



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206701687 U

(45)授权公告日 2017. 12. 05

(21)申请号 201720435318.1

(22)申请日 2017.04.24

(73)专利权人 新乡市振英机械设备有限公司

地址 453000 河南省新乡市新飞大道南段
1018号

(72)发明人 孟保亮 卢恩同 秦新波 赵庆斌

(74)专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代
理事务所(普通合伙) 41139

代理人 路宽

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B08B 7/02(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

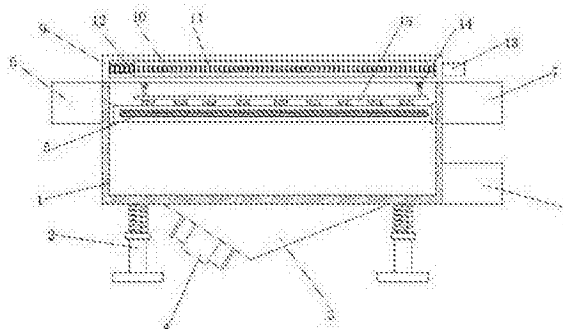
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双振动筛生姜筛土装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种双振动筛生姜筛土装置,包括振动箱体,所述振动箱体下方设置有振动支腿,所述振动箱体的底部设置有传动板,所述传动板上安装有振动电机,所述振动箱体内设置有安装框架,所述安装框架内安装有振动筛片,所述振动箱体的一端连接有进料口,振动箱体远离进料口的一端,且位于振动筛片上方的位置设置有第一出料口,振动箱体位于第一出料口下方的位置设置有第二出料口,本实用新型中生姜在振动筛片上进行振动筛土时,振动筛片上方的振动毛刷沿振动筛片表面前后振动,使得毛刷对生姜表面的土壤进行清洁,双振动筛的设置提高了装置对生姜筛土的效率,一次筛土即可完成生姜清洁的工作,提高了工作效率,降低了人工劳动量。



1. 一种双振动筛生姜筛土装置,包括振动箱体(1),其特征在于,所述振动箱体(1)下方设置有振动支腿(2),所述振动箱体(1)的底部设置有传动板(3),所述传动板(3)上安装有振动电机(4),所述振动箱体(1)内设置有安装框架,所述安装框架内安装有振动筛片(5),所述振动箱体(1)的一端连接有进料口(6),振动箱体(1)远离进料口(6)的一端,且位于振动筛片(5)上方的位置设置有第一出料口(7),振动箱体(1)位于第一出料口(7)下方的位置设置有第二出料口(8),所述振动箱体(1)的上方设置有矩形安装架(9),所述矩形安装架(9)的两侧内壁沿其长度方向均设置有滑动轨道(10),所述滑动轨道(10)上活动安装有振动板(11),所述矩形安装架(9)靠近进料口(6)的一端内壁设置有两组弹簧(12),所述矩形安装架(9)远离进料口(6)的一端安装有气缸(13),所述气缸(13)的活塞杆朝向振动板(11)设置,所述振动板(11)靠近振动筛片(5)的一侧四角均设置有伸缩支杆(14),所述伸缩支杆(14)远离振动板(11)的一端固定连接在筛土刷板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种双振动筛生姜筛土装置,其特征在于,所述气缸(13)的活塞杆上设置有第一接触板,振动板(11)靠近气缸(13)的一端设置有第二接触板,且第一接触板与第二接触板相互对齐。

3. 根据权利要求1所述的一种双振动筛生姜筛土装置,其特征在于,所述筛土刷板(15)靠近振动筛片(5)的一侧沿宽度方向等距离设置有筛土毛刷。

4. 根据权利要求1所述的一种双振动筛生姜筛土装置,其特征在于,所述伸缩支杆(14)上设置有调节螺栓。

5. 根据权利要求1所述的一种双振动筛生姜筛土装置,其特征在于,所述振动支腿(2)与振动箱体(1)的连接处设置有振动弹簧。

6. 根据权利要求1所述的一种双振动筛生姜筛土装置,其特征在于,所述进料口(6)、第一出料口(7)和第二出料口(8)上均设置有密封盖板。

一种双振动筛生姜筛土装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及振动筛技术领域,尤其涉及一种双振动筛生姜筛土装置。

