



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207563262 U

(45)授权公告日 2018.07.03

(21)申请号 201721687034.8

(22)申请日 2017.11.28

(73)专利权人 赤壁市永祥粮食机械有限公司
地址 437399 湖北省咸宁市赤壁市凤凰山路4号

(72)发明人 李斌

(74)专利代理机构 武汉国越知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 42232
代理人 李伟涛

(51) Int. Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B07B 4/08(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

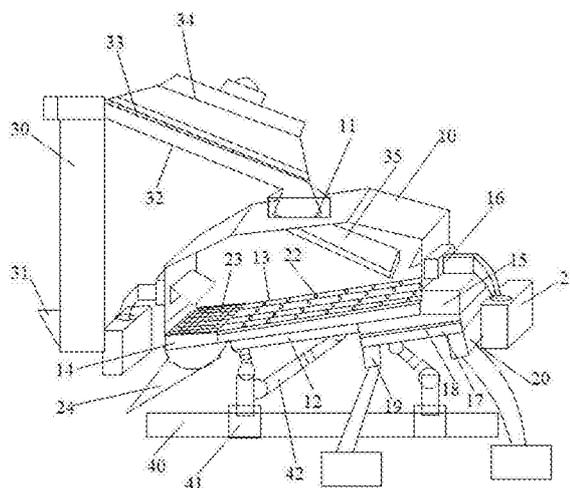
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型谷物去石机

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种新型谷物去石机,包括主机体,其顶部开设有进料口,其底部安装有鼓风机,其内安装有去石筛板,去石筛板的两端的主机体上分别设置有出料口和出石口,出料口和出石口对应的侧面主机体上均安装有第一吸尘机;斗式提升机,其底部设置有入料口,顶部连接倾斜向下设置的进料管,进料管的整个上表面上开设有多个吸尘孔,其表面外侧安装有第二吸尘机,进料管远离斗式提升机的一端插入进料口内连接送料槽;底座,其上安装有液压驱动机构,液压驱动机构上的摇杆与主机体的底部固定连接。本实用新型的一种新型谷物去石机,筛石效果好,在进料管以及主机体的进出口处均设置除尘机,去石后的谷物表面粉尘少,方便后续再加工。



CN 207563262 U

1. 一种新型谷物去石机,其特征在于,所述新型谷物去石机包括:

主机体,其顶部开设有进料口,其底部安装有鼓风机,其内安装有去石筛板,所述去石筛板的两端的所述主机体上分别设置有出料口和出石口,所述出料口和所述出石口对应的侧面所述主机体上均安装有第一吸尘机,两个所述第一吸尘机均分别与存灰箱连接;

斗式提升机,其底部设置有入料口,顶部连接倾斜向下设置的进料管,所述进料管的整个上表面上开设有多个吸尘孔,其表面外侧安装有第二吸尘机,所述进料管远离所述斗式提升机的一端插入所述进料口内连接送料槽,所述送料槽倾斜向下朝向所述去石筛板设置,所述送料槽与所述去石筛板之间的夹角为30到45度,所述送料槽底部距所述去石筛板的距离至少为10cm;

底座,与所述主机体上下对应设置,其上安装有液压驱动机构,所述液压驱动机构上的摇杆与所述主机体的底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的新型谷物去石机,其特征在于,所述去石筛板的靠近所述出料口的一端连接滤网,所述出料口设置于所述滤网底部。

3. 根据权利要求1所述的新型谷物去石机,其特征在于,所述主机体的底部设置有与所述出石口连通的二次筛选腔,所述二次筛选腔内安装有二次筛板,其两端的所述二次筛选腔上分设有杂料口和排石口。

4. 根据权利要求1所述的新型谷物去石机,其特征在于,所述去石筛板上设置有多个均匀开设的气流通孔,其表面设置有多个鳞状凸起。

5. 根据权利要求1所述的新型谷物去石机,其特征在于,所述出料口上安装有导料筒。

一种新型谷物去石机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种去石机,尤其涉及一种新型谷物去石机。

背景技术

[0002] 新型谷物去石机是在加工时用来除去谷物内掺的石子等杂料的机器。物料从进料斗不断进入去石筛面,由于筛面的振动和穿过物料层气流的作用,使颗粒间的孔隙度增大,物料处于流化状态,促进了自动分级,比重大的石子沉入底层与筛面接触,比重小的粮食浮向上层,在重力、惯性力和连续进料的推动下,下滑到净粮出口;而比重大的石子在筛面振动系统惯性力和气流的作用下,相对去石筛面上滑,经聚石区移向出石口。

