



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208245194 U

(45)授权公告日 2018.12.18

(21)申请号 201820201749.6

(22)申请日 2018.02.06

(73)专利权人 杨天梅

地址 745000 甘肃省庆阳市西峰区兰州路
45号陇东学院

(72)发明人 杨天梅

(51)Int.Cl.

B07B 9/00(2006.01)

B07B 1/04(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 4/02(2006.01)

A01C 1/00(2006.01)

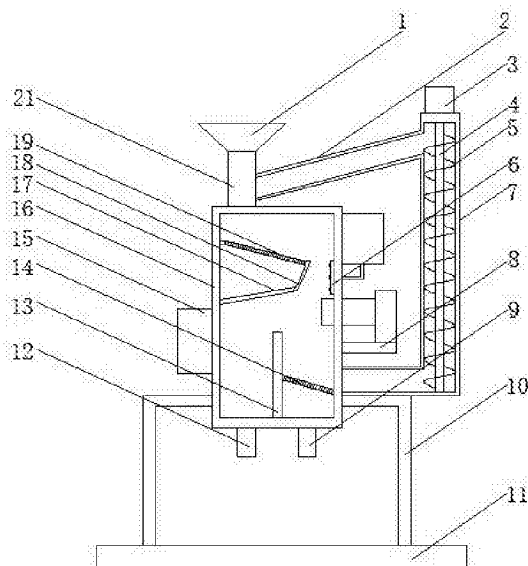
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种种子筛选机

(57)摘要

本实用新型公开了一种种子筛选机,包括螺旋上料板、喷淋板、底板、隔板、固定网板、杂物箱和外壳体,所述底板的底部固定安装支架,外壳体固定安装在支架上,外壳体的顶部且靠近左侧开设进料口,进料口上固定安装竖直下料管,进料斗固定安装在竖直下料管的顶部,外壳体的前后两侧开设弧形滑动槽,倾斜导料板固定安装在外壳体内,且倾斜导料板的上升端位于弧形滑动槽的下方,滑动网板的一端与外壳体的左侧内壁铰接,滑动网板的另一端通过转动轴滑动安装在弧形滑动槽中,所述种子筛选机结构简单,使用方便,能够对种子进行多次筛选和风选,提高种子的筛选质量,同时种子筛选过程中能够进行保湿,还能达到除尘的作用,提高工作效率。



1. 一种种子筛选机,包括螺旋上料板(5)、喷淋板(6)、底板(11)、隔板(13)、固定网板(14)、杂物箱(15)和外壳体(16),其特征在于,所述底板(11)的底部固定安装支架(10),外壳体(16)固定安装在支架(10)上,外壳体(16)的顶部且靠近左侧开设进料口,进料口上固定安装竖直下料管(21),进料斗(1)固定安装在竖直下料管(21)的顶部,外壳体(16)的前后两侧开设弧形滑动槽(18),倾斜导料板(17)固定安装在外壳体(16)内,且倾斜导料板(17)的上升端位于弧形滑动槽(18)的下方,滑动网板(19)的一端与外壳体(16)的左侧内壁铰接,滑动网板(19)的另一端通过转动轴滑动安装在弧形滑动槽(18)中,滑动网板(19)的转动轴两侧固定安装紧固螺栓(22),隔板(13)固定安装在外壳体(16)的底部,外壳体(16)的左侧壁且位于倾斜导料板(17)的下降端上方开设条形通孔,杂物箱(15)固定安装在外壳体(16)的左侧外壁上且位于条形通孔的下方,第一出料口(9)与第二出料口(12)固定安装在外壳体(16)的底部有分别位于隔板(13)的两侧,固定板(8)固定安装在外壳体(16)的右侧外壁上,风机(20)固定安装在固定板(8)的顶部,风道(24)的一端固定安装在风机(20)的出风口处,风道(24)的另一端贯穿外壳体(16)的右侧外壁至壳体内部,固定网板(14)的一端固定安装在隔板(13)的右侧壁上,固定网板(14)的另一端固定安装在外壳体(16)的右侧内壁上,上料管(7)固定安装在外壳体(16)的右侧壁底部且位于固定网板(14)下降端的上方。

2. 根据权利要求1所述的种子筛选机,其特征在于,所述上料管(7)的顶部固定安装电机(3),转轴(4)的一端转动安装在上料管(7)的底部,转轴(4)的另一端通过联轴器与电机(3)的传动轴连接,倾斜下料管(2)的一端与上料管(7)的顶部连通,倾斜下料管(2)的另一端与竖直下料管(21)连通。

