



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111992297 A

(43) 申请公布日 2020. 11. 27

(21) 申请号 202010973739.6

(22) 申请日 2020.09.16

(71) 申请人 四川新鑫元农牧机械有限公司

地址 620400 四川省眉山市青神县青竹街  
道工业开发区鑫元路1号

(72) 发明人 陶晓 窦智

(74) 专利代理机构 成都金英专利代理事务所  
(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

B02C 13/26 (2006.01)

B02C 13/30 (2006.01)

B02C 23/18 (2006.01)

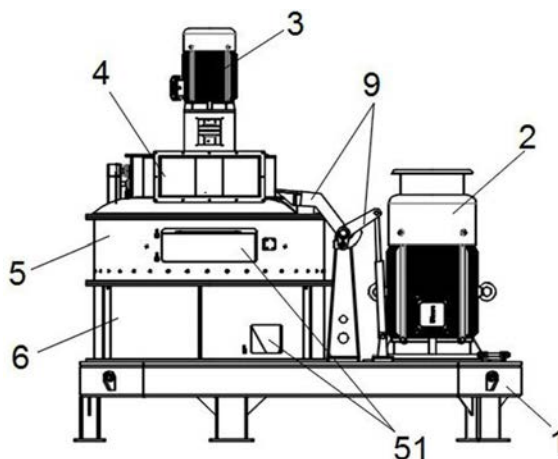
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种SWFL170型超微粉碎机

(57) 摘要

本发明提供了一种SWFL170型超微粉碎机，包括机架、沉降室、粉碎室、出料室、分级电机和粉碎主电机，所述粉碎主电机的输出端靠近机架，所述沉降室与粉碎主电机之间设置有用用于开合出料室的液压开启机构，所述粉碎室的侧壁上设置有螺旋喂料机，所述沉降室底部设置有用用于向沉降室内通入气体的多个开口，所述螺旋喂料机上设置有重力除杂装置，通过在沉降室底部设置有用用于向沉降室内通入气体的多个开口，从而避免在沉降室的侧壁上设置复杂的连接管道，使得整个装置的占地空间较少，且由于进风口设置在沉降室的底部，相较于设置在沉降室的侧壁上，进风风向更为合理，即沿物料上升方向设置，形成自下往上的回环形风流，对于物料的筛选更加充分。



1. 一种SWFL170型超微粉碎机,包括机架(1)、设置在机架(1)远离地面一面上的沉降室(6)、设置在沉降室(6)远离机架(1)一端上的粉碎室(5)、设置在粉碎室(5)远离机架(1)一端上的出料室(4)、设置在出料室(4)远离机架(1)一面上的分级电机(3)和设置在机架(1)远离地面一面上的粉碎主电机(2),所述粉碎主电机(2)的输出端靠近机架(1),所述粉碎主电机(2)的输出轴通过皮带与设置在粉碎室(5)内的粉碎主转盘(52)连接,所述出料室(4)可开合设置于粉碎室(5)上,所述沉降室(6)与粉碎主电机(2)之间设置有用于开合出料室(4)的液压开启机构(9),所述粉碎室(5)的侧壁上设置有螺旋喂料机(8),所述分级电机(3)用于带动设置在出料室(4)内的圆柱形滤圈转动,其特征在于,所述沉降室(6)底部设置有用于向沉降室(6)内通入气体的多个开口,所述螺旋喂料机(8)上设置有重力除杂装置。

2. 根据权利要求1所述的一种SWFL170型超微粉碎机,其特征在于,所述机架(1)上设置有多个支撑脚。

3. 根据权利要求1所述的一种SWFL170型超微粉碎机,其特征在于,所述粉碎室(5)和沉降室(6)的侧壁上均设置有检修门,所述检修门上均设置有门保开关。

4. 根据权利要求1所述的一种SWFL170型超微粉碎机,其特征在于,所述粉碎室(5)通过螺栓可拆卸式设置于沉降室(6)上。

5. 根据权利要求1所述的一种SWFL170型超微粉碎机,其特征在于,所述多个开口以粉碎转盘(52)的轴心呈环形阵列设置。

## 一种SWFL170型超微粉碎机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及超微粉碎机技术领域,具体涉及一种SWFL170型超微粉碎机。

### 背景技术

[0002] 超微粉碎机是利用空气分离、重压研磨、剪切的形式来实现干性物料超微粉碎的设备,它由柱形粉碎室、粉碎机转子组件、风机、物料收集系统等组成,物料通过投料口进入粉碎室,被粉碎的物料通过风机引起的负压气流带出粉碎室,进入物料收集系统,经过滤袋过滤,空气被排出,物料、粉尘被收集,完成粉碎。

