



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210647286 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921649017.4

(22)申请日 2019.09.30

(73)专利权人 江西惠农种业有限公司

地址 344400 江西省抚州市宜黄县丰厚工
业园区杨树林二期

(72)发明人 胡桂英 李省辉 卢忠

(74)专利代理机构 南昌金轩知识产权代理有限
公司 36129

代理人 艾秋香

(51)Int.Cl.

B07B 9/00(2006.01)

B07B 11/00(2006.01)

B07B 4/00(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

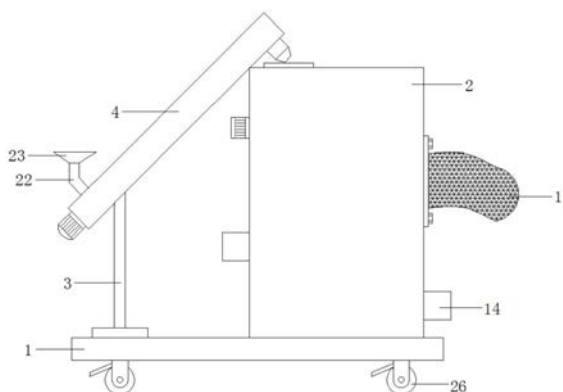
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水稻种子用自动筛分机

(57)摘要

本实用新型涉及一种水稻种子用自动筛分机,包括底座,所述底座顶部固定设有筛选箱,所述筛选箱一侧位于底座顶部固定设有支架,所述支架顶部固定设有上料装置,且所述上料装置顶部一端固定设置在筛选箱一侧顶部,所述筛选箱一侧顶部设有进料口,所述筛选箱顶部一侧固定设有搅拌电机,搅拌电机可以带动搅拌桨旋转,搅拌桨可以对进入筛选箱内腔的种子进行搅拌打散,使风机可以更好的把种子中的杂质吹走,通过设置过滤罩,过滤罩可以对吹走的杂质进行过滤,可以防止杂质弥漫在空气中污染环境,过滤罩通过螺栓固定在筛选箱一侧方便对过滤罩进行拆卸,方便对过滤下来的杂质进行清理。



1. 一种水稻种子用自动筛分机, 包括底座(1), 其特征在于: 所述底座(1) 顶部固定设有筛选箱(2), 所述筛选箱(2) 一侧位于底座(1) 顶部固定设有支架(3), 所述支架(3) 顶部固定设有上料装置(4), 且所述上料装置(4) 顶部一端固定设置在筛选箱(2) 一侧顶部, 所述筛选箱(2) 一侧顶部设有进料口(5), 所述筛选箱(2) 顶部一侧固定设有搅拌电机(6), 所述搅拌电机(6) 的传动轴端部固定连接搅拌桨(7), 且所述搅拌桨(7) 通过转轴转动设置在筛选箱(2) 内腔, 所述筛选箱(2) 两侧分别设有进风口(8) 与排风口(9), 所述进风口(8) 内腔固定设有风机(10), 所述排风口(9) 一侧出气端通过螺栓固定连接有过滤罩(11), 所述筛选箱(2) 内腔位于进风口(8) 下方固定设有筛网(12), 所述筛选箱(2) 一侧位于筛网(12) 上方设有种子出口(13), 所述筛选箱(2) 底部一侧设有杂质出口(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种水稻种子用自动筛分机, 其特征在于: 所述筛选箱(2) 内腔底部设有卸料板(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种水稻种子用自动筛分机, 其特征在于: 所述筛选箱(2) 内腔顶部一侧固定设有导流板(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种水稻种子用自动筛分机, 其特征在于: 所述上料装置(4) 包括圆柱筒(17), 所述圆柱筒(17) 底部一端固定设有驱动电机(18), 所述驱动电机(18) 的传动轴端部固定连接转动杆(19), 且所述转动杆(19) 通过转轴转动固定设置在圆柱筒(17) 内腔, 所述转动杆(19) 外侧固定设有传送螺纹桨叶(20), 所述圆柱筒(17) 顶部一端底部固定设有出料口(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种水稻种子用自动筛分机, 其特征在于: 所述圆柱筒(17) 一端顶部贯通固定设有进料管(22), 所述进料管(22) 顶部固定设有进料漏斗(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种水稻种子用自动筛分机, 其特征在于: 所述底座(1) 底部对称固定设有移动轮(26), 且所述移动轮(26) 一侧设有脚刹。

