



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113713928 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202010450218.2

(22) 申请日 2020.05.25

(71) 申请人 西安绿能净化科技有限公司

地址 710600 陕西省西安市临潼区秦王一
路

(72) 发明人 魏素花 魏罡 张宗武

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 13/10 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B02C 23/24 (2006.01)

B02C 23/14 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

一种多功能的可自动下料的涡轮粉碎机

(57) 摘要

本发明提供一种多功能的可自动下料的涡轮粉碎机,包括粉碎外框,缓冲入料架结构,纵向固定架,旋转轴,从动轮,主动轮,传动带,驱动电机,旋转存放架结构,辅助破碎架结构,大孔径网板,小孔径网板,破碎刀片,引风扇,布层,透气孔,出料斗,振动导出架结构,导出斗和电源开关,所述的缓冲入料架结构安装在粉碎外框的上部;所述的纵向固定架焊接在粉碎外框的下部四角处;所述的从动轮焊接在旋转轴的左端。本发明导出孔分别开设在振动板的中间位置,打开电源开关给振动电机供电,振动电机带动振动板左侧的固定板从缓冲弹簧内上下活动,从而使经过粉碎外框中间位置合格的料物向下掉落,从而实现提前将成品料排出的功能。

1. 一种多功能的可自动下料的涡轮粉碎机, 其特征在于, 该多功能的可自动下料的涡轮粉碎机, 包括粉碎外框 (1), 缓冲入料架结构 (2), 纵向固定架 (3), 旋转轴 (4), 从动轮 (5), 主动轮 (6), 传动带 (7), 驱动电机 (8), 旋转存放架结构 (9), 辅助破碎架结构 (10), 大孔径网板 (11), 小孔径网板 (12), 破碎刀片 (13), 引风扇 (14), 布层 (15), 透气孔 (16), 出料斗 (17), 振动导出架结构 (18), 导出斗 (19) 和电源开关 (20), 所述的缓冲入料架结构 (2) 安装在粉碎外框 (1) 的上部; 所述的纵向固定架 (3) 焊接在粉碎外框 (1) 的下部四角处; 所述的旋转轴 (4) 横向贯穿大孔径网板 (11)、小孔径网板 (12) 和布层 (15) 轴接在粉碎外框 (1) 的中价位内; 所述的从动轮 (5) 焊接在旋转轴 (4) 的左端; 所述的主动轮 (6) 键连接在驱动电机 (8) 的左侧输出轴上; 所述的传动带 (7) 套接在主动轮 (6) 和从动轮 (5) 的外侧; 所述的驱动电机 (8) 螺栓安装在粉碎外框 (1) 的下部左侧; 所述的旋转存放架结构 (9) 安装在纵向固定架 (3) 的内侧下部; 所述的辅助破碎架结构 (10) 安装在旋转轴 (4) 的左侧; 所述的大孔径网板 (11) 螺栓安装在粉碎外框 (1) 中部的左侧位置; 所述的小孔径网板 (12) 螺栓安装在粉碎外框 (1) 中部的右侧位置; 所述的引风扇 (14) 设置在小孔径网板 (12) 的右侧, 同时螺栓安装在旋转轴 (4) 的外侧; 所述的布层 (15) 螺钉安装在粉碎外框 (1) 的内部右侧; 所述的透气孔 (16) 开设在粉碎外框 (1) 的右侧上下两部; 所述的出料斗 (17) 设置在小孔径网板 (12) 与布层 (15) 的内侧下部, 同时嵌入在粉碎外框 (1) 的内侧; 所述的振动导出架结构 (18) 安装在粉碎外框 (1) 的中下部; 所述的电源开关 (20) 螺钉安装在纵向固定架 (3) 的前侧上部; 所述的振动导出架结构 (18) 包括矩形框 (181), 振动板 (182), 振动电机 (183), 固定板 (184), 限位板 (185), 缓冲弹簧 (186), 导出孔 (187) 和防护垫 (188), 所述的矩形框 (181) 嵌入在粉碎外框 (1) 的中下部; 所述的振动板 (182) 右端轴接在矩形框 (181) 的内壁右上侧; 所述的振动电机 (183) 螺钉安装在振动板 (182) 的下部左侧; 所述的限位板 (185) 设置有两个, 所述的限位板 (185) 分别焊接在矩形框 (181) 内壁左上侧以及矩形框 (181) 的上端左侧; 所述的缓冲弹簧 (186) 设置有两个, 所述的缓冲弹簧 (186) 分别螺钉安装在限位板 (185) 的内侧。

