



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109290204 A

(43)申请公布日 2019.02.01

(21)申请号 201810966294.1

(22)申请日 2018.08.23

(71)申请人 章其娟

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市鹿山街
道王家村

(72)发明人 章其娟

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

B07B 9/00(2006.01)

B07B 1/22(2006.01)

B07B 1/38(2006.01)

B07B 4/02(2006.01)

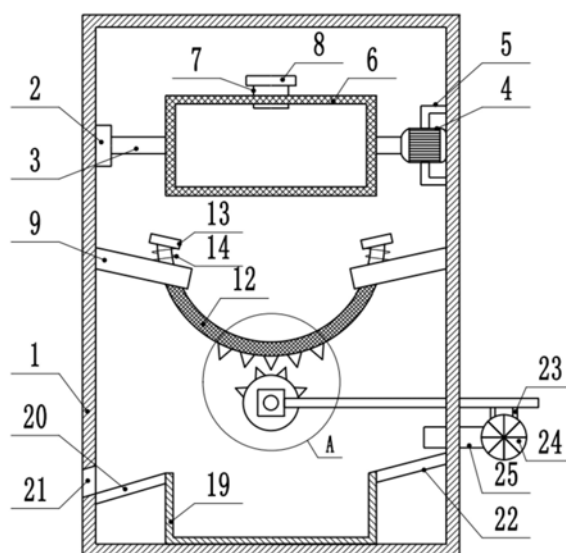
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种园林种植用种子多级分选装置

(57)摘要

本发明公开了一种园林种植用种子多级分选装置,包括分选箱,分选箱内部左侧箱体上方固定连接有轴套,轴套右侧中间内部滑动连接有旋转杆,旋转杆中间内部固定连接有筛分箱,筛分箱外表面呈网状,旋转杆右端安装有第一电机,分选箱左右两侧箱体内壁中部固定连接有固定板,固定板另一端设有圆形开孔,圆形开孔外表面固定连接有橡胶圈,橡胶圈内部表面接触式连接有弧形筛网,弧形筛网下表面固定连接有锯齿,锯齿下方啮合连接有不完全齿轮,不完全齿轮中心正前方连接有第二电机。本发明通过对种子进行多级分选,使种子的分选效果非常好,大大提高了种子种植后的发芽率,有利于园林种植。



1. 一种园林种植用种子多级分选装置,包括分选箱(1),分选箱(1)内部左侧箱体上方固定连接轴套(2),轴套(2)右侧中间内部滑动连接旋转杆(3),旋转杆(3)中间内部固定连接筛分箱(6),筛分箱(6)外表面呈网状,所述旋转杆(3)右端安装有第一电机(4),其特征在于,所述分选箱(1)左右两侧箱体内壁中部固定连接固定板(9),固定板(9)另一端设有圆形开孔(10),圆形开孔(10)外表面固定连接橡胶圈(11),橡胶圈(11)内部表面接触式连接弧形筛网(12),弧形筛网(12)下表面固定连接锯齿(15),锯齿(15)下方啮合连接不完全齿轮(16),不完全齿轮(16)中心正前方连接第二电机(17),第二电机(17)右侧表面固定连接电机固定杆(18),电机固定杆(18)右端穿过分选箱(1)左侧下方箱体,所述电机固定杆(18)右端下方固定连接风机固定架(23),风机固定架(23)下端固定安装有风机(24),风机(24)左端连接连接管(25)。

2. 根据权利要求1所述的园林种植用种子多级分选装置,其特征在于,所述第一电机(4)上下两侧表面固定连接电机固定架(5),电机固定架(5)右端与分选箱(1)内部右侧上方箱体固定相连。

3. 根据权利要求1所述的园林种植用种子多级分选装置,其特征在于,所述筛分箱(6)上方箱体中间内部固定连接进料管(7),进料管(7)上端安装有密封盖(8)。

4. 根据权利要求1所述的园林种植用种子多级分选装置,其特征在于,所述弧形筛网(12)上端固定连接挡块(13),挡块(13)下表面固定连接弹簧(14),弹簧(14)下端与固定板(9)上表面固定相连。

5. 根据权利要求2所述的园林种植用种子多级分选装置,其特征在于,所述连接管(25)左端穿过分选箱(1)右侧箱体下方中间内部,并伸入到分选箱(1)内部右侧下方。

6. 根据权利要求1所述的园林种植用种子多级分选装置,其特征在于,所述弧形筛网(12)正下方设有盛料箱(19),盛料箱(19)位于分选箱(1)底部箱体上表面。

7. 根据权利要求6所述的园林种植用种子多级分选装置,其特征在于,所述盛料箱(19)左侧箱体上端与分选箱(1)左侧箱体内部下方固定倾斜连接第一挡板(20),第一挡板(20)左端上方设有废料口(21)。

