的目的在于提出一种芝麻球生产用原料筛选方法,以解决现有的筛选方法存在操作比较繁琐的问题。

[0005] 基于上述目的,本发明提供了一种芝麻球生产用原料筛选方法,包括:

[0006] S101:将原料加入到筛选机中的第一筛桶中;

[0007] S102:通过第一电机带动第一筛桶转动,将体积小于芝麻的小砂石筛选出来,小砂石通过第一导料板移出,原料留在第一筛桶中;

[0008] S103:经过筛选后的原料从第一筛桶中落到第二筛桶中;

[0009] S104:通过第二电机带动第二筛桶转动,将体积大于芝麻的大砂石筛选出来,大砂石留在所述第二筛桶内,原料落到第二导料板上。

[0010] 可选的,所述S104之后包括:

[0011] S201:从所述第二导料板落下的原料落到打散杆上,所述打散杆将原料打散开;

[0012] S202:通过风扇吹动打散开的原料;

[0013] S203:原料中干瘪的芝麻落到离风扇远的第一收集箱内,合格的原料落到离风扇近的第二收集箱内。

[0014] 可选的,所述S202之前包括:

[0015] S301:通过压力传感器检测所述打散杆受到的冲击力,并将实时的冲击力匹配到对应的冲击力等级中;

[0016] S302:将对应的冲击力等级与风扇的风速档位进行匹配,确定风扇的风速档位。

[0017] 可选的,所述S101中的筛选机包括两个支架,所述第一筛桶和所述第二筛桶转动连接在两个所述支架之间,所述第一筛桶和所述第二筛桶的内部设有连接杆,所述第一筛桶和所述第二筛桶转动连接有连接件,并通过所述连接件连通,所述连接件内设有挡板,所

述挡板的两侧设有气囊,当气囊充气时,能够将所述第一筛桶和所述第二筛桶隔绝,所述第一导料板设置在第一筛桶的下方,所述第二导料板设置在所述第二筛桶的下方。

[0018] 可选的,所述打散杆设置在所述第二导料板的下方,所述风扇设置在所述第二导料板的一侧,所述第一收集箱和所述第二收集箱设置在所述打散杆的下方。

[0019] 可选的,所述打散杆的底部设有底架,所述压力传感器设置在所述底架的底部,所述压力传感器电性连接有控制器,所述风扇与所述控制器电性连接。

[0020] 可选的,所述打散杆的顶部呈波浪形,用于提升对原料的打散效果。

[0021] 可选的,所述第一筛桶内设有倾斜板,所述倾斜板用于使所述第一筛桶内的原料落到第二筛桶中。

[0022] 利用本方法在筛选芝麻原料时,通过第一筛桶和第二筛桶转动的方式即可一次性的将大砂石和小砂石筛选出来,相比于现有技术中通过水浸泡的方式来筛选小砂石,本发明不需要在进行后续的烘干作业,同时筛选后的原料直接落到第二导料板上,便于后续的转移加工,从而使得筛选整体的操作更加方便快捷。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明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发明,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0024] 图1为本发明实施例筛选方法的流程图;

[0025] 图2为本发明实施例筛选机的结构示意图;

[0026] 图3为本发明实施例挡板的俯视图;

[0027] 图4为本发明实施例打散杆的侧视图;

[0028] 图5为本发明实施例第一箱体的左视图。

[0029] 图中标记为:

[0030] 1、支架;2、第一筛桶;3、第二筛桶;4、连接杆;5、连接件;6、挡板;7、气囊;8、第一电机;9、第二电机;10、第一导料板;11、第二导料板;12、打散杆;13、底架;14、风扇;15、第一收集箱;16、第二收集箱;17、倾斜板。

具体实施方式

[0031] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,以下结合具体实施例,对本发明进一步详细说明。

[0032] 需要说明的是,除非另外定义,本发明使用的技术术语或者科学术语应当为本发明所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本发明中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该

相对位置关系也可能相应地改变。

[0033] 如图1至图5所示,一种芝麻球生产用原料筛选方法,包括:

[0034] S101:将原料加入到筛选机中的第一筛桶2中;

[0035] S102:通过第一电机8带动第一筛桶2转动,将体积小于芝麻的小砂石筛选出来,小砂石通过第一导料板10移出,原料留在第一筛桶2中;

[0036] S103:经过筛选后的原料从第一筛桶2中落到第二筛桶3中;

[0037] S104:通过第二电机9带动第二筛桶3转动,将体积大于芝麻的大砂石筛选出来,大砂石留在所述第二筛桶3内,原料落到第二导料板11上。

[0038] 利用本方法在筛选芝麻原料时,通过第一筛桶2和第二筛桶3转动的方式即可一次性的将大砂石和小砂石筛选出来,相比于现有技术中通过水浸泡的方式来筛选小砂石,本发明不需要在进行后续的烘干作业,同时筛选后的原料直接落到第二导料板11上,便于后续的转移加工,从而使得筛选整体的操作更加方便快捷。

