



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204892365 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520517827. X

(22) 申请日 2015. 07. 06

(73) 专利权人 李天明

地址 311800 浙江省诸暨市暨阳街道西门新村 13 幢 3 单元 402 室

(72) 发明人 李天明

(51) Int. Cl.

B07B 9/00(2006. 01)

B07B 1/28(2006. 01)

B07B 7/01(2006. 01)

B07B 11/02(2006. 01)

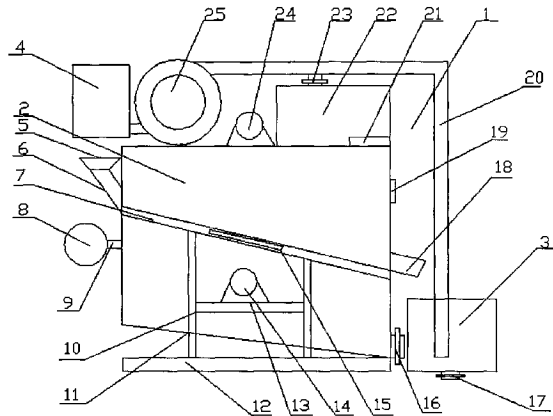
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机

(57) 摘要

本实用新型属于粮食加工技术领域且公开了一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机,包括去石机本体,所述去石机本体包括去石机箱体、除尘装置、吸料箱和储料箱,所述吸料箱通过导料管与储料箱相连,所述导料管设有风机,所述风机一端设有除尘装置,所述去石机箱体一侧设有进料管道和支撑杆,所述进料管道上端设有进料口,所述支撑杆一端设有报警器,所述去石机箱体内设有网筛,所述网筛内设有振动装置,所述网筛下端设有支撑架,所述去石机箱体下端设有斜板。本实用新型通过去石机箱体内的网筛,可以去除粮食颗粒中的部分杂质,通过除尘装置的除尘,能够高效除去去石操作过程中产生的粉尘,避免产生的粉尘对操作人员和环境造成严重的危害。



1. 一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机,包括去石机本体(1),所述去石机本体(1)包括去石机箱体(2)、除尘装置(4)、吸料箱(3)和储料箱(22),所述吸料箱(3)通过导料管(20)与储料箱(22)相连,所述导料管(20)设有风机(25),所述风机(25)一端设有除尘装置(4),所述去石机箱体(2)一侧设有进料管道(6)和支撑杆(9),所述进料管道(6)上端设有进料口(5),所述支撑杆(9)一端设有报警器(8),所述去石机箱体(2)内设有网筛(7),所述网筛(7)内设有振动装置(15),所述网筛(7)下端设有支撑架(10),所述去石机箱体(2)内下端设有斜板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机,其特征在于,所述支撑架(10)设有固定架(13),所述固定架(13)上端设有第一电动机(14),所述支撑架(10)安装在固定座(12)上,所述第一电动机(14)电性连接振动装置(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机,其特征在于,所述去石机箱体(2)上端设有第二电动机(24),所述第二电动机(24)电性连接风机(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机,其特征在于,所述去石机箱体(2)一侧设有控制面板(19)、除杂口(16)和出料口(18),所述吸料箱(3)下端设有出石口(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机,其特征在于,所述储料箱(22)通过螺旋接口(23)与导料管(20)相连,所述储料箱(22)内设有压力检测装置(21),所述控制面板(19)设有控制系统,所述控制系统通过信号接收装置和信号转换装置经单片机控制压力检测装置(21),所述压力检测装置(21)电性连接报警器(8)。

一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸式小麦去石机,具体涉及一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机,属于粮食加工技术领域。

背景技术

[0002] 在粮食加工过程中,粮食颗粒的去石加工成为一个重要的步骤,只有完成去石加工后才能进一步进行粉磨等加工过程。现有的吸式去石机虽然能够完成去石操作,但是在粮食去石操作中,不能够有效除去粮食颗粒中的其他杂质,不能够智能感应粮食物料以自动开关风机工作,不能够高效调节分级风速以适应不同粮食颗粒的去石操作。

