



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221288699 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202322715024.2

(22) 申请日 2023.10.10

(73) 专利权人 鹤壁卓远环保科技有限公司

地址 458000 河南省鹤壁市宝山循环经济
产业集聚区宝泉路西段

(72) 发明人 赵光 赵阳

(74) 专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司

41158

专利代理师 黄洪涛

(51) Int. Cl.

B07B 4/02 (2006.01)

B07B 9/00 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

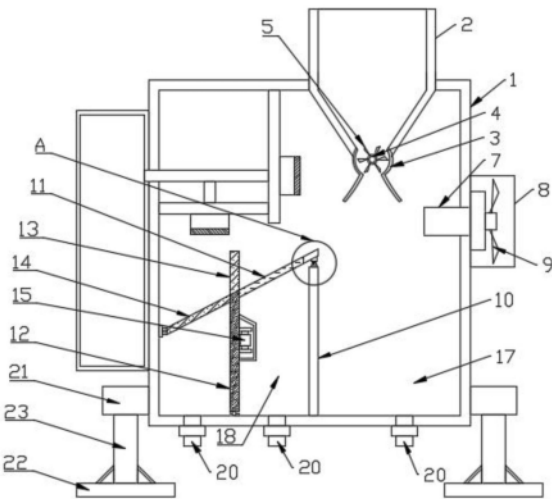
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种氢氧化钙分级处理用选粉机

(57) 摘要

本实用新型提供一种氢氧化钙分级处理用选粉机,包括主体,所述主体的上部一侧设置有进料口,所述进料口下部且在主体内设置有下列机构,所述进料口下方且在主体的侧壁上设置有吹料机构,所述吹料机构一侧且在主体内设置有分级机构,可以通过下料机构加速物料的输入且避免结块,同时能通过分级机构配合的负压风口与收集仓实现物料的多重分级。



1. 一种氢氧化钙分级处理用选粉机,其特征在于:包括主体(1),所述主体(1)的上部一侧设置有进料口(2),所述进料口(2)下部且在主体(1)内设置有下料机构,所述进料口(2)下方且在主体(1)的侧壁上设置有吹料机构,所述吹料机构一侧且在主体(1)内设置有分级机构,所述下料机构包括设置在进料口(2)下部且与进料口(2)相连的下料筒(3)、设置在下料筒(3)内的转轴(4)、设置在转轴(4)上的拨片(5)以及设置在主体(1)外壁上且与转轴(4)相连的驱动电机(6),所述分级机构包括设置在下料筒(3)一侧且在主体(1)内部的竖隔板(10)、连接在竖隔板(10)上的一级筛网(11)、连接在一级筛网(11)一侧的阻隔板(12)、设置在阻隔板(12)上且与一级筛网(11)相连的分流筛网(13)、连接在主体(1)内壁上且一侧与阻隔板(12)相连的二级筛网(14)以及设置在竖隔板(10)上的振动电机(15),所述一级筛网(11)的一侧设置有连接板(16),所述连接板(16)与竖隔板(10)铰接,所述阻隔板(12)的下部与主体(1)的内壁铰接,所述二级筛网(14)与主体(1)内壁铰接,所述一级筛网(11)与二级筛网(14)上方设置有若干负压风口,所述负压风口与设置在主体(1)外壁上的收集仓相连,所述收集仓为布袋除尘结构。

2. 如权利要求1所述的氢氧化钙分级处理用选粉机,其特征在于:所述吹料机构包括设置在下料筒(3)一侧且位于主体(1)侧壁上的吹板(7)、设置在主体(1)外壁上且与吹板(7)连通的风机罩(8)以及设置在风机罩(8)内的吹风机(9)。

3. 如权利要求2所述的氢氧化钙分级处理用选粉机,其特征在于:所述吹板(7)为设置在主体(1)内壁上的横板,所述吹板(7)上均匀设置有多个风孔,所述风孔的一侧通过管道连接风机罩(8),所述风机罩(8)于主体(1)的外侧壁上设置有多个。

