(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221453342 U
(45)授权公告日 2024.08.02

(21)申请号 202323044183.0

(22)申请日 2023.11.11

(73)专利权人 湟源荣新种植专业合作社
地址 810000 青海省西宁市湟源县波航乡西岔村

(72)发明人 肖傲 汪克璐

(74)专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所(特殊普通合伙) 11823
专利代理师 马冠群

(51)Int.Cl.
B07B 1/34(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

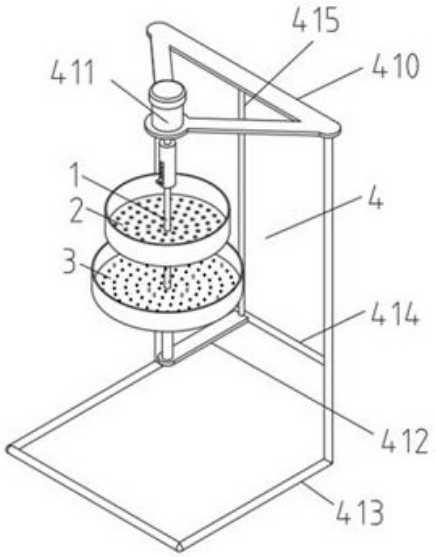
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种种子用筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种种子用筛选装置,属于筛选装置领域,包括转杆,转杆上固定连接有一号过滤筛,转杆上在位于一号过滤筛的下方位置活动安装有二号过滤筛,转杆上活动安装有防堵塞机构,防堵塞机构包含有活动头、一号滑杆、连接管、开口管、滑槽、安装板、连接板和支撑架,通过设置的防堵塞机构,减速电机带动连接管进行转动,连接管通过活动槽推动一号滑杆转动,使得转杆进行转动,转杆上的二号滑杆在开口管的滑槽上缓慢滑行,滑槽高度不平,使得转杆上下震动,活动头在连接管内同步上下移动,使得一号过滤筛、二号过滤筛上下进行震动,使得一号过滤筛、二号过滤筛在种子筛选过程中,不易堵塞,筛选更为方便。



CN 221453342 U

1.一种种子用筛选装置,包括转杆(1),所述转杆(1)上固定连接有一号过滤筛(2),所述转杆(1)上在位于一号过滤筛(2)的下方位置活动安装有二号过滤筛(3),其特征在于:所述转杆(1)上活动安装有防堵塞机构(4),所述防堵塞机构(4)包含有活动头(401)、一号滑杆(402)、连接管(405)、开口管(408)、滑槽(409)、安装板(410)、连接板(412)和支撑架(413),所述活动头(401)固定连接在转杆(1)的上端位置,所述一号滑杆(402)固定连接在转杆(1)的上部位置,且一号滑杆(402)位于活动头(401)的下方位置,所述活动头(401)、一号滑杆(402)活动安装在连接管(405)内,所述转杆(1)的下端活动安装在开口管(408)内,所述滑槽(409)开设在开口管(408)的上端位置,所述安装板(410)固定连接在支撑架(413)的上端位置,所述连接板(412)固定连接在支撑架(413)的下部位置,所述开口管(408)固定连接在连接板(412)上,所述安装板(410)位于连接管(405)的上方位置。

2.根据权利要求1所述的一种种子用筛选装置,其特征在于:所述防堵塞机构(4)还包含有活动槽(406),所述活动槽(406)开设在连接管(405)的侧面位置,所述一号滑杆(402)活动安装在连接管(405)的活动槽(406)内。

3.根据权利要求2所述的一种种子用筛选装置,其特征在于:所述防堵塞机构(4)还包含有弹簧(407),所述弹簧(407)活动安装在连接管(405)内,所述弹簧(407)位于活动头(401)的上方位置。

4.根据权利要求3所述的一种种子用筛选装置,其特征在于:所述防堵塞机构(4)还包含有防护帽(403)和二号滑杆(404),所述防护帽(403)固定连接在转杆(1)上,且位于二号过滤筛(3)的下方位置,所述二号滑杆(404)同样固定连接在转杆(1)上,且二号滑杆(404)位于防护帽(403)的下方位置,所述二号滑杆(404)与滑槽(409)活动安装。

