



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209953037 U

(45)授权公告日 2020.01.17

(21)申请号 201920338241.5

(22)申请日 2019.03.18

(73)专利权人 东莞市宏鑫三维科技有限公司  
地址 523900 广东省东莞市厚街镇赤岭工业路7号益泓荣工业园三栋二楼

(72)发明人 段北海

(74)专利代理机构 南京鼎傲知识产权代理事务所(普通合伙) 32327

代理人 郭元聪

(51)Int.Cl.

B02C 23/14(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

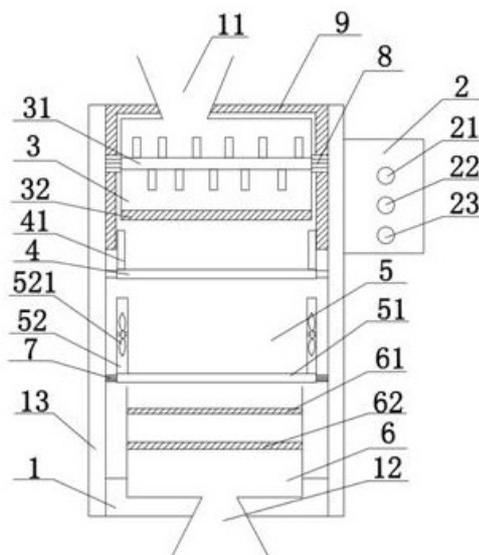
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种半封闭式筛粉机

(57)摘要

一种半封闭式筛粉机,它涉及筛粉机技术领域,具体涉及一种半封闭式筛粉机。它包含半封闭式筛粉机本体、进料口、出料口、控制箱、磨粉仓、磨粉装置、出料网、第一筛网、挡板、筛粉室、振动网板、通风层、过滤室、第二筛网、第三筛网、振动电机、转动电机、防尘布,所述的半封闭式筛粉机本体的上端面上设置有进料口,半封闭式筛粉机本体的下端面上设置有出料口。采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:它设置有磨粉仓,能够先将体积较大的块状物体先磨碎,然后通过筛粉室进行筛粉,这样筛粉效率高,筛粉速度更快而且筛粉更方便,设置有过滤室,能够过滤掉粉末中的杂质,筛粉的纯净度高,设置有防尘布,粉末不会随意飞扬,易于清洁。



1. 一种半封闭式筛粉机,其特征在于:它包含半封闭式筛粉机本体(1)、进料口(11)、出料口(12)、控制箱(2)、磨粉仓(3)、磨粉装置(31)、出料网(32)、第一筛网(4)、挡板(41)、筛粉室(5)、振动网板(51)、通风层(52)、过滤室(6)、第二筛网(61)、第三筛网(62)、振动电机(7)、转动电机(8)、防尘布(9),所述的半封闭式筛粉机本体(1)的上端面上设置有进料口(11),半封闭式筛粉机本体(1)的下端面上设置有出料口(12),半封闭式筛粉机本体(1)的右侧设置有控制箱(2),半封闭式筛粉机本体(1)的内部设置有磨粉仓(3)、第一筛网(4)、筛粉室(5)、过滤室(6),磨粉仓(3)的内部设置有磨粉装置(31),磨粉仓(3)的下方设置有出料网(32),磨粉仓(3)的左右两端设置有转动电机(8),磨粉仓(3)的外侧设置有防尘布(9),出料网(32)的下方设置有第一筛网(4),第一筛网(4)的左右两侧设置有挡板(41),筛粉室(5)的底面上设置有振动网板(51),筛粉室(5)的左右两侧设置有通风层(52),过滤室(6)的内部设置有第二筛网(61)和第三筛网(62),过滤室(6)的左右两端设置有振动电机(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种半封闭式筛粉机,其特征在于:所述的半封闭式筛粉机本体(1)的外侧设置有外壳(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种半封闭式筛粉机,其特征在于:所述的半封闭式筛粉机本体(1)的前表面上设置有第一可视窗(14)、第二可视窗(15)和第三可视窗(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种半封闭式筛粉机,其特征在于:所述的控制箱(2)的前表面上设置有磨粉仓按钮(21)、筛粉室按钮(22)、过滤室按钮(23),控制箱(2)的内部设置有控制器(24)、电源(25),控制器(24)会和磨粉仓按钮(21)、筛粉室按钮(22)、过滤室按钮(23)、电源(25)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种半封闭式筛粉机,其特征在于:所述的通风层内设置有风扇(521),风扇(521)和控制器(24)电性连接。

