(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221360015 U
(45)授权公告日 2024.07.19

(21)申请号 202322886603.3
(22)申请日 2023.10.26
(73)专利权人 玉溪中烟种子有限责任公司
地址 653100 云南省玉溪市高新技术产业开发区南祥路14号
(72)发明人 许杰 张立猛 郑昀晔 牛永志 古吉 索文龙
(74)专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 51248
专利代理师 吴锦德
(51)Int.Cl.
B02B 3/00(2006.01)
B02B 7/00(2006.01)
A01C 1/00(2006.01)
B07B 9/00(2006.01)

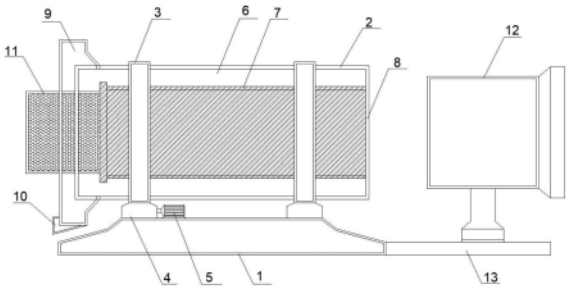
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种硬皮种子磨皮机

(57)摘要

本实用新型涉及种子加工技术领域,具体涉及一种硬皮种子磨皮机,筛选过滤筒底座顶部设置有筛选过滤筒;筛选过滤筒设置在过滤筒支撑转动架上;过滤筒支撑转动架通过转动架底座连接筛选过滤筒底座;转动架底座一侧设置有驱动电机;驱动电机驱动筛选过滤筒转动;筛选过滤筒内部设置有筛选内筒;筛选内筒与筛选过滤筒间设置有筛选仓;筛选内筒前端设置有进料口;筛选过滤筒尾部设置有筛选成品仓;筛选成品仓与筛选仓连通;筛选内筒尾部设置有筛选废料箱;筛选过滤筒前端设置有筛选风机;筛选风机设置在风机底座上,解决减少种子硬实的问题,提高种子的发芽率。



CN 221360015 U

1.一种硬皮种子磨皮机,其特征在于:包括筛选过滤筒底座(1)、筛选过滤筒(2)、过滤筒支撑转动架(3)、转动架底座(4)、驱动电机(5)、筛选仓(6)、筛选内筒(7)、进料口(8)、筛选成品仓(9)、出料口(10)、筛选废料箱(11)和筛选风机(12);筛选过滤筒底座(1)顶部设置有筛选过滤筒(2);筛选过滤筒(2)设置在过滤筒支撑转动架(3)上;过滤筒支撑转动架(3)通过转动架底座(4)连接筛选过滤筒底座(1);转动架底座(4)一侧设置有驱动电机(5);驱动电机(5)驱动筛选过滤筒(2)转动;筛选过滤筒(2)内部设置有筛选内筒(7);筛选内筒(7)与筛选过滤筒(2)间设置有筛选仓(6);筛选内筒(7)前端设置有进料口(8);筛选过滤筒(2)尾部设置有筛选成品仓(9);筛选成品仓(9)与筛选仓(6)连通;筛选内筒(7)尾部设置有筛选废料箱(11);筛选过滤筒(2)前端设置有筛选风机(12);筛选风机(12)设置在风机底座(13)上。

2.根据权利要求1所述的一种硬皮种子磨皮机,其特征在于:所述筛选内筒(7)内突出设置有种子磨皮筋条(14);种子磨皮筋条(14)为纵向结构设置在筛选内筒(7)内壁上;种子磨皮筋条(14)间预留有间隔;种子磨皮筋条(14)底部连接滤网(15)。

3.根据权利要求2所述的一种硬皮种子磨皮机,其特征在于:所述种子磨皮筋条(14)顶面为锯齿状结构设置。

4.根据权利要求2所述的一种硬皮种子磨皮机,其特征在于:所述滤网(15)孔径自进料口(8)向内部逐渐扩大。

5.根据权利要求1所述的一种硬皮种子磨皮机,其特征在于:所述筛选废料箱(11)与筛选内筒(7)连接处为可拆卸结构设置。

6.根据权利要求1所述的一种硬皮种子磨皮机,其特征在于:所述筛选风机(12)为变频风机结构设置。

一种硬皮种子磨皮机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及种子加工技术领域,具体涉及一种硬皮种子磨皮机。