2. 如权利要求1所述的多功能的可自动下料的涡轮粉碎机, 其特征在于, 所述的旋转存放架结构 (9) 包括横向板 (91), 滚珠轴承 (92), 旋转杆 (93), 旋转盘 (94), 储存槽 (95), 存放斗 (96) 和支撑轮 (97), 所述的横向板 (91) 螺栓安装在纵向固定架 (3) 的内侧下部; 所述的滚珠轴承 (92) 外圈嵌入在横向板 (91) 的右侧位置; 所述的旋转杆 (93) 插接在滚珠轴承 (92) 的内圈; 所述的旋转盘 (94) 焊接在旋转杆 (93) 的上部; 所述的储存槽 (95) 开设在旋转盘 (94) 的上部四角位置; 所述的存放斗 (96) 分别放置在储存槽 (95) 的内侧。

3. 如权利要求1所述的多功能的可自动下料的涡轮粉碎机, 其特征在于, 所述的缓冲入料架结构 (2) 包括入料斗 (21), 导入管 (22), 减速电机 (23), 纵向杆 (24), 旋转管 (25) 和螺旋输送叶 (26), 所述的入料斗 (21) 插接在导入管 (22) 的上部左侧; 所述的导入管 (22) 插接在粉碎外框 (1) 的左侧上部; 所述的减速电机 (23) 螺栓安装在导入管 (22) 的左侧中间位置; 所述的旋转管 (25) 设置在导入管 (22) 的内侧, 同时左侧与减速电机 (23) 的输出轴键连接。

4. 如权利要求1所述的多功能的可自动下料的涡轮粉碎机, 其特征在于, 所述的辅助破碎架结构 (10) 包括固定管 (101), 涡轮转子 (102), 内侧连接板 (103), 钢筋绳 (104), 外侧连接板 (105) 和破碎齿 (106), 所述的固定管 (101) 螺栓安装在旋转轴 (4) 的外部左侧; 所述的涡轮转子 (102) 焊接在固定管 (101) 的外部左侧; 所述的内侧连接板 (103) 螺栓安装在固定管 (101) 的外部右侧; 所述的钢筋绳 (104) 焊接在内侧连接板 (103) 远离固定管 (101) 的一端

左右两侧;所述的外侧连接板(105)焊接在钢筋绳(104)远离内侧连接板(103)的一端。

5.如权利要求1所述的多功能的可自动下料的涡轮粉碎机,其特征在于,所述的导出孔(187)设置有多个,所述的导出孔(187)分别开设在振动板(182)的中间位置。

6.如权利要求2所述的多功能的可自动下料的涡轮粉碎机,其特征在于,所述的存放斗(96)设置在出料斗(17)和导出斗(19)的下部,同时放置在储存槽(95)的内侧。

7.如权利要求4所述的多功能的可自动下料的涡轮粉碎机,其特征在于,所述的破碎齿(106)设置有多个,所述的破碎齿(106)分别焊接在外侧连接板(105)的上下两部。

8.如权利要求3所述的多功能的可自动下料的涡轮粉碎机,其特征在于,所述的螺旋输送叶(26)设置在导入管(22)的内侧,同时焊接在旋转管(25)的外侧。

9.如权利要求1所述的多功能的可自动下料的涡轮粉碎机,其特征在于,所述的防护垫(188)设置有多个,所述的防护垫(188)一端胶接在矩形框(181)的右上,另一端振动板(182)的上部右侧,所述的防护垫(188)一端胶接在限位板(185)的右侧,另一端胶接在振动板(182)的左侧。