4. 如权利要求3所述的氢氧化钙分级处理用选粉机,其特征在于:所述竖隔板(10)与主体(1)内壁形成第一料仓(17)、所述竖隔板(10)与阻隔板(12)间且于一级筛网(11)的下方形成第二料仓(18),所述阻隔板(12)一侧与主体(1)的内壁且于二级筛网(14)下方形成第三料仓(19),所述第一料仓(17)、第二料仓(18)以及第三料仓(19)下部皆设置有与之相适应的出料口(20),所述主体(1)的下侧外壁上设置有环状的固定板(21),所述固定板(21)的下部设置有支撑腿(23)以及与之相适应的垫板(22)。

一种氢氧化钙分级处理用选粉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及氢氧化钙技术领域,具体涉及一种氢氧化钙分级处理用选粉机。

背景技术

[0002] 氢氧化钙是一种无机化合物,化学式为 $\text{Ca}(\text{OH})_2$,俗称熟石灰或消石灰。是一种白色粉末状固体,加入水后,分上下两层,上层水溶液称作澄清石灰水,下层悬浊液称作石灰乳或石灰浆,在氢氧化钙生产过程中需要根据其品质以及需求进行分级,常见的分级设备在进料时常因物料结块导致进料不畅影响效率,且在分级时无法将具有颗粒度的物料进行多级区分以及颗粒料与粉状料的分级,有鉴于此我们提出一种氢氧化钙分级处理用选粉机来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型提供一种氢氧化钙分级处理用选粉机,可以通过下料机构加速物料的输入且避免结块,同时能通过分级机构配合的负压风口与收集仓实现物料的多重分级。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种氢氧化钙分级处理用选粉机,包括主体,所述主体的上部一侧设置有进料口,所述进料口下部且在主体内设置有下列机构,所述进料口下方且在主体的侧壁上设置有吹料机构,所述吹料机构一侧且在主体内设置有分级机构,所述下料机构包括设置在进料口下部且与进料口相连的下料筒、设置在下料筒内的转轴、设置在转轴上的拨片以及设置在主体外壁上且与转轴相连的驱动电机,所述分级机构包括设置在下料筒一侧且在主体内部的竖隔板、连接在竖隔板上的一级筛网、连接在一级筛网一侧的阻隔板、设置在阻隔板上且与一级筛网相连的分流筛网、连接在主体内壁上且一侧与阻隔板相连的二级筛网以及设置在竖隔板上的振动电机,所述一级筛网的一侧设置有连接板,所述连接板与竖隔板铰接,所述阻隔板的下部与主体的内壁铰接,所述二级筛网与主体内壁铰接,所述一级筛网与二级筛网上方设置有若干负压风口,所述负压风口与设置在主体外壁上的收集仓相连,所述收集仓为布袋除尘结构。

[0005] 进一步的,所述吹料机构包括设置在下料筒一侧且位于主体侧壁上的吹板、设置在主体外壁上且与吹板连通的风机罩以及设置在风机罩内的吹风机。

[0006] 进一步的,所述吹板为设置在主体内壁上的横板,所述吹板上均匀设置有多多个风孔,所述风孔的一侧通过管道连接风机罩,所述风机罩于主体的外侧壁上设置有多多个。

[0007] 进一步的,所述竖隔板与主体内壁形成第一料仓、所述竖隔板与阻隔板间且于一级筛网的下方形成第二料仓,所述阻隔板一侧与主体的内壁且于二级筛网下方形成第三料仓,所述第一料仓、第二料仓以及第三料仓下部皆设置有与之相适应的出料口,所述主体的下侧外壁上设置有环状的固定板,所述固定板的下部设置有支撑腿以及与之相适应的垫板。

[0008] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下:

[0009] 1、下料筒内设置转轴以及与转轴相连的拨片,同时驱动电机与转轴动力连接,因此驱动电机可带动转轴以及拨片进行转动,在此过程中通过拨片将物料拨下,避免进料口内的物料堆积结块。

[0010] 2、吹板上设置多个风口,且风口与设置在主体外壁上的吹风机相连,因此吹板可将进料口输入的物料进行初步分级。

[0011] 3、一级筛网以及二级筛网间设置有分流筛网,因此一级筛网末端的大颗粒物料可通过分流筛网进入二级筛网。

[0012] 4、负压风口设置有多,且与外部的收集仓相连,收集仓为布袋除尘结构,因此负压风口抽入的粉状料能够得到有效收集。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正式剖视结构图;

[0014] 图2为本实用新型的正视结构图;

[0015] 图3为本实用新型的A处结构放大示意图;

[0016] 图4为本实用新型的后视结构图。

[0017] 图中:1、主体;2、进料口;3、下料筒;4、转轴;5、拨片;6、驱动电机;7、吹板;8、风机罩;9、吹风机;10、竖隔板;11、一级筛网;12、阻隔板;13、分流筛网;14、二级筛网;15、振动电机;16、连接板;17、第一料仓;18、第二料仓;19、第三料仓;20、出料口;21、固定板;22、垫板;23、支撑腿。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例的附图1-4,对本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1-4所示:一种氢氧化钙分级处理用选粉机,包括主体1,所述主体1的上部一侧设置有进料口2,所述进料口2下部且在主体1内设置有下列机构,所述进料口2下方且在主体1的侧壁上设置有吹料机构,所述吹料机构一侧且在主体1内设置有分级机构,具体而言进料口与主体内部连通,进料口下部设置的下料机构可将物料输送至主体内部,吹料机构对物料进行初步筛选将其中质量较小的物料输送至分级机构进行分级,所述下料机构包括设置在进料口2下部且与进料口2相连的下料筒3、设置在下料筒3内的转轴4、设置在转轴4上的拨片5以及设置在主体1外壁上且与转轴4相连的驱动电机6,进料口横向贯穿主体但不贯通,相应的下料筒同样横向贯穿主体,下料筒内设置的转轴在转动时带动拨片旋转,拨片在旋转时可将进料口内的物料拨下避免物料堵塞,所述分级机构包括设置在下料筒3一侧且在主体1内部的竖隔板10、连接在竖隔板10上的一级筛网11、连接在一级筛网11一侧的阻隔板12、设置在阻隔板12上且与一级筛网11相连的分流筛网13、连接在主体1内壁上且一侧与阻隔板12相连的二级筛网14以及设置在竖隔板10上的振动电机15,竖隔板的下部与主体的内壁固定连接,一级筛网以及二级筛网上皆设置有多,且二级筛网的漏孔直径大于一级筛网,所述一级筛网11的一侧设置有连接板16,所述连接板16与竖隔板10铰接,所

述阻隔板12的下部与主体1的内壁铰接,所述二级筛网14与主体1内壁铰接,所述一级筛网11与二级筛网14上方设置有若干负压风口,所述负压风口与设置在主体1外壁上的收集仓相连,所述收集仓为布袋除尘结构,竖隔板的上部通过铰接块与一级筛网一侧的连接板进行铰接,连接板为设置在一级筛网一侧的横板,二级筛网与一级筛网通过阻隔板12进行连接,而二级筛网的一侧与主体的内壁进行铰接,且振动电机产生的振动力为横向振动力。

[0020] 所述吹料机构包括设置在下料筒3一侧且位于主体1侧壁上的吹板7、设置在主体1外壁上且与吹板7连通的风机罩8以及设置在风机罩8内的吹风机9,吹板位于下料筒的下方,物料由下料口掉落时由吹板内持续吹出的气流进行筛选,具体的吹板吹出的气流将下料筒内掉落的颗粒物料吹至分级机构处,大颗粒物料不受气流影响直接掉落在第一料仓内。

