



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205340959 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201521102256. X

(22) 申请日 2015. 12. 28

(73) 专利权人 江西众和化工有限公司

地址 330000 江西省南昌市安义县工业园区
北一路

(72) 发明人 甘波

(51) Int. Cl.

B02C 18/14(2006. 01)

B02C 18/16(2006. 01)

B02C 18/22(2006. 01)

B02C 23/12(2006. 01)

B02C 23/16(2006. 01)

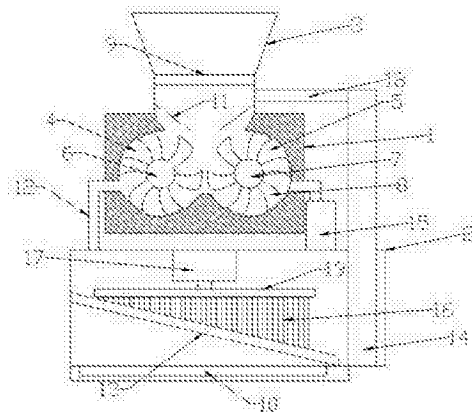
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效超微粉碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效超微粉碎机,包括粉碎部、筛选部和进料斗;在进料斗内水平设置有电磁阀;所述粉碎部内部左右并排设有第一粉碎腔和第二粉碎腔,第一粉碎腔和第二粉碎腔内部分别设有第一粉碎盘和第二粉碎盘;出料管的下端与筛选部连通,在筛选部内设有倾斜的过滤网;在电机的输出轴上固定安装有拨料叶片,拨料叶片上设有毛刷,所述过滤网的右侧竖直设置有提升机,所述过滤网的下方设有称重装置。本实用新型通过第一粉碎盘和第二粉碎盘转动,原料在粉碎刀片的转动过程中被粉碎,大大的提高了粉碎效果,提高了粉碎机的粉碎效率;通过电磁阀以及称重装置控制粉碎原料重量,使原料充分粉碎。



1. 一种高效超微粉碎机,包括粉碎部(1)、筛选部(2)和进料斗(3);其特征在于:所述进料斗(3)连通在粉碎部(1)上,在进料斗(3)内水平设置有电磁阀(9),在电磁阀(9)的下方设有倾斜对称的导料板(11);所述粉碎部(1)内部左右并排设有第一粉碎腔(4)和第二粉碎腔(5),第一粉碎腔(4)和第二粉碎腔(5)相贴合设置,第一粉碎腔(4)和第二粉碎腔(5)内部分别设有第一粉碎盘(6)和第二粉碎盘(7),第一粉碎盘(6)和第二粉碎盘(7)的圆周上都均匀设有粉碎刀片(8),第一粉碎盘(6)和第二粉碎盘(7)上的粉碎刀片(8)相对称设置,粉碎刀片(8)与第一粉碎腔(4)、第二粉碎腔(5)的内壁之间都留有粉碎间隙;所述第一粉碎腔(4)的侧面连通有出料管(12),第二粉碎腔(5)侧面连通有鼓风机(15),出料管(12)的下端与筛选部(2)连通,在筛选部(2)内设有倾斜的过滤网(13),且左端高于右端;所述筛选部(2)的顶部固定安装有电机(17),电机(17)的输出轴竖直向下,在电机(17)的输出轴上固定安装有拨料叶片(19),拨料叶片(19)上设有毛刷(16),所述过滤网(13)的右侧竖直设置有提升机(14),提升机(14)的上端连通有回料管(18),回料管(18)的另外一端连通在进料斗(3)内,且位于电磁阀(9)的下方;所述过滤网(13)的下方设有称重装置(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效超微粉碎机,其特征在于:所述称重装置(10)通过导线连接在控制器上,控制器与电磁阀(9)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效超微粉碎机,其特征在于:所述过滤网(13)与水平面之间的夹角为30~50度。

一种高效超微粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种化工生产设备,具体是一种高效超微粉碎机。

