



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214348252 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202023098132.2

(22) 申请日 2020.12.21

(73) 专利权人 兰坪县康之源农业综合开发有限公司

地址 671400 云南省怒江傈僳族自治州兰坪白族普米族自治县河西乡河西街66号

(72) 发明人 刘伟燕 冯荣丽 李桂祥 和双平 赵金莲

(51) Int. Cl.

B08B 3/06 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

F26B 5/08 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

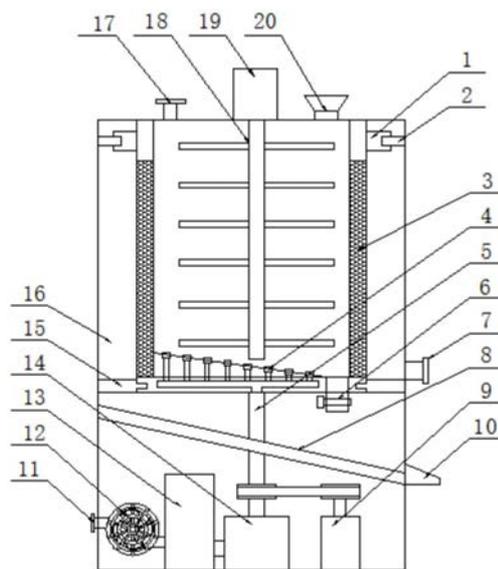
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种藜麦清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种藜麦清洗装置,包括清洗装置本体和清洗筒,所述清洗装置本体上端表面固定设有注水口,所述注水口一侧设有进料口,所述进料口一侧设有第二伺服电机,所述第二伺服电机下端传动设有搅拌杆,所述清洗装置本体内侧上端设有清洗仓,所述清洗仓上端表面固定设有环形滑轨,所述环形滑轨表面滑动设有若干个滑块,所述滑块表面固定设有清洗筒,从而通过喷气孔喷出,进行烘干配合清洗筒的旋转翻滚,很快可将藜麦烘干,提高了效率,之后打开电磁阀出料口,清洗筒底部呈斜边设置,藜麦滑动落入出料斜板表面由出料口排出,进一步提高了加工效率,结构科学合理,使用安全方便,为人们提供了很大的帮助。



1. 一种藜麦清洗装置,包括清洗装置本体(21)和清洗筒(3),其特征在于,所述清洗装置本体(21)上端表面固定设有注水口(17),所述注水口(17)一侧设有进料口(20),所述进料口(20)一侧设有第二伺服电机(19),所述第二伺服电机(19)下端传动设有搅拌杆(18),所述清洗装置本体(21)内侧上端设有清洗仓(16),所述清洗仓(16)上端表面固定设有环形滑轨(2),所述环形滑轨(2)表面滑动设有若干个滑块(1),所述滑块(1)表面固定设有清洗筒(3),所述清洗筒(3)内侧下端表面固定设有若干个喷气孔(4),所述清洗筒(3)表面贴合滑动设有密封隔板(15),所述清洗筒(3)下端表面固定设有电磁阀出料口(6),所述电磁阀出料口(6)一侧设有中空转轴(5),所述中空转轴(5)一端轴动旋转设有中空密封箱(14),所述中空密封箱(14)一侧设有伺服电机(9),所述伺服电机(9)一侧设有空气加热器(13),所述空气加热器(13)一侧设有风机(12),所述风机(12)一侧设有进气口(11),所述清洗装置本体(21)内侧下端表面固定设有出料斜板(8),所述出料斜板(8)一端固定设有出料口(10),所述清洗仓(16)一侧表面固定设有排水口(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种藜麦清洗装置,其特征在于:所述中空转轴(5)内部为中空设置,中空转轴(5)一端与清洗筒(3)底部中心位置固定连接,且内部与喷气孔(4)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种藜麦清洗装置,其特征在于:所述伺服电机(9)和中空转轴(5)通过皮带传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种藜麦清洗装置,其特征在于:所述进气口(11)、风机(12)、空气加热器(13)和中空密封箱(14)依次通过管道连接。