[0021] 所述吹板7为设置在主体1内壁上的横板,所述吹板7上均匀设置有多个风孔,所述风孔的一侧通过管道连接风机罩8,所述风机罩8于主体1的外侧壁上设置有多个。

[0022] 所述竖隔板10与主体1内壁形成第一料仓17、所述竖隔板10与阻隔板12间且于一级筛网11的下方形成第二料仓18,所述阻隔板12一侧与主体1的内壁且于二级筛网14下方形成第三料仓19,所述第一料仓17、第二料仓18以及第三料仓19下部皆设置有与之相适应的出料口20,所述主体1的下侧外壁上设置有环状的固定板21,所述固定板21的下部设置有支撑腿23以及与之相适应的垫板22,固定板为呈环状设置在主体外壁上的连接板,支撑腿与垫板呈环状且均匀的设置在固定板的下部,增加了主体的稳定性。

[0023] 本实用新型的使用方法:

[0024] 在使用时将物料由进料口输入,进料口输入的物料沿进料口进入下料筒,下料筒将物料输入主体内部,同时通过吹料机构配合分级机构对物料进行分级,并进行相应的存储。

[0025] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

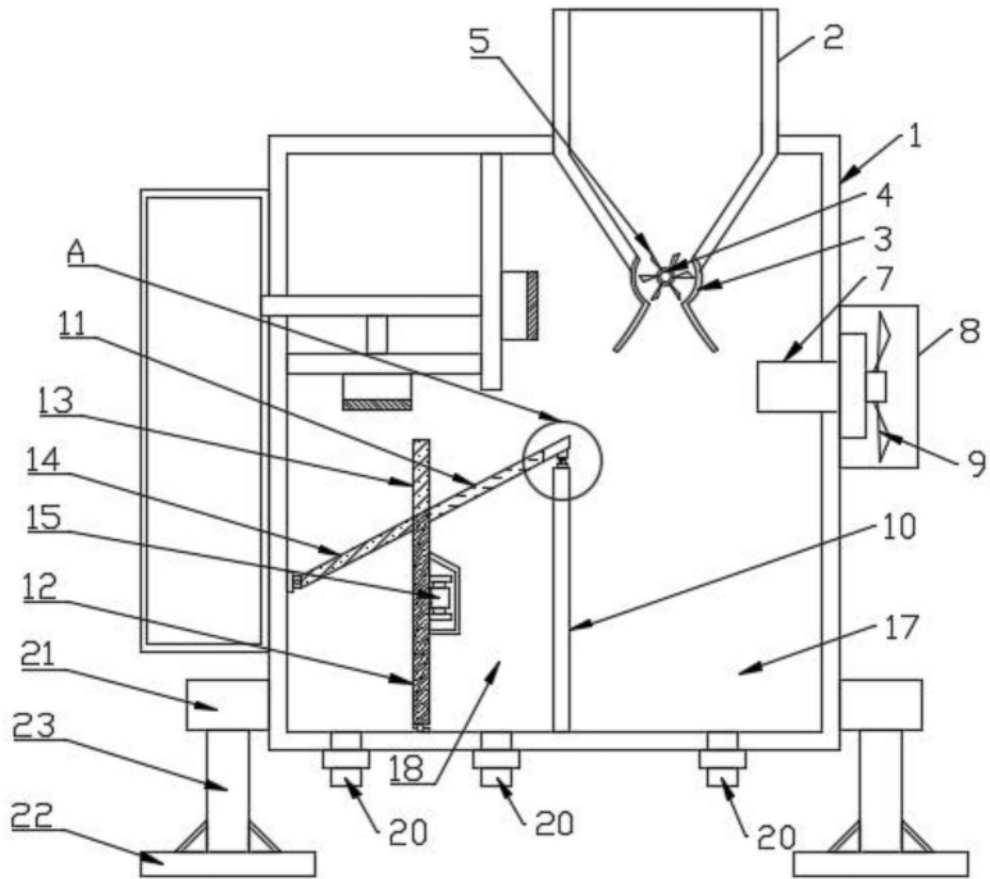


图1

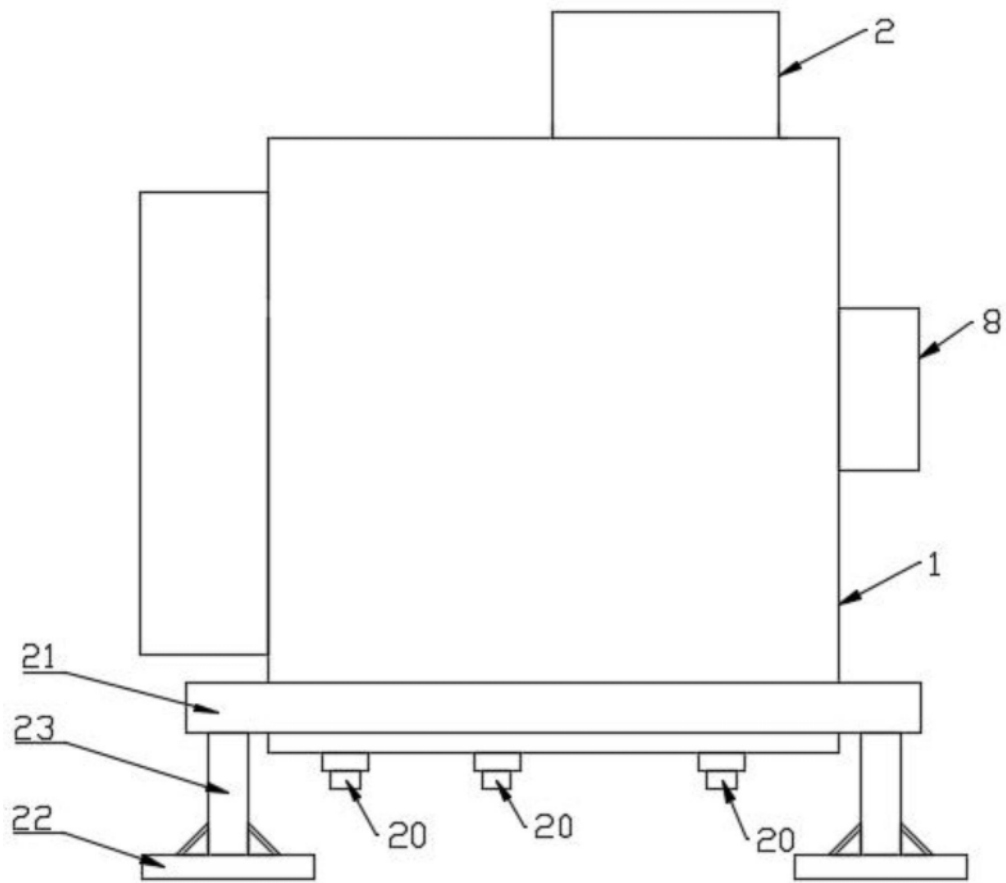


图2

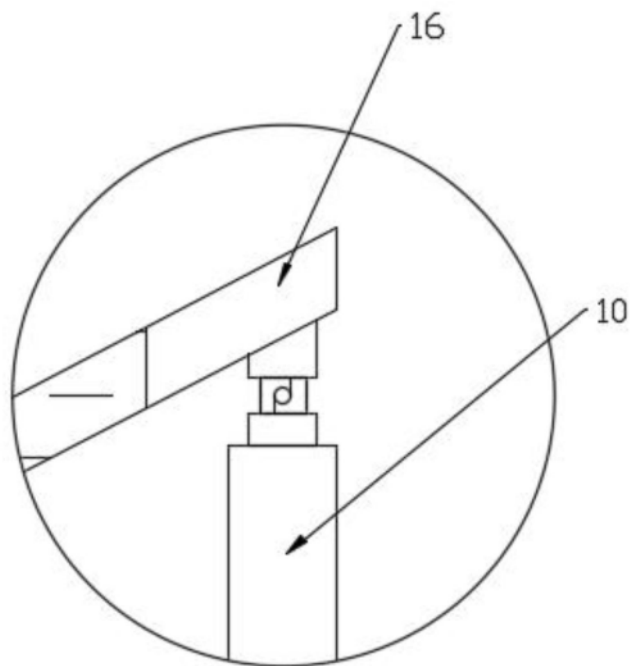


图3

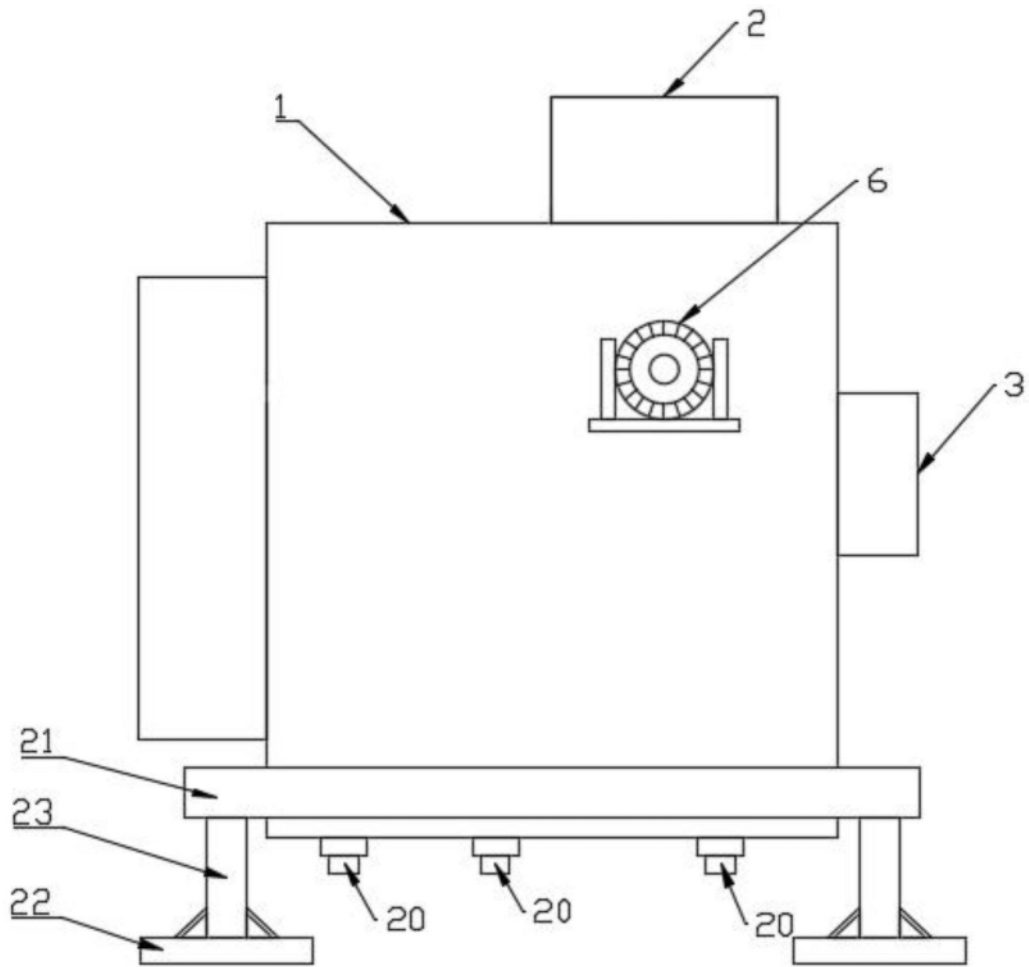


图4