(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206981212 U
(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201720842575.7

(22)申请日 2017.07.12

(73)专利权人 芜湖青弋江种业有限公司
地址 241300 安徽省芜湖市南陵县弋江镇工业区

(72)发明人 汪根火 汪玮

(51)Int.Cl.
B07B 9/00(2006.01)

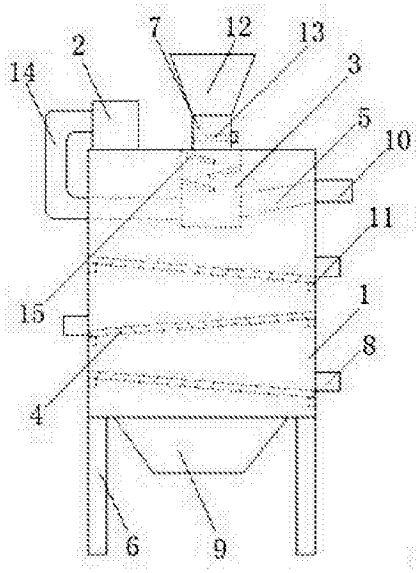
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

适用于紫云英种子的筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开一种适用于紫云英种子的筛选装置，包括筛选室、鼓风机、除尘室、振动筛和排尘管，其特征在于：所述的筛选室设置在支架上，在筛选室上设置有进料管、出料管、出杂口、出尘管，并在筛选室内壁上设置有振动电机，所述的鼓风机设置在筛选室上方，并在鼓风机上设置有进风管，所述的除尘室设置在筛选室内，并将除尘室与进料管连接，所述的振动筛设置在振动电机上，所述的排尘管设置在筛选室内，将其一端与除尘室连接，另一端与出尘管连接。本实用新型在筛选室内设置有多层振动筛，能够对除尘后的紫云英种子充分筛选，并将体积不同的紫云英种子分类收集，提高了紫云英种子的筛选效率及筛选质量，降低了劳动强度。



CN 206981212 U

1.一种适用于紫云英种子的筛选装置，包括筛选室、鼓风机、除尘室、振动筛和排尘管，其特征在于：所述的筛选室设置在支架上，在筛选室上设置有进料管、出料管、出杂口、出尘管，并在筛选室内壁上设置有振动电机，所述的鼓风机设置在筛选室上方，并在鼓风机上设置有进风管，所述的除尘室设置在筛选室内，并将除尘室与进料管连接，所述的振动筛设置在振动电机上，所述的排尘管设置在筛选室内，将其一端与除尘室连接，另一端与出尘管连接。

2.如权利要求1所述的适用于紫云英种子的筛选装置，其特征在于：所述的除尘室内设置有导流板，并将导流板在除尘室内设置有10-20°的角度。

3.如权利要求1所述的适用于紫云英种子的筛选装置，其特征在于：所述的振动筛，其数量为2-5层，且每层振动筛的目数由上至下依次增多。

4.如权利要求1所述的适用于紫云英种子的筛选装置，其特征在于：所述的排尘管与除尘室之间设置有5-10°的角度，并在排尘管的底面设置有漏孔。

5.如权利要求1所述的适用于紫云英种子的筛选装置，其特征在于：所述的进料管上设置有进料仓，并在进料管内设置有阀门。

6.如权利要求1所述的适用于紫云英种子的筛选装置，其特征在于：所述的进风管一端穿过筛选室与除尘室连接。

适用于紫云英种子的筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及紫云英种子加工技术领域，具体是涉及一种适用于紫云英种子的筛选装置。

