(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 205731984 U
(45)授权公告日 2016.11.30

(21)申请号 201620413236.2

(22)申请日 2016.05.09

(73)专利权人 宁夏盐池西部畅享农业生物科技有限公司
地址 751500 宁夏回族自治区吴忠市盐池县解放东街108号

(72)发明人 田岗

(51)Int.Cl.
B07B 9/00(2006.01)
A23B 9/08(2006.01)

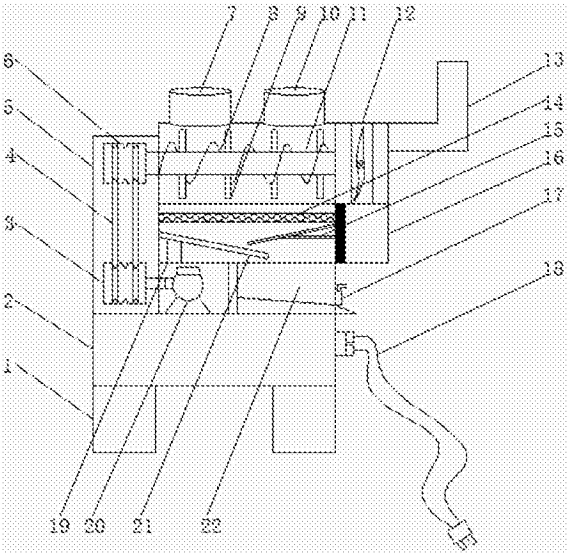
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种能够除杂的粮食烘干机

(57)摘要

本实用新型公开了一种能够除杂的粮食烘干机，包括支撑柱、主动轮、第一入料口、拌料腔、过滤板、插头和出料仓，所述支撑柱与箱体之间通过焊接连接，所述箱体与烘干机之间通过螺栓固定连接，所述主动轮与从动轮之间通过皮带连接，所述第一入料口和第二入料口均设置在箱体的顶部，且箱体的内腔安装有螺旋叶片和搅拌棒，所述拌料腔设置在箱体的内部，所述过滤板设置在螺旋叶片的底部，且斜板安装在过滤板的底部，所述插头设置在箱体的右侧，且插头与箱体之间通过电线电性连接，所述出料仓设置在斜板的底部。本实用新型采用了这种结构后，在烘干机内运动带动粮食运动同时吹风装置工作，进行烘干的同时能够去除杂质。



CN 205731984 U

1.一种能够除杂的粮食烘干机，包括支撑柱(1)、主动轮(3)、第一入料口(7)、拌料腔(11)、过滤板(14)、插头(18)和出料仓(22)，其特征在于：所述支撑柱(1)与箱体(2)之间通过焊接连接，所述箱体(2)与烘干机(16)之间通过螺栓固定连接，所述主动轮(3)与从动轮(6)之间通过皮带(4)连接，且主动轮(3)与电动机(20)通过联轴器连接，所述第一入料口(7)和第二入料口(10)均设置在箱体(2)的顶部，且箱体(2)的内腔安装有螺旋叶片(8)和搅拌棒(9)，所述拌料腔(11)设置在箱体(2)的内部，且风干机(12)固定安装在箱体(2)的右侧，所述过滤板(14)设置在螺旋叶片(8)的底部，且斜板(21)安装在过滤板(14)的底部，所述插头(18)设置在箱体(2)的右侧，且插头(18)与箱体(2)之间通过电线电性连接，所述出料仓(22)设置在斜板(21)的底部。

2.根据权利要求1所述的一种能够除杂的粮食烘干机，其特征在于：所述主动轮(3)与从动轮(6)的外侧安装有防护罩(5)。

3.根据权利要求1所述的一种能够除杂的粮食烘干机，其特征在于：所述风干机(12)上设置有排风管(13)。

4.根据权利要求1所述的一种能够除杂的粮食烘干机，其特征在于：所述斜板(21)的底部设置有固定杆(15)和支撑杆(19)。

5.根据权利要求1所述的一种能够除杂的粮食烘干机，其特征在于：所述出料仓(22)的右侧设置有挡板(17)。

一种能够除杂的粮食烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干机设备技术领域，具体为一种能够除杂的粮食烘干机。

