



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213644829 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 09

(21) 申请号 202021690772.X

(22) 申请日 2020.08.14

(73) 专利权人 王裕祯

地址 331600 江西省吉安市吉水县文峰镇
盘龙新村14号502室

专利权人 王玉娟 申东玉

(72) 发明人 王裕祯 王玉娟 申东玉 黎兵

(51) Int.Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 1/04 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

A01C 1/00 (2006.01)

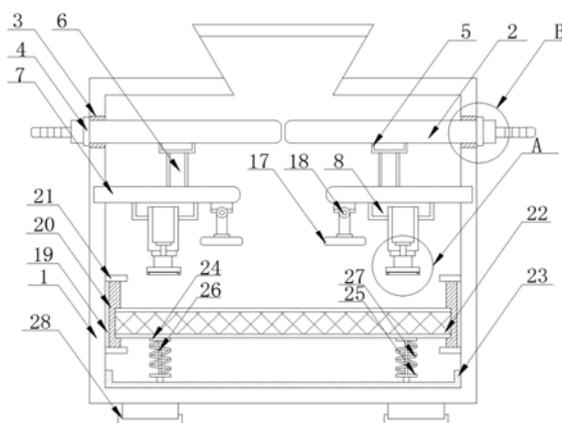
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种农业生产用的种子分筛设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种农业生产用的种子分筛设备,具体涉及农业生产技术领域,包括筛箱,所述筛箱的两侧镶嵌安装有拉杆,所述拉杆的一侧固定安装有手柄,所述筛箱的内壁开设有活动槽,所述拉杆的一侧活动安装有固定块,所述固定块的一侧通过撑杆固定连接有横杆,所述横杆的表面活动安装有马达盒,所述马达盒的一侧活动安装有转轴。本实用新型通过设置电动伸缩杆以及弹簧,电动伸缩杆内部安装的伸缩装置可以协助压板对滤网下压,滤网可以在滑槽的内壁上下滑动,从而顶到底部的弹簧装置,接着弹簧装置会借助于其本省的弹力将滤网顶出,产生一定的震动,有效的对滤网表面残留的种子进行二次分筛,提高工作效率。



1. 一种农业生产用的种子分筛设备,包括筛箱(1),其特征在于:所述筛箱(1)的两侧镶嵌安装有拉杆(2),所述拉杆(2)的一侧固定安装有手柄(30),所述筛箱(1)的内壁开设有活动槽(3),所述拉杆(2)的一侧活动安装有固定块(5),所述固定块(5)的一侧通过撑杆(6)固定连接横杆(7),所述横杆(7)的表面活动安装有马达盒,所述马达盒的一侧活动安装有转轴(18),所述转轴(18)的一侧活动连接有除尘扇(17),所述横杆(7)的一侧可拆卸安装有连接块(8),所述连接块(8)的内腔镶嵌安装有电动伸缩杆(9),所述电动伸缩杆(9)的内腔活动安装有套杆(10),所述套杆(10)的内腔活动套接有伸缩杆(11),所述除尘扇(17)的内腔活动连接有扇叶(29),所述伸缩杆(11)的顶端连通有推板(12),所述推板(12)的一侧活动连接有承载块(13),所述承载块(13)的表面开设有卡槽(14),所述卡槽(14)的内壁活动卡接有压板(15),所述筛箱(1)的内壁可拆卸安装有滑座(19),所述滑座(19)的表面开设有滑槽(20),所述滑槽(20)的两端均活动套接有第二卡块(21),所述滑槽(20)的内壁活动安装有滤网(22),所述滤网(22)的一侧活动安装有上垫块(24),所述上垫块(24)的表面固定连接伸缩柱(26),所述伸缩柱(26)的顶端固定连接下垫块(25),所述伸缩柱(26)的表面活动套接有弹簧(27),所述筛箱(1)的底部放置有接盘(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种农业生产用的种子分筛设备,其特征在于:所述筛箱(1)的表面开设有入料口,所述入料口的内壁光滑,所述入料口的形状呈梯形。

3. 根据权利要求1所述的一种农业生产用的种子分筛设备,其特征在于:所述拉杆(2)与筛箱(1)之间活动贴合有密封贴片(4),所述手柄(30)的表面固定粘接有海绵圈。

