(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221026407 U
(45)授权公告日 2024.05.28

(21)申请号 202322397039.9

(22)申请日 2023.09.05

(73)专利权人 新疆中农海稻生物科技有限公司
地址 844099 新疆维吾尔自治区喀什地区喀什市帕哈太克里乡肖尔巴格村3小队

(72)发明人 余占军

(74)专利代理机构 武汉智新达知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 42272
专利代理师 郭瑞荣

(51)Int.Cl.
B65G 65/28(2006.01)
B65G 65/32(2006.01)
B65G 69/12(2006.01)
B65G 69/18(2006.01)

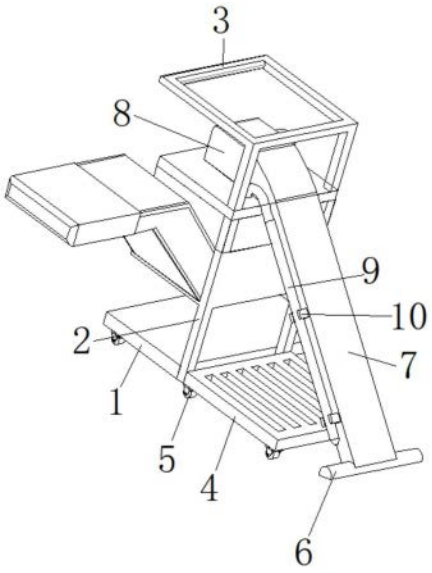
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种谷物晾晒后回收装置

(57)摘要

本实用新型属于农业技术领域,尤其为一种谷物晾晒后回收装置,包括放置板,所述放置板的一侧设置有安装架,所述安装架的上表面设置有把手,所述安装架的一侧设置有存放板,所述放置板和存放板的下表面设置有滑轮,所述存放板的一侧设置有吸谷总成仓,所述吸谷总成仓的表面设置有输送总成仓,所述输送总成仓的前表面设置有吸谷仓。通过滑轮移动回收装置,当吸谷总成仓移动到晾晒开的谷物上方,谷物通过抽风机吸力吸入吸谷总成仓,从而通过输送总成仓运输至吸谷仓,落入吸谷仓后,通过吸谷仓内部的开口进入分散箱,通过分散箱中的第一搅拌使其谷物在分散箱中进行分散处理,分散后通过滤板进入除尘箱,此时除尘箱中通过鼓风机向内部吹风。



CN 221026407 U

1.一种谷物晾晒后回收装置,包括放置板(1),其特征在于:所述放置板(1)的一侧设置有安装架(2),所述安装架(2)的上表面设置有把手(3),所述安装架(2)的一侧设置有存放板(4),所述放置板(1)和存放板(4)的下表面设置有滑轮(5),所述存放板(4)的一侧设置有吸谷总成仓(6),所述吸谷总成仓(6)的表面设置有输送总成仓(7),所述输送总成仓(7)的前表面设置有吸谷仓(8),所述吸谷仓(8)的一侧设置有抽风机(11),所述吸谷仓(8)的下表面设置有分散箱(12),所述分散箱(12)的下表面设置有除尘箱(13),所述除尘箱(13)下表面的一侧设置出料口(16),所述除尘箱(13)的一侧设置有出尘管(17)。

2.根据权利要求1所述的一种谷物晾晒后回收装置,其特征在于:所述除尘箱(13)的一侧设置有鼓风机(15),所述鼓风机(15)的输出端设置有分流箱(14),所述分流箱(14)远离鼓风机(15)的一侧设置有分流管道,且鼓风机(15)通过分流箱(14)和分流管道与除尘箱(13)连通。

3.根据权利要求1所述的一种谷物晾晒后回收装置,其特征在于:所述出尘管(17)外表面的一侧设置有网兜(18),且网兜(18)通过绳子与出尘管(17)活动连接,且网兜(18)上有许多细小孔洞。