5.根据权利要求4所述的一种种子用筛选装置,其特征在于:所述防堵塞机构(4)还包含有减速电机(411),所述减速电机(411)固定安装在安装板(410)上,且减速电机(411)的输出轴与连接管(405)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种种子用筛选装置,其特征在于:所述防堵塞机构(4)还包含有一号连接杆(414)和二号连接杆(415),所述一号连接杆(414)固定连接在支撑架(413)上,所述二号连接杆(415)与一号连接杆(414)、安装板(410)固定连接,所述连接板(412)与一号连接杆(414)固定连接。

一种种子用筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛选装置领域,特别涉及一种种子用筛选装置。

背景技术

[0002] 种子,裸子植物和被子植物特有的繁殖体,它由胚珠经过传粉受精形成,种子一般由种皮、胚和胚乳3部分组成,有的植物成熟的种子只有种皮和胚两部分,种子的形成使幼小的孢子体胚珠得到母体的保护,并像哺乳动物的胎儿那样得到充足的养料,但是现有的种子在筛选过程中,筛选结构容易堵塞,造成筛选不便,因此需要改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种种子用筛选装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种种子用筛选装置,包括转杆,所述转杆上固定连接有一号过滤筛,所述转杆上在位于一号过滤筛的下方位置活动安装有二号过滤筛,所述转杆上活动安装有防堵塞机构,所述防堵塞机构包含有活动头、一号滑杆、连接管、开口管、滑槽、安装板、连接板和支撑架,所述活动头固定连接在转杆的上端位置,所述一号滑杆固定连接在转杆的上部位置,且一号滑杆位于活动头的下方位置,所述活动头、一号滑杆活动安装在连接管内,所述转杆的下端活动安装在开口管内,所述滑槽开设在开口管的上端位置,所述安装板固定连接在支撑架的上端位置,所述连接板固定连接在支撑架的下部位置,所述开口管固定连接在连接板上,所述安装板位于连接管的上方位置。

[0006] 优选的,所述防堵塞机构还包含有活动槽,所述活动槽开设在连接管的侧面位置,所述一号滑杆活动安装在连接管的活动槽内。

[0007] 优选的,所述防堵塞机构还包含有弹簧,所述弹簧活动安装在连接管内,所述弹簧位于活动头的上方位置。

[0008] 优选的,所述防堵塞机构还包含有防护帽和二号滑杆,所述防护帽固定连接在转杆上,且位于二号过滤筛的下方位置,所述二号滑杆同样固定连接在转杆上,且二号滑杆位于防护帽的下方位置,所述二号滑杆与滑槽活动安装。

[0009] 优选的,所述防堵塞机构还包含有减速电机,所述减速电机固定安装在安装板上,且减速电机的输出轴与连接管固定连接。

[0010] 优选的,所述防堵塞机构还包含有一号连接杆和二号连接杆,所述一号连接杆固定连接在支撑架上,所述二号连接杆与一号连接杆、安装板固定连接,所述连接板与一号连接杆固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型中,通过设置的防堵塞机构,减速电机带动连接管、转杆进行转动,二号滑杆在开口管的滑槽上滑行,滑槽高度不平,使得转杆上下震动,使得一号过滤筛、二号

过滤筛同步上下震动,使得一号过滤筛、二号过滤筛在筛选过程中,不易堵塞,筛选更为方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的一号滑杆和二号滑杆的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的连接管的剖视结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的开口管的结构示意图。

[0017] 图中:1、转杆;2、一号过滤筛;3、二号过滤筛;4、防堵塞机构;401、活动头;402、一号滑杆;403、防护帽;404、二号滑杆;405、连接管;406、活动槽;407、弹簧;408、开口管;409、滑槽;410、安装板;411、减速电机;412、连接板;413、支撑架;414、一号连接杆;415、二号连接杆。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-4所示,一种种子用筛选装置,包括转杆1,转杆1上固定连接有一号过滤筛2,转杆1上在位于一号过滤筛2的下方位置活动安装有二号过滤筛3,转杆1上活动安装有防堵塞机构4,防堵塞机构4包含有活动头401、一号滑杆402、连接管405、开口管408、滑槽409、安装板410、连接板412和支撑架413,活动头401固定连接在转杆1的上端位置,一号滑杆402固定连接在转杆1的上部位置,且一号滑杆402位于活动头401的下方位置,活动头401、一号滑杆402活动安装在连接管405内,防堵塞机构4还包含有活动槽406,活动槽406开设在连接管405的侧面位置,一号滑杆402活动安装在连接管405的活动槽406内,防堵塞机构4还包含有弹簧407,弹簧407活动安装在连接管405内,弹簧407位于活动头401的上方位置,连接管405上通过活动槽406与一号滑杆402活动安装,活动槽406随着连接管405的转动,使得一号滑杆402同步转动,使得转杆1进行转动,弹簧407压缩在连接管405内,压缩的弹簧407将转杆1向下推动,使得转杆1上的二号滑杆404与滑槽409相互接触。