背景技术

[0002] 种子是种子植物的繁殖体系,对延续物种起着重要作用。种子与人类生活关系密切,除日常生活必需的粮、油、棉外,一些药用(如杏仁)、调味(如胡椒)、饮料(如咖啡、可可)都来自种子。植物、大树、花草也是种子繁殖而来;在种子培育过程中,部分种子存在种子硬实的问题,严重影响种子的发芽率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种硬皮种子磨皮机,解决减少种子硬实的问题,提高种子的发芽率。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种硬皮种子磨皮机,包括筛选过滤筒底座、筛选过滤筒、过滤筒支撑转动架、转动架底座、驱动电机、筛选仓、筛选内筒、进料口、筛选成品仓、出料口、筛选废料箱和筛选风机;筛选过滤筒底座顶部设置有筛选过滤筒;筛选过滤筒设置在过滤筒支撑转动架上;过滤筒支撑转动架通过转动架底座连接筛选过滤筒底座;转动架底座一侧设置有驱动电机;驱动电机驱动筛选过滤筒转动;筛选过滤筒内部设置有筛选内筒;筛选内筒与筛选过滤筒间设置有筛选仓;筛选内筒前端设置有进料口;筛选过滤筒尾部设置有筛选成品仓;筛选成品仓与筛选仓连通;筛选内筒尾部设置有筛选废料箱;筛选过滤筒前端设置有筛选风机;筛选风机设置在风机底座上。

[0006] 进一步,所述筛选内筒内突出设置有种子磨皮筋条;种子磨皮筋条为纵向结构设置在筛选内筒内壁上;种子磨皮筋条间预留有间隔;种子磨皮筋条底部连接滤网。

[0007] 进一步,所述种子磨皮筋条顶面为锯齿状结构设置。

[0008] 进一步,所述滤网孔径自进料口向内部逐渐扩大。

[0009] 进一步,所述筛选废料箱与筛选内筒连接处为可拆卸结构设置。

[0010] 进一步,所述筛选风机为变频风机结构设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型能够实现以下有益效果之一:

[0012] 1.筛选过滤筒底座顶部设置有筛选过滤筒;筛选过滤筒设置在过滤筒支撑转动架上;过滤筒支撑转动架通过转动架底座连接筛选过滤筒底座;转动架底座一侧设置有驱动电机;驱动电机驱动筛选过滤筒转动;筛选过滤筒内部设置有筛选内筒;筛选内筒与筛选过滤筒间设置有筛选仓;筛选内筒前端设置有进料口;筛选过滤筒尾部设置有筛选成品仓;筛选成品仓与筛选仓连通;筛选内筒尾部设置有筛选废料箱;筛选过滤筒前端设置有筛选风机;筛选风机设置在风机底座上,能够实现将需要处理的种子投入筛选过滤筒内,随筛选过滤筒的转动,在筛选过滤筒内种子与筒壁摩擦碰撞,击破种子硬实的外壳,有利于种子种植后的吸水,提高种子的发芽率,在筛选过滤筒转动过程中,通过设置的筛选风机进行送风,

为种子进行杂质的筛选,并且提高了种子与筒壁间的摩擦,提高了种子硬实的处理效率。

[0013] 2.所述筛选内筒内突出设置有种子磨皮筋条;种子磨皮筋条为纵向结构设置在筛选内筒内壁上;种子磨皮筋条间预留有间隔;种子磨皮筋条底部连接滤网,能够实现通过设置纵向种子磨皮筋条实现过滤筛选功能,并且在转动的筛选内筒内,有利于提高种子的撞击力度,减少种子硬实问题。

[0014] 3.所述种子磨皮筋条顶面为锯齿状结构设置,能够实现通过设置的锯齿状结构的磨皮筋条,使得种子在筛选过滤筒内不断滚动时,提高种子磨皮筋条与种子间的摩擦撞击力,有利于将种子外壳击破,降低硬实种子数量。

[0015] 4.所述滤网孔径自进料口向内部逐渐扩大,能够实现通过逐渐扩大的滤网孔径,可以提高筛选效率,在后端利于种子落入筛选仓内,提高了进料效率。

[0016] 5.所述筛选废料箱与筛选内筒连接处为可拆卸结构设置,能够实现通过设置的可拆卸式筛选废料箱,方便进行清理。

[0017] 6.所述筛选风机为变频风机结构设置,能够实现通过设置的变频风机方便调整筛选送风时的风力大小,提高实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型筛选过滤筒结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型筛选过滤筒局部结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 实施例1