4.根据权利要求1所述的一种谷物晾晒后回收装置,其特征在于:所述除尘箱(13)的下表面设置有电机(23),所述电机(23)的输出端设置有转轴(19),所述分散箱(12)和除尘箱(13)的内部通过设置有滤板(22)相隔开,且转轴(19)贯穿滤板(22)进入分散箱的内部。

5.根据权利要求1所述的一种谷物晾晒后回收装置,其特征在于:所述输送总成仓(7)的外表面设置有卡口(10),所述输送总成仓(7)的一侧设置有吸谷管(9),且吸谷管(9)放置在卡口(10)内部,所述吸谷管(9)的吸头设置为圆台形。

6.根据权利要求4所述的一种谷物晾晒后回收装置,其特征在于:所述转轴(19)的外表面设置有第一搅板(20)和第二搅板(21),且第一搅板(20)位于分散箱(12)的内部,第二搅板(21)位于除尘箱(13)的内部。

7.根据权利要求1所述的一种谷物晾晒后回收装置,其特征在于:所述滑轮(5)的数量为六个。

一种谷物晾晒后回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业技术领域,具体涉及一种谷物晾晒后回收装置。

背景技术

[0002] 收割后的谷物是不能直接进行脱壳的,这是因为刚收割的水稻里面含有大量的水分,如果直接进行脱壳那出来的米多半是一些碎渣,所以谷物在储存前要先把水分晒干。再一个,如果刚收割的谷物不进行晾晒就会导致谷物发芽、长霉等,所以刚收割的谷物是必须要晒干的。晒干后的水稻储存时间更长,更容易脱壳而且不会发霉。

[0003] 在晾晒完成后,需要对谷物进行收集储存,但现有的收集装置在使用时功能性有所不足,会把地面上和谷物上少有的灰尘吸入,并且不能很好的进行小麦与麦壳进行分离,导致收集的谷物不干净,还需在进行清理,晾晒谷物的地势环境不同,很难对谷物进行完整收集储存。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种谷物晾晒后回收装置,解决了不能很好的去除灰尘,杂质,且很难对谷物进行完整收集储存的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种谷物晾晒后回收装置,包括放置板,所述放置板的一侧设置有安装架,所述安装架的上表面设置有把手,所述安装架的一侧设置有存放板,所述放置板和存放板的下表面设置有滑轮,所述存放板的一侧设置有吸谷总成仓,所述吸谷总成仓的表面设置有输送总成仓,所述输送总成仓的前表面设置有吸谷仓,所述吸谷仓的一侧设置有抽风机,所述吸谷仓的下表面设置有分散箱,所述分散箱的下表面设置有除尘箱,所述除尘箱下表面的一侧设置出料口,所述除尘箱的一侧设置有出尘管。

[0006] 优选的,所述除尘箱的一侧设置有鼓风机,所述鼓风机的输出端设置有分流箱,所述分流箱远离鼓风机的一侧设置有分流管道,且鼓风机通过分流箱和分流管道与除尘箱连通。