背景技术

[0002] 超微粉碎机适用于小型中药厂、中药店、中医院,同时适用化工、矿山和科研单位等,该机工作效率高,操作简单。产品细度可达120目,对于粉碎易粘结,通常粉碎机难于粉碎的贵重中药,就更为有效。在生产过程中,现有的的粉碎机虽然能够实现物料的粉碎,但是粉碎不够彻底,粉碎后的粉料参差不齐,依然混有部分大颗粒物料,造成粉碎后的粉料成品品质低,而且其结构繁琐、能耗高、产量低,加工效率较低,不具有筛分和称量,粉碎精度不够。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种提高粉碎效果和粉碎效率,自动化控制的高效超微粉碎机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种高效超微粉碎机,包括粉碎部、筛选部和进料斗;所述进料斗连通在粉碎部上,在进料斗内水平设置有电磁阀,在电磁阀的下方设有倾斜对称的导料板;所述粉碎部内部左右并排设有第一粉碎腔和第二粉碎腔,第一粉碎腔和第二粉碎腔相贴合设置,第一粉碎腔和第二粉碎腔内部分别设有第一粉碎盘和第二粉碎盘,第一粉碎盘和第二粉碎盘的圆周上都均匀设有粉碎刀片,第一粉碎盘和第二粉碎盘上的粉碎刀片相对称设置,粉碎刀片与第一粉碎腔、第二粉碎腔的内壁之间都留有粉碎间隙;所述第一粉碎腔的侧面连通有出料管,第二粉碎腔侧面连通有鼓风机,出料管的下端与筛选部连通,在筛选部内设有倾斜的过滤网,且左端高于右端;所述筛选部的顶部固定安装有电机,电机的输出轴竖直向下,在电机的输出轴上固定安装有拨料叶片,拨料叶片上设有毛刷,所述过滤网的右侧竖直设置有提升机,提升机的上端连通有回料管,回料管的另外一端连通在进料斗内,且位于电磁阀的下方;所述过滤网的下方设有称重装置。

[0006] 进一步的:所述称重装置通过导线连接在控制器上,控制器与电磁阀连接。

[0007] 进一步的:所述过滤网与水平面之间的夹角为30~50度。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过第一粉碎盘和第二粉碎盘转动,原料在粉碎刀片的转动过程中被粉碎,同时原料在粉碎刀片和粉碎腔内壁之间进行碰撞,另外由于两个粉碎盘上粉碎刀片相对设置,大大的提高了粉碎效果,提高了粉碎机的粉碎效率;通过电磁阀以及称重装置控制粉碎原料重量,使原料充分粉碎;通过提升机将未达到粉碎效果的原料再次进行粉碎,避免所有原料再次进行粉碎,降低能耗,同时降低工人劳动强度。

附图说明

[0009] 图1为一种高效超微粉碎机的结构示意图。

[0010] 图中:1-粉碎部,2-筛选部,3-进料斗,4-第一粉碎腔,5-第二粉碎腔,6-第一粉碎盘,7-第二粉碎盘,8-粉碎刀片,9-电磁阀,10-称重装置,11-导料板,12-出料管,13-过滤网,14-提升机,15-鼓风机,16-毛刷,17-电机,18-回料管,19-拨料叶片。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 请参阅图,本实用新型实施例中,一种高效超微粉碎机,包括粉碎部1、筛选部2和进料斗3;所述进料斗3连通在粉碎部1上,在进料斗3内水平设置有电磁阀9,对原料进行阻挡,在电磁阀9的下方设有倾斜对称的导料板11;所述粉碎部1内部左右并排设有第一粉碎腔4和第二粉碎腔5,第一粉碎腔4和第二粉碎腔5相贴合设置,第一粉碎腔4和第二粉碎腔5内部分别设有第一粉碎盘6和第二粉碎盘7,第一粉碎盘6和第二粉碎盘7的圆周上都均匀设有粉碎刀片8,第一粉碎盘6和第二粉碎盘7上的粉碎刀片8相对称设置,粉碎刀片8与第一粉碎腔4、第二粉碎腔5的内壁之间都留有粉碎间隙,驱动机构带动第一粉碎盘6和第二粉碎盘7转动,原料在粉碎刀片8的转动过程中被粉碎,同时在粉碎刀片8和粉碎腔内壁之间进行碰撞,另外由于两个粉碎盘上粉碎刀片相对设置,大大的提高了粉碎效果,提高了粉碎效率;所述第一粉碎腔4的侧面连通有出料管12,第二粉碎腔5侧面连通有鼓风机15,出料管12的下端与筛选部2连通,在筛选部2内设有倾斜的过滤网13,且左端高于右端,过滤网13与水平面之间的夹角为30~50度;所述筛选部2的顶部固定安装有电机17,电机17的输出轴竖直向下,在电机17的输出轴上固定安装有拨料叶片19,拨料叶片19上设有毛刷16,所述过滤网13的右侧竖直设置有提升机14,提升机14的上端连通有回料管18,回料管18的另外一端连通在进料斗3内,且位于电磁阀9的下方,通过提升机14将过滤网13上筛选下来的大颗粒原料再次输送到进料斗3内,使原料再次进行粉碎处理;所述过滤网13的下方设有称重装置10,对落下的粉末进行称重,称重装置10通过导线连接在控制器上,控制器与电磁阀9连接,当称重装置10上的重量超过预先设定的数值时,控制器控制电磁阀9打开,进行进行粉碎原料的下料。