背景技术

[0002] 目前，在紫云英种子的加工过程中，为了清除种子中携带的碎粒、灰尘、不饱和种子等杂质，需要对紫云英种子进行筛选，而现有的筛选装置多存在着适用范围小的不足，如申请号为201420639205.X的专利公布了一种水稻种子除杂筛选机，其解决了传统种子筛选设备存在的工作效率低、污染环境的问题，但其存在着不能对需要筛选的种子进行除尘处理，降低了种子的清洁度，另一方面，其筛选后的种子还具有不饱和的种子，增加了种子筛选的工作量，也降低了种子的筛选质量，提高了操作人员的劳动强度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有紫云英种子筛选装置存在的不能对需要筛选的种子进行除尘处理、清洁度不高、工作量大、操作人员劳动强度大、种子筛选质量不高等问题，提供一种结构设计合理、筛选质量好、工作效率高、筛选后的种子清洁度高的适用于紫云英种子的筛选装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种适用于紫云英种子的筛选装置，包括筛选室、鼓风机、除尘室、振动筛和排尘管，其特征在于：所述的筛选室设置在支架上，在筛选室上设置有进料管、出料管、出杂口、出尘管，并在筛选室内壁上设置有振动电机，所述的鼓风机设置在筛选室上方，并在鼓风机上设置有进风管，所述的除尘室设置在筛选室内，并将除尘室与进料管连接，所述的振动筛设置在振动电机上，所述的排尘管设置在筛选室内，将其一端与除尘室连接，另一端与出尘管连接，在筛选室内设置有除尘室，在除尘室内设置有导流板，并将除尘室分别与鼓风机的进风管、排尘管连接，需要筛选的紫云英种子经过进料仓、进料管进入除尘室内，紫云英种子落到导流板上，使紫云英种子与其表面的粉尘分离，鼓风机将气流经过进风管进入到除尘室内，将粉尘吹入到排尘管内，并经过出尘管排出，提高了紫云英种子的清洁度，在进料管内设置有阀门，通过阀门能够调节紫云英种子的落料速率，进一步提高紫云英种子的除尘质量，在排尘管的底面上设置有漏孔，通过漏孔能够将随气流吹入到排尘管内的紫云英种子重新回流到筛选室内，减少了紫云英种子的浪费，在筛选室内设置有多层振动筛，能够对除尘后的紫云英种子充分筛选，并将体积不同的紫云英种子分类收集，提高了紫云英种子的筛选效率及筛选质量，降低了操作人员的劳动强度。

[0006] 所述的除尘室内设置有导流板，并将导流板在除尘室内设置有10-20°的角度。

[0007] 所述的振动筛，其数量为2-5层，且每层振动筛的目数由上至下依次增多。

[0008] 所述的排尘管与除尘室之间设置有5-10°的角度，并在排尘管的底面设置有漏孔。

[0009] 所述的进料管上设置有进料仓，并在进料管内设置有阀门。

[0010] 所述的进风管一端穿过筛选室与除尘室连接。

[0011] 有益效果：本实用新型在筛选室内设置有除尘室，在除尘室内设置有导流板，并将除尘室分别与鼓风机的进风管、排尘管连接，需要筛选的紫云英种子经过进料仓、进料管进入除尘室内，紫云英种子落到导流板上，使紫云英种子与其表面的粉尘分离，鼓风机将气流经过进风管进入到除尘室内，将粉尘吹入到排尘管内，并经过出尘管排出，提高了紫云英种子的清洁度，在进料管内设置有阀门，通过阀门能够调节紫云英种子的落料速率，进一步提高紫云英种子的除尘质量，在排尘管的底面上设置有漏孔，通过漏孔能够将随气流吹入到排尘管内的紫云英种子重新回流到筛选室内，减少了紫云英种子的浪费，在筛选室内设置有多层振动筛，能够对除尘后的紫云英种子充分筛选，并将体积不同的紫云英种子分类收集，提高了紫云英种子的筛选效率及筛选质量，降低了操作人员的劳动强度。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的部分示意图，示意排尘管与漏孔的连接结构。

[0014] 图中：1.筛选室、2.鼓风机、3.除尘室、4.振动筛、5.排尘管、6.支架、7.进料管、8.出料管、9.出杂口、10.出尘管、11.振动电机、12.进料仓、13.阀门、14.进风管、15.导流板、16.漏孔。