4. 根据权利要求1所述的一种农业生产用的种子分筛设备,其特征在于:所述固定块(5)的表面开设有凹槽(31),所述凹槽(31)的内壁与拉杆(2)的外壁相互贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种农业生产用的种子分筛设备,其特征在于:所述卡槽(14)的两端均活动套接有第一卡块(16),所述第一卡块(16)的材质为金属材质构件。

6. 根据权利要求1所述的一种农业生产用的种子分筛设备,其特征在于:所述滤网(22)的表面开设有方格孔,所述滑座(19)的表面活动贴合有螺丝,所述滤网(22)的厚度值范围三至四厘米。

7. 根据权利要求1所述的一种农业生产用的种子分筛设备,其特征在于:所述筛箱(1)的底部固定安装有支脚(28),所述支脚(28)的表面开设有防滑纹。

一种农业生产用的种子分筛设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业生产技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种农业生产用的种子分筛设备。

背景技术

[0002] 农业生产中筛分是将粒子群按粒子的大小、比重、带电性以及磁性等粉体学性质进行分离的方法,用带孔的筛面把粒度大小不同的混合物料分成各种粒度级别的作业叫做筛分。

[0003] 但是其在实际使用时,仍旧存在一些缺点,如:

[0004] 一、现有的用于农业生产的种子分筛装置不配备相应的自动抖筛装置,分筛的效果差,不能合理的利用震动对种子进行高效率的分筛,费时费力,使用效果差。

[0005] 二、市场上现有的用于农业生产用的种子分筛装置不具备相应的除尘装置,由于种子中掺杂灰尘和飞屑,在进行分筛的过程中粉尘的累积容易造成滤网的堵塞,且大部分的分筛设备不配备相应的控量装置,一定程度上降低了工作效率。

[0006] 因此亟需提供一种震动且可除尘的农业生产用的种子分筛设备。

实用新型内容

[0007] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种农业生产用的种子分筛设备,通过电动伸缩杆和弹簧,电动伸缩杆和弹簧的配合使用可以使得滤网达到震动的效果,有效的对滤网表面残留的种子进行二次分筛,且除尘扇的配备,可以将种子表面的浮尘吹散,避免灰尘造成滤网表面的堵塞,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农业生产用的种子分筛设备,包括筛箱,所述筛箱的两侧镶嵌安装有拉杆,所述拉杆的一侧固定安装有手柄,所述筛箱的内壁开设有活动槽,所述拉杆的一侧活动安装有固定块,所述固定块的一侧通过撑杆固定连接有横杆,所述横杆的表面活动安装有马达盒,所述马达盒的一侧活动安装有转轴,所述转轴的一侧活动连接有除尘扇,所述横杆的一侧可拆卸安装有连接块,所述连接块的内腔镶嵌安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的内腔活动安装有套杆,所述套杆的内腔活动套接有伸缩杆,所述除尘扇的内腔活动连接有扇叶,所述伸缩杆的顶端连通有推板,所述推板的一侧活动连接有承载块,所述承载块的表面开设有卡槽,所述卡槽的内壁活动卡接有压板,所述筛箱的内壁可拆卸安装有滑座,所述滑座的表面开设有滑槽,所述滑槽的两端均活动套接有第二卡块,所述滑槽的内壁活动安装有滤网,所述滤网的一侧活动安装有上垫块,所述上垫块的表面固定连接伸缩柱,所述伸缩柱的顶端固定连接有下垫块,所述伸缩柱的表面活动套接有弹簧,所述筛箱的底部放置有接盘。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述筛箱的表面开设有入料口,所述入料口的内壁光滑,所述入料口的形状呈梯形。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述拉杆与筛箱之间活动贴合有密封贴片,所述手柄

的表面固定粘接有海绵圈。

[0011] 在一个优选地实施方式中,所述固定块的表面开设有凹槽,所述凹槽的内壁与拉杆的外壁相互贴合。

[0012] 在一个优选地实施方式中,所述卡槽的两端均活动套接有第一卡块,所述第一卡块的材质为金属材质构件。

[0013] 在一个优选地实施方式中,所述滤网的表面开设有方格孔,所述滑座的表面活动贴合有螺丝,所述滤网的厚度值范围三至四厘米。

[0014] 在一个优选地实施方式中,所述筛箱的底部固定安装有支脚,所述支脚的表面开设有防滑纹。

[0015] 本实用新型的技术效果和优点:

[0016] 1、本实用新型通过设置电动伸缩杆以及弹簧,电动伸缩杆内部安装的伸缩装置可以协助压板对滤网下压,滤网可以在滑槽的内壁上下滑动,从而顶到底部的弹簧装置,接着弹簧装置会借助于其本省的弹力将滤网顶出,产生一定的震动,有效的对滤网表面残留的种子进行二次分筛,提高工作效率。

[0017] 2、本实用新型通过设置拉杆和除尘扇,操作人员可以握住手柄向外拉动拉杆,借助于拉杆之间的距离来控制种子的出料量,有效的达到控量的效果,且除尘扇的设置一定程度上可以对种子表面的灰尘和飞屑进行吸附处理,防止长时间的灰尘堆积造成滤网表面的堵塞,降低工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的剖面结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的凹槽结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的除尘扇结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型图1的A处放大结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型图1的B处放大结构示意图。

[0023] 附图标记为:1、筛箱;2、拉杆;3、活动槽;4、密封贴片;5、固定块;6、撑杆;7、横杆;8、连接块;9、电动伸缩杆;10、套杆;11、伸缩杆;12、推板;13、承载块;14、卡槽;15、压板;16、第一卡块;17、除尘扇;18、转轴;19、滑座;20、滑槽;21、第二卡块;22、滤网;23、接盘;24、上垫块;25、下垫块;26、伸缩柱;27、弹簧;28、支脚;29、扇叶;30、手柄;31、凹槽。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如附图1-5所示的一种农业生产用的种子分筛设备,包括筛箱1,筛箱1的两侧镶嵌安装有拉杆2,拉杆2的一侧固定安装有手柄30,筛箱1的内壁开设有活动槽3,拉杆2的一侧活动安装有固定块5,固定块5的一侧通过撑杆6固定连接有横杆7,横杆7的表面活动安装有马达盒,马达盒的一侧活动安装有转轴18,转轴18的一侧活动连接有除尘扇17,横杆7的

一侧可拆卸安装有连接块8,连接块8的内腔镶嵌安装有电动伸缩杆9,电动伸缩杆9的内腔活动安装有套杆10,套杆10的内腔活动套接有伸缩杆11,除尘扇17的内腔活动连接有扇叶29,伸缩杆11的顶端连通有推板12,推板12的一侧活动连接有承载块13,承载块13的表面开设有卡槽14,卡槽14的内壁活动卡接有压板15,筛箱1的内壁可拆卸安装有滑座19,滑座19的表面开设有滑槽20,滑槽20的两端均活动套接有第二卡块21,滑槽20的内壁活动安装有滤网22,滤网22的一侧活动安装有上垫块24,上垫块24的表面固定连接有伸缩柱26,伸缩柱26的顶端固定连接有下垫块25,伸缩柱26的表面活动套接有弹簧27,筛箱1的底部放置有接盘23,筛箱1的表面开设有入料口,入料口的内壁光滑,入料口的形状呈梯形,拉杆2与筛箱1之间活动贴合有密封贴片4,手柄30的表面固定粘接有海绵圈,固定块5的表面开设有凹槽31,凹槽31的内壁与拉杆2的外壁相互贴合,横杆7的表面活动安装有马达盒,马达盒的一侧活动安装有转轴18,转轴18的一侧活动连接有除尘扇17,卡槽14的两端均活动套接有第一卡块16,第一卡块16的材质为金属材质构件,滤网22的表面开设有方格孔,滑座19的表面活动贴合有螺丝,滤网22的厚度值范围三至四厘米。

[0026] 具体参考说明书附图1,筛箱1的底部固定安装有支脚28,支脚28的表面开设有防滑纹。

[0027] 实施方式具体为:支脚28表面开设的防滑纹可以增加支脚28表面与地面的摩擦力,防止种子分筛过程中产生位移。

[0028] 本实用新型工作原理:

[0029] 第一步:首先操作人员正常组装好该装置的各个组件,然后正常启动该装置。

[0030] 第二步:首先操作人员将定量的种子从入料口投入,操作人员根据具体的情况选择种子的出料量,操作人员可以通过握住手柄30并向外拉动拉杆2,拉杆2之间的距离越大则排量越大,反之距离越小则出量越少,接着操作人员打开除尘扇17,除尘扇17安装的转轴18可以带动除尘扇17各个方向进行除尘处理,除尘扇17可以对种子表面的灰尘进行吸附处理,然后种子落到滤网22的表面,大部分的种子会通过滤网22表面的网格进行自动分筛,少量残留的种子可以通过压板15和弹簧27装置进行振动分筛,操作人员打开电动伸缩杆9,电动伸缩杆9内安装的伸缩装置可以下压滤网22,当滤网22顶到弹簧27时,滤网22会借助于弹簧27的回弹力产生震动,从而有效的对滤网22表面残留的种子进行二次分筛,提高工作效率,最后操作人员从接盘23中扫出处理后的物料并进行集中处理即可。

[0031] 第三步:首先操作人员正常关闭该装置,接着操作人员检查该装置各个组件之间的固定性是否正常,然后更换和维修掉该装置内部的老化和磨损较严重的零件。

[0032] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0033] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0034] 最后: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,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。