[0039] 在一些实施例中,所述S104之后包括:

[0040] S201:从所述第二导料板11落下的原料落到打散杆12上,所述打散杆12将原料打散开;

[0041] S202:通过风扇14吹动打散开的原料;

[0042] S203:原料中干瘪的芝麻落到离风扇14远的第一收集箱15内,合格的原料落到离风扇14近的第二收集箱16内。

[0043] 原料中还有一些干瘪的芝麻需要筛选出来,本方法中通过原料落到打散杆12上将原料打散开,然后通过风扇14产生风力吹动原料,使得原料中干瘪的芝麻落到离风扇14远的第一收集箱15内,合格的原料落到离风扇14近的第二收集箱16内,如此实现将干瘪的芝麻筛选出来。

[0044] 在一些实施例中,所述S202之前包括:

[0045] S301:通过压力传感器检测所述打散杆12受到的冲击力,并将实时的冲击力匹配到对应的冲击力等级中;

[0046] S302:将对应的冲击力等级与风扇14的风速档位进行匹配,确定风扇14的风速档位。

[0047] 由于落到打散杆12上的原料会时多时少,如果采用相同的风力进行筛选,会导致筛选的结果不理想,为了解决该问题,本方法通过压力传感器检测所述打散杆12受到的冲击力,冲击力大说明下落的原料多,冲击力小说明原料下落的少,将对应的冲击力等级与风扇14的风速档位进行匹配,确定风扇14的风速档位,从而实现根据下落原料的多少,来调节风扇14的风速,进而提升筛选效果。

[0048] 在一些实施例中,所述S101中的筛选机包括两个支架1,所述第一筛桶2和所述第二筛桶3转动连接在两个所述支架1之间,所述第一筛桶2和所述第二筛桶3的内部设有连接杆4,所述第一筛桶2和所述第二筛桶3转动连接有连接件5,并通过所述连接件5连通,所述连接件5内设有挡板6,所述挡板6的两侧设有气囊7,当气囊7充气时,能够将所述第一筛桶2和所述第二筛桶3隔绝,所述第一导料板10设置在第一筛桶2的下方,所述第二导料板11设置在所述第二筛桶3的下方。

[0049] 工作时,当第一筛桶2工作完成后,将气囊7放气,使得第一筛桶2与第二筛桶3连

通,从而使得第一筛桶2内的原料可以直接落入到第二筛桶3内,该种原料从第一筛桶2落到第二筛桶3的方式方便快捷。

[0050] 在一些实施例中,所述打散杆12设置在所述第二导料板11的下方,所述风扇14设置在所述第二导料板11的一侧,所述第一收集箱15和所述第二收集箱16设置在所述打散杆12的下方。

[0051] 在一些实施例中,所述打散杆12的底部设有底架13,所述压力传感器设置在所述底架13的底部,所述压力传感器电性连接有控制器,所述风扇14与所述控制器电性连接。

[0052] 通过压力传感器检测所述打散杆12受到的冲击力,冲击力大说明下落的原料多,冲击力小说明原料下落的少,将对应的冲击力等级与风扇14的风速档位进行匹配,确定风扇14的风速档位,控制器再控制风扇14调节到相应的档位中,从而实现根据下落原料的多少,来调节风扇14的风速,进而提升筛选效果。

[0053] 在一些实施例中,所述打散杆12的顶部呈波浪形,用于提升对原料的打散效果。

[0054] 在一些实施例中,所述第一筛桶2内设有倾斜板17,所述倾斜板17用于使所述第一筛桶2内的原料落到第二筛桶3中。

[0055] 所属领域的普通技术人员应当理解:以上任何实施例的讨论仅为示例性的,并非旨在暗示本发明的范围(包括权利要求)被限于这些例子;在本发明的思路下,以上实施例或者不同实施例中的技术特征之间也可以进行组合,步骤可以以任意顺序实现,并存在如上所述的本发明的不同方面的许多其它变化,为了简明它们没有在细节中提供。

[0056] 本发明旨在涵盖落入所附权利要求的宽泛范围之内的所有这样的替换、修改和变型。因此,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何省略、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