[0020] 转杆1的下端活动安装在开口管408内,滑槽409开设在开口管408的上端位置,安装板410固定连接在支撑架413的上端位置,连接板412固定连接在支撑架413的下部位置,开口管408固定连接在连接板412上,安装板410位于连接管405的上方位置,防堵塞机构4还包含有防护帽403和二号滑杆404,防护帽403固定连接在转杆1上,且位于二号过滤筛3的下方位置,二号滑杆404同样固定连接在转杆1上,且二号滑杆404位于防护帽403的下方位置,二号滑杆404与滑槽409活动安装,防堵塞机构4还包含有减速电机411,减速电机411通过控制开关和外接电源电连接,减速电机411固定安装在安装板410上,且减速电机411的输出轴与连接管405固定连接,防堵塞机构4还包含有一号连接杆414和二号连接杆415,一号连接杆414固定连接在支撑架413上,二号连接杆415与一号连接杆414、安装板410固定连接,连接板412与一号连接杆414固定连接,开口管408的上端位置设置有滑槽409,滑槽409的高度上下有规律起伏,连接板412与开口管408固定连接,当转杆1转动时,二号滑杆404在滑槽409上滑行,使得转杆1有规律的上下起伏,形成震动,使得转杆1上的一号过滤筛2、二号过

滤筛3同步震动,使得一号过滤筛2、二号过滤筛3筛选过程中,更为顺畅,不易堵塞,且转杆1上设置有防护帽403,通过防护帽403遮挡二号滑杆404,避免种子进入开口管408,妨碍转杆1的上下震动。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种种子用筛选装置,将减速电机411启动,使得减速电机411的输出轴转动,转动轴与连接管405固定连接,使得连接管405缓慢转动,一号滑杆402卡在连接管405的活动槽406内,随着连接管405的转动,一号滑杆402、转杆1同步转动,使得转杆1上一号过滤筛2、二号过滤筛3同步转动,转杆1下方的二号滑杆404同步转动,在重力的作用下,转杆1等结构向下移动,二号滑杆404与滑槽409相互接触,随着转杆1的转动,使得二号滑杆404在滑槽409上滑行,滑槽409高度有规律的上下起伏,使得转杆1开始上下震动,活动头401同步在连接管405中上下移动,向上移动时,活动头401挤压弹簧407,随着一号过滤筛2、二号过滤筛3的上下震动,使得种子筛选过程中,更为顺畅,不易堵塞。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。仅为本实用新型的较佳实施例,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为本实用新型的范围限制,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,在不脱离本实用新型的原理和宗旨下可以对实施例进行多种变化、修改、替换和变形,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

