



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206078153 U

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201620350127.0

(22)申请日 2016.04.25

(73)专利权人 安徽科技学院

地址 233100 安徽省滁州市凤阳县府城镇
安徽科技学院

(72)发明人 武德功 杜军利

(51)Int.Cl.

A01F 11/06(2006.01)

A01F 12/18(2006.01)

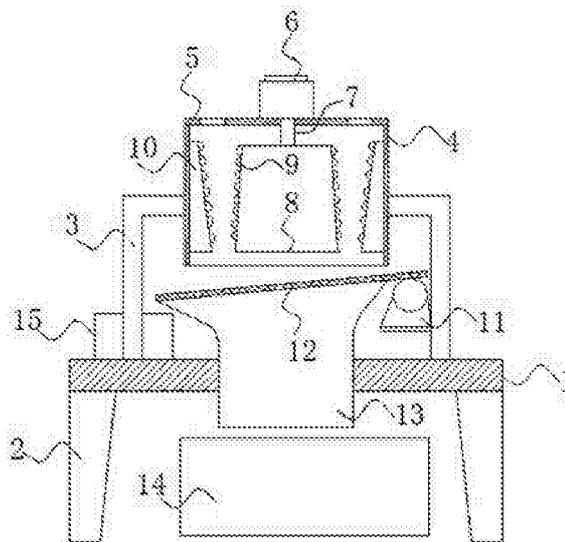
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效率玉米脱粒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效率玉米脱粒装置,包括底座以及设置于底座底部的支腿,所述底座顶部设有支架,所述支架中部设有脱粒筒,所述脱粒筒顶部设有上盖,所述上盖顶部设有电机,所述电机输出端设有贯穿于上盖的转杆,所述转杆底端设有滚筒,所述脱粒筒内壁上设有脱粒板,所述脱粒板以及滚筒上均设有脱粒齿,所述上盖上设有下料槽,所述支架一侧设有震动电机,所述震动电机顶部设有筛选板,所述筛选板上设有筛选孔。本实用新型中的脱粒板和滚筒上的脱粒齿可以快速的对玉米脱粒,脱粒板和滚筒间的空隙可以一次放入多个玉米棒,实现高效率的脱粒,脱粒后的玉米粒和玉米棒芯可以快速的分离,脱粒装置实用性较高。



1. 一种高效率玉米脱粒装置,包括底座(1)以及设置于底座(1)底部的支腿(2),所述底座(1)顶部设有支架(3),所述支架(3)中部设有脱粒筒(4),其特征在于:所述脱粒筒(4)顶部设有上盖(5),所述上盖(5)顶部设有电机(6),所述电机(6)输出端设有贯穿于上盖(5)的转杆(7),所述转杆(7)底端设有滚筒(8),所述脱粒筒(4)内壁上设有脱粒板(10),所述脱粒板(10)以及滚筒(8)上均设有脱粒齿(9),所述上盖(5)上设有下料槽(16),所述支架(3)一侧设有震动电机(11),所述震动电机(11)顶部设有筛选板(12),所述筛选板(12)上设有筛选孔(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率玉米脱粒装置,其特征在于:所述筛选板(12)一端设有玉米棒芯收集箱(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种高效率玉米脱粒装置,其特征在于:所述筛选板(12)底部设有贯穿于底座(1)的集料斗(13),所述集料斗(13)底部设有玉米粒收集箱(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种高效率玉米脱粒装置,其特征在于:所述筛选板(12)与水平面间的夹角为20度。

一种高效率玉米脱粒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械技术领域,具体为一种高效率玉米脱粒装置。

背景技术

[0002] 玉米亦称包谷、苞米、棒子。粤语称为粟米,闽南语称作番麦。是一年生禾本科草本植物,是重要的粮食作物和重要的饲料来源,也是全世界总产量最高的粮食作物。在玉米收获后需要将玉米棒脱粒,在现有的脱粒装置中脱离效率较低,需要一个一个的脱粒,大大影响脱粒效率。这些都是需要我们去提高的地方,从而提高玉米脱粒效果。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效率玉米脱粒装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效率玉米脱粒装置,包括底座以及设置于底座底部的支腿,所述底座顶部设有支架,所述支架中部设有脱粒筒,所述脱粒筒顶部设有上盖,所述上盖顶部设有电机,所述电机输出端设有贯穿于上盖的转杆,所述转杆底端设有滚筒,所述脱粒筒内壁上设有脱粒板,所述脱粒板以及滚筒上均设有脱粒齿,所述上盖上设有下料槽,所述支架一侧设有震动电机,所述震动电机顶部设有筛选板,所述筛选板上设有筛选孔。

[0005] 优选的,所述筛选板一端设有玉米棒芯收集箱。

[0006] 优选的,所述筛选板底部设有贯穿于底座的集料斗,所述集料斗底部设有玉米粒收集箱。

[0007] 优选的,所述筛选板与水平面间的夹角为20度。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型中的脱粒板和滚筒上的脱粒齿可以快速的对玉米脱粒,脱粒板和滚筒间的空隙可以一次放入多个玉米棒,实现高效率的脱粒,脱粒后的玉米粒和玉米棒芯可以快速的分离,脱粒装置实用性较高。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型上盖结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型筛选板结构示意图。

[0012] 图中:1底座、2支腿、3支架、4脱粒筒、5上盖、6电机、7转杆、8滚筒、9脱粒齿、10脱粒板、11震动电机、12筛选板、13集料斗、14玉米粒收集箱、15玉米棒芯收集箱、16下料槽、17筛选孔。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种高效率玉米脱粒装置,包括底座1以及设置于底座1底部的支腿2,所述底座1顶部设有支架3,所述支架3中部设有脱粒筒4,所述脱粒筒4顶部设有上盖5,所述上盖5顶部设有电机6,所述电机6输出端设有贯穿于上盖5的转杆7,所述转杆7底端设有滚筒8,所述脱粒筒4内壁上设有脱粒板10,所述脱粒板10以及滚筒8上均设有脱粒齿9,所述上盖5上设有下料槽16,所述支架3一侧设有震动电机11,所述震动电机11顶部设有筛选板12,所述筛选板12上设有筛选孔17。