[0003] 超微粉碎机的种类有很多,现有的超微粉碎机上均设置有专用于给粉碎室内通入空气的相关空气管道,在狭窄的厂房空间,接入较长的输送管道,占用极大的空间。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种SWFL170型超微粉碎机,解决上述现有技术的缺陷。

[0005] 本发明通过下述技术方案实现:

一种SWFL170型超微粉碎机,包括机架、设置在机架远离地面一面上的沉降室、设置在沉降室远离机架一端上的粉碎室、设置在粉碎室远离机架一端上的出料室、设置在出料室远离机架一面上的分级电机和设置在机架远离地面一面上的粉碎主电机,所述粉碎主电机的输出端靠近机架,所述粉碎主电机的输出轴通过皮带与设置在粉碎室内的粉碎主转盘连接,所述出料室可开合设置于粉碎室上,所述沉降室与粉碎主电机之间设置有用开合出料室的液压开启机构,所述粉碎室的侧壁上设置有螺旋喂料机,所述分级电机用于带动设置在出料室内的圆柱形滤圈转动,所述沉降室底部设置有用向沉降室内通入气体的多个开口,所述螺旋喂料机上设置有重力除杂装置。

[0006] 通过在沉降室底部设置用于向沉降室内通入气体的多个开口,从而避免在沉降室的侧壁上设置复杂的连接管道,使得整个装置的占地空间较少,且由于进风口设置在沉降室的底部,相较于设置在沉降室的侧壁上,进风风向更为合理,即沿物料上升方向设置,形成自下往上的回环形风流,对于物料的筛选更加充分。

[0007] 通过在粉碎室与粉碎主电机之间设置液压开启机构,使得粉碎室与出料室之间分离,方便对粉碎室和出料室内的相关机械的维护。

[0008] 通过设置大功率的粉碎主电机带动粉碎室内的击碎转轴旋转,实现对物料的超快打碎,从而极大地提高产量。

[0009] 通过在出料室上设置分级电机,分级电机的转速越快所筛分出的物料越细。

[0010] 进一步地,所述机架上设置多个支撑脚。

[0011] 进一步地,所述粉碎室和沉降室的侧壁上均设置有检修门,所述检修门上均设置有门保开关。

[0012] 进一步地,所述粉碎室通过螺栓可拆卸式设置于沉降室上。

[0013] 进一步地,所述多个开口以粉碎转盘的轴心呈环形阵列设置。

[0014] 本发明与现有技术相比,具有如下的优点和有益效果:

1. 本发明一种SWFL170型超微粉碎机,通过在沉降室底部设置用于向沉降室内通入气体的多个开口,从而避免在沉降室的侧壁上设置复杂的连接管道,使得整个装置的占地空间较少,且由于进风口设置在沉降室的底部,相较于设置在沉降室的侧壁上,进风风向更为合理,即沿物料上升方向设置,形成自下往上的回环形风流,对于物料的筛选更加充分。

[0015] 2. 本发明一种SWFL170型超微粉碎机,通过在粉碎室与粉碎主电机之间设置液压开启机构,使得粉碎室与出料室之间分离,方便对粉碎室和出料室内的相关机械的维护。

[0016] 3. 本发明一种SWFL170型超微粉碎机,通过设置大功率的粉碎主电机带动粉碎室内的击碎转轴旋转,实现对物料的超快打碎,从而极大地提高产量。

[0017] 4. 本发明一种SWFL170型超微粉碎机,通过在出料室上设置分级电机,分级电机的转速越快所筛分出的物料越细。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明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发明的一些实施例,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。

[0019] 图1为本发明结构正视图。

[0020] 图2为本发明结构后视图。

[0021] 图3为本发明结构仰视图。

[0022] 附图中标记及对应的零部件名称:

1-机架,2-粉碎主电机,3-分级电机,4-出料室,5-粉碎室,6-沉降室,8-螺旋喂料机,9-液压开启机构,21-输出转轮,51-检修门,52-粉碎主转盘。

## 具体实施方式

[0023] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本发明的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本发明所保护的范围。

[0024] 下面结合附图对本发明做进一步的描述,但本发明的保护范围不局限于以下所述。

[0025] 实施例1

如图1所示,本发明一种SWFL170型超微粉碎机,包括机架1、设置在机架1远离地面一面上的沉降室6、设置在沉降室6远离机架1一端上的粉碎室5、设置在粉碎室5远离机架1一端上的出料室4、设置在出料室4远离机架1一面上的分级电机3和设置在机架1远离地面一面上的粉碎主电机2,所述粉碎主电机2的输出端靠近机架1,所述粉碎主电机2的输出轴通过皮带与设置在粉碎室5内的粉碎主转盘52连接,所述出料室4可开合设置于粉碎室5上,所述沉降室6与粉碎主电机2之间设置用于开合出料室4的液压开启机构9,所述粉碎室5的侧壁上设置有螺旋喂料机8,所述分级电机3用于带动设置在出料室4内的圆柱形滤圈转动,所