[0003] 一般的去石机在生产过程中,由于谷物量大,又连续生产,谷物在运输过程段以及在去石筛板上抖动的过程中,均会产生大量灰粒,导致谷物表面容易沾上大量的谷灰,不利于后续加工,并且也不利用机内清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例所要解决的技术问题在于,针对一般的去石机在生产过程中,谷物在运输过程段以及在去石筛板上抖动时,均会产生大量灰粒,导致谷物表面容易沾上大量的谷灰,不利于后续加工,并且也不利用机内清理的问题,提出了一种新型谷物去石机。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型实施例提供了一种新型谷物去石机,该新型谷物去石机包括:主机体,其顶部开设有进料口,其底部安装有鼓风机,其内安装有去石筛板,去石筛板的两端的主机体上分别设置有出料口和出石口,出料口和出石口对应的侧面主机体上均安装有第一吸尘机,两个第一吸尘机均分别与存灰箱连接;斗式提升机,其底部设置有入料口,顶部连接倾斜向下设置的进料管,进料管的整个上表面上开设有多个吸尘孔,其表面外侧安装有第二吸尘机,进料管远离斗式提升机的一端插入进料口内连接送料槽,送料槽倾斜向下朝向去石筛板设置,送料槽与去石筛板之间的夹角为30到45度,送料槽底部距去石筛板的距离至少为10cm;底座,与主机体上下对应设置,其上安装有液压驱动机构,液压驱动机构上的摇杆与主机体的底部固定连接。

[0006] 其中,去石筛板的靠近出料口的一端连接滤网,出料口设置于滤网底部。

[0007] 其中,主机体的底部设置有与出石口连通的二次筛选腔,二次筛选腔内安装有二次筛板,其两端的二次筛选腔上分设有杂料口和排石口。

[0008] 其中,去石筛板上设置有多个均匀开设的气流通孔,其表面设置有多个鳞状凸起。

[0009] 其中,出料口上安装有导料筒。

[0010] 实施本实用新型实施例,具有如下有益效果:本实用新型的一种新型谷物去石机,筛石效果好,在进料管以及主机体的进出口处均设置除尘机,去石后的谷物表面粉尘少,方便后续再加工。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本实用新型提供的一种新型谷物去石机的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 本实用新型提供了一种新型谷物去石机,请参见图1,图1是本实用新型提供的一种新型谷物去石机的结构示意图。该新型谷物去石机包括:主机体10、进料口11、鼓风机12、去石筛板13、出料口14、出石口15、第一吸尘机16、二次筛选腔17、二次筛板18、杂料口19、排石口20、存灰箱21、鳞状凸起22、滤网23、导料筒24、斗式提升机30、入料口31、进料管32、吸尘孔33、第二吸尘机34、送料槽35、底座40、液压驱动机构41以及摇杆42。

[0015] 主机体10的顶部开设有进料口11,其底部安装有鼓风机12,其内安装有去石筛板13,去石筛板13上设置有多个均匀开设的气流通孔,其表面设置有多个鳞状凸起22。去石筛板13的两端的主机体10上分别设置有出料口14和出石口15,去石筛板13的靠近出料口14的一端连接滤网23,出料口14设置于滤网23底部,其上安装有导料筒24。出料口14和出石口15对应的侧面主机体10上均安装有第一吸尘机16,两个第一吸尘机16均分别与存灰箱21连接。主机体10的底部设置有与出石口15连通的二次筛选腔17,二次筛选腔17内安装有二次筛板18,其两端的二次筛选腔17上分设有杂料口19和排石口20。

[0016] 斗式提升机30底部设置有入料口31,顶部连接倾斜向下设置的进料管32,进料管32的整个上表面上开设有多个吸尘孔33,其表面外侧安装有第二吸尘机34,进料管32远离斗式提升机30的一端插入进料口11内连接送料槽35,送料槽35倾斜向下朝向去石筛板13设置,送料槽35与去石筛板13之间的夹角为30到45度,送料槽35底部距去石筛板13的距离至少为10cm。