## 一种半封闭式筛粉机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛粉机技术领域,具体涉及一种半封闭式筛粉机。

### 背景技术

[0002] 根据中国专利号CN201721045417.5一种多级式高效筛粉机,包括筛粉机本体,所述筛粉机本体的顶部连接有密封顶盖,所述筛粉机本体的内部包括壳体,所述筛粉机本体的内部分别包括筛粉室和过滤室,所述筛粉室位于过滤室的上方,所述筛粉室与过滤室之间设有固定板,所述固定板的底部固定安装有振动机,所述固定板的内部固定连接有过滤网,所述密封顶盖的顶部固定连接有电机保护罩,所述电机保护罩的内部固定安装有工作电机,所述工作电机的底部固定连接有输出转轴,所述密封顶盖的内部开设有延伸开口,所述输出转轴的底端通过延伸开口延伸至筛粉室的内部,所述筛粉机本体的外表面固定连接有风机,所述风机的顶部固定连通有进风管,所述进风管的另一端贯穿壳体并与筛粉室相连通。通过输出转轴带动粉碎搅拌棍进行转动,从而打碎筛粉室内部的大体积药粉,使其粉碎成小体积形态,方便进行过滤,通过设置风机对筛粉室内部输入风,通过风的作用,使得其内部的药粉能够产生运动,防止大体积药粉在过滤网上形成堆积,从而影响药粉的过滤,通过设置振动机对固定板进行震动操作,使得药物能够从过滤网上过滤进过滤室内,从而方便从出料口离开筛粉机本体,提高了药粉的筛粉速率,达到了多级式筛粉的优点,从而有效的解决了现有筛粉机筛粉效率较低延长药粉制药时间的问题。但是它的筛粉速度较慢,且纯净度较低,不易清洁。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种半封闭式筛粉机,它设置有磨粉仓,能够先将体积较大的块状物体先磨碎,然后通过筛粉室进行筛粉,这样筛粉效率高,筛粉速度更快而且筛粉更方便,设置有过滤室,能够过滤掉粉末中的杂质,筛粉的纯净度高,设置有防尘布,粉末不会随意飞扬,易于清洁。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:它包含半封闭式筛粉机本体1、进料口11、出料口12、控制箱2、磨粉仓3、磨粉装置31、出料网32、第一筛网4、挡板41、筛粉室5、振动网板51、通风层52、过滤室6、第二筛网61、第三筛网62、振动电机7、转动电机8、防尘布9,所述的半封闭式筛粉机本体1的上端面上设置有进料口11,半封闭式筛粉机本体1的下端面上设置有出料口12,半封闭式筛粉机本体1的右侧设置有控制箱2,半封闭式筛粉机本体1的内部设置有磨粉仓3、第一筛网4、筛粉室5、过滤室6,磨粉仓3的内部设置有磨粉装置31,磨粉仓3的下方设置有出料网32,磨粉仓3的左右两端设置有转动电机8,磨粉仓3的外侧设置有防尘布9,出料网32的下方设置有第一筛网4,第一筛网4的左右两侧设置有挡板41,筛粉室5的底面上设置有振动网板51,筛粉室5的左右两侧设置有通风层52,过滤室6的内部设置有第二筛网61和第三筛网62,过滤室6的左右两端设置有振动电机7。

[0005] 所述的半封闭式筛粉机本体1的外侧设置有外壳13。

[0006] 所述的半封闭式筛粉机本体1的前表面上设置有第一可视窗14、第二可视窗15和第三可视窗16。

[0007] 所述的控制箱2的前表面上设置有磨粉仓按钮21、筛粉室按钮22、过滤室按钮23，控制箱2的内部设置有控制器24、电源25，控制器24会和磨粉仓按钮21、筛粉室按钮22、过滤室按钮23、电源25电性连接。