[0013] 原料从进料斗3进入,被电磁阀9截止,电磁阀9打开,在导料板11的作用下,使原料均匀落在第一粉碎盘6和第二粉碎盘7之间,均匀的分配到两侧的粉碎腔中,通过粉碎刀片8与粉碎腔之间的间隙使原料挤压破碎,当粉碎较细的粉末时,鼓风机15鼓入的空气将粉末吹向出料管12,原料进入筛选部2中,落在过滤网13上,在拨料叶片19以及毛刷16的作用下,将大颗粒原料过滤掉,细小颗粒落入到过滤网13下方的称重装置10上,大颗粒原料落入到筛选部2的底部,通过提升机14输送到进料斗3内,再次进入到粉碎腔内进行粉碎,此时,电磁阀9处于关闭状态,使大颗粒原料循环进行粉碎,直至原料颗粒小于过滤网13的网孔;粉碎的原料落在称重装置10上的重量到达一定的数值时,电磁阀9打开落入原料。本实用新型通过第一粉碎盘和第二粉碎盘转动,原料在粉碎刀片的转动过程中被粉碎,同时原料在粉碎刀片和粉碎腔内壁之间进行碰撞,另外由于两个粉碎盘上粉碎刀片相对设置,大大的提

高了粉碎效果,提高了粉碎机的粉碎效率;通过电磁阀以及称重装置控制粉碎原料重量,使原料充分粉碎;通过提升机将未达到粉碎效果的原料再次进行粉碎,避免所有原料再次进行粉碎,降低能耗,同时降低工人劳动强度。

[0014] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0015] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

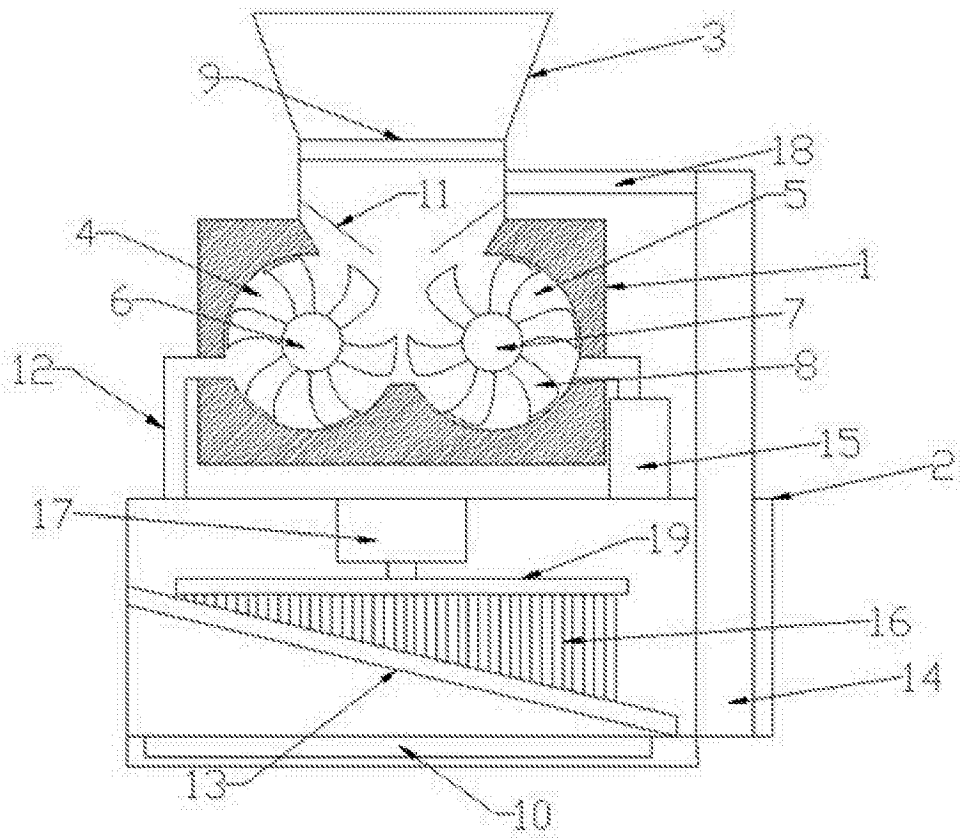


图1