[0017] 底座40与主机体10上下对应设置,其上安装有液压驱动机构41,液压驱动机构41上的摇杆42与主机体10的底部固定连接。

[0018] 谷物从入料口31进入斗式提升机30中,输送到进料管32内滚落到送料槽35中,滚落过程中产生的谷灰由吸尘孔33通过第二吸尘机吸出;谷物经过送料槽送到去石筛板13的表面,经过筛板倾筛后一般大小的石子从出石口15滚落到二次筛选腔17中进行二次筛选,杂料从杂料口19落下,石子从排石口20排落到收集箱内;谷物和滚落的大石子则顺着去石筛板13滑落到滤网23上过滤,然后谷物从出料口14下落经导料筒24中导出,送往下一个工序,留于滤网23上的大石子则在停机后集中清理;去石过程中,鼓风机12向上鼓风,两个第一吸尘机16用于吸收主机体10内去石筛板首尾滚动的灰尘,防止谷物表面沾上大量的灰

尘,给后续工序加工带来不便。

[0019] 实施本实用新型实施例,具有如下有益效果:本实用新型的一种新型谷物去石机,筛石效果好,在进料管以及主机体的进出口处均设置除尘机,去石后的谷物表面粉尘少,方便后续再加工。

[0020] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

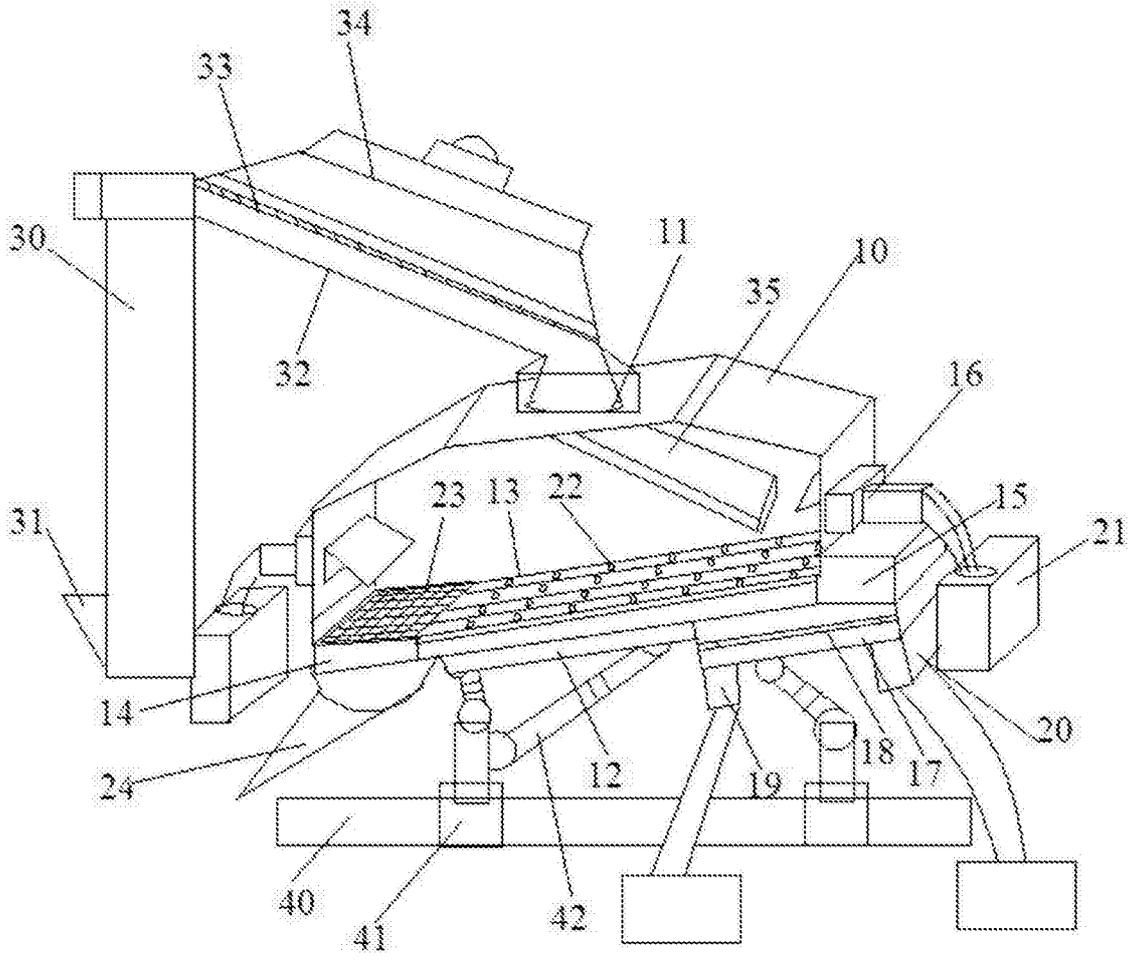


图1