3. 根据权利要求2所述的种子筛选机,其特征在于,所述转轴(4)的外壁上固定安装螺旋上料板(5)。

4. 根据权利要求1所述的种子筛选机,其特征在于,所述外壳体(16)的右侧外壁顶部固定安装水箱(23),外壳体(16)的右侧内壁固定安装喷淋板(6)。

5. 根据权利要求4所述的种子筛选机,其特征在于,所述喷淋板(6)上安装若干组雾化喷头,且喷淋板(6)位于风道(24)的上方,水箱(23)的底部与喷淋板(6)通过水管连通。

一种种子筛选机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种筛选机,具体是一种种子筛选机。

背景技术

[0002] 为了提高种子的质量,通常需要对种子进行筛选,以将不饱满种子、小颗粒种子去除,保留大颗粒种子。目前,大多数采用人工挑选或者用筛子进行筛选,费时费力,不适合大规模工业化生产;少数采用筛选机,但是此种设备结构复杂、操作麻烦,筛选出的种子质量不太稳定,而且使用成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种种子筛选机,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:

[0005] 一种种子筛选机,包括螺旋上料板、喷淋板、底板、隔板、固定网板、杂物箱和外壳体,所述底板的底部固定安装支架,外壳体固定安装在支架上,外壳体的顶部且靠近左侧开设进料口,进料口上固定安装竖直下料管,进料斗固定安装在竖直下料管的顶部,外壳体的前后两侧开设弧形滑动槽,倾斜导料板固定安装在外壳体内,且倾斜导料板的上升端位于弧形滑动槽的下方,滑动网板的一端与外壳体的左侧内壁铰接,滑动网板的另一端通过转轴滑动安装在弧形滑动槽中,滑动网板的转动轴两侧固定安装紧固螺栓,隔板固定安装在外壳体的底部,外壳体的左侧壁且位于倾斜导料板的下降端上方开设条形通孔,杂物箱固定安装在外壳体的左侧外壁上且位于条形通孔的下方,第一出料口与第二出料口固定安装在外壳体的底部有分别位于隔板的两侧,固定板固定安装在外壳体的右侧外壁上,风机固定安装在固定板的顶部,风道的一端固定安装在风机的出风口处,风道的另一端贯穿外壳体的右侧外壁至壳体内部,固定网板的一端固定安装在隔板的右侧壁上,固定网板的另一端固定安装在外壳体的右侧内壁上,上料管固定安装在外壳体的右侧壁底部且位于固定网板下降端的上方。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述上料管的顶部固定安装电机,转轴的一端转动安装在上料管的底部,转轴的另一端通过联轴器与电机的传动轴连接,倾斜下料管的一端与上料管的顶部连通,倾斜下料管的另一端与竖直下料管连通。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转轴的外壁上固定安装螺旋上料板。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述外壳体的右侧外壁顶部固定安装水箱,外壳体的右侧内壁固定安装喷淋板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述喷淋板上安装若干组雾化喷头,且喷淋板位于风道的上方,水箱的底部与喷淋板通过水管连通。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型结构简单,使用方便,外壳体内安装有滑动网板与固定网板,滑动网板能够

进行倾斜角度的调节,从而调节一次筛选的速度,再经过风选后进行二次筛选,螺旋上料板使未筛选完成的种子循环筛选,从而提高种子的筛选质量,且外壳体内固定安装带有雾化喷头的喷淋板,能够对种子进行加湿,还能达到良好的除尘效果,大大提高了工作效率。

附图说明

[0012] 图1为种子筛选机的结构示意图。

[0013] 图2为种子筛选机的剖视图。

[0014] 图中:进料斗1、倾斜下料管2、电机3、转轴4、螺旋上料板5、喷淋板6、上料管7、固定板8、第一出料口9、支架10、底板11、第二出料口12、隔板13、固定网板14、杂物箱15、外壳体16、倾斜导料板17、弧形滑动槽18、滑动网板19、风机20、竖直下料管21、紧固螺栓22、水箱23和风道24。

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。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。