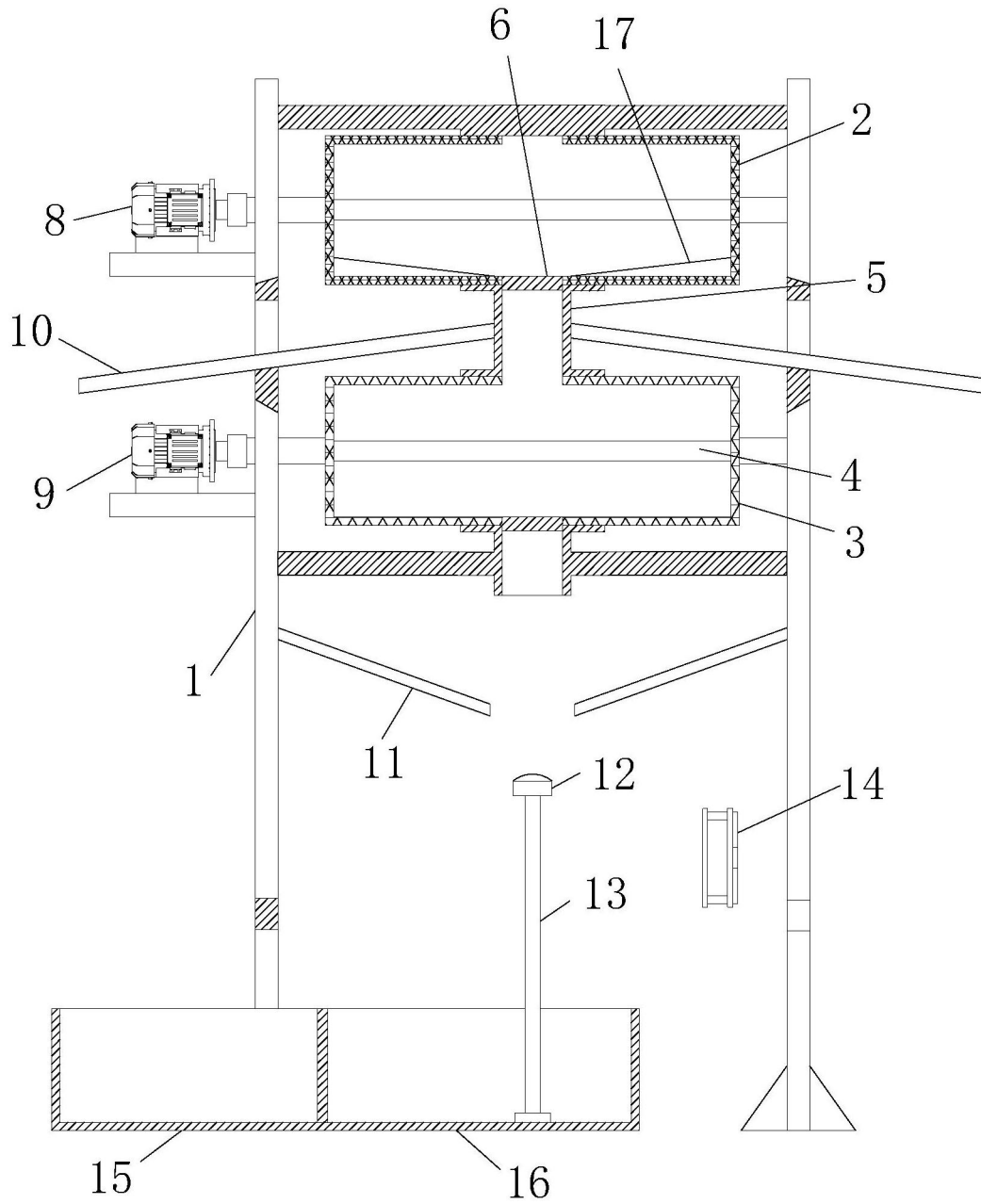


图2

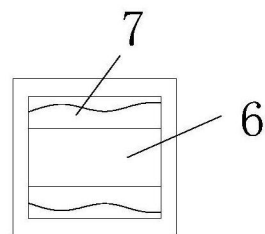


图3

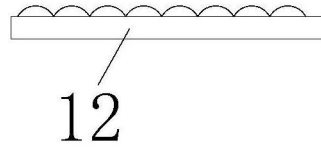


图4

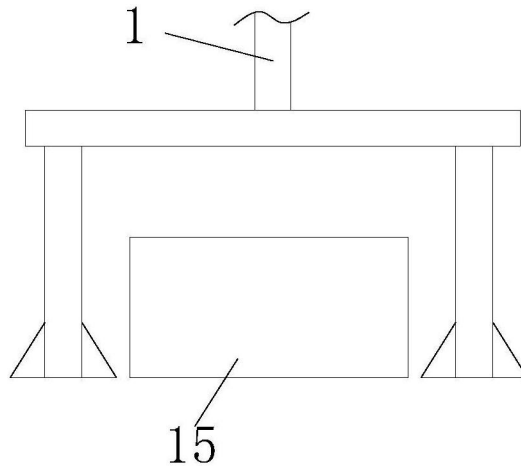


图5