



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206564871 U

(45)授权公告日 2017. 10. 20

(21)申请号 201720080506.7

(22)申请日 2017.01.22

(73)专利权人 温丽平

地址 362100 福建省泉州市惠安县螺阳镇
工农村古塘185号

(72)发明人 温丽平

(74)专利代理机构 福州市博深专利事务所(普
通合伙) 35214

代理人 林志峥

(51) Int. Cl.

A01F 11/06(2006.01)

A01F 12/44(2006.01)

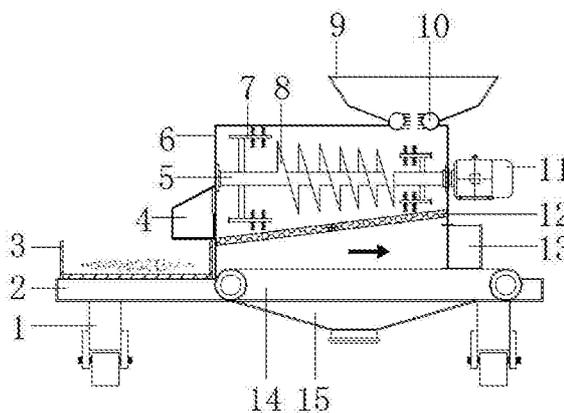
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种农用玉米脱粒机

(57)摘要

本实用新型公开了一种农用玉米脱粒机,包括行走轮、脱粒室、螺旋送料杆和储料斗,所述行走轮的顶端安装有底座,且底座的左侧设置有玉米棒收集槽,所述脱粒室安置于玉米棒收集槽的右侧,且脱粒室的左侧设置有排棒口,所述脱粒室的内侧固定有旋转轴,且旋转轴的两侧镶嵌有脱粒杆,所述螺旋送料杆安装于旋转轴的中部,且旋转轴的末端和电动机相连接,所述储料斗设置于脱粒室的顶端,且储料斗的内侧固定有清理毛刷,所述脱粒室的底侧设置有震动筛网,且脱粒室的右端安装有出料口,所述震动筛网的底侧固定有传送装置,且传送装置的底侧设置有碎渣收集斗。该农用玉米脱粒机结构简单,在玉米进入脱粒室之前可经清理毛刷,将粘附在玉米棒上的碎叶去除。



1. 一种农用玉米脱粒机,包括行走轮(1)、脱粒室(6)、螺旋送料杆(8)和储料斗(9),其特征在于:所述行走轮(1)的顶端安装有底座(2),且底座(2)的左侧设置有玉米棒收集槽(3),所述脱粒室(6)安置于玉米棒收集槽(3)的右侧,且脱粒室(6)的左侧设置有排棒口(4),所述脱粒室(6)的内侧固定有旋转轴(5),且旋转轴(5)的两侧镶嵌有脱粒杆(7),所述螺旋送料杆(8)安装于旋转轴(5)的中部,且旋转轴(5)的末端和电动机(11)相连接,所述储料斗(9)设置于脱粒室(6)的顶端,且储料斗(9)的内侧固定有清理毛刷(10),所述脱粒室(6)的底侧设置有震动筛网(12),且脱粒室(6)的右端安装有出料口(13),所述震动筛网(12)的底侧固定有传送装置(14),且传送装置(14)的底侧设置有碎渣收集斗(15)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种农用玉米脱粒机,其特征在于:所述传送装置(14)的内侧镶嵌有碎渣筛网(16)。

3. 根据权利要求 1 所述的一种农用玉米脱粒机,其特征在于:所述震动筛网(12)为倾斜状设计。

4. 根据权利要求 1 所述的一种农用玉米脱粒机,其特征在于:所述螺旋送料杆(8)的直径从左到右逐渐减小。

5. 根据权利要求 1 所述的一种农用玉米脱粒机,其特征在于:所述震动筛网(12)的网孔直径为2cm。

6. 根据权利要求2 所述的一种农用玉米脱粒机,其特征在于:所述碎渣筛网(16)的网孔直径为0.3cm。

一种农用玉米脱粒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玉米脱粒装置技术领域,具体为一种农用玉米脱粒机。