[0008] 所述的通风层内设置有风扇521，风扇521和控制器24电性连接。

[0009] 本实用新型的工作原理：将原料从进料口11进入磨粉仓3内，然后按下磨粉仓按钮21，启动转动电机8，转动电机8带动磨粉装置31转动，从而使得磨粉装置31对原料进行磨粉，然后磨粉后的原料通过出料网32出料到第一筛网4上，然后通过第一筛网4进行第一次过滤，过滤后的原料进入到筛粉室5，按下筛粉室按钮22，控制振动电机7，通过振动电机7的振动，从而控制振动网板51进行振动，然后对原料进行筛粉，筛粉完毕后，原料进入过滤室中，按下过滤室按钮23，启动过滤室6，然后通过第二过滤网61和第三过滤网62进行两次过滤，最后从出料口12出料，第一可视窗14、第二可视窗15、第三可视窗16对应观察磨粉仓3、筛粉室5、过滤室6。

[0010] 采用上述技术方案后，本实用新型有益效果为：它设置有磨粉仓，能够先将体积较大的块状物体先磨碎，然后通过筛粉室进行筛粉，这样筛粉效率高，筛粉速度更快而且筛粉更方便，设置有过滤室，能够过滤掉粉末中的杂质，筛粉的纯净度高，设置有防尘布，粉末不会随意飞扬，易于清洁。

## 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性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型的剖视图图；

[0014] 图3是本实用新型中控制箱2内部的结构示意图。

[0015] 附图标记说明：半封闭式筛粉机本体1、进料口11、出料口12、外壳13、第一可视窗14、第二可视窗15、第三可视窗16、控制箱2、磨粉仓按钮21、筛粉室按钮22、过滤室按钮23、控制器24、电源25、磨粉仓3、磨粉装置31、出料网32、第一筛网4、挡板41、筛粉室5、振动网板51、通风层52、风扇521、过滤室6、第二筛网61、第三筛网62、振动电机7、转动电机8、防尘布9。

## 具体实施方式

[0016] 参看图1-图3所示，本具体实施方式采用的技术方案是它包含半封闭式筛粉机本体1、进料口11、出料口12、外壳13、第一可视窗14、第二可视窗15、第三可视窗16、控制箱2、磨粉仓按钮21、筛粉室按钮22、过滤室按钮23、控制器24、电源25、磨粉仓3、磨粉装置31、出料网32、第一筛网4、挡板41、筛粉室5、振动网板51、通风层52、风扇521、过滤室6、第二筛网61、第三筛网62、振动电机7、转动电机8、防尘布9，所述的半封闭式筛粉机本体1的上设置有

进料口11、出料口12、第一可视窗14、第二可视窗15、第三可视窗16,外壳13设置在半封闭式筛粉机本体1的外侧,半封闭式筛粉机本体1的内侧设置有防尘布9,用于保护半封闭式筛粉机本体1,半封闭式筛粉机本体1的右侧设置有控制箱2,控制箱2上设置有磨粉仓按钮21、筛粉室按钮22、过滤室按钮23,第一可视窗14的下方设置有第二可视窗15,第二可视窗15的下方设置有第三可视窗16,进料口11的下方设置有磨粉仓3,磨粉仓3的内部设置有磨粉装置31和出料网32,磨粉装置31与转动电机8相连接,磨粉仓3的下方设置有第一筛网4,第一筛网4固定在半封闭式筛粉机本体1的内部,第一筛网4上设置有挡板41,第一筛网4的下方设置有筛粉室5,筛粉室5的内部设置有振动网板51、通风层52、风扇521,振动网板51与振动电机7相连接,振动网板51的左右两侧设置有通风层52,通风层52的内部设置有风扇521,筛粉室5的下方设置有过滤室6,过滤室6的内部固定有第二筛网61和第三筛网62,第二筛网61设置在第三筛网62的上方。