背景技术

[0002] 振动筛是利用振子激振所产生的往复旋型振动而工作的。振子的上旋转重锤使筛面产生平面回旋振动,而下旋转重锤则使筛面产生锥面回转振动,其联合作用的效果则使筛面产生复旋型振动。其振动轨迹是一复杂的空间曲线。该曲线在水平面投影为一圆形,而在垂直面上的投影为一椭圆形。调节上、下旋转重锤的激振力,可以改变振幅。而调节上、下重锤的空间相位角,则可以改变筛面运动轨迹的曲线形状并改变筛面上物料的运动轨迹。振动筛主要分为直线振动筛、圆振动筛、高频振动筛。振动筛按振动器的型式可分为单轴振动筛和双轴振动筛。单轴振动筛是利用单不平衡重激振使筛箱振动,筛面倾斜,筛箱的运动轨迹一般为圆形或椭圆形。双轴振动筛是利用同步异向回转的双不平衡重激振,筛面水平或缓倾斜,筛箱的运动轨迹为直线。振动筛有惯性振动筛、偏心振动筛、自定中心振动筛和电磁振动筛等类型。

[0003] 生姜从土地中挖出来时,常常带有大量的土壤,需要通过振动筛将土壤与生姜分离,然而现有的振动筛对生姜筛土的效率低,需要经过多次振动筛土才能完成生姜的筛土工作,这种方式不仅工作效率低,且增加了工作人员的劳动量,为此我们设计出一种双振动筛生姜筛土装置,来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种双振动筛生姜筛土装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种双振动筛生姜筛土装置,包括振动箱体,所述振动箱体下方设置有振动支腿,所述振动箱体的底部设置有传动板,所述传动板上安装有振动电机,所述振动箱体内设置有安装框架,所述安装框架内安装有振动筛片,所述振动箱体的一端连接有进料口,振动箱体远离进料口的一端,且位于振动筛片上方的位置设置有第一出料口,振动箱体位于第一出料口下方的位置设置有第二出料口,所述振动箱体的上方设置有矩形安装架,所述矩形安装架的两侧内壁沿其长度方向均设置有滑动轨道,所述滑动轨道上活动安装有振动板,所述矩形安装架靠近进料口的一端内壁设置有两组弹簧,所述矩形安装架远离进料口的一端安装有气缸,所述气缸的活塞杆朝向振动板设置,所述振动板靠近振动筛片的一侧四角均设置有伸缩支杆,所述伸缩支杆远离振动板的一端固定连接在筛土刷板。

[0006] 优选的,所述气缸的活塞杆上设置有第一接触板,振动板靠近气缸的一端设置有第二接触板,且第一接触板与第二接触板相互对齐。

[0007] 优选的,所述筛土刷板靠近振动筛片的一侧沿宽度方向等距离设置有筛土毛刷。

[0008] 优选的,所述伸缩支杆上设置有调节螺栓。

[0009] 优选的,所述振动支腿与振动箱体的连接处设置有振动弹簧。

[0010] 优选的,所述进料口、第一出料口和第二出料口上均设置有密封盖板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型中,生姜在振动筛片上进行振动筛土时,振动筛片上方的振动毛刷沿振动筛片表面前后振动,使得毛刷对生姜表面的土壤进行清洁,双振动筛的设置提高了装置对生姜筛土的效率,一次筛土即可完成生姜清洁的工作,提高了工作效率,降低了人工劳动量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种双振动筛生姜筛土装置的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种双振动筛生姜筛土装置的矩形安装架的结构示意图。