[0007] 优选的,所述出尘管外表面的一侧设置有网兜,且网兜通过绳子与出尘管活动连接,且网兜上有许多细小孔洞。

[0008] 优选的,所述除尘箱的下表面设置有电机,所述电机的输出端设置有转轴,所述分散箱和除尘箱的内部通过设置有滤板相隔开,且转轴贯穿滤板进入分散箱的内部。

[0009] 优选的,所述输送总成仓的外表面设置有卡口,所述输送总成仓的一侧设置有吸谷管,且吸谷管放置在卡口内部,所述吸谷管的吸头设置为圆台形。

[0010] 优选的,所述转轴的外表面设置有第一搅板和第二搅板,且第一搅板位于分散箱的内部,第二搅板位于除尘箱的内部。

[0011] 优选的,所述滑轮的数量为六个。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 在使用时,通过滑轮移动回收装置,当吸谷总成仓移动到晾晒开的谷物上方,谷物通过抽风机吸力吸入吸谷总成仓,从而通过输送总成仓运输至吸谷仓,落入吸谷仓后,通过吸谷仓内部的开口进入分散箱,通过分散箱中的第一搅拌使其谷物在分散箱中进行分散处理,分散后通过滤板进入除尘箱,此时除尘箱中通过鼓风机向内部吹风,并通过分流箱和分流管道将风流分开吹向除尘箱中,使得分散开的谷物通过三股风流能够快速的将谷物中的灰尘和杂质进行分离,并吹向出尘管中排出外界,同时,出尘管上设置有网兜,使其灰尘和杂质落入网兜中进行收集处理,避免直接排入空中,影响其空气质量,从而更好的保护环境,经过除尘后的谷物落入除尘箱底部,通过除尘箱底部设置的出料口进行收集已经除尘的谷物,方便收集处理,减少后续再次除去异物的麻烦,减少人工消耗量。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;

[0016] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;

[0017] 图3为本实用新型的第三种立体结构图;

[0018] 图4为本实用新型的剖视图。

[0019] 图中:1、放置板;2、安装架;3、把手;4、存放板;5、滑轮;6、吸谷总成仓;7、输送总成仓;8、吸谷仓;9、吸谷管;10、卡口;11、抽风机;12、分散箱;13、除尘箱;14、分流箱;15、鼓风机;16、出料口;17、出尘管;18、网兜;19、转轴;20、第一搅板;21、第二搅板;22、滤板;23、电机。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种谷物晾晒后回收装置,包括放置板1,放置板1的一侧设置有安装架2,安装架2的上表面设置有把手3,安装架2的一侧设置有存放板4,放置板1和存放板4的下表面设置有滑轮5,存放板4的一侧设置有吸谷总成仓6,吸谷总成仓6的表面设置有输送总成仓7,输送总成仓7的前表面设置有吸谷仓8,吸谷仓8的一侧设置有抽风机11,吸谷仓8的下表面设置有分散箱12,分散箱12的下表面设置有除尘箱13,除尘箱13下表面的一侧设置出料口16,除尘箱13的一侧设置有出尘管17。

[0022] 在本实用新型的具体实施例中,在使用时,通过滑轮5移动回收装置,当吸谷总成仓6移动到晾晒开的谷物上方,谷物通过抽风机11吸力吸入吸谷总成仓6内,从而通过输送总成仓7运输至吸谷仓8,落入吸谷仓8后,通过吸谷仓8内部的开口进入分散箱12,通过分散箱12中的第一搅拌20使其谷物在分散箱12中进行分散处理,分散后通过滤板22进入除尘箱13,此时除尘箱13中通过鼓风机15向内部吹风,并通过分流箱14和分流管道将风流分开吹向除尘箱13中,使得分散开的谷物通过三股风流能够快速的将谷物中的灰尘和杂质进行分

离,并吹向出尘管17中排出外界,同时,出尘管17上设置有网兜18,使其灰尘和杂质落入网兜18中进行收集处理,避免直接排入空中,影响其空气质量,从而更好的保护环境,经过除尘后的谷物落入除尘箱13底部,通过除尘箱13底部设置的出料口16进行收集已经除尘的谷物,方便收集处理,减少后续再次除去异物的麻烦,减少人工消耗量。