[0017] 本实用新型的工作原理:将原料从进料口11进入磨粉仓3内,然后按下磨粉仓按钮21,启动转动电机8,转动电机8带动磨粉装置31转动,从而使得磨粉装置31对原料进行磨粉,然后磨粉后的原料通过出料网32出料到第一筛网4上,然后通过第一筛网4进行第一次过滤,过滤后的原料进入到筛粉室5,按下筛粉室按钮22,控制振动电机7,通过振动电机7的振动,从而控制振动网板51进行振动,然后对原料进行筛粉,筛粉完毕后,原料进入过滤室中,按下过滤室按钮23,启动过滤室6,然后通过第二过滤网61和第三过滤网62进行两次过滤,最后从出料口12出料,第一可视窗14、第二可视窗15、第三可视窗16对应观察磨粉仓3、筛粉室5、过滤室6。

[0018] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:它设置有磨粉仓,能够先将体积较大的块状物体先磨碎,然后通过筛粉室进行筛粉,这样筛粉效率高,筛粉速度更快而且筛粉更方便,设置有过滤室,能够过滤掉粉末中的杂质,筛粉的纯净度高,设置有防尘布,粉末不会随意飞扬,易于清洁。

[0019] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

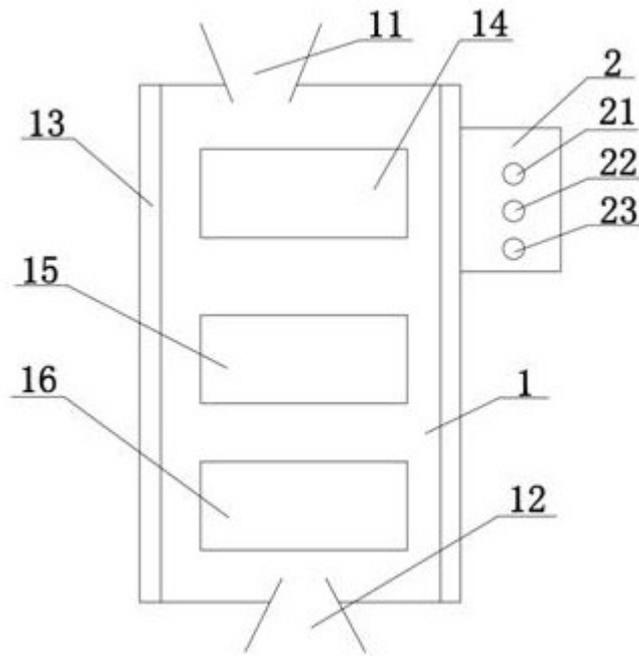


图1

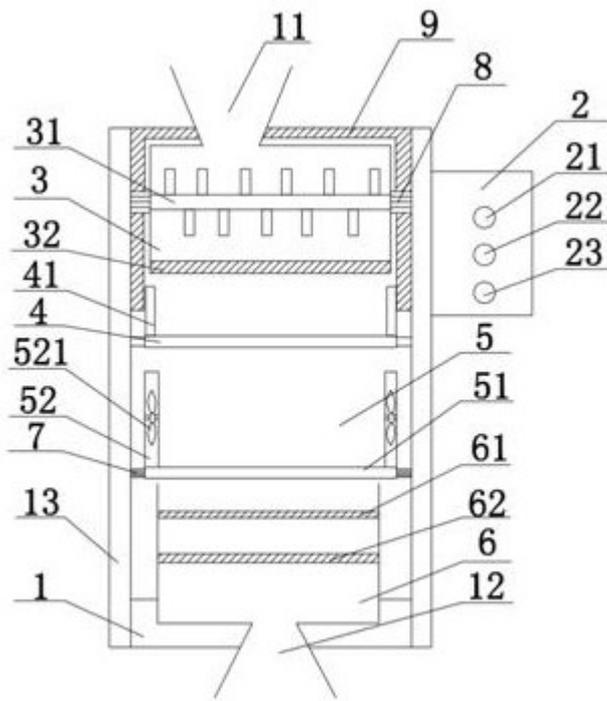


图2

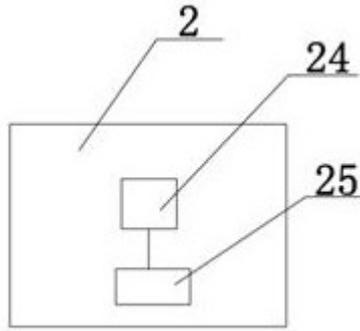


图3