[0014] 图中:1振动箱体、2振动支腿、3传动板、4振动电机、5振动筛片、6进料口、7第一出料口、8第二出料口、9矩形安装架、10滑动轨道、11振动板、12弹簧、13振动板、14伸缩支杆、15筛土刷板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2,一种双振动筛生姜筛土装置,包括振动箱体1,振动箱体1下方设置有振动支腿2,振动支腿2与振动箱体1的连接处设置有振动弹簧,振动箱体1的底部设置有传动板3,传动板3上安装有振动电机4,振动箱体1内设置有安装框架,安装框架内安装有振动筛片5,振动箱体1的一端连接有进料口6,振动箱体1远离进料口6的一端,且位于振动筛片5上方的位置设置有第一出料口7,振动箱体1位于第一出料口7下方的位置设置有第二出料口8,进料口6、第一出料口7和第二出料口8上均设置有密封盖板,振动箱体1的上方设置有矩形安装架9,矩形安装架9的两侧内壁沿其长度方向均设置有滑动轨道10,滑动轨道10上活动安装有振动板11,矩形安装架9靠近进料口6的一端内壁设置有两组弹簧12,矩形安装架9远离进料口6的一端安装有气缸13,气缸13的活塞杆上设置有第一接触板,振动板11靠近气缸13的一端设置有第二接触板,且第一接触板与第二接触板相互对齐,气缸13的活塞杆朝向振动板13设置,振动板11靠近振动筛片5的一侧四角均设置有伸缩支杆14,伸缩支杆14上设置有调节螺栓,伸缩支杆14远离振动板11的一端固定连接在筛土刷板15,筛土刷板15靠近振动筛片5的一侧沿宽度方向等距离设置有筛土毛刷。

[0017] 本实用新型在使用时,带土生姜从进料口6进入振动箱体1,振动电机4使得振动筛片5产生振动,生姜边向出口移动,边振动筛土,生姜在振动筛片5上移动时,气缸13提供驱动力,弹簧12提供复位力,使得振动板13沿振动筛片5表面前后振动,带动了筛土刷板15清洁生姜表面的土壤,伸缩支杆14可调节,根据生姜厚度和大小,调节筛土刷板15距离振动筛片5的距离,双振动筛的设置提高了装置对生姜筛土的效率,一次筛土即可完成生姜清洁的工作,提高了工作效率,降低了人工劳动量。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不