10.如权利要求2所述的多功能的可自动下料的涡轮粉碎机,其特征在于,所述的支撑轮(97)设置四个,所述的支撑轮(97)分别轴接在旋转盘(94)的中下部四角处。

一种多功能的可自动下料的涡轮粉碎机

技术领域

[0001] 本发明属于涡轮粉碎机设备技术领域,尤其涉及一种多功能的可自动下料的涡轮粉碎机。

背景技术

[0002] 目前的涡轮粉碎机大多都具备有粉碎腔体,粉碎腔体内设置涡轮以及套筒,套筒套设在涡轮外并且固定在粉碎腔体内,套筒的圆周侧壁设有齿条以及筛网,工作时,涡轮转动,使物料颗粒在套筒的侧壁以及涡轮叶片之间受到挤压、碰撞、剪切等作用,进而使物料颗粒被磨成较小粒径的粉粒,符合标准粒径的粉粒从套筒的筛网落下。

[0003] 但是现有的涡轮粉碎机还存在着不方便对成品料物提前排出,不方便对成品进行收集,对料物的粉碎效果差和入料速度较快容易影响粉碎效果的问题。

[0004] 因此,发明一种多功能的可自动下料的涡轮粉碎机显得非常必要。

发明内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种多功能的可自动下料的涡轮粉碎机,以解决现有的涡轮粉碎机存在着不方便对成品料物提前排出,不方便对成品进行收集,对料物的粉碎效果差和入料速度较快容易影响粉碎效果的问题。一种多功能的可自动下料的涡轮粉碎机,包括粉碎外框,缓冲入料架结构,纵向固定架,旋转轴,从动轮,主动轮,传动带,驱动电机,旋转存放架结构,辅助破碎架结构,大孔径网板,小孔径网板,破碎刀片,引风扇,布层,透气孔,出料斗,振动导出架结构,导出斗和电源开关,所述的缓冲入料架结构安装在粉碎外框的上部;所述的纵向固定架焊接在粉碎外框的下部四角处;所述的旋转轴横向贯穿大孔径网板、小孔径网板和布层轴接在粉碎外框的中价位内置;所述的从动轮焊接在旋转轴的左端;所述的主动轮键连接在驱动电机的左侧输出轴上;所述的传动带套接在主动轮和从动轮的外侧;所述的驱动电机螺栓安装在粉碎外框的下部左侧;所述的旋转存放架结构安装在纵向固定架的内侧下部;所述的辅助破碎架结构安装在旋转轴的左侧;所述的大孔径网板螺栓安装在粉碎外框中部的左侧位置;所述的小孔径网板螺栓安装在粉碎外框中部的右侧位置;所述的引风扇设置在小孔径网板的右侧,同时螺栓安装在旋转轴的外侧;所述的布层螺钉安装在粉碎外框的内部右侧;所述的透气孔开设在粉碎外框的右侧上下两部;所述的出料斗设置在小孔径网板与布层的内侧下部,同时嵌入在粉碎外框的内侧;所述的振动导出架结构安装在粉碎外框的中下部;所述的电源开关螺钉安装在纵向固定架的前侧上部;所述的振动导出架结构包括矩形框,振动板,振动电机,固定板,限位板,缓冲弹簧,导出孔和防护垫,所述的矩形框嵌入在粉碎外框的中下部;所述的振动板右端轴接在矩形框的内壁右上侧;所述的振动电机螺钉安装在振动板的下部左侧;所述的限位板设置有两个,所述的限位板分别焊接在矩形框内壁左上侧以及矩形框的上端左侧;所述的缓冲弹簧设置有两个,所述的缓冲弹簧分别螺钉安装在限位板的内侧。

[0006] 优选的,所述的旋转存放架结构包括横向板,滚珠轴承,旋转杆,旋转盘,储存槽,

存放斗和支撑轮,所述的横向板螺栓安装在纵向固定架的内侧下部;所述的滚珠轴承外圈嵌入在横向板的右侧位置;所述的旋转杆插接在滚珠轴承的内圈;所述的旋转盘焊接在旋转杆的上部;所述的储存槽开设在旋转盘的上部四角位置;所述的存放斗分别放置在储存槽的内侧。