述沉降室6底部设置有利于向沉降室6内通入气体的多个开口,所述螺旋喂料机8上设置有重力除杂装置。

[0026] 通过在沉降室6底部设置用于向沉降室6内通入气体的多个开口,从而避免在沉降室6的侧壁上设置复杂的连接管道,使得整个装置的占地空间较少,且由于进风口设置在沉降室6的底部,相较于设置在沉降室6的侧壁上,进风风向更为合理,即沿物料上升方向设置,形成自下往上的回环形风流,对于物料的筛选更加充分。

[0027] 通过在粉碎室5与粉碎主电机2之间设置液压开启机构9,使得粉碎室5与出料室4之间分离,方便对粉碎室5和出料室4内的相关机械的维护。

[0028] 通过设置大功率的粉碎主电机2带动粉碎室5内的击碎转轴旋转,实现对物料的超快打碎,从而极大地提高产量。

[0029] 通过在出料室4上设置分级电机3,分级电机3的转速越快所筛分出的物料越细。

[0030] 本发明通过将物料放入螺旋喂料机8内,然后进入粉碎室5内粉碎,难以粉碎的异物如小石头、小螺钉等下落至沉降室6内,物料经过粉碎室内的导流罩进入分级叶轮分级,合格的物料被高压风机产生的气流经出料室4送走。

[0031] 实施例2

基于实施例1,所述机架1上设置有多个支撑脚。

[0032] 所述粉碎室5和沉降室6的侧壁上均设置有检修门,所述检修门上均设置有门保开关。

[0033] 所述粉碎室5通过螺栓可拆卸式设置于沉降室6上。

[0034] 所述多个开口以粉碎转盘52的轴心呈环形阵列设置。

[0035] 本发明一种SWFL170型超微粉碎机,通过在沉降室底部设置用于向沉降室内通入气体的多个开口,从而避免在沉降室的侧壁上设置复杂的连接管道,使得整个装置的占地空间较少,且由于进风口设置在沉降室的底部,相较于设置在沉降室的侧壁上,进风风向更为合理,即沿物料上升方向设置,形成自下往上的回环形风流,对于物料的筛选更加充分,通过在粉碎室与粉碎主电机之间设置液压开启机构,使得粉碎室与出料室之间分离,方便对粉碎室和出料室内的相关机械的维护,通过设置大功率的粉碎主电机带动粉碎室内的击碎转轴旋转,实现对物料的超快打碎,从而极大地提高产量,通过在出料室上设置分级电机,分级电机的转速越快所筛分出的物料越细。

[0036] 以上所述的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施方式而已,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