[0023] 本实施例中:通过设置的吸谷管9,且吸谷管9的吸头为圆台形,可对地势结构比较复杂处的谷物进行吸取,使活动更加灵活,使其吸谷的效果更加显效。

[0024] 本实施例中:通过除尘箱13内部设置的第二搅板21,对谷物进行除尘时并进行搅拌,使其除尘更加均匀,提高除尘率,使收集的谷物更加干净。

[0025] 本实施例中:通过设置的滑轮5,使其在路面上行驶吸取谷物更加方便轻松。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在使用时,通过滑轮5移动回收装置,当吸谷总成仓6移动到晾晒开的谷物上方,谷物通过抽风机11吸力吸入吸谷总成仓6内,从而通过输送总成仓7运输至吸谷仓8,落入吸谷仓8后,通过吸谷仓8内部的开口进入分散箱12,通过分散箱12中的第一搅拌20使其谷物在分散箱12中进行分散处理,分散后通过滤板22进入除尘箱13,此时除尘箱13中通过鼓风机15向内部吹风,并通过分流箱14和分流管道将风流分开吹向除尘箱13中,使得分散开的谷物通过三股风流能够快速的将谷物中的灰尘和杂质进行分离,并吹向出尘管17中排出外界,同时,出尘管17上设置有网兜18,使其灰尘和杂质落入网兜18中进行收集处理,避免直接排入空中,影响其空气质量,从而更好的保护环境,经过除尘后的谷物落入除尘箱13底部,通过除尘箱13底部设置的出料口16进行收集已经除尘的谷物,方便收集处理,减少后续再次除去异物的麻烦,减少人工消耗量,本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 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。

