



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220195514 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 19

(21) 申请号 202321671133.2

(22) 申请日 2023.06.29

(73) 专利权人 福建省坤隆生物科技有限公司
地址 363000 福建省漳州市古雷港经济开发
霞美镇霞美华洲路189号

(72) 发明人 林艺文 林淑燕

(74) 专利代理机构 泉州凯迪知识产权代理事务
所(普通合伙) 35256
专利代理师 黄幼姑

(51) Int.Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B08B 15/02 (2006.01)

B01D 46/12 (2022.01)

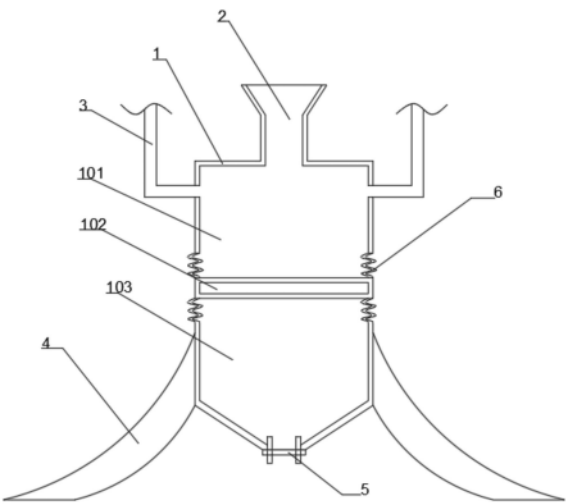
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机

(57) 摘要

本实用新型涉及筛分机领域,尤其涉及一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机,机体内部上侧设有下料仓,下料仓下方活动设置有筛分仓,筛分仓下方存储仓,并且筛分仓与下料仓和存储仓的连接部位均安装有弹簧;所述下料仓上侧的两端均连接有气管,气管上方安装有气泵,位于气管吸入端的第一拐角处安装有第一过滤网,第一过滤网下方设有第一排灰仓;气管上位于气泵前端设置有第二过滤网,第二过滤网下方设有第二排灰仓。本实用新型中,通过气管被吸入的扬尘可通过过滤网进行杂质的取出,并且密封的机器不会使扬尘外泄,处理完成后用户可直接通过出料口取出处理好的牡蛎壳粉,随后通过排灰仓内的开关取出杂质,不会产生扬尘。



1. 一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机, 包括机体 (1), 其特征在于, 所述机体 (1) 内部上侧设有下料仓 (101), 下料仓 (101) 下方活动设置有筛分仓 (102), 筛分仓 (102) 下方设置有存储仓 (103), 并且筛分仓 (102) 与下料仓 (101) 和存储仓 (103) 的连接部位均安装有弹簧 (6);

所述下料仓 (101) 上侧的两端均连接有气管 (3), 气管 (3) 上方安装有气泵 (9), 位于气管 (3) 吸入端的第一拐角处安装有第一过滤网 (10), 第一过滤网 (10) 下方设有第一排灰仓 (104); 气管 (3) 上位于气泵 (9) 前端设置有第二过滤网 (11), 第二过滤网 (11) 下方设有第二排灰仓 (105)。

2. 根据权利要求1所述的一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机, 其特征在于, 所述筛分仓 (102) 内部设置有筛分网 (8), 后侧安装有震动电机 (7), 震动电机 (7) 的驱动端与筛分网 (8) 连接, 并且筛分网 (8) 上偏心设置有配重块 (12)。

3. 根据权利要求1所述的一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机, 其特征在于, 所述机体 (1) 顶端中部设置有进料口 (2), 进料口 (2) 上设置有可拆卸的密封盖。

4. 根据权利要求1所述的一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机, 其特征在于, 所述机体 (1) 下部的两侧安装有支撑腿 (4), 并且存储仓 (103) 下端安装有出料口 (5), 出料口 (5) 通过下料阀控制开关。

5. 根据权利要求1所述的一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机, 其特征在于, 所述第一过滤网 (10) 的滤径大于第二过滤网 (11) 的滤径。

6. 根据权利要求1所述的一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机, 其特征在于, 所述第一过滤网 (10) 下方通过管道连接第一排灰仓 (104); 第二过滤网 (11) 下方通过管道连接第二排灰仓 (105), 并且第一排灰仓 (104) 和第二排灰仓 (105) 下方均设有可开关的排灰口。

