



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210079709 U

(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201920227446.6

(22)申请日 2019.02.20

(73)专利权人 江阴市龙昌机械制造有限公司

地址 214415 江苏省无锡市江阴市祝塘镇
祝璜路128号

(72)发明人 周金龙

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 赵海波 孙燕波

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/22(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

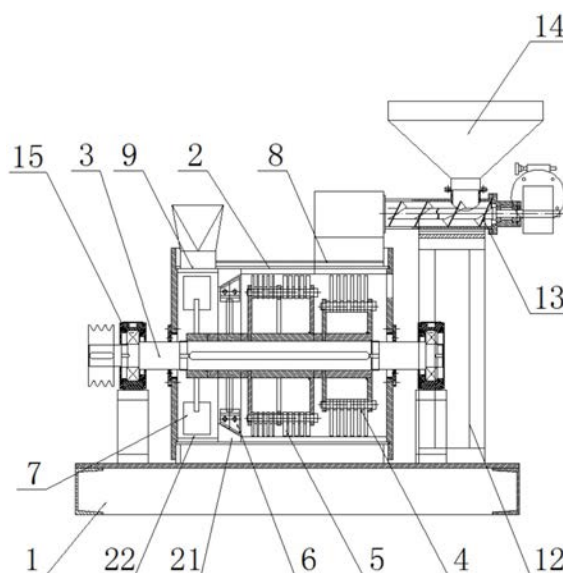
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种粗细碎一体式超微粉碎机

(57)摘要

本实用新型涉及一种粗细碎一体式超微粉碎机，它包括机腔，所述机腔中心穿装有主轴，所述机腔包括粉碎室和分级室，所述粉碎室内设置有粗碎刀片和细碎刀片，所述粉碎室上设置有进料口，所述进料口处设置有进料腔，所述进料腔向右连接设置有盘形料斗，所述机腔前侧设置有机架，所述机架上设置有螺杆进料机构，所述螺杆进料机构后端与进料腔相连接。本实用新型一种粗细碎一体式超微粉碎机，它将粗碎机和细碎机集合为一体，能够同时满足长料和普通物料的粉碎要求，设备整体结构简单，生产成本低，且物料无需经过中间输送机构，粉碎过程不会有粉尘外溢，有效保障了生产环境。



1. 一种粗细碎一体式超微粉碎机, 其特征在于: 它包括机腔 (2), 所述机腔 (2) 中心穿装有主轴 (3), 所述机腔 (2) 包括粉碎室 (21) 和分级室 (22), 所述粉碎室 (21) 内设置有粗碎刀片 (4) 和细碎刀片 (5), 所述粉碎室 (21) 上设置有进料口 (8), 所述进料口 (8) 位于粗碎刀片 (4) 位置处, 所述进料口 (8) 处设置有进料腔 (10), 所述进料腔 (10) 向右连接设置有盘形料斗 (11), 所述盘形料斗 (11) 倾斜布置, 所述机腔 (2) 前侧设置有机架 (12), 所述机架 (12) 上设置有螺杆进料机构 (13), 所述螺杆进料机构 (13) 后端与进料腔 (10) 相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种粗细碎一体式超微粉碎机, 其特征在于: 所述粉碎室 (21) 内还设置有斜刀片 (6)。

3. 根据权利要求1所述的一种粗细碎一体式超微粉碎机, 其特征在于: 所述进料腔 (10) 呈圆弧状。

4. 根据权利要求1所述的一种粗细碎一体式超微粉碎机, 其特征在于: 所述机腔 (2) 前后两侧均设置有轴承座 (15), 所述主轴 (3) 架设于前后两个轴承座 (15) 上。

5. 根据权利要求1所述的一种粗细碎一体式超微粉碎机, 其特征在于: 所述机腔 (2) 左侧或右侧设置有粉碎电机 (16), 所述粉碎电机 (16) 通过带轮机构 (17) 与主轴 (3) 相连接。

一种粗细碎一体式超微粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种粗细碎一体式超微粉碎机,属于粉碎设备技术领域。