背景技术

[0002] 目前，粮食烘干机的原理是依靠自下而上的热风气流与自上而下的粮食在空中的接触，烘干了粮食中的水分，为了使进料管的粮食散布开，在进料管的下方设置有布料装置。在进行在粮食加工前为了保证加工后的粮食质量需要将粮食扬场除杂，为了解决粮食储存问题通常需要将粮食进行烘干，现有技术中粮食扬场除杂后放入粮食烘干机的过程中仍有可能会夹带一些杂质且现有粮食烘干机烘干不均匀、所需时间较长，这些都能够影响粮食的烘干效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种能够除杂的粮食烘干机，以解决上述背景技术中提出的问题，所具有的有益效果是：吹风装置工作将进行烘干粮食进行去除杂质处理，粮食的状态不限，即使没有经过扬场的粮食也能够放入烘干机内，且第一入料口和第二入料口均设置在箱体的顶部，可以同时入料，保证了粮食的质量、缩短了烘干时间、粮食不会堆积、烘干效率更高。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种能够除杂的粮食烘干机，包括支撑柱、主动轮、第一入料口、拌料腔、过滤板、插头和出料仓，所述支撑柱与箱体之间通过焊接连接，所述箱体与烘干机之间通过螺栓固定连接，所述主动轮与从动轮之间通过皮带连接，且主动轮与电动机通过联轴器连接，所述第一入料口和第二入料口均设置在箱体的顶部，且箱体的内腔安装有螺旋叶片和搅拌棒，所述拌料腔设置在箱体的内部，且风干机固定安装在箱体的右侧，所述过滤板设置在螺旋叶片的底部，且斜板安装在在过滤板的底部，所述插头设置在箱体的右侧，且插头与箱体之间通过电线电性连接，所述出料仓设置在斜板的底部。

[0005] 优选的，所述主动轮与从动轮的外侧安装有防护罩。

[0006] 优选的，所述风干机上设置有排风管。

[0007] 优选的，所述斜板的底部设置有固定杆和支撑杆。

[0008] 优选的，所述出料仓的右侧设置有挡板。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该设备结构设计合理，使用方便，烘干机的工作带动粮食运动的同时，吹风装置工作将进行烘干粮食进行去除杂质处理，粮食的状态不限，即使没有经过扬场的粮食也能够放入烘干机内，且第一入料口和第二入料口均设置在箱体的顶部，可以同时入料，保证了粮食的质量、缩短了烘干时间、粮食不会堆积、烘干效率更高、更为均匀，有效的提升粮食烘干除杂的效果，便于推广使用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中：1-支撑柱；2-箱体；3-主动轮；4-皮带；5-防护罩；6-从动轮；7-第一入料口；8-螺旋叶片；9-搅拌棒；10-第二入料口；11-拌料腔；12-风干机；13-排风管；14-过滤板；15-固定杆；16-烘干机；17-挡板；18-插头；19-支撑杆；20-电动机；21-斜板；22-出料仓。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1，本实用新型提供的一种实施例：一种能够除杂的粮食烘干机，包括支撑柱1、主动轮3、第一入料口7、拌料腔11、过滤板14、插头18和出料仓22，支撑柱1与箱体2之间通过焊接连接，箱体2与烘干机16之间通过螺栓固定连接，主动轮3与从动轮6之间通过皮带4连接，且主动轮3与电动机20通过联轴器连接，第一入料口7和第二入料口10均设置在箱体2的顶部，且箱体2的内腔安装有螺旋叶片8和搅拌棒9，拌料腔11设置在箱体2的内部，且风干机12固定安装在箱体2的右侧，过滤板14设置在螺旋叶片8的底部，且斜板21安装在在过滤板14的底部，插头18设置在箱体2的右侧，且插头18与箱体2之间通过电线电性连接，出料仓22设置在斜板21的底部，主动轮3与从动轮6的外侧安装有防护罩5，风干机12上设置有排风管13，斜板21的底部设置有固定杆15和支撑杆19，出料仓22的右侧设置有挡板17。