一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛分机技术领域,尤其涉及一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机。

背景技术

[0002] 牡蛎是一种著名的海产贝类,在我国沿海地区均有生长,牡蛎满身是宝,不仅好肉美味,牡蛎壳也有很大的作用。牡蛎壳粉是牡蛎壳碾磨成的粉,其中不仅含有大量碳酸钙,而且还含有动物体内必需的微量元素,铜、镁、钾、钼、磷、锰、铁、锌等,此外,在牡蛎壳的珍珠粉层中还含有多种氨基酸成分。

[0003] 牡蛎壳加工的粉末需要使用筛分机进行筛分,将其中的杂质去除,留下对人体有益的牡蛎壳粉。筛分机是利用散粒物料与筛面的相对运动,使部分颗粒透过筛孔,将砂、砾石、碎石等物料按颗粒大小分成不同级别的振动筛分机械设备。

[0004] 但是目前市面上的筛分机在筛分过程中往往会产生较多的扬尘漂浮在空气中,不仅会对环境造成污染,而且会对工作人员的身心健康造成较大的影响。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机,包括机体,所述机体内部上侧设有下料仓,下料仓下方活动设置有筛分仓,筛分仓下方设置有存储仓,并且筛分仓与下料仓和存储仓的连接部位均安装有弹簧;所述下料仓上侧的两端均连接有气管,气管上方安装有气泵,位于气管吸入端的第一拐角处安装有第一过滤网,第一过滤网下方设有第一排灰仓;气管上位于气泵前端设置有第二过滤网,第二过滤网下方设有第二排灰仓。

[0008] 此外,优选的结构是,所述筛分仓内部设置有筛分网,后侧安装有震动电机,震动电机的驱动端与筛分网连接,并且筛分网上偏心设置有配重块。

[0009] 此外,优选的结构是,所述机体顶端中部设置有进料口,进料口上设置有可拆卸的密封盖。

[0010] 此外,优选的结构是,机体下部的两侧安装有支撑腿,并且存储仓下端安装有出料口,出料口通过下料阀控制开关。

[0011] 此外,优选的结构是,所述第一过滤网的滤径大于第二过滤网的滤径。

[0012] 此外,优选的结构是,所述第一过滤网下方通过管道连接第一排灰仓;第二过滤网下方通过管道连接第二排灰仓,并且第一排灰仓和第二排灰仓下方均设有可开关的排灰口。

[0013] 本实用新型的有益效果为:通过气管被吸入的扬尘可通过过滤网进行杂质的取出,并且密封的机器不会使扬尘外泄,处理完成后用户可直接通过出料口取出处理好的牡

蛎壳粉,随后通过排灰仓内的开关取出杂质,不会产生扬尘。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机的筛分仓的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机的气管系统的结构示意图。

[0017] 图中:1机体、2进料口、3气管、4支撑腿、5出料口、6弹簧、7震动电机、8筛分网、9气泵、10第一过滤网、11第二过滤网、12配重块、101下料仓、102筛分仓、103存储仓、104第一排灰仓、105第二排灰仓。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种防扬尘的牡蛎壳加工的粉末筛分机,包括机体1,机体1内部上侧设有下料仓101,下料仓101下方活动设置有筛分仓102,筛分仓102下方设置有存储仓103,并且筛分仓102与下料仓101和存储仓103的连接部位均安装有弹簧6;下料仓101上侧的两端均连接有气管3,气管3上方安装有气泵9,位于气管3吸入端的第一拐角处安装有第一过滤网10,第一过滤网10下方设有第一排灰仓104;气管3上位于气泵9前端设置有第二过滤网11,第二过滤网11下方设有第二排灰仓105。

[0020] 被倒入机器内的牡蛎壳粉位于下料仓101内,随后通过筛分仓102内筛分网8的震动对下料仓101内的牡蛎壳粉进行筛分,筛分完成的牡蛎壳粉进入存储仓103内,弹簧6可以使筛分仓102内的筛分网8能实现震动,又不会使上方下料仓101和下方存储仓103因为震动产生位移。