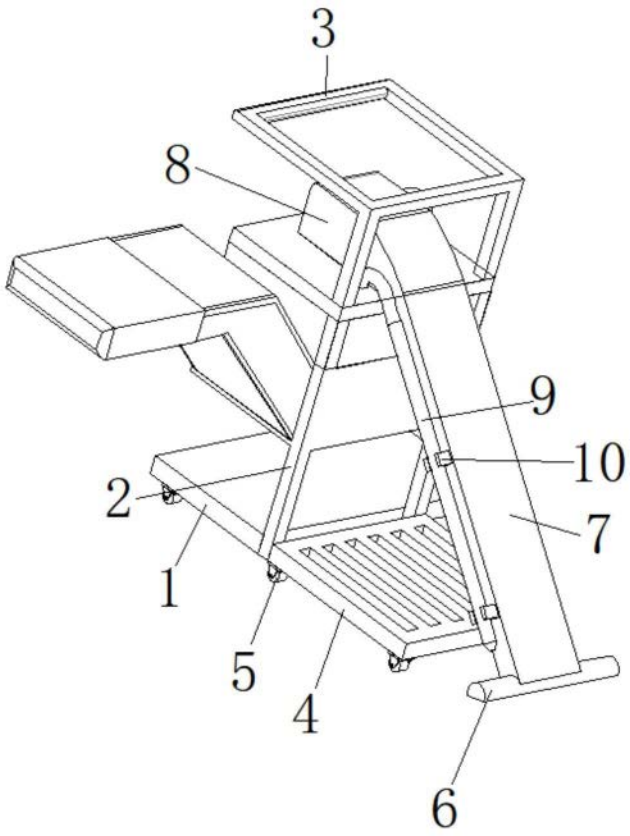


图1

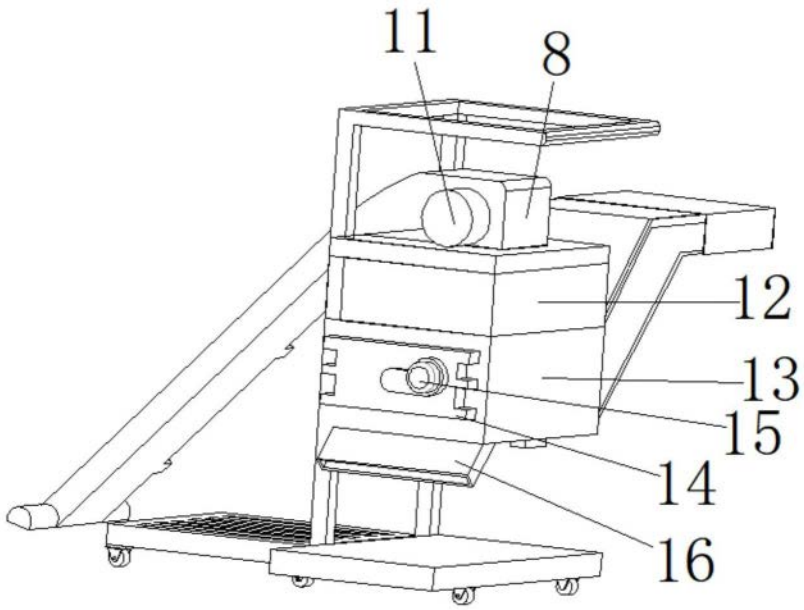


图2

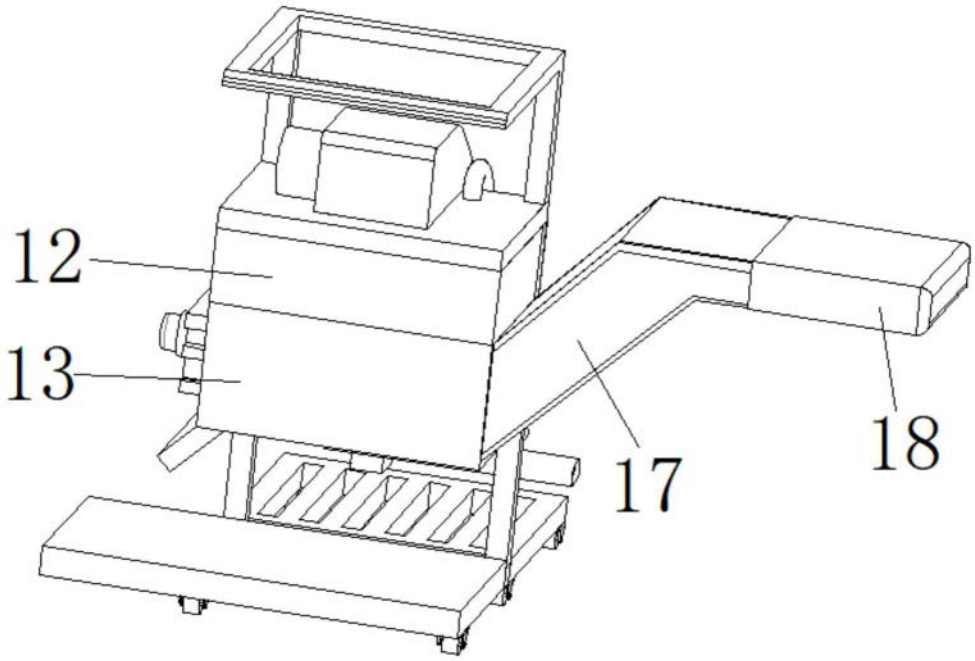


图3

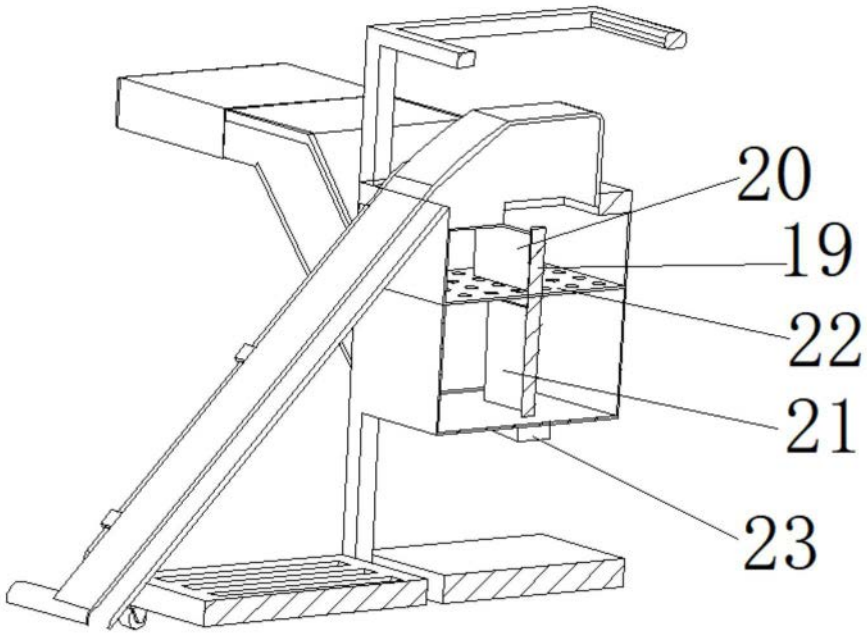


图4