具体实施方式

[0015] 如附图1和2所示：一种适用于紫云英种子的筛选装置，包括筛选室1、鼓风机2、除尘室3、振动筛4和排尘管5，其特征在于：所述的筛选室1设置在支架6上，在筛选室1上设置有进料管7、出料管8、出杂口9、出尘管10，并在筛选室1内壁上设置有振动电机11，所述的进料管7上设置有进料仓12，并在进料管7内设置有阀门13，在振动电机11上设置有电源线，为振动电机11的工作提供电能，进而使振动电机11能够带动振动筛4振动，所述的鼓风机2设置在筛选室1上方，并在鼓风机2上设置有进风管14，所述的进风管14一端穿过筛选室1与除尘室3连接，在鼓风机2上设置有电源线，将电源线为外部电源连接，为鼓风机2的正常工作提供电能，所述的除尘室3设置在筛选室1内，并将除尘室3与进料管7连接，所述的除尘室3内设置有导流板15，并将导流板15在除尘室3内设置有15°的角度，所述的振动筛4设置在振动电机11上，所述的振动筛4，其数量为3层，且每层振动筛4的目数由上至下依次增多，所述的排尘管5设置在筛选室1内，所述的排尘管5与除尘室3之间设置有7°的角度，并在排尘管5的底面设置有漏孔16，将其一端与除尘室3连接，另一端与出尘管10连接，在筛选室1内设置有除尘室3，在除尘室3内设置有导流板15，并将除尘室3分别与鼓风机2的进风管14、排尘管5连接，需要筛选的紫云英种子经过进料仓12、进料管7进入除尘室3内，紫云英种子落到导流板15上，使紫云英种子与其表面的粉尘分离，鼓风机2将气流经过进风管14进入到除尘室3内，将粉尘吹入到排尘管5内，并经过出尘管10排出，提高了紫云英种子的清洁度，在进料管7内设置有阀门13，通过阀门13能够调节紫云英种子的落料速率，进一步提高紫云英种子的除尘质量，在排尘管5的底面上设置有漏孔16，通过漏孔16能够将随气流吹入到排尘管5内的紫云英种子重新回流到筛选室1内，减少了紫云英种子的浪费，在筛选室1内设置有多层振动筛4，能够对除尘后的紫云英种子充分筛选，并将体积不同的紫云英种子分类收集，

提高了紫云英种子的筛选效率及筛选质量,降低了操作人员的劳动强度。

[0016] 本实用新型未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

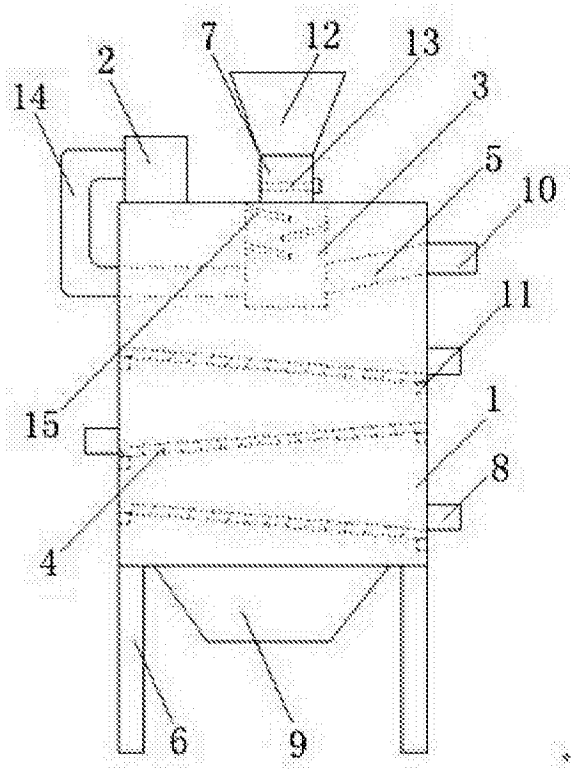


图1

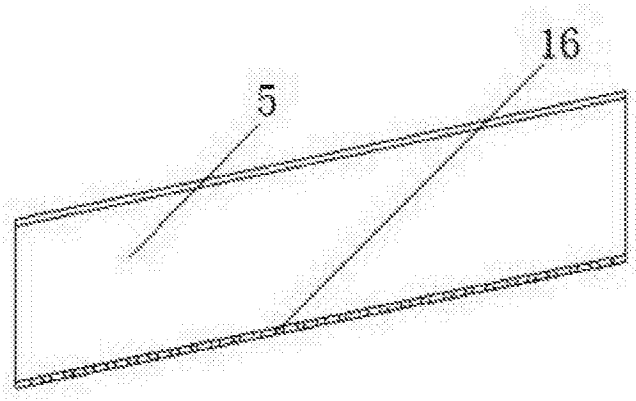


图2