背景技术

[0002] 玉米是禾本科玉蜀黍属一年生草本植物。别名:玉蜀黍、棒子、包谷、苞米、包粟、玉茭、苞米,东北辽宁话称珍珠粒,潮州话称薏米仁,粤语称为粟米,闽南语称作番麦,秆直立,通常不分枝,基部各节具气生支柱根。叶鞘具横脉;叶舌膜质,叶片扁平宽大,线状披针形,基部圆形呈耳状,无毛或具疵柔毛,中脉粗壮。颖果球形或扁球形,成熟后露出颖片和稃片之外,其大小随生长条件不同产生差异。我国幅员辽阔,玉米种植形式多样,东北、华北北部有春玉米,黄淮海有夏玉米,长江流域有秋玉米,在海南及广西可以播种冬玉米,海南因而成为我国重要的南繁基地。玉米丰收时大多数需要进行脱粒处理,现有脱粒装置结构复杂,脱粒时玉米粒中含有大量碎渣,去除较为麻烦,为此,我们提出一种更实用的农用玉米脱粒机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农用玉米脱粒机,以解决上述背景技术中提出的结构复杂和脱粒时玉米粒中含有大量碎渣的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农用玉米脱粒机,包括行走轮、脱粒室、螺旋送料杆和储料斗,所述行走轮的顶端安装有底座,且底座的左侧设置有玉米棒收集槽,所述脱粒室安置于玉米棒收集槽的右侧,且脱粒室的左侧设置有排棒口,所述脱粒室的内侧固定有旋转轴,且旋转轴的两侧镶嵌有脱粒杆,所述螺旋送料杆安装于旋转轴的中部,且旋转轴的末端和电动机相连接,所述储料斗设置于脱粒室的顶端,且储料斗的内侧固定有清理毛刷,所述脱粒室的底侧设置有震动筛网,且脱粒室的右端安装有出料口,所述震动筛网的底侧固定有传送装置,且传送装置的底侧设置有碎渣收集斗。

[0005] 优选的,所述传送装置的内侧镶嵌有碎渣筛网。

[0006] 优选的,所述震动筛网为倾斜状设计。

[0007] 优选的,所述螺旋送料杆的直径从左到右逐渐减小。

[0008] 优选的,所述震动筛网的网孔直径为2cm。

[0009] 优选的,所述碎渣筛网的网孔直径为0.3cm。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该农用玉米脱粒机结构简单新颖,在玉米进入脱粒室之前可经清理毛刷,将粘附在玉米棒上的碎叶去除,脱粒时因螺旋送料杆的直径从左到右逐渐减小,所以玉米棒可在脱粒室内左右移动,保证玉米脱粒的全面性,脱粒后玉米棒可由倾斜状的震动筛网滚动到机械外侧,其碎渣筛网的设计,使得玉米棒脱粒后混合的大量直径小于0.3cm的碎渣能够及时排出,避免残渣的混入对玉米粒的美观性造成影响,且玉米棒收集槽能够自动收集脱粒后的玉米棒,节约了大量的人力物力,大大提高了玉米脱粒的效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型传送装置结构示意图。