[0016] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种种子筛选机,包括进料斗1、倾斜下料管2、电机3、转轴4、螺旋上料板5、喷淋板6、上料管7、固定板8、第一出料口9、支架10、底板11、第二出料口12、隔板13、固定网板14、杂物箱15、外壳体16、倾斜导料板17、弧形滑动槽18、滑动网板19、风机20、竖直下料管21、紧固螺栓22、水箱23和风道24,所述底板11的底部固定安装支架10,外壳体16固定安装在支架10上,外壳体16的顶部且靠近左侧开设进料口,进料口上固定安装竖直下料管21,进料斗1固定安装在竖直下料管21的顶部,外壳体16的前后两侧开设弧形滑动槽18,倾斜导料板17固定安装在外壳体16内,且倾斜导料板17的上升端位于弧形滑动槽18的下方,滑动网板19的一端与外壳体16的左侧内壁铰接,滑动网板19的另一端通过转动轴滑动安装在弧形滑动槽18中,滑动网板19的转动轴两侧固定安装紧固螺栓22,隔板13固定安装在外壳体16的底部,外壳体16的左侧壁且位于倾斜导料板17的下降端上方开设条形通孔,杂物箱15固定安装在外壳体16的左侧外壁上且位于条形通孔的下方,第一出料口9与第二出料口12固定安装在外壳体16的底部有分别位于隔板13的两侧,固定板8固定安装在外壳体16的右侧外壁上,风机20固定安装在固定板8的顶部,风道24的一端固定安装在风机20的出风口处,风道24的另一端贯穿外壳体16的右侧外壁至壳体内部,固定网板14的一端固定安装在隔板13的右侧壁上,固定网板14的另一端固定安装在外壳体16的右侧内壁上,上料管7固定安装在外壳体16的右侧壁底部且位于固定网板14下降端的上方,所述上料管7的顶部固定安装电机3,转轴4的一端转动安装在上料管7的底部,转轴4的另一端通过联轴器与电机3的传动轴连接,倾斜下料管2的一端与上料管7的顶部连通,倾斜下料管2的另一端与竖直下料管21连通;所述转轴4的外壁上固定安装螺旋上料板5;所述外壳体16的右侧外壁顶部固定安装水箱23,外壳体16的右侧内壁固定安装喷淋板6;所述喷淋板6上安装若干组雾化喷头,且喷淋板6位于风道24的上方,水箱23的底部与喷淋板6通过水管连通;使用时,将待筛选的种子通过进料斗1落入滑动网板19中,通过弧形滑动槽18对滑

动网板19的倾斜角度进行调节,从而调节种子一次筛选的下落速度,小颗粒的种子或杂质通过滑动网板19落入倾斜导料板17上,并落进杂物箱15中进行收集,经过一次筛选后的种子进行风选,杂质被吹进隔板13的左侧并由第二出料口12排出,风选后的种子落在固定网板14上进行二次筛选,合格的种子由第一出料口9排出,大的杂质留在固定网板14上,并由螺旋上料板5进行上料,从而实现循环筛选,直到种子全部筛选完成,喷淋板6将水进行雾化,能够使种子保湿,同时达到良好的除尘效果,大大提高工作效率。

[0017] 本实用新型的工作原理是:

[0018] 使用时,将待筛选的种子通过进料斗1落入滑动网板19中,通过弧形滑动槽18对滑动网板19的倾斜角度进行调节,从而调节种子一次筛选的下落速度,小颗粒的种子或杂质通过滑动网板19落入倾斜导料板17上,并落进杂物箱15中进行收集,经过一次筛选后的种子进行风选,杂质被吹进隔板13的左侧并由第二出料口12排出,风选后的种子落在固定网板14上进行二次筛选,合格的种子由第一出料口9排出,大的杂质留在固定网板14上,并由螺旋上料板5进行上料,从而实现循环筛选,直到种子全部筛选完成,喷淋板6将水进行雾化,能够使种子保湿,同时达到良好的除尘效果,大大提高工作效率。