7. 根据权利要求1所述的一种水稻种子用自动筛分机, 其特征在于: 所述过滤罩(11) 包括金属边框(24), 所述金属边框(24) 一侧固定设有滤网(25)。

一种水稻种子用自动筛分机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水稻种子用自动筛分机,属于筛分机技术领域。

背景技术

[0002] 将农作物的种子进行大小分类,不仅是为了对其价格进行区分,在播种时通常也是要挑选大而饱满的种子进行耕种的,然后目前市场上并没有一种专门用来筛选种子大小的设备,仅仅依靠人工挑选不仅速度慢,而且挑选标准不好把控,如果通过人工筛选不仅工作效率低而且除杂不干净,因此需要进一步改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种水稻种子用自动筛分机,筛选效果好,使用方便,通过设置上料装置可以对种子进行输送上料,方便把种子输送到筛选箱内腔,可以避免筛选箱的进料口过高上料不方便,通过设置搅拌电机,搅拌电机可以带动搅拌桨旋转,搅拌桨可以对进入筛选箱内腔的种子进行搅拌打散,使风机可以更好的把种子中的杂质吹走,通过设置过滤罩,过滤罩可以对吹走的杂质进行过滤,可以防止杂质弥漫在空气中污染环境,过滤罩通过螺栓固定在筛选箱一侧方便对过滤罩进行拆卸,方便对过滤下来的杂质进行清理,通过设置筛网,筛网可以对种子进行筛选过滤,合格的种子经种子出口流出,不合格的种子或小颗粒杂质从杂质出口流出,使用方便,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种水稻种子用自动筛分机,包括底座,所述底座顶部固定设有筛选箱,所述筛选箱一侧位于底座顶部固定设有支架,所述支架顶部固定设有上料装置,且所述上料装置顶部一端固定设置在筛选箱一侧顶部,所述筛选箱一侧顶部设有进料口,所述筛选箱顶部一侧固定设有搅拌电机,所述搅拌电机的传动轴端部固定连接有搅拌桨,且所述搅拌桨通过转轴转动设置在筛选箱内腔,所述筛选箱两侧分别设有进风口与排风口,所述进风口内腔固定设有风机,所述排风口一侧出气端通过螺栓固定连接有过滤罩,所述筛选箱内腔位于进风口下方固定设有筛网,所述筛选箱一侧位于筛网上方设有种子出口,所述筛选箱底部一侧设有杂质出口。

[0006] 进一步而言,所述筛选箱内腔底部设有卸料板。

[0007] 进一步而言,所述筛选箱内腔顶部一侧固定设有导流板。

[0008] 进一步而言,所述上料装置包括圆柱筒,所述圆柱筒底部一端固定设有驱动电机,所述驱动电机的传动轴端部固定连接有转动杆,且所述转动杆通过转轴转动固定设置在圆柱筒内腔,所述转动杆外侧固定设有传送螺纹桨叶,所述圆柱筒顶部一端底部固定设有出料口。

[0009] 进一步而言,所述圆柱筒一端顶部贯通固定设有进料管,所述进料管顶部固定设有进料漏斗。

[0010] 进一步而言,所述底座底部对称固定设有移动轮,且所述移动轮一侧设有脚刹。

[0011] 进一步而言,所述过滤罩包括金属边框,所述金属边框一侧固定设有滤网。

[0012] 本实用新型有益效果:本实用新型所涉及的一种水稻种子用自动筛分机,筛选效果好,使用方便,通过设置上料装置可以对种子进行输送上料,方便把种子输送到筛选箱内腔,可以避免筛选箱的进料口过高上料不方便,通过设置搅拌电机,搅拌电机可以带动搅拌桨旋转,搅拌桨可以对进入筛选箱内腔的种子进行搅拌打散,使风机可以更好的把种子中的杂质吹走,通过设置过滤罩,过滤罩可以对吹走的杂质进行过滤,可以防止杂质弥漫在空气中污染环境,过滤罩通过螺栓固定在筛选箱一侧方便对过滤罩进行拆卸,方便对过滤下来的杂质进行清理,通过设置筛网,筛网可以对种子进行筛选过滤,合格的种子经种子出口流出,不合格的种子或小颗粒杂质从杂质出口流出,使用方便。