[0015] 所述筛选板12一端设有玉米棒芯收集箱14。所述筛选板12底部设有贯穿于底座1的集料斗13,所述集料斗13底部设有玉米粒收集箱14。所述筛选板12与水平面间的夹角为20度。

[0016] 具体的,使用时,电机6启动,转杆7带动滚筒8转动,将需要脱粒的玉米棒由上盖5上的下料槽16放入,玉米棒在脱粒板10和滚筒8上的脱粒齿9作用下实现快速脱粒,脱粒后的玉米粒经由筛选板12上的筛选孔17落入到玉米粒收集箱14中,脱粒后的剩下的玉米棒芯在震动电机11的作用下滚落到玉米棒芯收集箱15中。

[0017] 本实用新型中的脱粒板10和滚筒8上的脱粒齿9可以快速的对玉米脱粒,脱粒板10和滚筒8间的空隙可以一次放入多个玉米棒,实现高效率的脱粒,脱粒后的玉米粒和玉米棒芯可以快速的分离,脱粒装置实用性较高。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

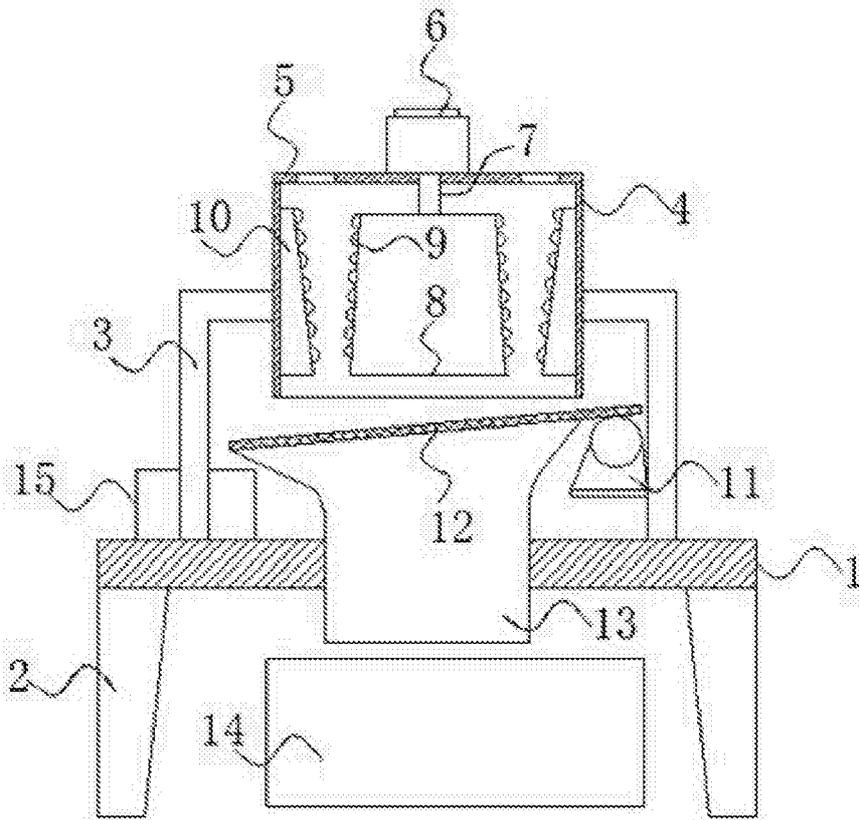


图1

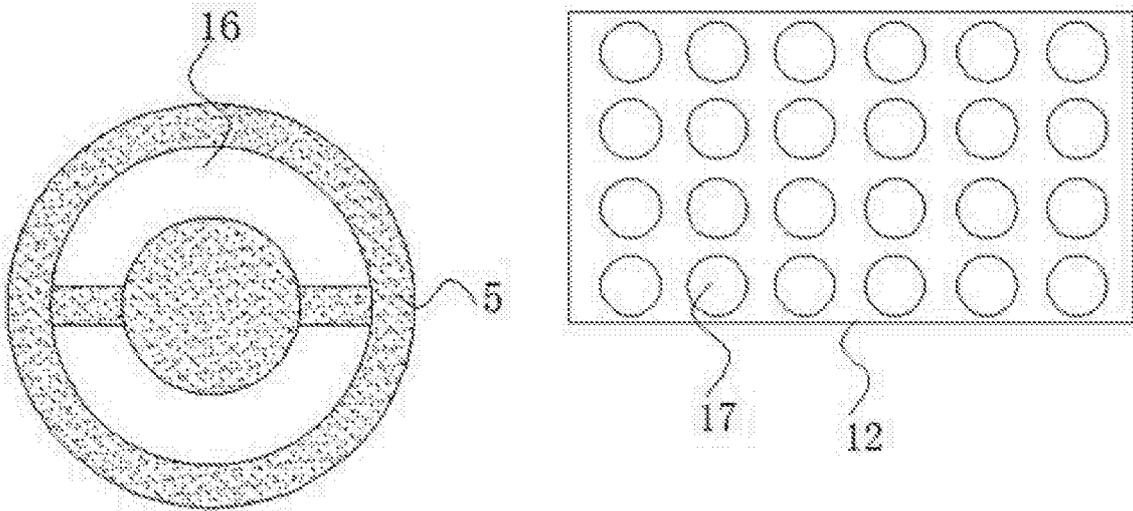


图2

图3