[0021] 在筛分网8的震动下,上方下料仓101内会产生扬尘,此时漂浮到上方的扬尘可以被一侧的气管3吸入,被吸入的扬尘与气管3内的第一过滤网10相遇,较大的杂质无法通过第一过滤网10,随后因为自身重力自动落入第一排灰仓104内;其他物质则跟随气流遇到第二过滤网11,较小的杂质无法通过第二过滤网11,随后通过自身重力落入第二排灰仓105内,剩余的牡蛎壳粉则通过第二过滤网11,跟随气流从另一侧气管重新进入下料仓101内。

[0022] 此外,筛分仓102内部设置有筛分网8,后侧安装有震动电机7,震动电机7的驱动端与筛分网8连接,并且筛分网8上偏心设置有配重块12。震动电机7可以使筛分网8进行震动,配重块12使得筛分网8倾斜震动,以此达到筛分的目的。

[0023] 而且机体1顶端中部设置有进料口2,进料口2上设置有可拆卸的密封盖。当用户把牡蛎壳粉倒入进料口2以后,可以通过盖上密封盖,使装置内部形成密封的结构。

[0024] 并且,机体1下部的两侧安装有支撑腿4,并且存储仓103下端安装有出料口5,出料口5通过下料阀控制开关。筛分完毕以后的牡蛎壳粉进入存储仓103内,随后可通过出料口5进行出料。

[0025] 并且,所述第一过滤网10的滤径大于第二过滤网11的滤径。第一过滤网10可以使较大的杂质被过滤,第二过滤网11可以过滤较小的杂质,但不会过滤出牡蛎壳粉。

[0026] 此外,第一过滤网10下方通过管道连接第一排灰仓104;第二过滤网11下方通过管道连接第二排灰仓105,并且第一排灰仓104和第二排灰仓105下方均设有可开关的排灰口。被过滤的杂质会因为自身重力掉落下方的排灰仓内,排灰仓下方设有开关,可将收集的杂质取出。

[0027] 本实施例中,用户可从进料口2倒入牡蛎壳粉,随后盖上进料口2上的密封盖使机器内形成密封结构,进入下料仓101内的牡蛎壳粉通过筛分网8的震动进行筛分,筛分完成的牡蛎壳粉进入存储仓103内,后续可通过出料口5取出。

[0028] 未被筛分网8处理的牡蛎壳粉会在下料仓101内会产生扬尘,此时漂浮到上方的扬尘可以被一侧的气管3吸入,被吸入的扬尘与气管3内的第一过滤网10相遇,较大的杂质无法通过第一过滤网10,随后因为自身重力自动落入第一排灰仓104内;其他物质则跟随气流遇到第二过滤网11,较小的杂质无法通过第二过滤网11,随后通过自身重力落入第二排灰仓105内,剩余的牡蛎壳粉则通过第二过滤网11,跟随气流从另一侧气管重新进入下料仓101内。此时牡蛎壳粉不会被浪费,并且也可将其中的杂质收集起来,不会产生扬尘。

[0029] 本实用新型中,通过气管3被吸入的扬尘可通过过滤网进行杂质的取出,并且密封的机器不会使扬尘外泄,处理完成后用户可直接通过出料口5取出处理好的牡蛎壳粉,随后通过排灰仓内的开关取出杂质,不会产生扬尘。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