[0007] 优选的,所述的缓冲入料架结构包括入料斗,导入管,减速电机,纵向杆,旋转管和螺旋输送叶,所述的入料斗插接在导入管的上部左侧;所述的导入管插接在粉碎外框的左侧上部;所述的减速电机螺栓安装在导入管的左侧中间位置;所述的旋转管设置在导入管的内侧,同时左侧与减速电机的输出轴键连接。

[0008] 优选的,所述的辅助破碎架结构包括固定管,涡轮转子,内侧连接板,钢筋绳,外侧连接板和破碎齿,所述的固定管螺栓安装在旋转轴的外部左侧;所述的涡轮转子焊接在固定管的外部左侧;所述的内侧连接板螺栓安装在固定管的外部右侧;所述的钢筋绳焊接在内侧连接板远离固定管的一端左右两侧;所述的外侧连接板焊接在钢筋绳远离内侧连接板的一端。

[0009] 优选的,所述的导出孔设置有多,所述的导出孔分别开设在振动板的中间位置。

[0010] 优选的,所述的存放斗设置在出料斗和导出斗的下部,同时放置在储存槽的内侧。

[0011] 优选的,所述的破碎齿设置有多,所述的破碎齿分别焊接在外侧连接板的上下两部。

[0012] 优选的,所述的螺旋输送叶设置在导入管的内侧,同时焊接在旋转管的外侧。

[0013] 优选的,所述的防护垫设置有多,所述的防护垫一端胶接在矩形框的右上,另一端振动板的上部右侧,所述的防护垫一端胶接在限位板的右侧,另一端胶接在振动板的左侧。

[0014] 优选的,所述的导出斗螺钉安装在矩形框的下部。

[0015] 优选的,所述的支撑轮设置有多,所述的支撑轮分别轴接在旋转盘的中下部四角处。

[0016] 优选的,所述的固定板焊接在振动板的左侧中间位置,同时插接在缓冲弹簧的内侧。

[0017] 优选的,所述的破碎刀片设置在小孔径网板的左侧,同时螺栓安装在旋转轴的外侧。

[0018] 优选的,所述的纵向杆螺钉安装在导入管的右侧中间位置,同时中间位置与旋转管轴接。

[0019] 优选的,所述的粉碎外框的内壁四周位置分别螺钉安装有研磨齿条。

[0020] 优选的,所述的驱动电机采用Y2-1电机,所述的减速电机采用型号为68KTY的电机,所述的振动电机采用型号为MVE60/3的电机,所述的驱动电机、减速电机和振动电机分别与电源开关电性连接。

[0021] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:

[0022] 1. 本发明中,所述的导出孔设置有多,所述的导出孔分别开设在振动板的中间位置,打开电源开关给振动电机供电,振动电机带动振动板左侧的固定板从缓冲弹簧内上下活动,从而使经过粉碎外框中间位置合格的料物向下掉落,从而实现提前将成品料排出的功能。

[0023] 2.本发明中,所述的存放斗设置在出料斗和导出斗的下部,同时放置在储存槽的内侧,当成品料顺着出料斗或导出斗向下掉出时方便对成品料进行储存,当一侧的存放斗储满时掰动旋转盘,使旋转杆在滚珠轴承内旋转,将另外一个存放斗置于出料斗和导出斗的下部,从而实现快速更换存放斗。

[0024] 3.本发明中,所述的破碎齿设置有多,所述的破碎齿分别焊接在外侧连接板的上下两部,有利于在使用时能够对粉碎外框底部的料物进行碰撞,从而能够更好的对料物进行粉碎。

[0025] 4.本发明中,所述的螺旋输送叶设置在导入管的内侧,同时焊接在旋转管的外侧,有利于在使用时打开电源开关利用减速电机通过旋转管带动螺旋输送叶旋转,从而将从入料斗内导入的原料均匀的向右侧输送,从而避免一次性倒入过多的原料影响对原料的破碎效果。

[0026] 5.本发明中,所述的防护垫设置有多,所述的防护垫一端胶接在矩形框的右上,另一端振动板的上部右侧,所述的防护垫一端胶接在限位板的右侧,另一端胶接在振动板的左侧,有利于在使用时能够避免颗粒料物从振动板与矩形框左右两侧的缝隙内向下掉落。