[0023] 一种硬皮种子磨皮机,包括筛选过滤筒底座1、筛选过滤筒2、过滤筒支撑转动架3、转动架底座4、驱动电机5、筛选仓6、筛选内筒7、进料口8、筛选成品仓9、出料口10、筛选废料箱11和筛选风机12;筛选过滤筒底座1顶部设置有筛选过滤筒2;筛选过滤筒2设置在过滤筒支撑转动架3上;过滤筒支撑转动架3通过转动架底座4连接筛选过滤筒底座1;转动架底座4一侧设置有驱动电机5;驱动电机5驱动筛选过滤筒2转动;筛选过滤筒2内部设置有筛选内筒7;筛选内筒7与筛选过滤筒2间设置有筛选仓6;筛选内筒7前端设置有进料口8;筛选过滤筒2尾部设置有筛选成品仓9;筛选成品仓9与筛选仓6连通;筛选内筒7尾部设置有筛选废料箱11;筛选过滤筒2前端设置有筛选风机12;筛选风机12设置在风机底座13上,能够实现将需要处理的种子投入筛选过滤筒内,随筛选过滤筒的转动,在筛选过滤筒内种子与筒壁摩擦碰撞,击破种子硬实的外壳,有利于种子种植后的吸水,提高种子的发芽率,在筛选过滤筒转动过程中,通过设置的筛选风机进行送风,为种子进行杂质的筛选,并且提高了种子与筒壁间的摩擦,提高了种子硬实的处理效率。

[0024] 实施例2

[0025] 在实施例1的基础上,所述筛选内筒7内突出设置有种子磨皮筋条14;种子磨皮筋

条14为纵向结构设置在筛选内筒7内壁上;种子磨皮筋条14间预留有间隔;种子磨皮筋条14底部连接滤网15,能够实现通过设置纵向种子磨皮筋条实现过滤筛选功能,并且在转动的筛选内筒内,有利于提高种子的撞击力度,减少种子硬实问题

[0026] 实施例3

[0027] 在实施例1的基础上,所述种子磨皮筋条14顶面为锯齿状结构设置,能够实现通过设置的锯齿状结构的磨皮筋条,使得种子在筛选过滤筒内不断滚动时,提高种子磨皮筋条与种子间的摩擦撞击力,有利于将种子外壳击破,降低硬实种子数量。

[0028] 实施例4

[0029] 在实施例1的基础上,所述滤网15孔径自进料口8向内部逐渐扩大,能够实现通过逐渐扩大的滤网孔径,可以提高筛选效率,在后端利于种子落入筛选仓内,提高了进料效率。

[0030] 实施例5

[0031] 在实施例1的基础上,所述筛选废料箱11与筛选内筒7连接处为可拆卸结构设置,能够实现通过设置的可拆卸式筛选废料箱,方便进行清理。

[0032] 实施例6

[0033] 在实施例1的基础上,所述筛选风机12为变频风机结构设置,能够实现通过设置的变频风机方便调整筛选送风时的风力大小,提高实用性。

[0034] 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述,但是,应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说,在本申请公开、附图和权利要求的范围内,可以对主题组合布局的组成部件和/或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和/或布局进行的变形和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。