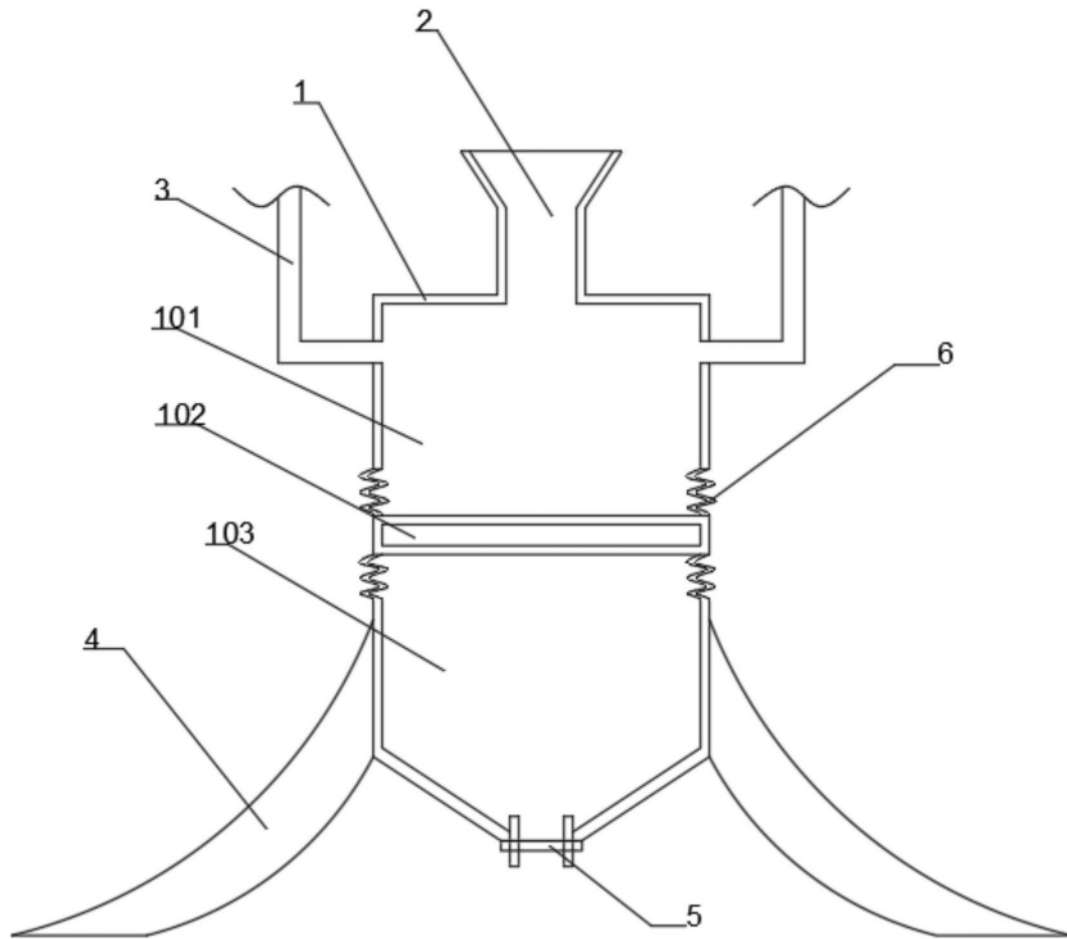


图1

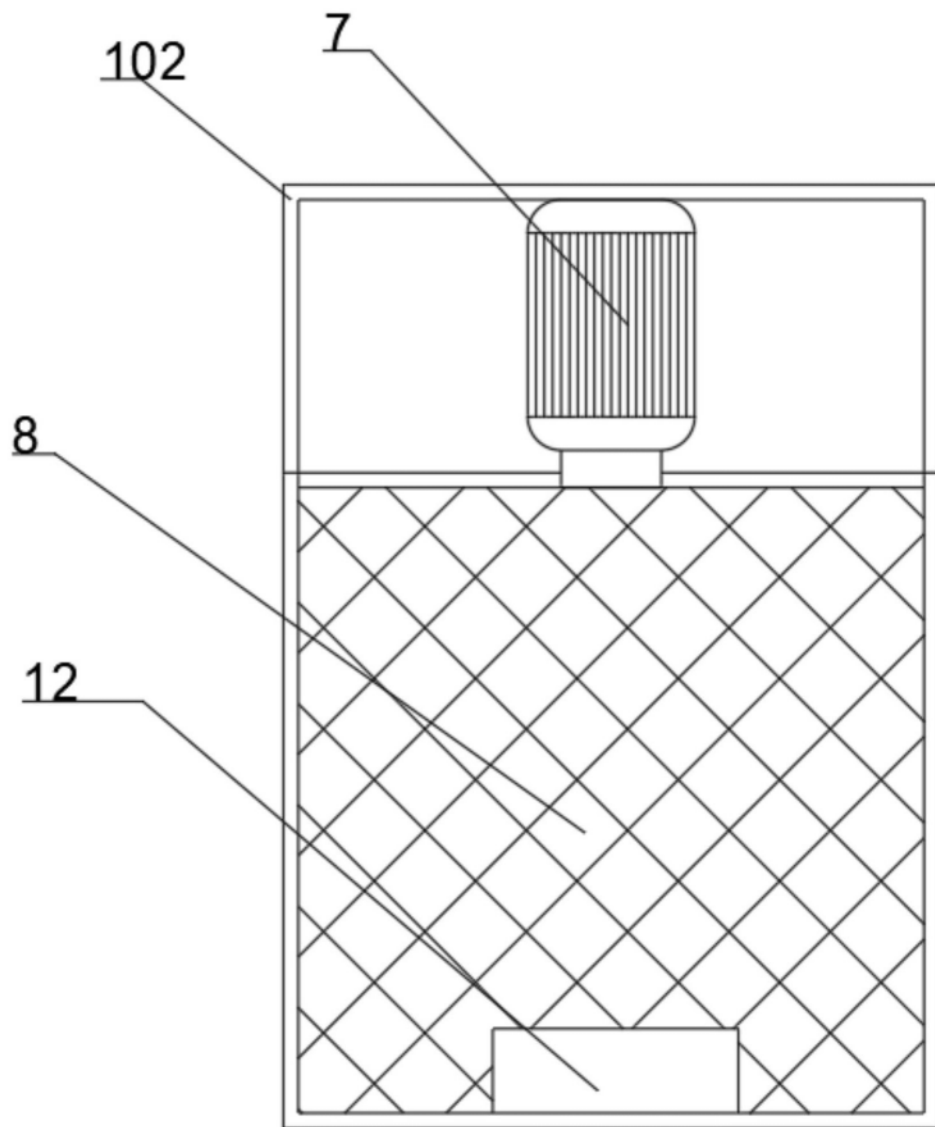