[0027] 6.本发明中,所述的导出斗螺钉安装在矩形框的下部,有利于在使用时方便将从矩形框内向下导落的成品料向右侧输送,从而方便调整矩形框的出料位置。

[0028] 7.本发明中,所述的支撑轮设置有多,所述的支撑轮分别轴接在旋转盘的中下部四角处,有利于在使用时能够收到存放斗内成品料的压力,使旋转盘向一侧倾斜。

[0029] 8.本发明中,所述的固定板焊接在振动板的左侧中间位置,同时插接在缓冲弹簧的内侧,有利于在使用时方便对振动板起到缓冲功能,从而能够提高振动出料时的稳定性。

[0030] 9.本发明中,所述的破碎刀片设置在小孔径网板的左侧,同时螺栓安装在旋转轴的外侧,有利于在使用时方便对为破碎完全的料物进行二次粉碎。

[0031] 10.本发明中,所述的纵向杆螺钉安装在导入管的右侧中间位置,同时中间位置与旋转管轴接,有利于在使用时方便对旋转管的右侧起到定位功能,从而避免螺旋输送叶与导入管的内壁摩擦。

[0032] 11.本发明中,所述的粉碎外框的内壁四周位置分别螺钉安装有研磨齿条,有利于在使用时能够扩张研磨范围。

附图说明

[0033] 图1是本发明的结构示意图。

[0034] 图2是本发明的缓冲入料架结构的结构示意图。

[0035] 图3是本发明的旋转存放架结构的结构示意图。

[0036] 图4是本发明的辅助破碎架结构的结构示意图。

[0037] 图5是本发明的振动导出架结构的结构示意图。

[0038] 图中:

[0039] 1、粉碎外框;2、缓冲入料架结构;21、入料斗;22、导入管;23、减速电机;24、纵向杆;25、旋转管;26、螺旋输送叶;3、纵向固定架;4、旋转轴;5、从动轮;6、主动轮;7、传动带;8、驱动电机;9、旋转存放架结构;91、横向板;92、滚珠轴承;93、旋转杆;94、旋转盘;95、储存

槽;96、存放斗;97、支撑轮;10、辅助破碎架结构;101、固定管;102、涡轮转子;103、内侧连接板;104、钢筋绳;105、外侧连接板;106、破碎齿;11、大孔径网板;12、小孔径网板;13、破碎刀片;14、引风扇;15、布层;16、透气孔;17、出料斗;18、振动导出架结构;181、矩形框;182、振动板;183、振动电机;184、固定板;185、限位板;186、缓冲弹簧;187、导出孔;188、防护垫;19、导出斗;20、电源开关。

具体实施方式

[0040] 以下结合附图对本发明做进一步描述:

[0041] 实施例:

[0042] 如附图1和附图5所示

[0043] 本发明提供一种多功能的可自动下料的涡轮粉碎机,包括粉碎外框1,缓冲入料架结构2,纵向固定架3,旋转轴4,从动轮5,主动轮6,传动带7,驱动电机8,旋转存放架结构9,辅助破碎架结构10,大孔径网板11,小孔径网板12,破碎刀片13,引风扇14,布层15,透气孔16,出料斗17,振动导出架结构18,导出斗19和电源开关20,所述的缓冲入料架结构2安装在粉碎外框1的上部;所述的纵向固定架3焊接在粉碎外框1的下部四角处;所述的旋转轴4横向贯穿大孔径网板11、小孔径网板12和布层15轴接在粉碎外框1的中价位内置;所述的从动轮5焊接在旋转轴4的左端;所述的主动轮6键连接在驱动电机8的左侧输出轴上;所述的传动带7套接在主动轮6和从动轮5的外侧;所述的驱动电机8螺栓安装在粉碎外框1的下部左侧;所述的旋转存放架结构9安装在纵向固定架3的内侧下部;所述的辅助破碎架结构10安装在旋转轴4的左侧;所述的大孔径网板11螺栓安装在粉碎外框1中部的左侧位置;所述的小孔径网板12螺栓安装在粉碎外框1中部的右侧位置;所述的引风扇14设置在小孔径网板12的右侧,同时螺栓安装在旋转轴4的外侧;所述的布层15螺钉安装在粉碎外框1的内部右侧;所述的透气孔16开设在粉碎外框1的右侧上下两部;所述的出料斗17设置在小孔径网板12与布层15的内侧下部,同时嵌入在粉碎外框1的内侧;所述的振动导出架结构18安装在粉碎外框1的中下部;所述的电源开关20螺钉安装在纵向固定架3的前侧上部;所述的导出斗19螺钉安装在矩形框181的下部,在使用时方便将从矩形框181内向下导落的成品料向右侧输送,从而方便调整矩形框181的出料位置,所述的支撑轮97设置有四个,所述的支撑轮97分别轴接在旋转盘94的中下部四角处,在使用时能够收到存放斗96内成品料的压力,使旋转盘94向一侧倾斜,所述的破碎刀片13设置在小孔径网板12的左侧,同时螺栓安装在旋转轴4的外侧,在使用时方便对为破碎完全的料物进行二次粉碎,所述的粉碎外框1的内壁四周位置分别螺钉安装有研磨齿条,在使用时能够扩张研磨范围;所述的振动导出架结构18包括矩形框181,振动板182,振动电机183,固定板184,限位板185,缓冲弹簧186,导出孔187和防护垫188,所述的矩形框181嵌入在粉碎外框1的中下部;所述的振动板182右端轴接在矩形框181的内壁右上侧;所述的振动电机183螺钉安装在振动板182的下部左侧;所述的限位板185设置有两个,所述的限位板185分别焊接在矩形框181内壁左上侧以及矩形框181的上端左侧;所述的缓冲弹簧186设置有两个,所述的缓冲弹簧186分别螺钉安装在限位板185的内侧;所述的导出孔187设置有多,所述的导出孔187分别开设在振动板182的中间位置,打开电源开关20给振动电机183供电,振动电机183带动振动板182左侧的固定板184从缓冲弹簧186内上下活动,从而使经过粉碎外框1中间位置合格的料物向下掉落,从而实现

提前将成品料排出的功能,所述的防护垫188设置有多个,所述的防护垫188一端胶接在矩形框181的右上,另一端振动板182的上部右侧,所述的防护垫188一端胶接在限位板185的右侧,另一端胶接在振动板182的左侧,在使用时能够避免颗粒料物从振动板182与矩形框181左右两侧的缝隙内向下掉落,所述的固定板184焊接在振动板182的左侧中间位置,同时插接在缓冲弹簧186的内侧,在使用时方便对振动板182起到缓冲功能,从而能够提高振动出料时的稳定性。

[0044] 如附图2所示,上述实施例中,具体的,所述的旋转存放架结构9包括横向板91,滚珠轴承92,旋转杆93,旋转盘94,储存槽95,存放斗96和支撑轮97,所述的横向板91螺栓安装在纵向固定架3的内侧下部;所述的滚珠轴承92外圈嵌入在横向板91的右侧位置;所述的旋转杆93插接在滚珠轴承92的内圈;所述的旋转盘94焊接在旋转杆93的上部;所述的储存槽95开设在旋转盘94的上部四角位置;所述的存放斗96分别放置在储存槽95的内侧;所述的存放斗96设置在出料斗17和导出斗19的下部,同时放置在储存槽95的内侧,当成品料顺着出料斗17或导出斗19向下掉出时方便对成品料进行储存,当一侧的存放斗96储满时转动旋转盘94,使旋转杆93在滚珠轴承92内旋转,将另外一个存放斗96置于出料斗17和导出斗19的下部,从而实现快速更换存放斗96。