背景技术

[0002] 在中药、化工、食品等行业中,对物料进行粉碎是常有之事。粉碎机是将大尺寸的固体原料粉碎至要求尺寸的机械,粉碎机由粗碎、细碎、风力输送等装置组成,以高速撞击的形式达到粉碎机之目的。

[0003] 现有的物料在粉碎过程中,由于长料无法直接通过超微粉碎机料斗进入粉碎腔内进行粉碎,因此目前长料的粉碎一般包括粗碎和细碎两个步骤,长料先通过粗料机粗碎,经粗碎后的物料通过螺杆机构输送进入细碎机细碎,这样就造成整体设备结构复杂,生产成本低,且长料在粗碎和输送过程中会产生大量粉尘,污染生产环境。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术提供一种粗细碎一体式超微粉碎机,它将粗碎机和细碎机集合为一体,能够同时满足长料和普通物料的粉碎要求,设备整体结构简单,生产成本低,且物料无需经过中间输送机构,粉碎过程不会有粉尘外溢,有效保障了生产环境。

[0005] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案为:一种粗细碎一体式超微粉碎机,它包括底座,所述底座上设置有机腔,所述机腔中心穿装有主轴,所述机腔包括粉碎室和分级室,所述粉碎室内设置有粗碎刀片和细碎刀片,所述分级室内设置有风叶,所述粉碎室上设置有进料口,所述进料口位于粗碎刀片位置处,所述分级室上设置有出料口,所述进料口处设置有进料腔,所述进料腔向右连接设置有盘形料斗,所述盘形料斗倾斜布置,所述机腔前侧设置有机架,所述机架上设置有螺杆进料机构,所述螺杆进料机构上设置有进料斗,所述螺杆进料机构后端与进料腔相连接。

[0006] 优选的,所述粉碎室内还设置有斜刀片。

[0007] 优选的,所述进料腔呈圆弧状。

[0008] 优选的,所述机腔前后两侧均设置有轴承座,所述主轴架设于前后两个轴承座上。

[0009] 优选的,所述机腔左侧或右侧设置有粉碎电机所述粉碎电机通过带轮机构与主轴相连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0011] 本实用新型一种粗细碎一体式超微粉碎机,它将粗碎机和细碎机集合为一体,能够同时满足长料和普通物料的粉碎要求,设备整体结构简单,生产成本低,且物料无需经过中间输送机构,粉碎过程不会有粉尘外溢,有效保障了生产环境。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种粗细碎一体式超微粉碎机的结构示意图。

[0013] 图2为图1的侧视图。

[0014] 其中：

[0015] 底座 1

[0016] 机腔 2

[0017] 粉碎室 21

[0018] 分级室 22

[0019] 主轴 3

[0020] 粗碎刀片 4

[0021] 细碎刀片 5

[0022] 斜刀片 6

[0023] 风叶 7

[0024] 进料口 8

[0025] 出料口 9

[0026] 进料腔 10

[0027] 盘形料斗 11

[0028] 机架 12

[0029] 螺杆进料机构 13

[0030] 进料斗 14

[0031] 轴承座 15

[0032] 粉碎电机 16

[0033] 带轮机构 17。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0035] 如图1、图2所示,本实施例中的一种粗细碎一体式超微粉碎机,它包括底座1,所述底座1上设置有机腔2,所述机腔2中心穿装有主轴3,所述机腔2包括粉碎室21和分级室22,所述分级室22位于粉碎室21后侧,所述粉碎室21内自前至后依次设置有粗碎刀片4、细碎刀片5和斜刀片6,所述分级室22内设置有风叶7,所述粉碎室21上设置有进料口8,所述进料口8位于粗碎刀片4位置处,所述分级室22上设置有出料口9,所述进料口8处设置有进料腔10,所述进料腔10向右连接设置有盘形料斗11,所述盘形料斗11倾斜布置,所述机腔2前侧设置有机架12,所述机架12上设置有螺杆进料机构13,所述螺杆进料机构13上设置有进料斗14,所述螺杆进料机构13后端与进料腔10相连接;