[0003] 去石机是粮食加工制粉行业中采用的一种重要加工设备,它的作用是将石子等杂物从小麦中去除,去除率的高低将直接影响制粉的质量,现有的去石机效果较差,严重影响制粉质量,且价格昂贵,使用性价比低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机,通过去石机箱体内的网筛,可以去除粮食颗粒中的部分杂质,通过除尘装置的除尘,能够高效除去去石操作过程中产生的粉尘,避免产生的粉尘对操作人员和环境造成严重的危害,通过可调节的风机,可以高效的调节风机风速,以适应不同粮食颗粒的去石操作,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型提供一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机,包括去石机本体,所述去石机本体包括去石机箱体、除尘装置、吸料箱和储料箱,所述吸料箱通过导料管与储料箱相连,所述导料管设有风机,所述风机一端设有除尘装置,所述去石机箱体一侧设有进料管道和支撑杆,所述进料管道上端设有进料口,所述支撑杆一端设有报警器,所述去石机箱体内设有网筛,所述网筛内设有振动装置,所述网筛下端设有支撑架,所述去石机箱体内下端设有斜板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑架设有固定架,所述固定架上端设有第一电动机,所述支撑架安装在固定座上,所述第一电动机电性连接振动装置。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述去石机箱体上端设有第二电动机,所述第二电动机电性连接风机。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述去石机箱体一侧设有控制面板、除杂口和出料口,所述吸料箱下端设有出石口。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述储料箱通过螺旋接口与导料管相连,所述储料箱内设有压力检测装置,所述控制面板设有控制系统,所述控制系统通过信号接收装置和信号转换装置经单片机控制压力检测装置,所述压力检测装置电性连接报警器。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是:一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机,通

过去石机箱体内的网筛,可以去除粮食颗粒中的部分杂质,通过除尘装置的除尘,能够高效除去去石操作过程中产生的粉尘,避免产生的粉尘对操作人员和环境造成严重的危害,通过可调节的风机,可以高效的调节风机风速,以适应不同粮食颗粒的去石操作,结构简单,便于实现。

附图说明

[0012] 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。

[0013] 在附图中:

[0014] 图 1 是本实用新型实施例所述的一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机整体结构示意图;

[0015] 图 2 是本实用新型实施例所述的一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机压力检测装置结构示意图;

[0016] 图中标号:1、去石机本体;2、去石机箱体;3、吸料箱;4、除尘装置;5、进料口;6、进料通道;7、网筛;8、报警器;9、支撑杆;10、支撑架;11、斜板;12、固定座;13、固定架;14、第一电动机;15、振动装置;16、除杂口;17、出石口;18、出料口;19、控制面板;20、导料管;21、压力检测装置;22、储料箱;23、螺旋接口;24、第二电动机;25、风机。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 实施例:请参阅图 1-2,本实用新型一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机,包括去石机本体 1,所述去石机本体 1 包括去石机箱体 2、除尘装置 4、吸料箱 3 和储料箱 22,所述吸料箱 3 通过导料管 20 与储料箱 22 相连,所述导料管 20 设有风机 25,所述风机 25 一端设有除尘装置 4,所述去石机箱体 2 一侧设有进料管道 6 和支撑杆 9,所述进料管道 6 上端设有进料口 5,所述支撑杆 9 一端设有报警器 8,所述去石机箱体 2 内设有网筛 7,所述网筛 7 内设有振动装置 15,所述网筛 7 下端设有支撑架 10,所述去石机箱体 2 内下端设有斜板 11。

[0019] 所述支撑架 10 设有固定架 13,所述固定架 13 上端设有第一电动机 14,所述支撑架 10 安装在固定座 12 上,所述第一电动机 14 电性连接振动装置 15,所述去石机箱体 2 上端设有第二电动机 24,所述第二电动机 24 电性连接风机 25,通过可调节的风机 25,可以高效的调节风机 25 风速,以适应不同粮食颗粒的去石操作,所述去石机箱体 2 一侧设有控制面板 19、除杂口 16 和出料口 18,所述吸料箱 3 下端设有出石口 17,所述储料箱 22 通过螺旋接口 23 与导料管 20 相连,所述储料箱 22 内设有压力检测装置 21,所述控制面板 19 设有控制系统,所述控制系统通过信号接收装置和信号转换装置经单片机控制压力检测装置 21,所述压力检测装置 21 电性连接报警器 8,通过压力检测装置 21,可以检测储料箱 22 箱底的压力,当压力达到一定值时,通过报警器 8 进行报警。