[0014] 工作原理：使用时，将第一入料口7和第二入料口10均设置在箱体2的顶部，粮食在第一入料口7和第二入料口10进入到拌料腔11搅拌均匀，然后通过风干机12和烘干机16进行除杂和烘干，然后过滤板14设置在螺旋叶片8的底部，且斜板21安装在在过滤板14的底部，经过过滤和输送，进入到出料仓22，此时打开挡板17即可得到除杂烘干的粮食，保证了粮食的质量、缩短了烘干时间、烘干效率更高。

[0015] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

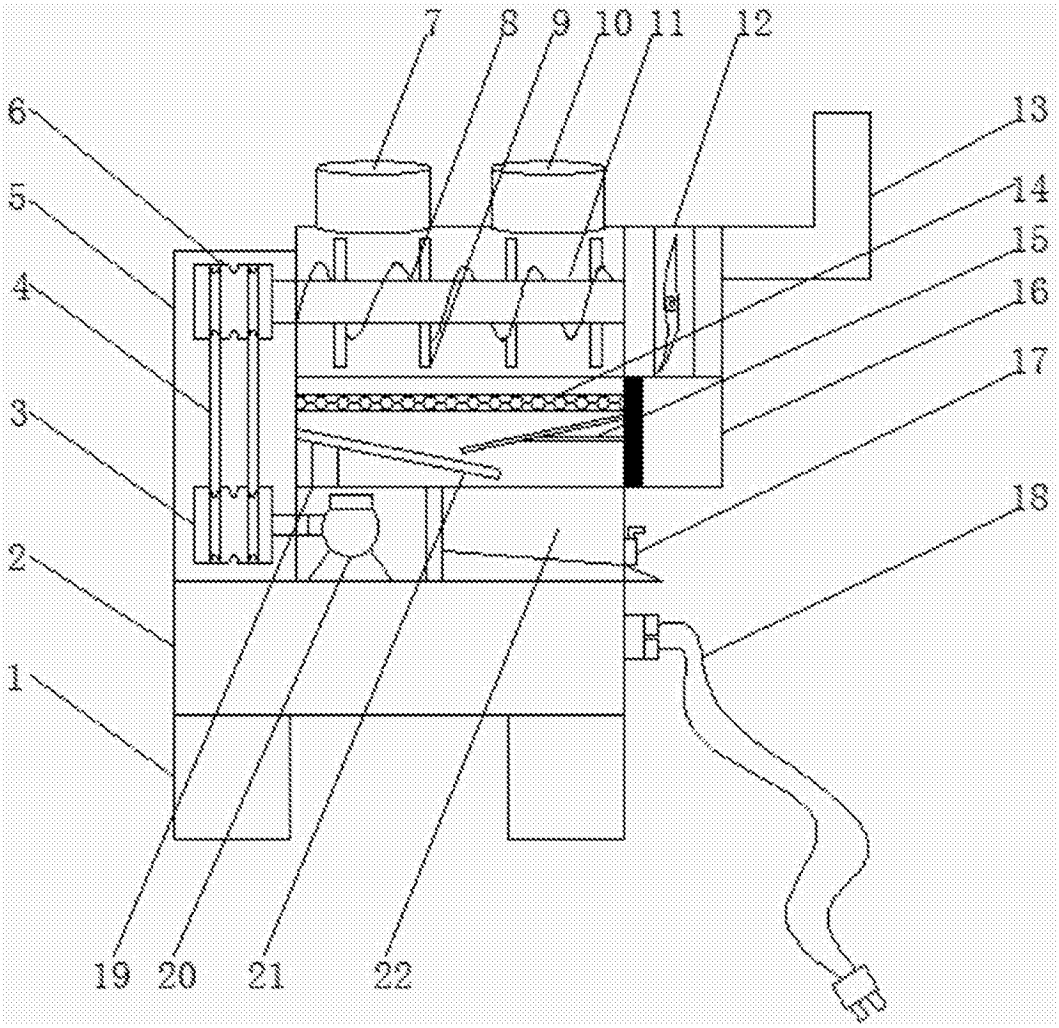


图1