[0045] 如附图2所示,上述实施例中,具体的,所述的缓冲入料架结构2包括入料斗21,导入管22,减速电机23,纵向杆24,旋转管25和螺旋输送叶26,所述的入料斗21插接在导入管22的上部左侧;所述的导入管22插接在粉碎外框1的左侧上部;所述的减速电机23螺栓安装在导入管22的左侧中间位置;所述的旋转管25设置在导入管22的内侧,同时左侧与减速电机23的输出轴键连接;所述的螺旋输送叶26设置在导入管22的内侧,同时焊接在旋转管25的外侧,在使用时打开电源开关20利用减速电机23通过旋转管25带动螺旋输送叶26旋转,从而将从入料斗21内导入的原料均匀的向右侧输送,从而避免一次性倒入过多的原料影响对原料的破碎效果,所述的纵向杆24螺钉安装在导入管22的右侧中间位置,同时中间位置与旋转管25轴接,在使用时方便对旋转管25的右侧起到定位功能,从而避免螺旋输送叶26与导入管22的内壁摩擦。

[0046] 如附图4所示,上述实施例中,具体的,所述的辅助破碎架结构10包括固定管101,涡轮转子102,内侧连接板103,钢筋绳104,外侧连接板105和破碎齿106,所述的固定管101螺栓安装在旋转轴4的外部左侧;所述的涡轮转子102焊接在固定管101的外部左侧;所述的内侧连接板103螺栓安装在固定管101的外部右侧;所述的钢筋绳104焊接在内侧连接板103远离固定管101的一端左右两侧;所述的外侧连接板105焊接在钢筋绳104远离内侧连接板103的一端;所述的破碎齿106设置多个,所述的破碎齿106分别焊接在外侧连接板105的上下两部,在使用时能够对粉碎外框1底部的料物进行碰撞,从而能够更好的对料物进行粉碎。

[0047] 工作原理

[0048] 本发明在工作过程中,打开电源开关20给该粉碎机的电气部件供电,同时将原料倒入到入料斗21内,同时利用减速电机23通过旋转管25带动螺旋输送叶26旋转,从而将从入料斗21内向下掉落的原料箱粉碎外框1的内部输送,同时利用驱动电机8带动主动轮6旋转,并通过传动带7向从动轮5旋转,以便带动旋转轴4从粉碎外框1内部旋转,并分别带动固定管101、破碎刀片13以及引风扇14旋转,原料进入到粉碎外框1内后,在涡轮转子102的作

用下使原料与粉碎外框1内壁的研磨齿条接触进行初步粉碎,同时利用旋转的破碎齿106对原料进一步粉碎,粉碎后侧的料物在引风扇14的作用下,穿过大孔径网板11进入到粉碎外框1的中间位置,同时利用振动电机183带动振动板182左侧上下振动,以便对能够穿过导出孔187的成品料向下导向,成品料经过矩形框181从导出斗19倒入到存放斗96内,且另外一部分经过破碎刀片13进行二次处理,然后穿过小孔径网板12直接从出料斗17内掉落到存放斗96内,当一侧的存放斗96储满时,掰动旋转盘94,使旋转杆93在滚珠轴承92内旋转,并将另外一个存放斗96置于出料斗17和导出斗19的下部,从而实现快速更换存放斗96。