局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

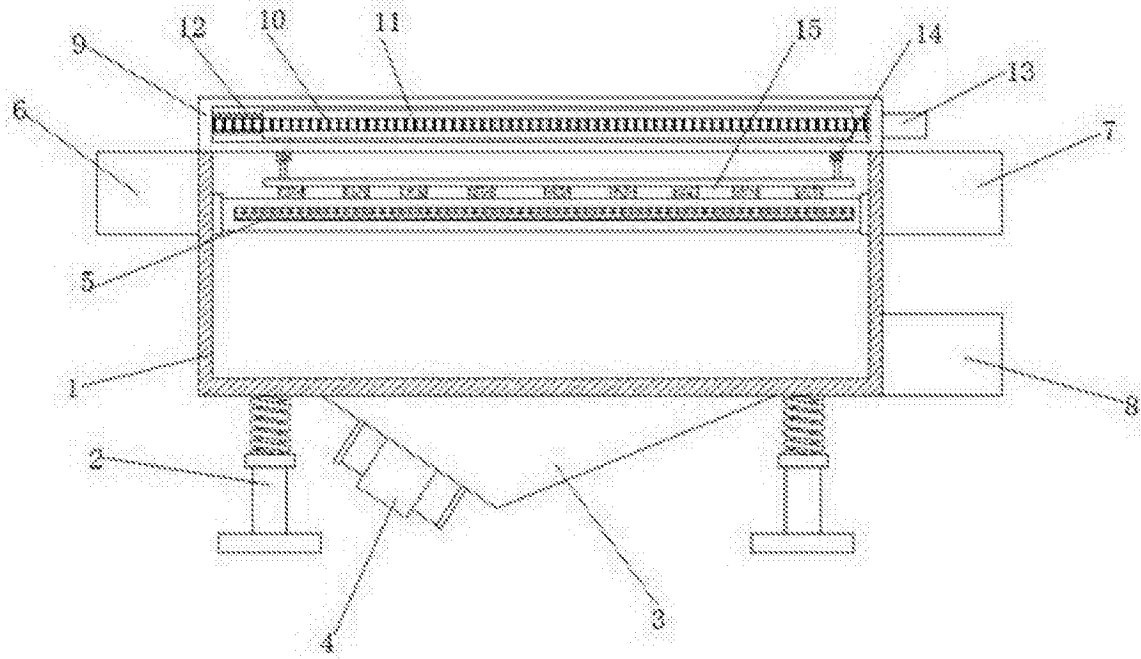


图1

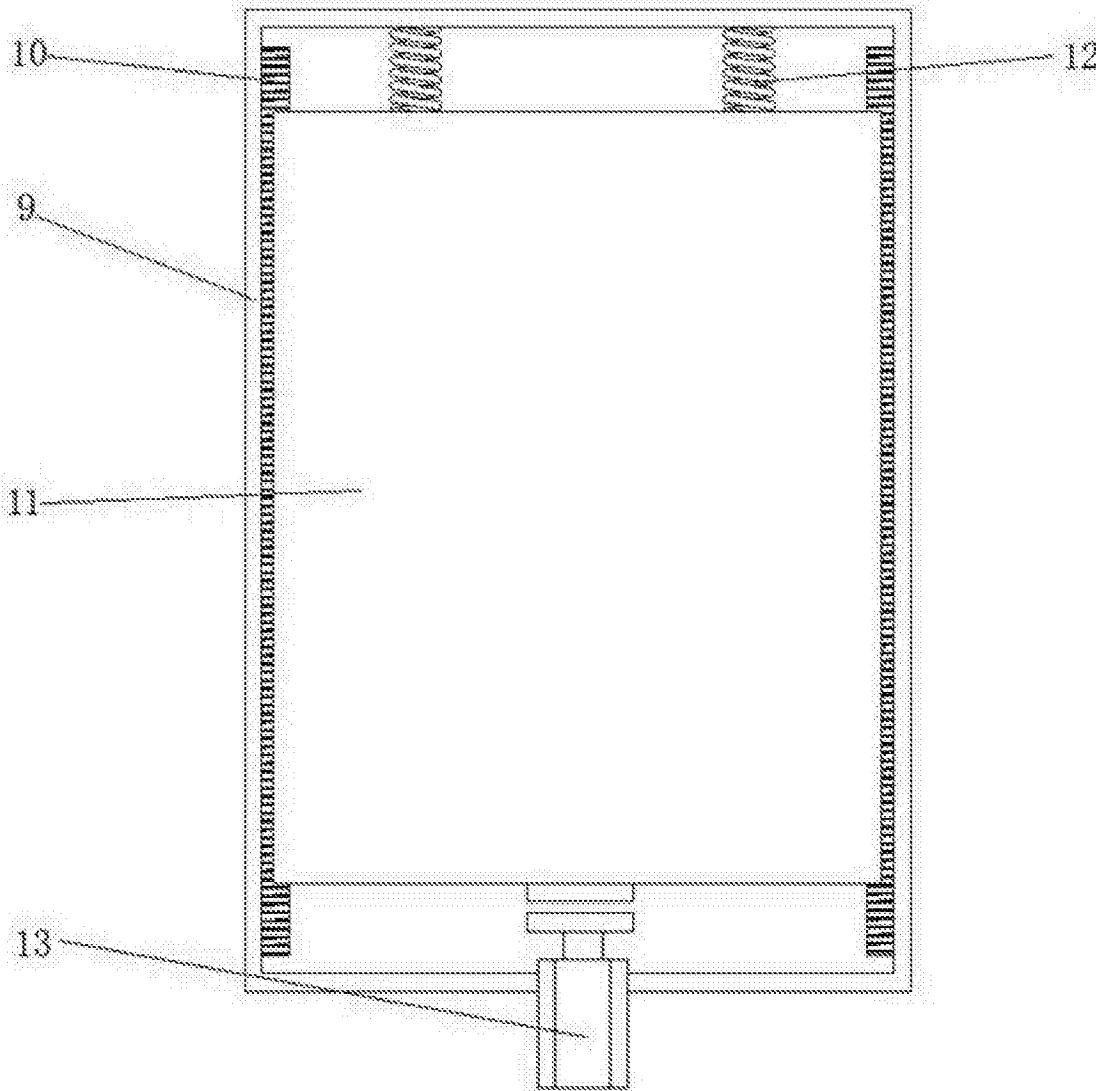


图2