[0013] 图中:1、行走轮,2、底座,3、玉米棒收集槽,4、排棒口,5、旋转轴,6、脱粒室,7、脱粒杆,8、螺旋送料杆,9、储料斗,10、清理毛刷,11、电动机,12、震动筛网,13、出料口,14、传送装置,15、碎渣收集斗,16、碎渣筛网。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种农用玉米脱粒机,包括行走轮1、底座2、玉米棒收集槽3、排棒口4、旋转轴5、脱粒室6、脱粒杆7、螺旋送料杆8、储料斗9、清理毛刷10、电动机11、震动筛网12、出料口13、传送装置14、碎渣收集斗15和碎渣筛网16,行走轮1的顶端安装有底座2,且底座2的左侧设置有玉米棒收集槽3,脱粒室6安置于玉米棒收集槽3的右侧,且脱粒室6的左侧设置有排棒口4,脱粒室6的内侧固定有旋转轴5,且旋转轴5的两侧镶嵌有脱粒杆7,螺旋送料杆8安装于旋转轴5的中部,且旋转轴5的末端和电动机11相连接,螺旋送料杆8的直径从左到右逐渐减小,储料斗9设置于脱粒室6的顶端,且储料斗9的内侧固定有清理毛刷10,脱粒室6的底侧设置有震动筛网12,且脱粒室6的右端安装有出料口13,震动筛网12为倾斜状设计,震动筛网12的网孔直径为2cm,保证玉米粒能够有效落下,玉米棒出料更为便捷,震动筛网12的底侧固定有传送装置14,且传送装置14的底侧设置有碎渣收集斗15,传送装置14的内侧镶嵌有碎渣筛网16,能够及时排出碎渣,碎渣筛网16的网孔直径为0.3cm,使碎渣和饱和的玉米粒分离。

[0016] 工作原理:在使用农用玉米脱粒机之前,首先需要对整个机械进行简单的结构的了解,对于这类的脱粒机先将玉米放置到储料斗9内,随后进行下料,下料过程中清理毛刷10将粘附在玉米棒上的碎叶去除,然后玉米到达脱粒室6内,电动机11带动旋转轴5旋转,使脱粒杆7对玉米进行撞击脱粒,脱粒过程中玉米会随螺旋送料杆8左右来回移动,保证脱粒全面性,脱粒后的玉米粒经震动筛网12的震动落到传送装置14上,玉米棒则通过排棒口4落到玉米棒收集槽3内,玉米粒落到传送装置14时其中混含的碎渣经碎渣筛网16落到碎渣收集斗15内收集,饱和的玉米粒则经出料口13排出,使得整个玉米脱粒的效率得到很好的提高,就这样完成整个农用玉米脱粒机的使用过程。

[0017] 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。

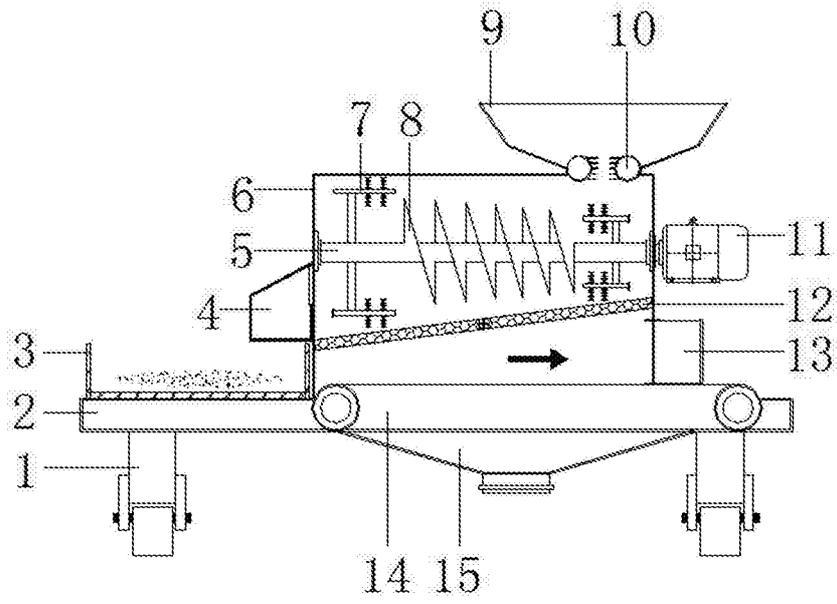


图1

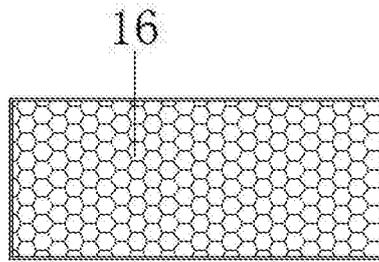


图2