8. 根据权利要求6所述的园林种植用种子多级分选装置,其特征在于,所述盛料箱(19)右侧箱体上端与分选箱(1)右侧箱体内部下方固定倾斜连接第二挡板(22)。

一种园林种植用种子多级分选装置

技术领域

[0001] 本发明涉及园林领域,具体是一种园林种植用种子多级分选装置。

背景技术

[0002] 园林是指在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域。在中国汉族建筑中独树一帜,有重大成就的是古典园林建筑。同时西方国家在建造园林中也取得了重大成就。园林,在中国古籍里根据不同的性质也称作园、圃、苑、园亭、庭园、园池、山池、池馆、别业、山庄等,它们的性质、规模虽不完全一样,但都具有一个共同的特点:即在一定的地段范围内,利用并改造天然山水地貌或者人为地开辟山水地貌、结合植物的栽植和建筑的布置,从而构成一个供人们观赏、游憩、居住的环境。

[0003] 为了确保园林种植中植物的发芽率,需要对种子进行分选处理,而现有的园林种植用种子分选装置,对于种子分选的效果并不好,这样就会影响种子的发芽率,不利于园林种植。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种园林种植用种子多级分选装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种园林种植用种子多级分选装置,包括分选箱,分选箱内部左侧箱体上方固定连接有轴套,轴套右侧中间内部滑动连接有旋转杆,旋转杆中间内部固定连接有筛分箱,筛分箱外表面呈网状,所述旋转杆右端安装有第一电机,所述分选箱左右两侧箱体内壁中部固定连接有固定板,固定板另一端设有圆形开孔,圆形开孔外表面固定连接有橡胶圈,橡胶圈内部表面接触式连接有弧形筛网,弧形筛网下表面固定连接有锯齿,锯齿下方啮合连接有不完全齿轮,不完全齿轮中心正前方连接第二电机,第二电机右侧表面固定连接有电机固定杆,电机固定杆右端穿过分选箱左侧下方箱体,所述电机固定杆右端下方固定连接有风机固定架,风机固定架下端固定安装有风机,风机左端连接有连接管。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述第一电机上下两侧表面固定连接有电机固定架,电机固定架右端与分选箱内部右侧上方箱体固定相连。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述筛分箱上方箱体中间内部固定连接有进料管,进料管上端安装有密封盖。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述弧形筛网上端固定连接有挡块,挡块下表面固定连接有弹簧,弹簧下端与固定板上表面固定相连。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述连接管左端穿过分选箱右侧箱体下方中间内部,并伸入到分选箱内部右侧下方。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述弧形筛网正下方设有盛料箱,盛料箱位于分选箱

底部箱体上表面。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述盛料箱左侧箱体上端与分选箱左侧箱体内部下方固定倾斜连接有第一挡板,第一挡板左端上方设有废料口。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:所述盛料箱右侧箱体上端与分选箱右侧箱体内部下方固定倾斜连接有第二挡板。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该园林种植用种子多级分选装置,能够通过第一电机带动筛分箱进行旋转,从而对种子进行初步分选,并且通过第二电机带动不完全齿轮转动,从而带动弧形筛网进行左右往复摆动,进而对种子进行二次分选,二次分选后,通过风机对种子进行风选,通过对种子进行多级分选,使种子的分选效果非常好,大大提高了种子种植后的发芽率,有利于园林种植。