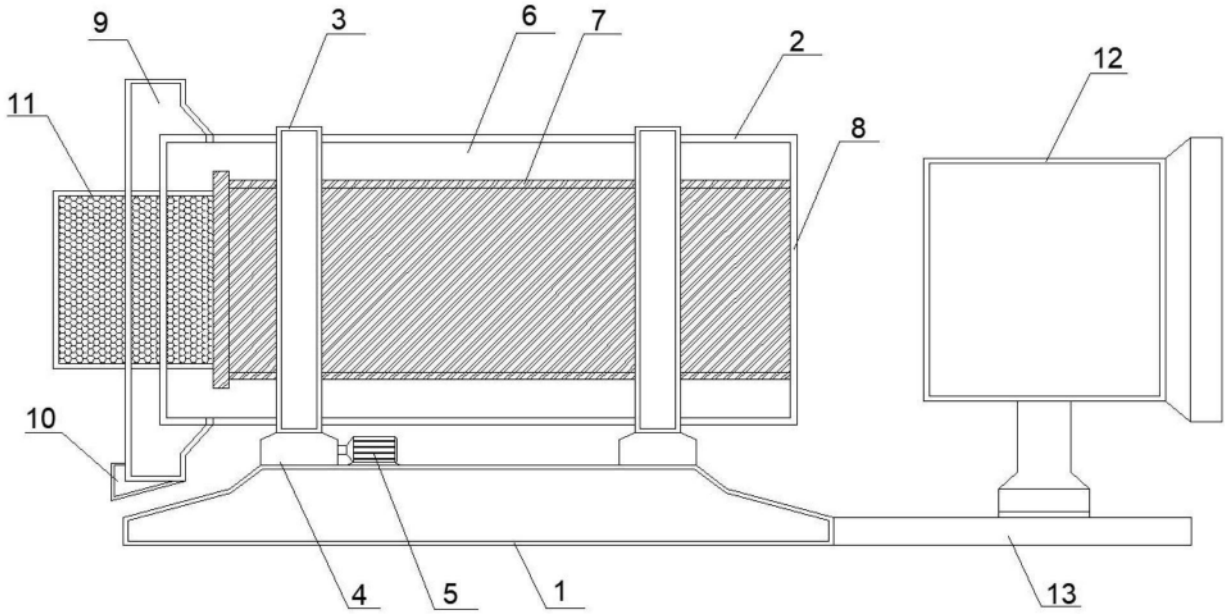


图1

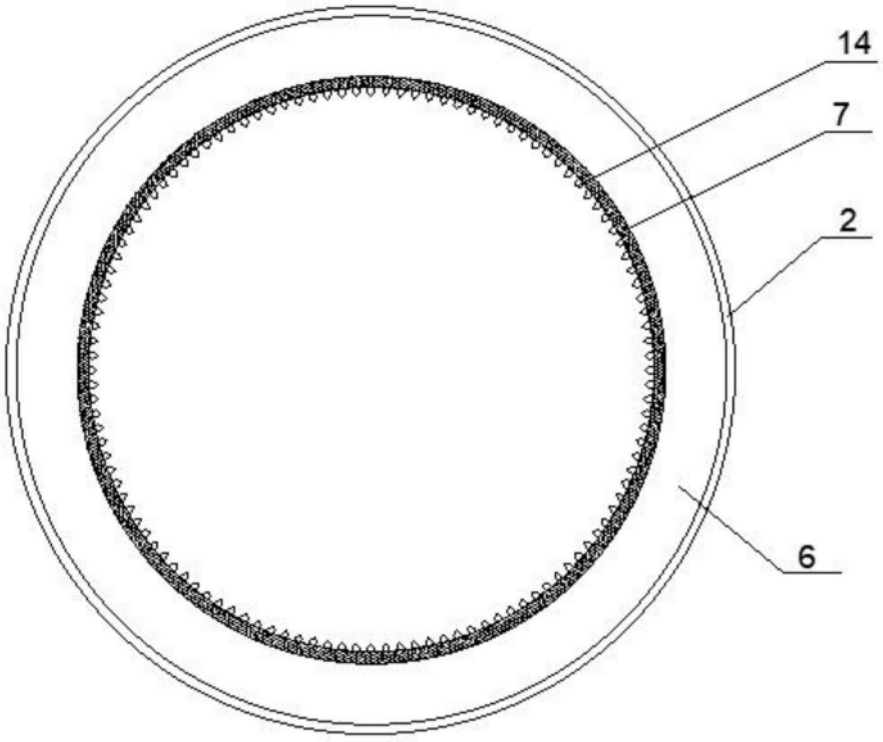


图2

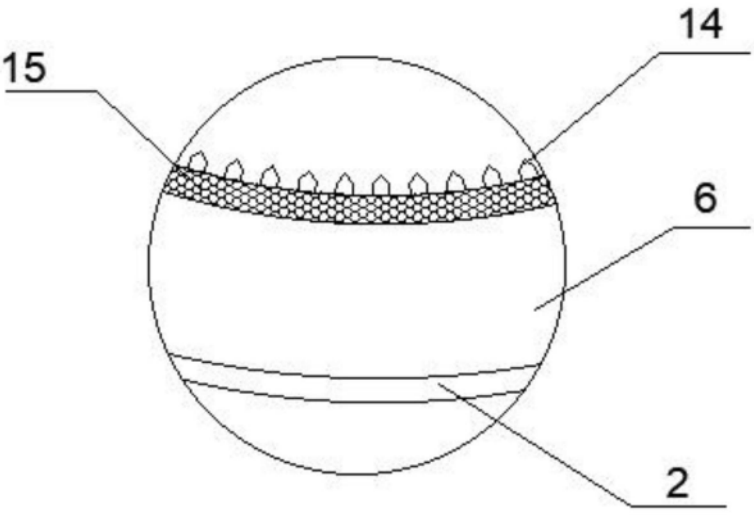


图3