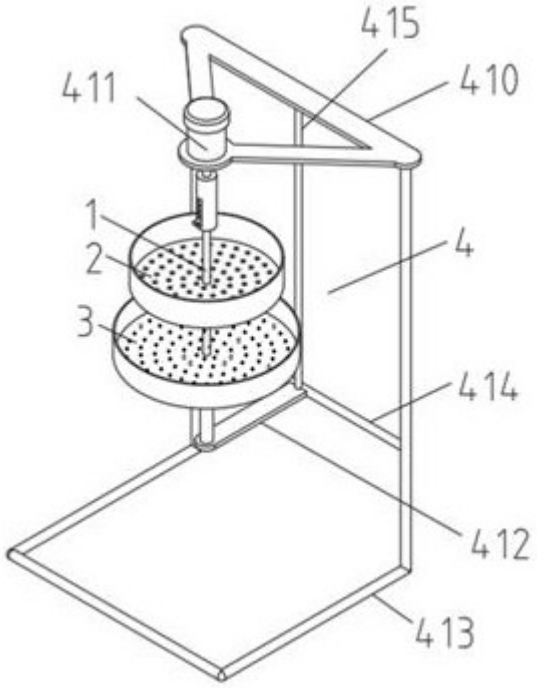


图 1

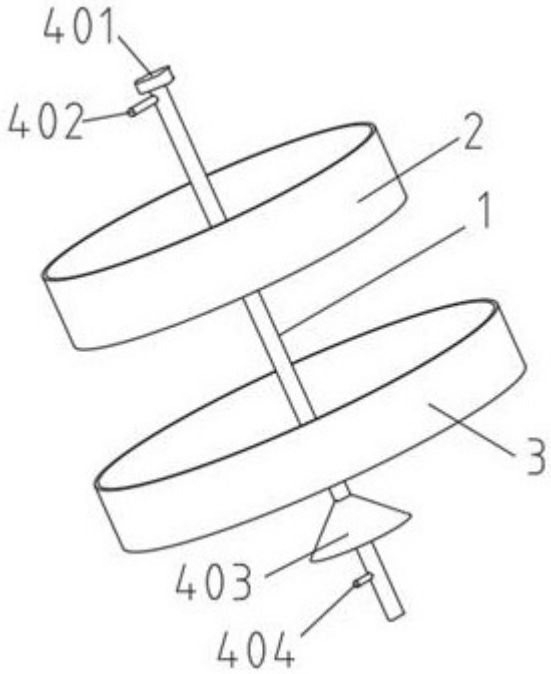


图 2

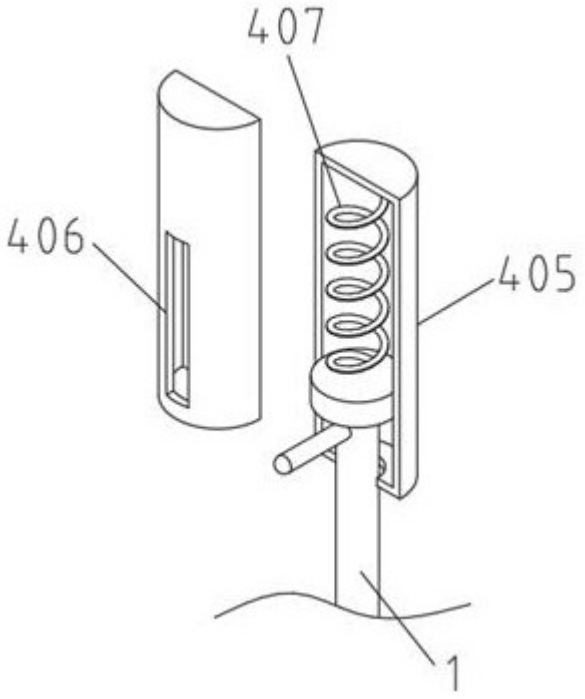


图 3

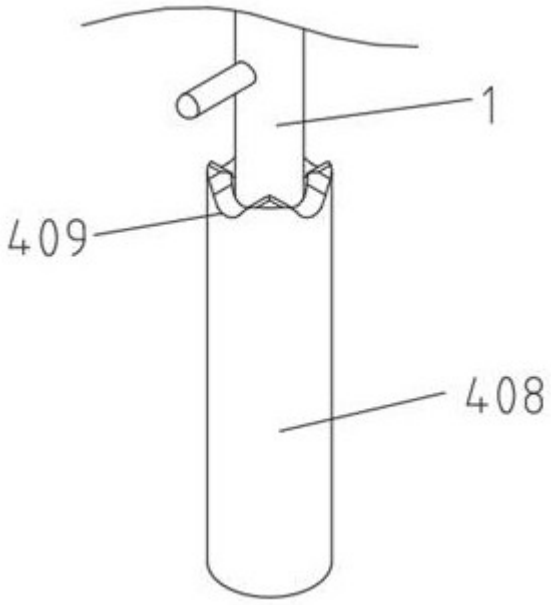


图 4