[0036] 所述进料腔10呈圆弧状;

[0037] 所述机腔2前后两侧均设置有轴承座15,所述主轴3架设于前后两个轴承座15上;

[0038] 所述机腔2左侧或右侧设置有粉碎电机16,所述粉碎电机16通过带轮机构17与主轴3相连接。

[0039] 工作原理:

[0040] 使用时,长料通过盘形料斗送入进料腔,然后通过粗料刀片进行粗碎,再通过细料刀片和斜刀片进行细碎,长料的粗碎和细碎均在粉碎腔内完成,无需中间输送,不易产生粉

尘,有效保证了生产环境的整洁;而对于普通物料,则通过螺杆输送机构输送至进料腔内,在进入粉碎腔进行粉碎,设备可同时满足长料和普通物料的生产要求。

[0041] 除上述实施例外,本实用新型还包括有其他实施方式,凡采用等同变换或者等效替换方式形成的技术方案,均应落入本实用新型权利要求的保护范围之内。

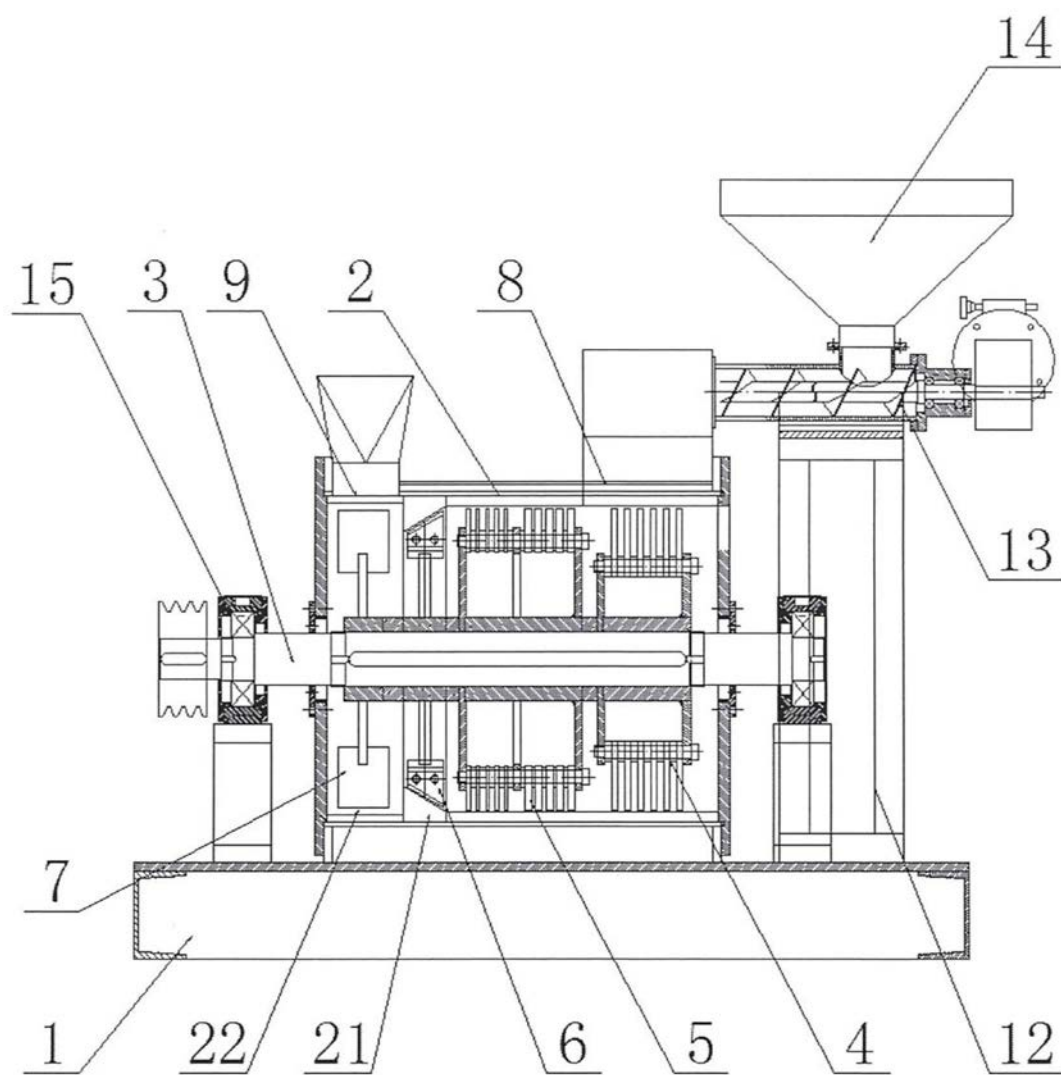


图1

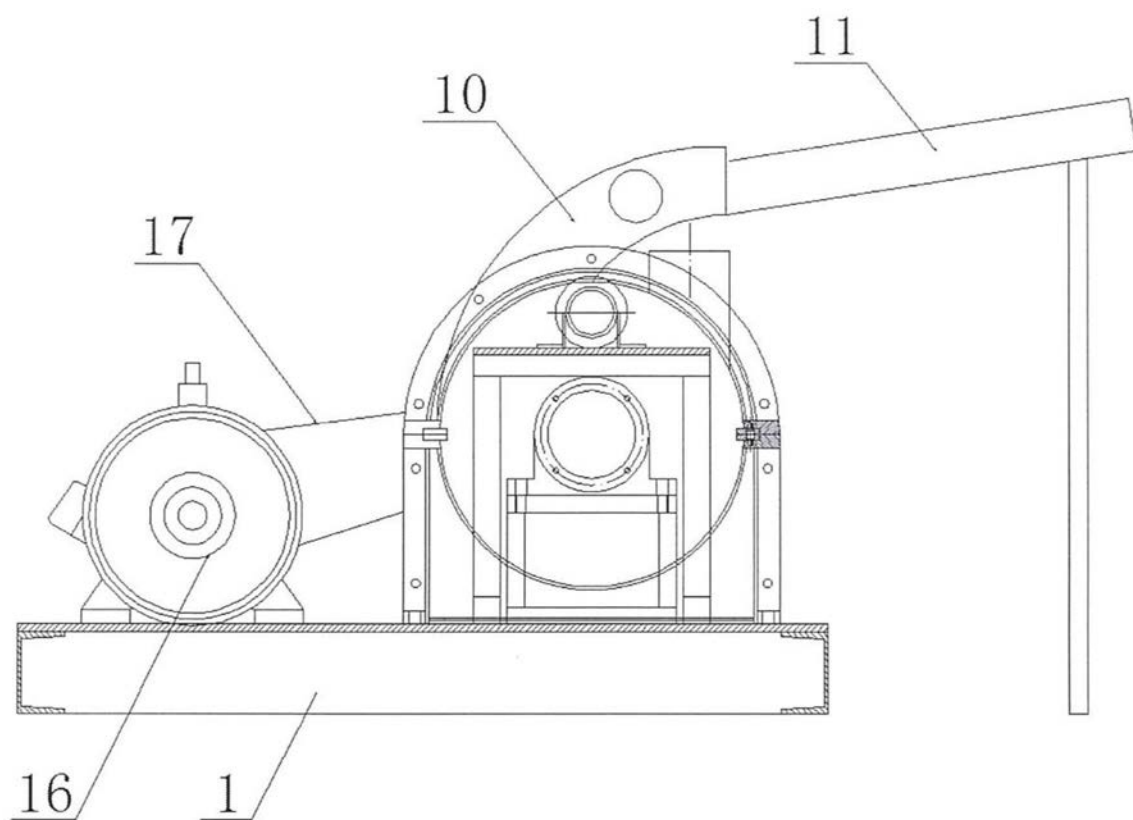


图2