图2

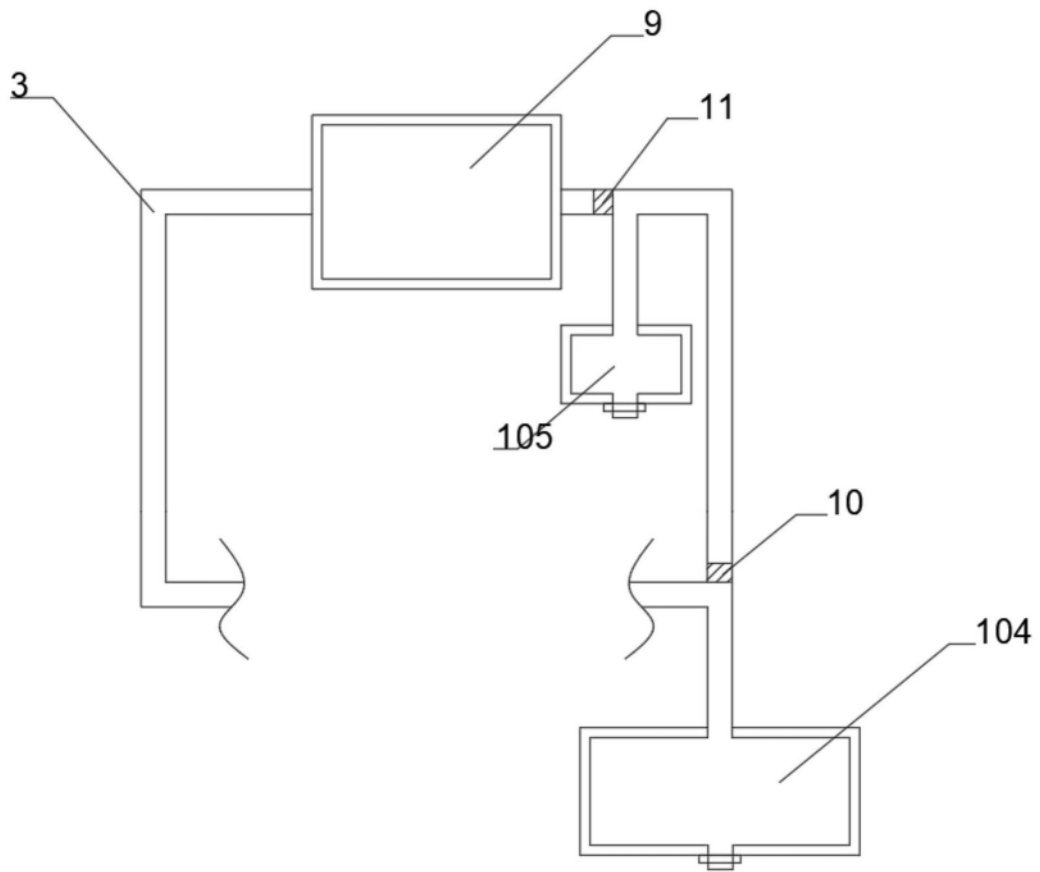


图3