5. 根据权利要求1所述的一种藜麦清洗装置,其特征在于:所述清洗筒(3)表面设有若干个网孔,且清洗筒(3)底部呈斜边设置。

6. 根据权利要求1所述的一种藜麦清洗装置,其特征在于:所述密封隔板(15)呈环形设置,密封隔板(15)与清洗筒(3)底部镶嵌连接。

## 一种藜麦清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及藜麦加工技术领域,尤其是涉及一种藜麦清洗装置。

### 背景技术

[0002] 藜麦富含的维生素、多酚、类黄酮类、皂苷和植物甾醇类物质具有多种健康功效。藜麦具有高蛋白,其所含脂肪中不饱和脂肪酸占83%,还是一种低果糖低葡萄糖的食物能在糖脂代谢过程中发挥有益功效。

[0003] 藜麦收获以后存在灰尘等污染,藜麦在加工成面粉之前通常需要对其进行清洗,以清除其杂质、灰尘等,而目前的清洗设备结构较复杂且自动化程度较低,劳动强度大,同时清洗后的需要转入其他机械内部烘干,费时费力。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种藜麦清洗装置,从而解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种藜麦清洗装置,包括清洗装置本体和清洗筒,所述清洗装置本体上端表面固定设有注水口,所述注水口一侧设有进料口,所述进料口一侧设有第二伺服电机,所述第二伺服电机下端传动设有搅拌杆,所述清洗装置本体内侧上端设有清洗仓,所述清洗仓上端表面固定设有环形滑轨,所述环形滑轨表面滑动设有若干个滑块,所述滑块表面固定设有清洗筒,所述清洗筒内侧下端表面固定设有若干个喷气孔,所述清洗筒表面贴合滑动设有密封隔板,所述清洗筒下端表面固定设有电磁阀出料口,所述电磁阀出料口一侧设有中空转轴,所述中空转轴一端轴动旋转设有中空密封箱,所述中空密封箱一侧设有伺服电机,所述伺服电机一侧设有空气加热器,所述空气加热器一侧设有风机,所述风机一侧设有进气口,所述清洗装置本体内侧下端表面固定设有出料斜板,所述出料斜板一端固定设有出料口,所述清洗仓一侧表面固定设有排水口。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述中空转轴内部为中空设置,中空转轴一端与清洗筒底部中心位置固定连接,且内部与喷气孔连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述伺服电机和中空转轴通过皮带传动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进气口、风机、空气加热器和中空密封箱依次通过管道连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清洗筒表面设有若干个网孔,且清洗筒底部呈斜边设置。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述密封隔板呈环形设置,密封隔板与清洗筒底部镶嵌连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 该种藜麦清洗装置,将藜麦通过进料口倒入清洗筒,同时通过注水口,后通过第

二伺服电机带动搅拌杆旋转对藜麦进行搅拌,必要时可开启,伺服电机带动中空转轴旋转,从而带动清洗筒反转,加快清洗效率;

[0013] 2. 该种藜麦清洗装置,清洗完成,停止第二伺服电机,打开排水口,可将清洗的废水排出,清洗筒表面设有若干个网孔能够方便水流出,同时清洗筒旋转可进行甩干,加快了烘干效率;

[0014] 3. 该种藜麦清洗装置,甩干后,风机通过进气口向空气加热器鼓风进行加热,再通过管道注入中空密封箱转入中空转轴,从而通过喷气孔喷出,进行烘干配合清洗筒的旋转翻滚,很快可将藜麦烘干,提高了效率,之后打开电磁阀出料口,清洗筒底部呈斜边设置,藜麦滑动落入出料斜板表面由出料口排出,进一步提高了加工效率,结构科学合理,使用安全方便,为人们提供了很大的帮助。