附图说明

[0013] 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。

[0014] 图1是本实用新型一种水稻种子用自动筛分机主视图。

[0015] 图2是本实用新型一种水稻种子用自动筛分机的筛选箱剖视图。

[0016] 图3是本实用新型一种水稻种子用自动筛分机的上料装置剖视图。

[0017] 图4是本实用新型一种水稻种子用自动筛分机的过滤罩结构图。

[0018] 图中标号:1、底座;2、筛选箱;3、支架;4、上料装置;5、进料口;6、搅拌电机;7、搅拌桨;8、进风口;9、排风口;10、风机;11、过滤罩;12、筛网;13、种子出口;14、杂质出口;15、卸料板;16、导流板;17、圆柱筒;18、驱动电机;19、转动杆;20、传送螺纹桨叶;21、出料口;22、进料管;23、进料漏斗;24、金属边框;25、滤网;26、移动轮。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 实施例一:

[0021] 如图1-图4所示,一种水稻种子用自动筛分机,包括底座1,所述底座1顶部固定设有筛选箱2,所述筛选箱2一侧位于底座1顶部固定设有支架3,所述支架3顶部固定设有上料装置4,且所述上料装置4顶部一端固定设置在筛选箱2一侧顶部,通过设置上料装置4可以对种子进行输送上料,方便把种子输送到筛选箱2内腔,可以避免筛选箱2的进料口过高上料不方便,所述筛选箱2一侧顶部设有进料口5,所述筛选箱2顶部一侧固定设有搅拌电机6,所述搅拌电机6的传动轴端部固定连接搅拌桨7,且所述搅拌桨7通过转轴转动设置在筛选箱2内腔,搅拌电机6可以带动搅拌桨7旋转,搅拌桨7可以对进入筛选箱2内腔的种子进行搅拌打散,使风机10可以更好的把种子中的杂质吹走,所述筛选箱2两侧分别设有进风口8与排风口9,所述进风口8内腔固定设有风机10,所述排风口9一侧出气端通过螺栓固定连接有过滤罩11,过滤罩11可以对吹走的杂质进行过滤,可以防止杂质弥漫在空气中污染环境,过滤罩11通过螺栓固定在筛选箱2一侧方便对过滤罩11进行拆卸,方便对过滤下来的杂质进行清理,所述筛选箱2内腔位于进风口8下方固定设有筛网12,筛网12可以对种子进行筛

选过滤,合格的种子经种子出口13流出,不合格的种子或小颗粒杂质从杂质出口14流出,使用方便,所述筛选箱2一侧位于筛网12上方设有种子出口13,所述筛选箱2底部一侧设有杂质出口14。

[0022] 本实施例中,所述筛选箱2内腔底部设有卸料板15,设置卸料板15可以防止杂质残留在筛选箱2内腔底部,所述筛选箱2内腔顶部一侧固定设有导流板16,设置导流板16可以对种子进行导流,可以使种子落在搅拌桨7正上方。

[0023] 本实施例中,所述上料装置4包括圆柱筒17,所述圆柱筒17底部一端固定设有驱动电机18,所述驱动电机18的传动轴端部固定连接转动杆19,且所述转动杆19通过转轴转动固定设置在圆柱筒17内腔,所述转动杆19外侧固定设有传送螺纹桨叶20,所述圆柱筒17顶部一端底部固定设有出料口21,所述圆柱筒17一端顶部贯通固定设有进料管22,所述进料管22顶部固定设有进料漏斗23,种子从进料漏斗23加入圆柱筒17内腔,打开驱动电机18,驱动电机18可以带动转动杆19旋转,转动杆19与传送螺纹桨叶20可以对种子进行输送。

[0024] 本实施例中,所述底座1底部对称固定设有移动轮26,且所述移动轮26一侧设有脚刹,方便移动。

[0025] 实施例二:

[0026] 如图1所示,所述过滤罩11包括金属边框24,所述金属边框24一侧固定设有滤网25,过滤罩11通过螺栓固定在筛选箱2一侧方便对过滤罩11进行拆卸,方便对过滤下来的杂质进行清理。

[0027] 本实用新型工作原理:种子从进料漏斗23加入圆柱筒17内腔,打开驱动电机18,驱动电机18可以带动转动杆19旋转,转动杆19与传送螺纹桨叶20可以对种子进行输送,搅拌电机6可以带动搅拌桨7旋转,搅拌桨7可以对进入筛选箱2内腔的种子进行搅拌打散,使风机10可以更好的把种子中的杂质吹走,过滤罩11可以对吹走的杂质进行过滤,可以防止杂质弥漫在空气中污染环境,过滤罩11通过螺栓固定在筛选箱2一侧方便对过滤罩11进行拆卸,方便对过滤下来的杂质进行清理,筛网12可以对种子进行筛选过滤,合格的种子经种子出口13流出,不合格的种子或小颗粒杂质从杂质出口14流出,使用方便。

[0028] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

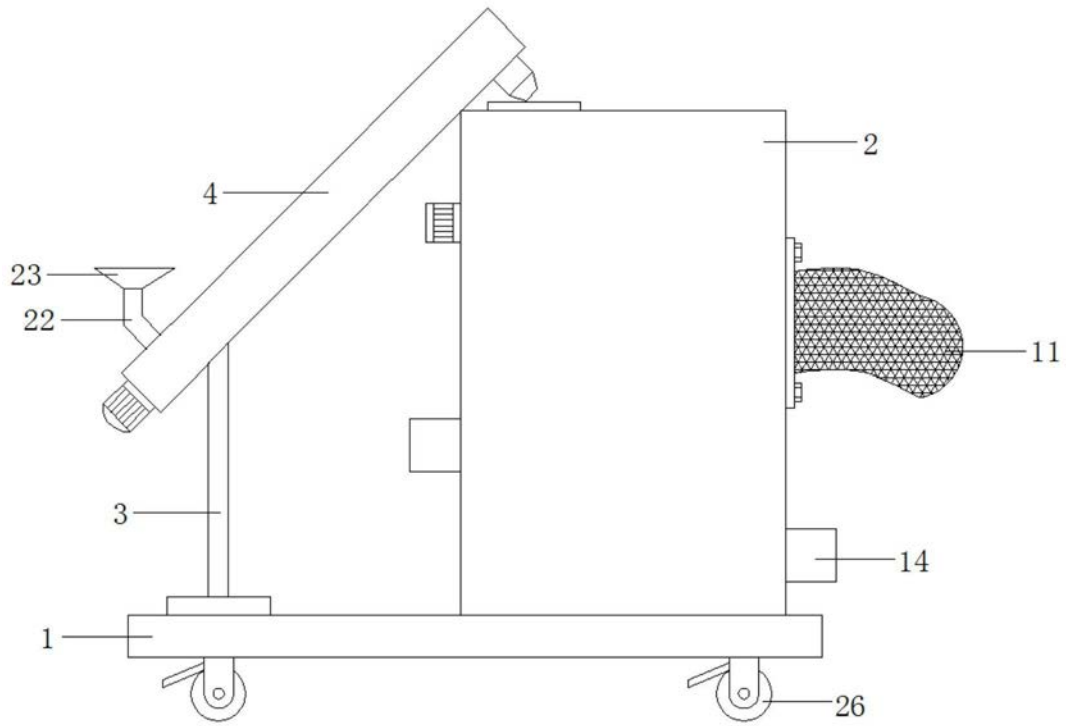


图1

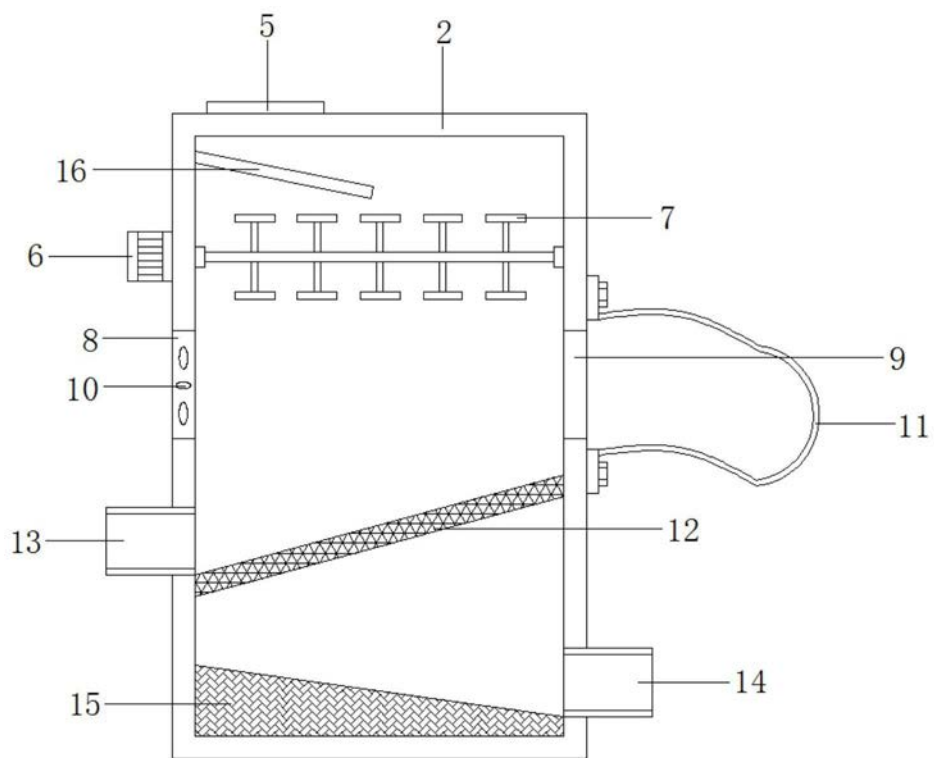


图2

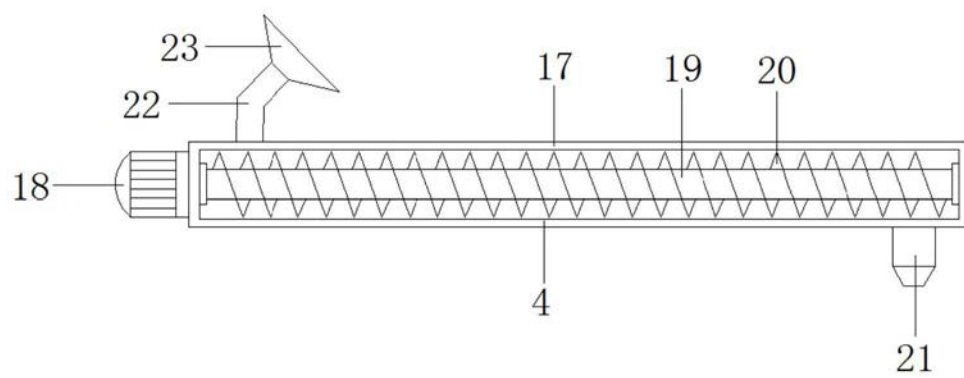


图3

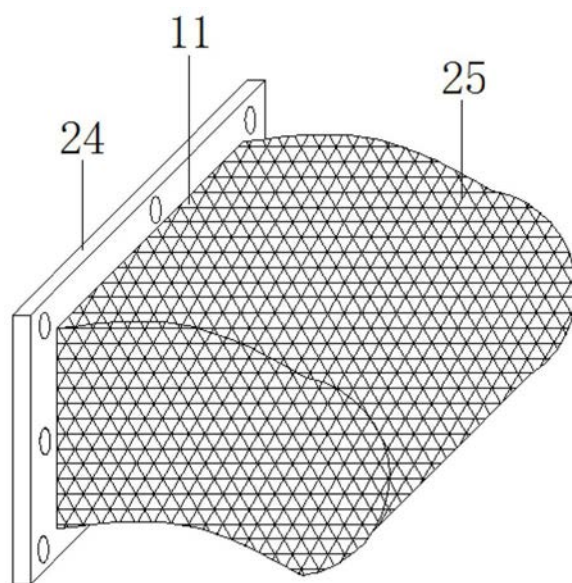


图4