[0020] 工作原理:去石机箱体内的网筛可以去除粮食颗粒中的部分杂质,除尘装置能够高效除去去石操作过程中产生的粉尘,避免产生的粉尘对操作人员和环境造成严重的危

害,风机可以高效的调节风机风速,以适应不同粮食颗粒的去石操作,压力检测装置,可以检测储料箱箱底的压力,当压力达到一定值时,通过报警器进行报警。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种带有压力检测装置的吸式小麦去石机,工作时,先通过进料口 5 经进料通道 6 向去石机箱体 2 中加入物料,通过第一电动机 14 带动振动装置 15 振动网筛 7,可以去除粮食颗粒中的部分杂质,杂质通过斜板 11 从除杂口 16 放出,物料经出料口 18 进入吸料箱 3 中,通过风机 25 可以高效的调节风速,通过导料管 20 吸取物料,物料通过螺旋接口 23 流入储料箱 22 中,通过除尘装置 4 能够高效除去去石操作过程中产生的粉尘,避免产生的粉尘对操作人员和环境造成严重的危害,留在吸料箱 3 中的石子通过出石口 17 放出,通过储料箱 22 中的压力检测装置 21,可以检测储料箱 22 箱底的压力,当压力达到一定值时,通过报警器 8 进行报警。

[0022] 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。

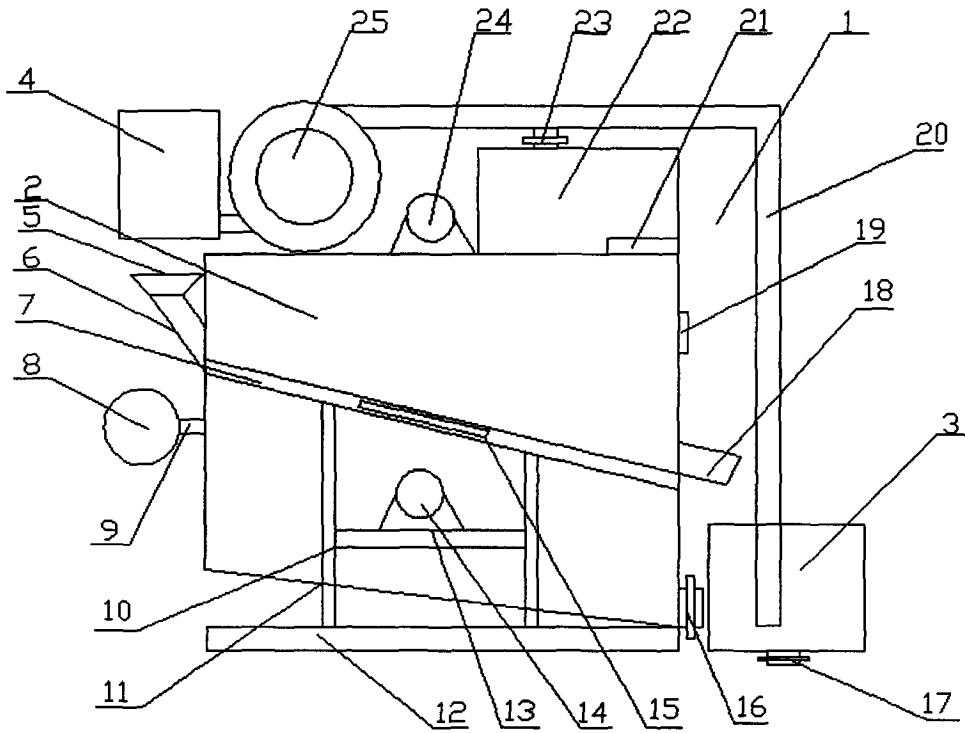


图 1

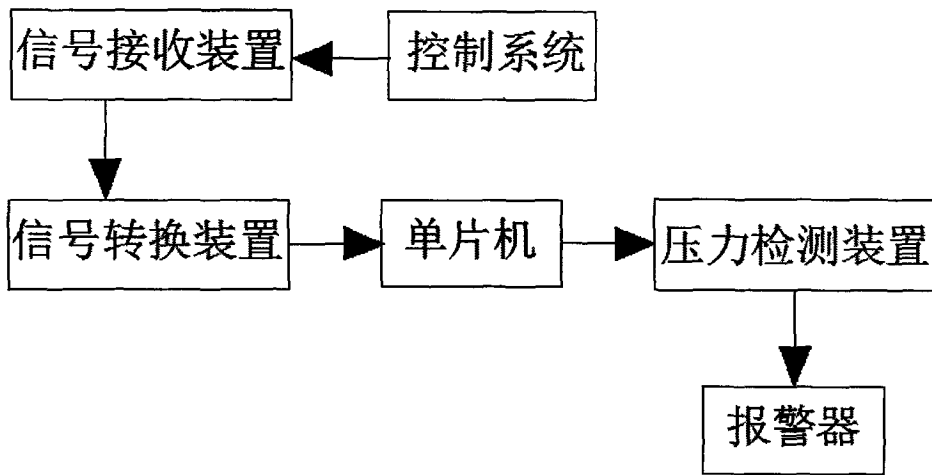


图 2