[0049] 利用本发明所述的技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

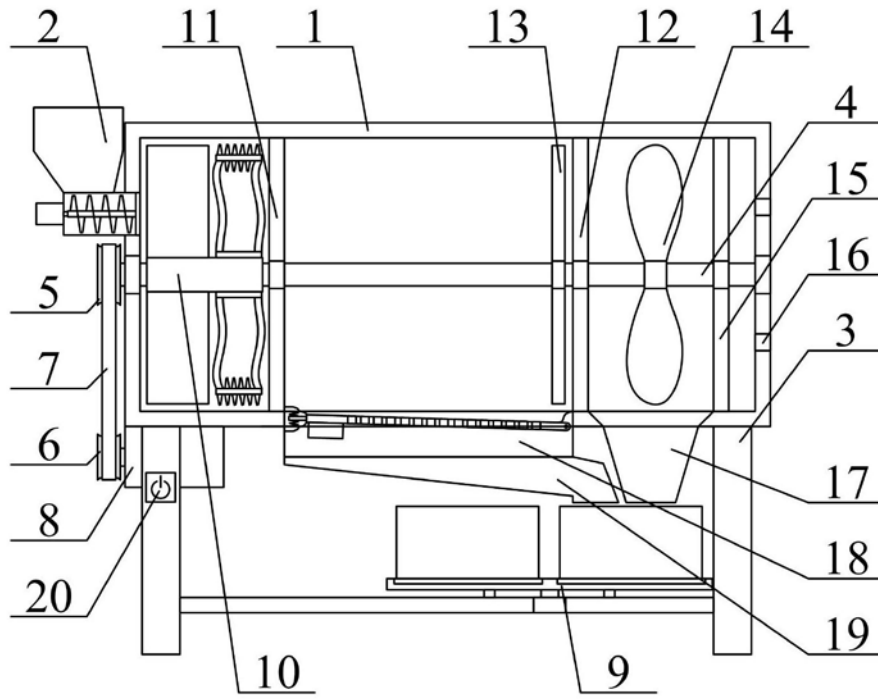


图1

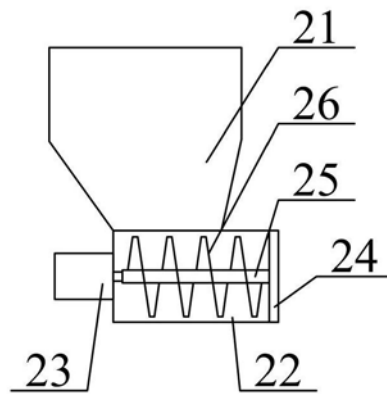


图2

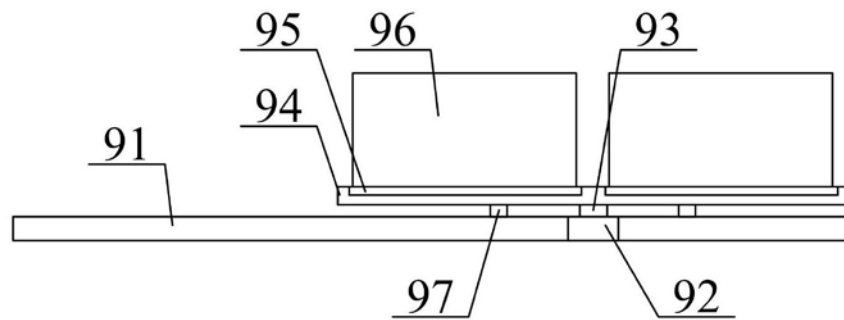


图3

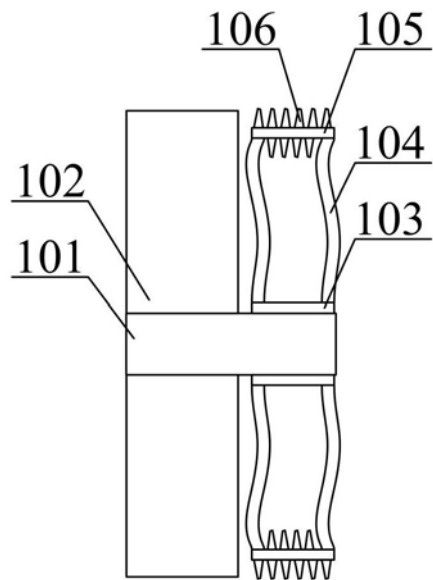


图4

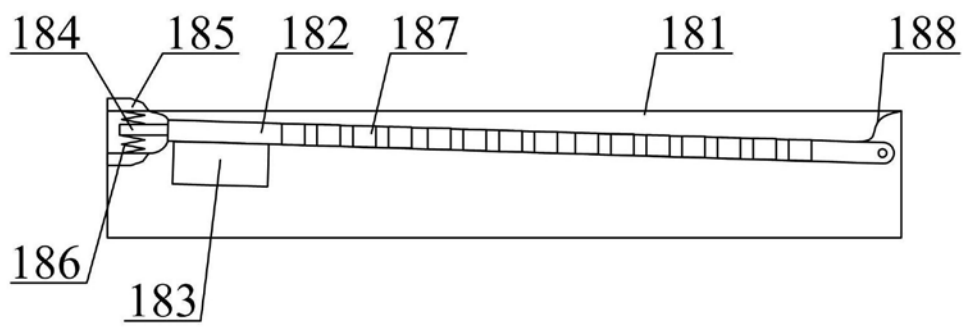


图5