### 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型所述一种藜麦清洗装置内部结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型所述一种藜麦清洗装置结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型所述一种清洗筒俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、滑块;2、环形滑轨;3、清洗筒;4、喷气孔;5、中空转轴;6、电磁阀出料口;7、排水口;8、出料斜板;9、伺服电机;10、出料口;11、进气口;12、风机;13、空气加热器;14、中空密封箱;15、密封隔板;16、清洗仓;17、注水口;18、搅拌杆;19、第二伺服电机;20、进料口;21、清洗装置本体。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种藜麦清洗装置,包括清洗装置本体21和清洗筒3,方便对藜麦进行清洗,清洗装置本体21上端表面固定设有注水口17,注水口17一侧设有进料口20,进料口20一侧设有第二伺服电机19,第二伺服电机19下端传动设有搅拌杆18,能够在清洗时进行搅拌,加快清洗速度,清洗装置本体21内侧上端设有清洗仓16,清洗仓16上端表面固定设有环形滑轨2,环形滑轨2表面滑动设有若干个滑块1,滑块1表面固定设有清洗筒3,清洗筒3内侧下端表面固定设有若干个喷气孔4,通过喷气孔4可对藜麦进行烘干,加快加工效率,清洗筒3表面贴合滑动设有密封隔板15,清洗筒3下端表面固定设有电磁阀出料口6,电磁阀出料口6一侧设有中空转轴5,中空转轴5一端轴动旋转设有中空密封箱14,中空密封箱14一侧设有伺服电机9,伺服电机9一侧设有空气加热器13,空气加热器13一侧设有风机12,风机12一侧设有进气口11,清洗装置本体21内侧下端表面固定设有出料斜板8,出料斜板8一端固定设有出料口10,清洗仓16一侧表面固定设有排水口7。

[0022] 本实用新型,优选的,中空转轴5内部为中空设置,中空转轴5一端与清洗筒3底部

中心位置固定连接,且内部与喷气孔4连接。

[0023] 本实用新型,优选的,伺服电机9和中空转轴5通过皮带传动连接。

[0024] 本实用新型,优选的,进气口11、风机12、空气加热器13和中空密封箱14依次通过管道连接。

[0025] 本实用新型,优选的,清洗筒3表面设有若干个网孔,且清洗筒3底部呈斜边设置。

[0026] 本实用新型,优选的,密封隔板15呈环形设置,密封隔板15与清洗筒3 底部镶嵌连接。

[0027] 具体原理:使用时,将藜麦通过进料口20倒入清洗筒3,同时通过注水口17,后通过第二伺服电机19带动搅拌杆18旋转对藜麦进行搅拌,必要时可开启,伺服电机9带动中空转轴5旋转,从而带动清洗筒3反转,滑块1 在环形滑轨2表面滑动保持清洗筒3旋转稳定,加快清洗效率,清洗完成,停止第二伺服电机19,打开排水口7,可将清洗的废水排出,清洗筒3表面设有若干个网孔能够方便水流出,同时清洗筒3旋转可进行甩干,甩干后,风机12通过进气口11向空气加热器13鼓风进行加热,再通过管道注入中空密封箱14转入中空转轴5,从而通过喷气孔4喷出,进行烘干配合清洗筒3 的旋转翻滚,很快可将藜麦烘干,提高了效率,之后打开电磁阀出料口6,清洗筒3底部呈斜边设置,藜麦滑动落入出料斜板8表面由出料口10排出。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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。