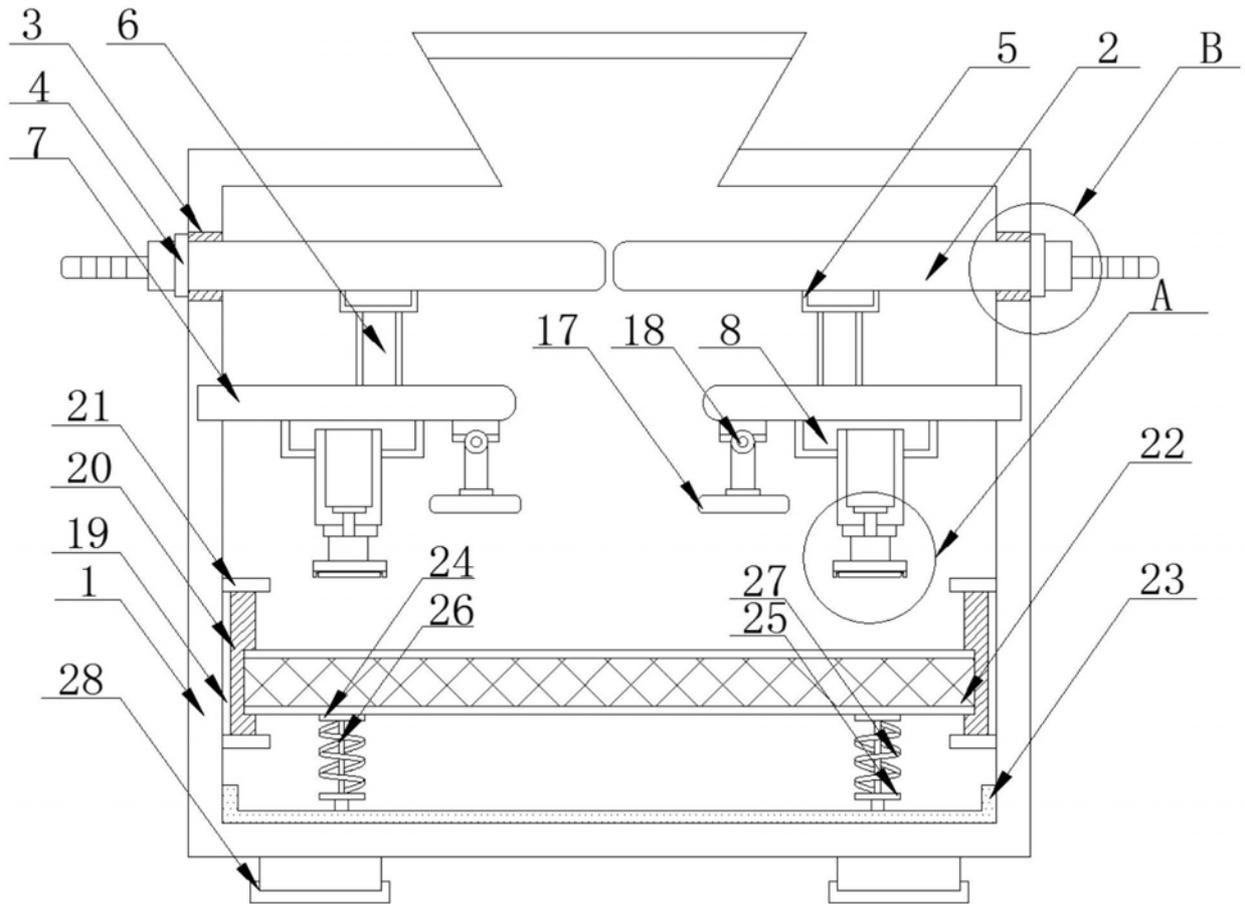


图1

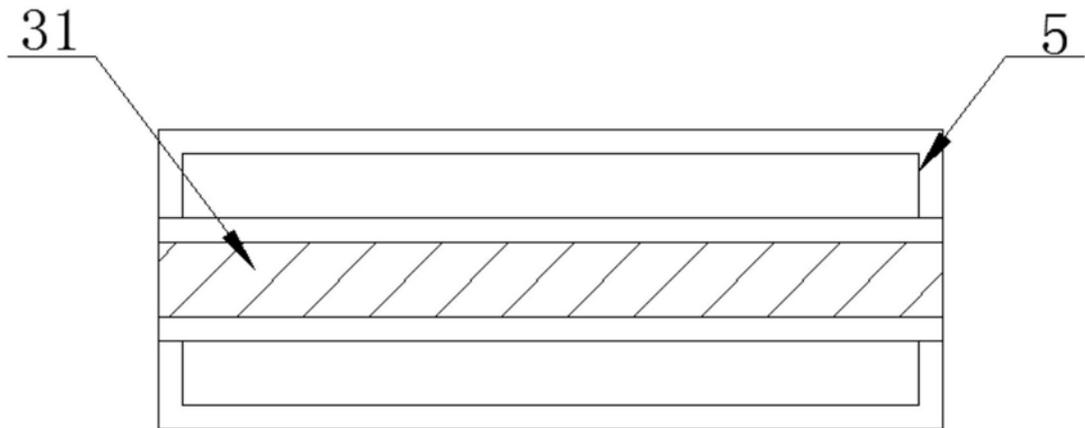


图2

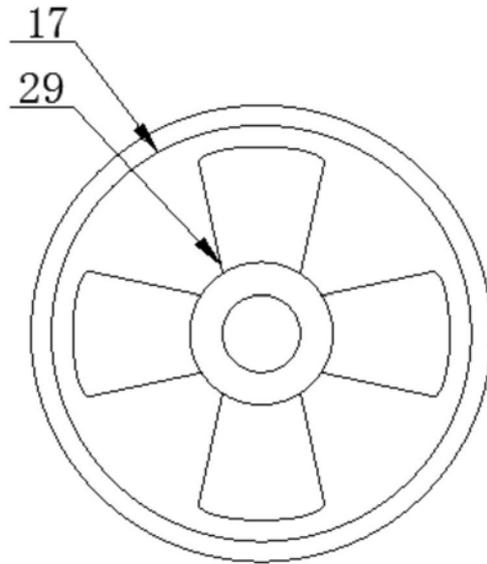


图3

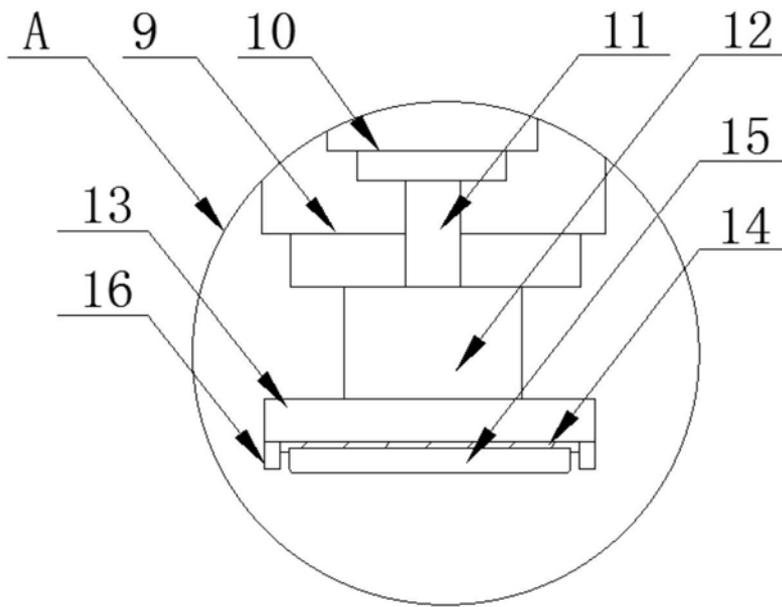


图4