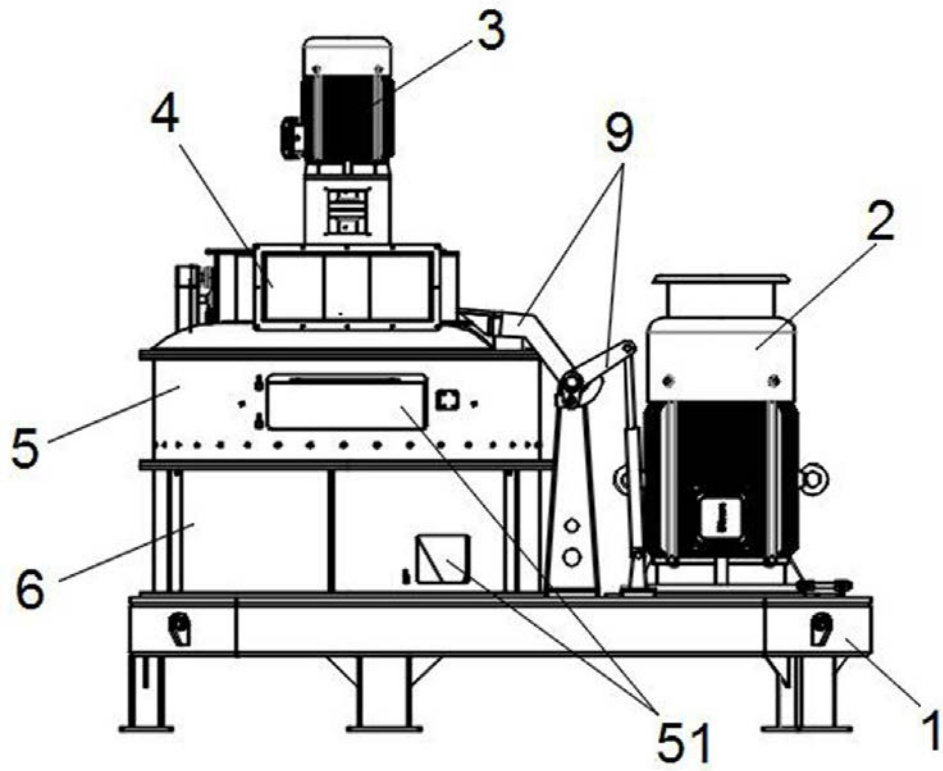


图1

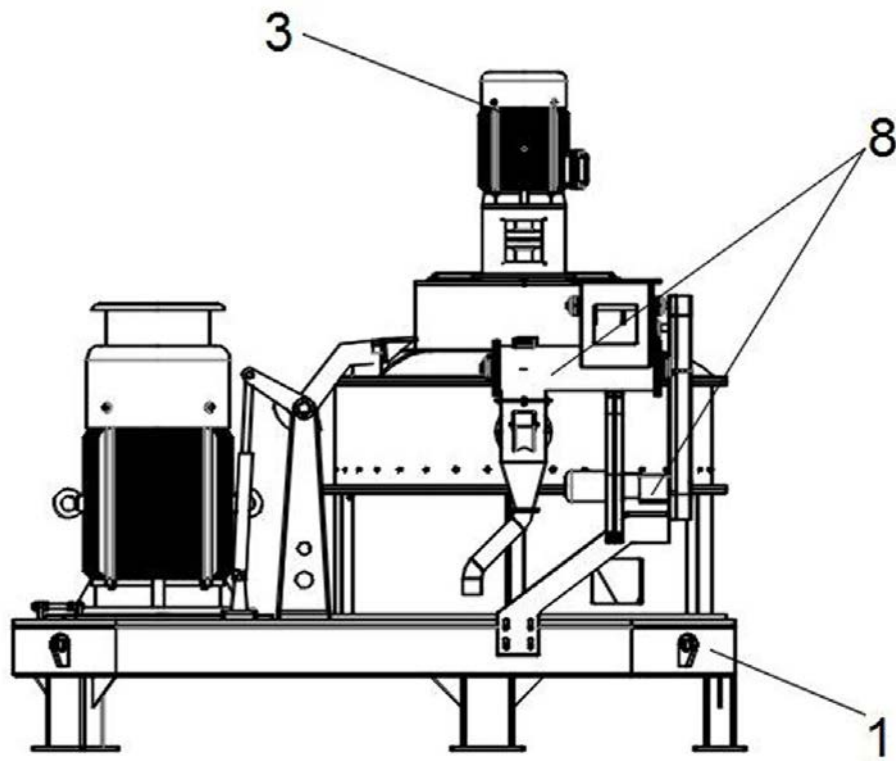


图2

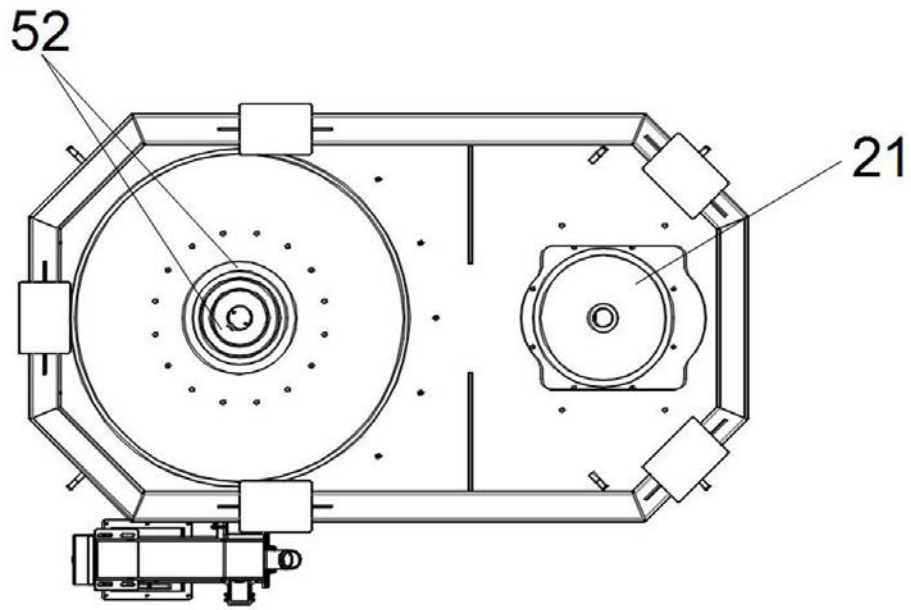


图3