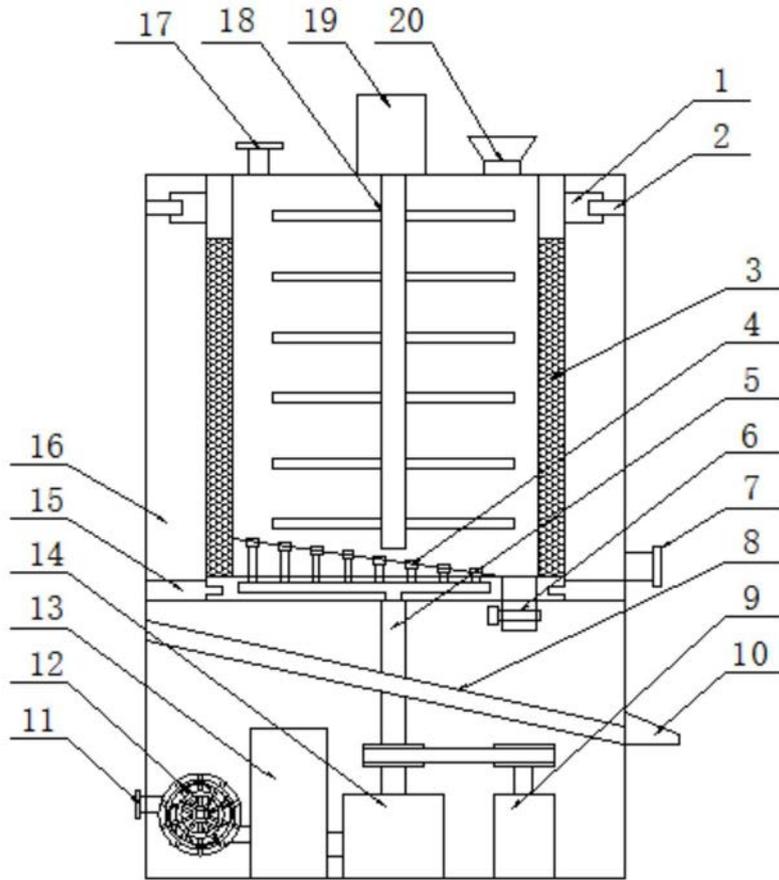


图1

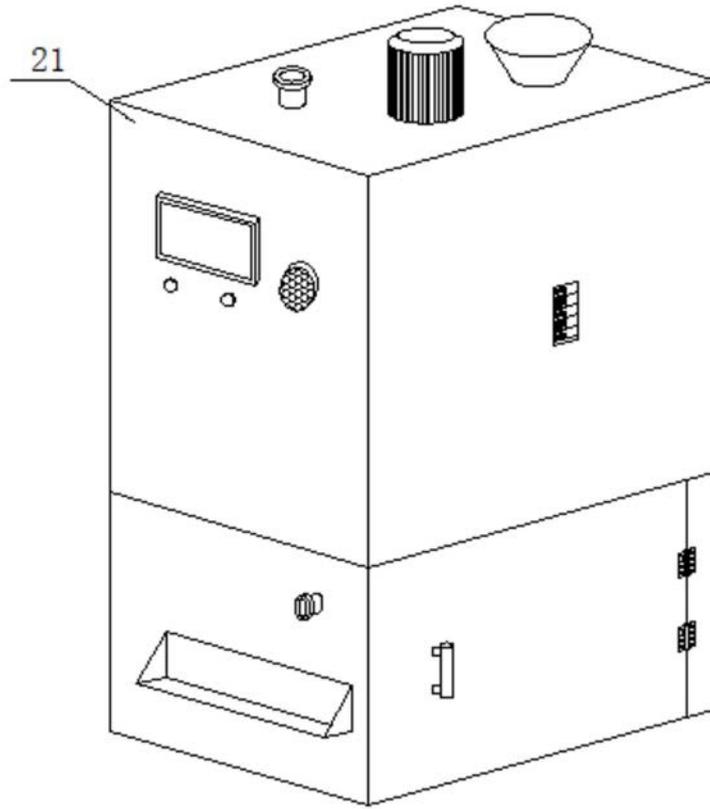


图2

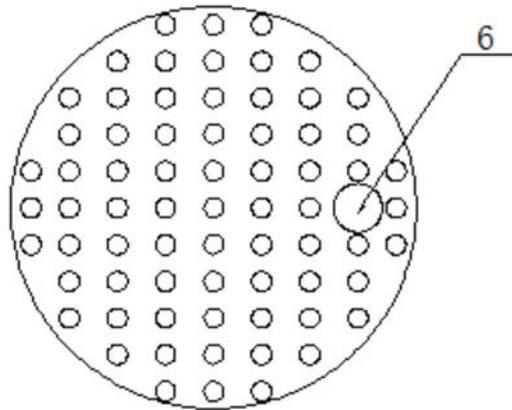


图3