[0019] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

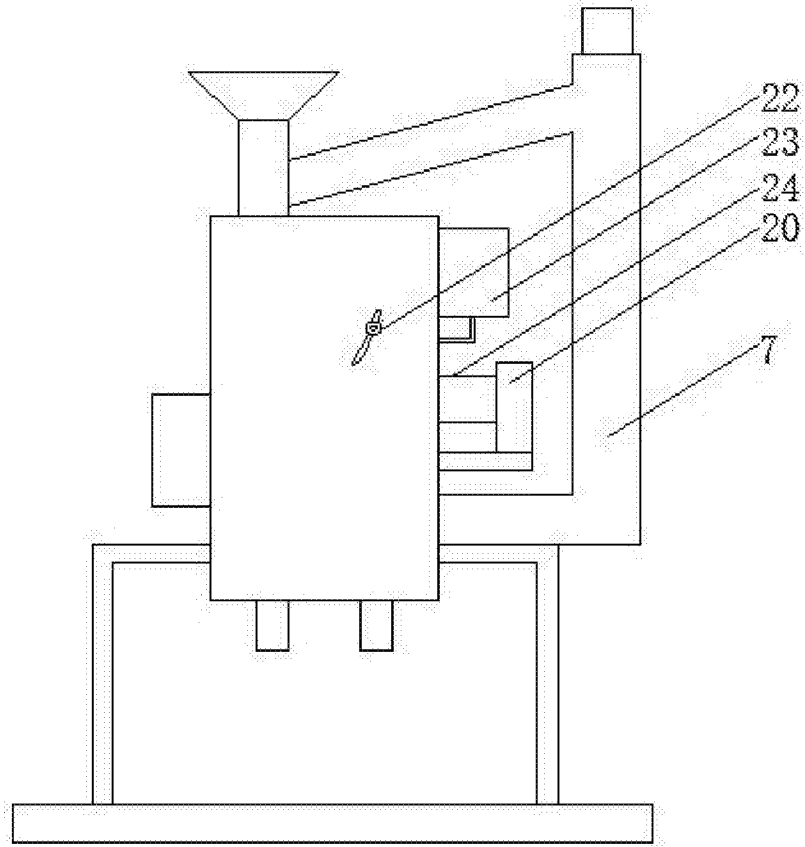


图1

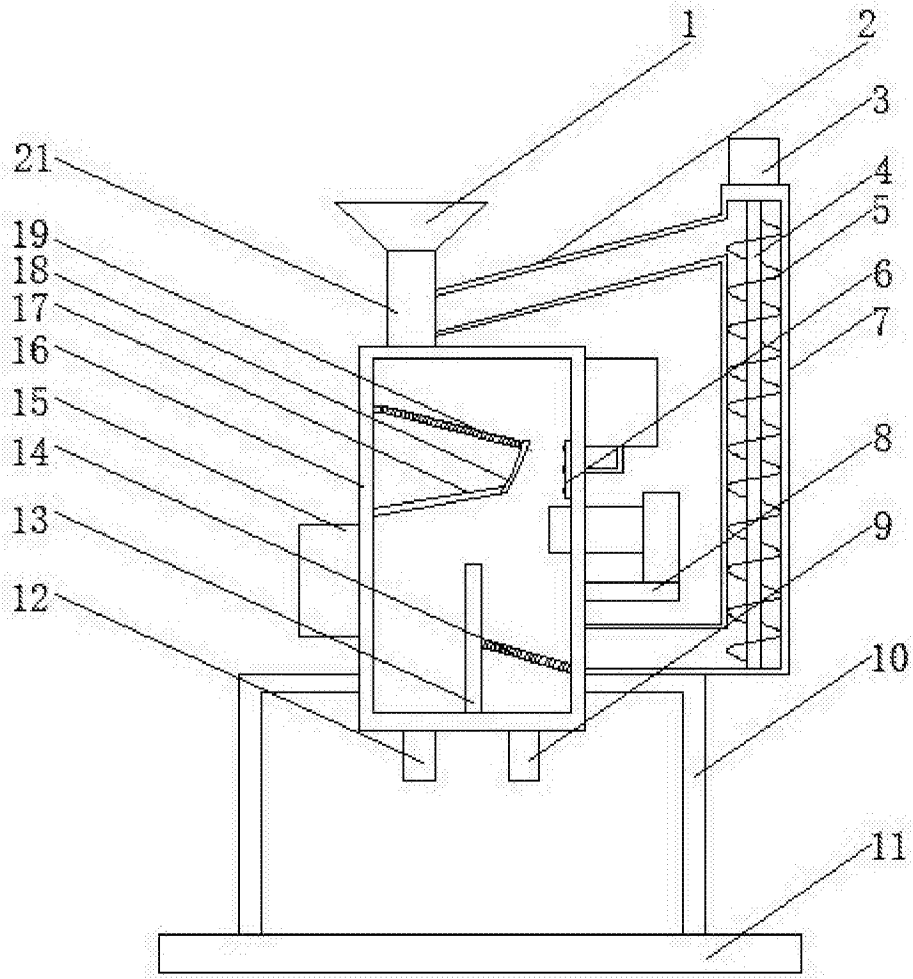


图2