附图说明

[0014] 图1为园林种植用种子多级分选装置的结构示意图。

[0015] 图2为园林种植用种子多级分选装置中固定板的俯视图。

[0016] 图3为图1中A结构的放大示意图。

[0017] 图中:1-分选箱、2-轴套、3-旋转杆、4-第一电机、5-电机固定架、6-筛分箱、7-进料管、8-密封盖、9-固定板、10-圆形开孔、11-橡胶圈、12-弧形筛网、13-挡块、14-弹簧、15-锯齿、16-不完全齿轮、17-第二电机、18-电机固定杆、19-盛料箱、20-第一挡板、21-废料口、22-第二挡板、23-风机固定架、24-风机、25-连接管。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1-2,一种园林种植用种子多级分选装置,包括分选箱1,分选箱1内部左侧箱体上方固定连接有轴套2,轴套2右侧中间内部滑动连接有旋转杆3,旋转杆3中间内部固定连接有筛分箱6,筛分箱6外表面呈网状,所述筛分箱6上方箱体中间内部固定连接有进料管7,将需要分选的种子从进料管7倒入,使其进入到筛分箱1内,盖上密封盖8,进料管7上端安装有密封盖8,所述旋转杆3右端安装有第一电机4,启动第一电机4,第一电机4转动带动旋转杆3转动,从而带动筛分箱6转动,实现种子的初步分选,,第一电机4上下两侧表面固定连接有电机固定架5,电机固定架5右端与分选箱1内部右侧上方箱体固定相连,所述分选箱1左右两侧箱体内壁中部固定连接有固定板9,固定板9另一端设有圆形开孔10,圆形开孔10外表面固定连接有橡胶圈11,橡胶圈11内部表面接触式连接有弧形筛网12,弧形筛网12上端固定连接有挡块13,挡块13下表面固定连接有弹簧14,弹簧14下端与固定板9上表面固定相连,所述弧形筛网12正下方设有盛料箱19,盛料箱19位于分选箱1底部箱体上表面,所述盛料箱19左侧箱体上端与分选箱1左侧箱体内部下方固定倾斜连接有第一挡板20,第一挡板20左端上方设有废料口21,所述盛料箱19右侧箱体上端与分选箱1右侧箱体内部下方固定倾斜连接有第二挡板22,所述电机固定杆18右端下方固定连接有风机固定架23,风机

固定架23下端固定安装有风机24,启动风机24,风机24通过连接管25将产生的风吹向种子,实现对种子的风选,风机24左端连接有连接管25,连接管25左端穿过分选箱1右侧箱体下方中间内部,并伸入到分选箱1内部右侧下方。

[0020] 参阅图3,所述弧形筛网12下表面固定连接有锯齿15,锯齿15下方啮合连接有不完全齿轮16,不完全齿轮16中心正前方连接有第二电机17,启动第二电机17,第二电机17带动不完全齿轮16转动,当不完全齿轮16带齿部位与锯齿15啮合时,从而带动弧形筛网12倾斜运动,与此同时,对两个弹簧14进行挤压和拉伸,使弹簧14具有弹力,当不完全齿轮16运动到带齿部位没有与锯齿15啮合时,弧形筛网12在弹簧14弹力的作用下向相反方向倾斜运动,从而使弧形筛网12进行左右往复倾斜运动,进而实现对种子的二次分选,第二电机17右侧表面固定连接有机固定杆18,电机固定杆18右端穿过分选箱1左侧下方箱体,该园林种植用种子多级分选装置,能够通过第一电机4带动筛分箱6进行旋转,从而对种子进行初步分选,并且通过第二电机17带动不完全齿轮16转动,从而带动弧形筛网12进行左右往复摆动,进而对种子进行二次分选,二次分选后,通过风机24对种子进行风选,通过对种子进行多级分选,使种子的分选效果非常好,大大提高了种子种植后的发芽率,有利于园林种植。

[0021] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

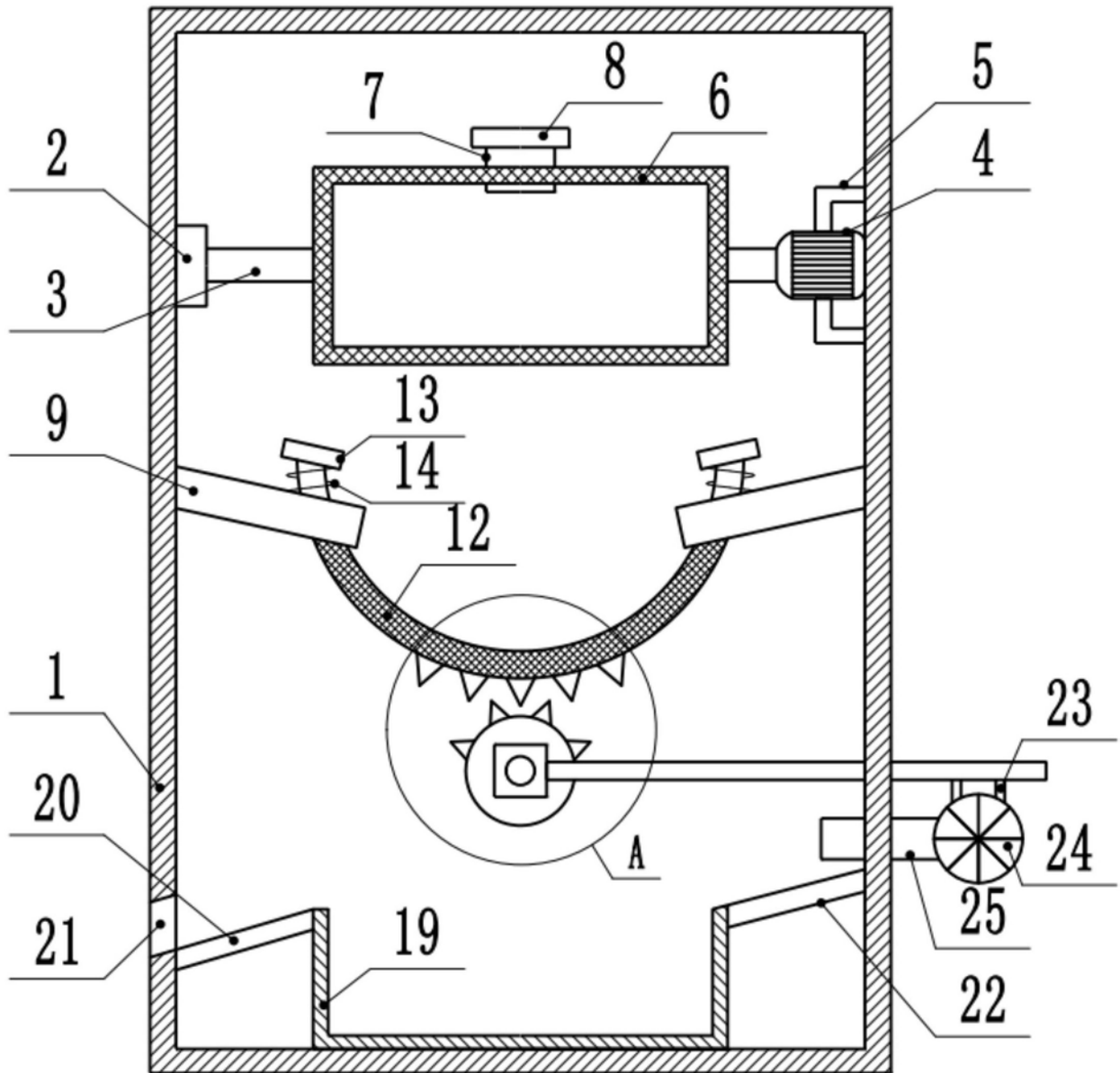


图1

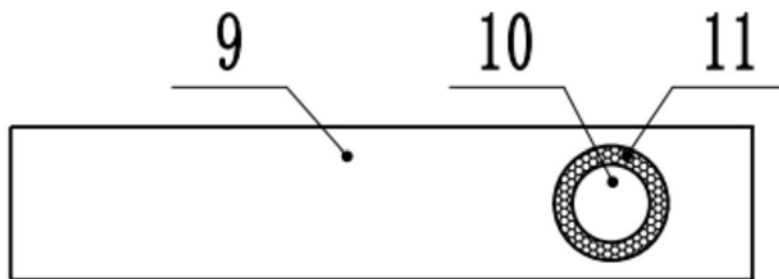


图2

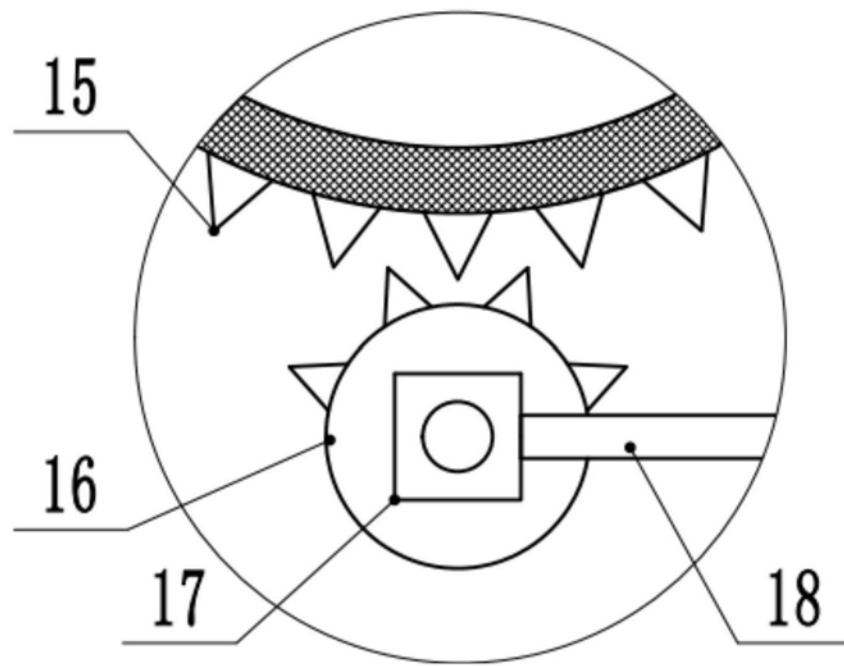


图3