



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103420183 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 04

(21) 申请号 201310348369. 7

(22) 申请日 2013. 08. 12

(71) 申请人 苏州闻达食品配料有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山玉山镇五联
路 920 号

(72) 发明人 彭磊 白凤新

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B65G 69/12 (2006. 01)

B65G 69/18 (2006. 01)

B65G 65/40 (2006. 01)

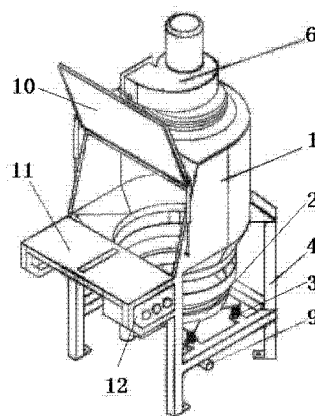
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

带有筛分功能的投料仓

(57) 摘要

本发明公开了一种带有筛分功能的投料仓,包括具有容置腔的仓体,仓体通孔处设置有粉尘过滤装置,仓体出料口处设置有用于筛分物料的筛分装置;筛分装置包括筛片、托架、弹簧和振动电机;仓体底部通过支架支撑固定;筛片设置在仓体出料口下方,支架通过弹簧与用于固定筛片的托架连接;振动电机通过托架与筛片相连;粉尘过滤装置包括风机和滤芯,风机设置在仓体通孔上方,滤芯设置在仓体内部通孔处,滤芯通过通孔与风机管道密封连接。本发明提供的带有筛分功能的投料仓,连续生产,提高生产效率,降低生产成本,提高产品质量,投料工序和筛分工序相结合,减少了物料损耗,提高加工效率,降低了安全风险;减少了粉尘扩散,提升了工作环境。



1. 一种带有筛分功能的投料仓,包括具有容置腔的仓体,其特征在于:所述仓体顶部设置有通孔,仓体底部设置有出料口;所述仓体通孔处设置有粉尘过滤装置,所述仓体出料口处设置有用于筛分物料的筛分装置。

2. 根据权利要求1所述的带有筛分功能的投料仓,其特征在于:所述筛分装置包括筛片、托架、弹簧和振动电机;所述仓体底部通过支架支撑固定;所述筛片设置在仓体出料口下方,所述支架通过弹簧与用于固定筛片的托架连接;所述振动电机通过托架与筛片相连,实现筛片的振动筛分。

3. 根据权利要求1或2所述的带有筛分功能的投料仓,其特征在于:所述粉尘过滤装置包括风机和滤芯,所述风机设置在仓体通孔上方,所述滤芯设置在仓体内部通孔处,滤芯通过通孔与风机管道密封连接。

4. 根据权利要求2所述的带有筛分功能的投料仓,其特征在于:所述投料仓还包括出料装置,所述出料装置包括收料漏斗和出料管件;所述收料漏斗设置在筛片正下方,用于收集过筛落下的物料;所述出料管件与收料漏斗的出口相连通。

5. 根据权利要求4所述的带有筛分功能的投料仓,其特征在于:所述出料管件为肘形结构,所述出料管件通过卡箍与收料漏斗连接固定,实现快速拆装。

6. 根据权利要求1所述的带有筛分功能的投料仓,其特征在于:所述仓体侧部开设有入料门,所述入料门侧设置有固定在支架上的放置台,所述放置台下方还设置有控制箱。

7. 根据权利要求6所述的带有筛分功能的投料仓,其特征在于:所述放置台通过焊接方式连接在支架上,用于物料的放置。

带有筛分功能的投料仓

技术领域

[0001] 本发明涉及一种带有筛分功能的投料仓,属于食品配料加工技术领域。

背景技术

[0002] 目前,食品配料加工行业所涉及原辅料以粉体居多,粉体的输送多采用正压、负压或者重力等方式进行,而在物料输送的前端需要人工进行物料的投放以利于输送系统的进行。现今的方式多有两个缺点:一是投料处粉尘多;二是投放的原料可能有物理异物,有食品安全风险,需要在投放物料之前增加筛分工序,降低效率,增加人工成本,降低了市场竞争力。

发明内容

[0003] 目的:为了克服现有技术中存在的不足,本发明提供一种带有筛分功能的投料仓。

[0004] 技术方案:为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案为:

一种带有筛分功能的投料仓,包括具有容置腔的仓体,其特征在于:所述仓体顶部设置有通孔,仓体底部设置有出料口;所述仓体通孔处设置有粉尘过滤装置,所述仓体出料口处设置有用筛分物料的筛分装置。

[0005] 所述的带有筛分功能的投料仓,其特征在于:所述筛分装置包括筛片、托架、弹簧和振动电机;所述仓体底部通过支架支撑固定;所述筛片设置在仓体出料口下方,所述支架通过弹簧与用于固定筛片的托架连接;所述振动电机通过托架与筛片相连,实现筛片的振动筛分。

[0006] 所述的带有筛分功能的投料仓,其特征在于:所述粉尘过滤装置包括风机和滤芯,所述风机设置在仓体通孔上方,所述滤芯设置在仓体内部通孔处,滤芯通过通孔与风机管道密封连接。

[0007] 所述的带有筛分功能的投料仓,其特征在于:所述投料仓还包括出料装置,所述出料装置包括收料漏斗和出料管件;所述收料漏斗设置在筛片正下方,用于收集过筛落下的物料;所述出料管件与收料漏斗的出口相连通。

[0008] 作为优选方案,所述的带有筛分功能的投料仓,其特征在于:所述出料管件为肘形结构,所述出料管件通过卡箍与收料漏斗连接固定,实现快速拆装。

[0009] 作为优选方案,所述的带有筛分功能的投料仓,其特征在于:所述仓体侧部开设有入料门,所述入料门侧设置有固定在支架上的放置台,所述放置台下方还设置有控制箱。

[0010] 作为优选方案,所述的带有筛分功能的投料仓,其特征在于:所述放置台通过焊接方式连接在支架上,用于物料的放置。

[0011] 有益效果:本发明提供的带有筛分功能的投料仓,连续生产,提高生产效率,降低生产成本,提高产品质量,具有以下优点:1、投料工序和筛分工序相结合,形成一个工序两个功能,减少了物料损耗,提高加工效率,减少人工成本,降低了食品安全风险;2、投料仓中的物料通过粉尘过滤装置和仓体结构的特点,减少了粉尘扩散,提升了工作环境。

附图说明

[0012] 图 1 为本发明实施例的结构示意图；

图 2 为本发明实施例的剖面视图。

[0013] 图中：仓体 1，筛片 2，弹簧 3，支架 4，振动电机 5，风机 6，滤芯 7，收料漏斗 8，出料管件 9，入料门 10，放置台 11，控制箱 12。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明作更进一步的说明。

[0015] 如图 1 和图 2 所示，一种带有筛分功能的投料仓，包括具有容置腔的仓体 1，所述仓体顶部设置有通孔，仓体底部设置有出料口；所述仓体通孔处设置有粉尘过滤装置，所述仓体出料口处设置有用用于筛分物料的筛分装置。

[0016] 其中，筛分装置包括筛片 2、托架、弹簧 3 和振动电机 5；所述仓体底部通过支架 4 支撑固定；所述筛片 2 设置在仓体 1 出料口下方，所述支架 4 通过弹簧 3 与用于固定筛片 2 的托架连接；所述振动电机 5 通过托架与筛片相连，实现筛片 2 的振动筛分。

[0017] 其中，所述粉尘过滤装置包括风机 6 和滤芯 7，所述风机 6 设置在仓体通孔上方，所述滤芯 7 设置在仓体内部通孔处，滤芯 7 通过通孔与风机 6 管道密封连接。

[0018] 所述投料仓还包括出料装置，所述出料装置包括收料漏斗 8 和出料管件 9；所述收料漏斗 8 设置在筛片 2 正下方，用于收集过筛落下的物料；所述出料管件 9 与收料漏斗 8 的出口相连通。

[0019] 作为优选方案，所述出料管件 9 为肘形结构，所述出料管件 9 通过卡箍与收料漏斗 8 连接固定，实现快速拆装。

[0020] 作为优选方案，所述仓体侧部开设有入料门 10，所述入料门 10 侧设置有固定在支架上的放置台 11，所述放置台 11 下方还设置有控制箱 12。用于风机和振动电机的控制。

[0021] 作为优选方案，所述放置台 11 通过焊接方式连接在支架 4 上，用于物料的放置。

[0022] 作为优选方案，仓体 1、支架 4、筛片 2、放置台 11 及其他与物料相接触的位置均采用食品卫生级材料加工制成。

[0023] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出：对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

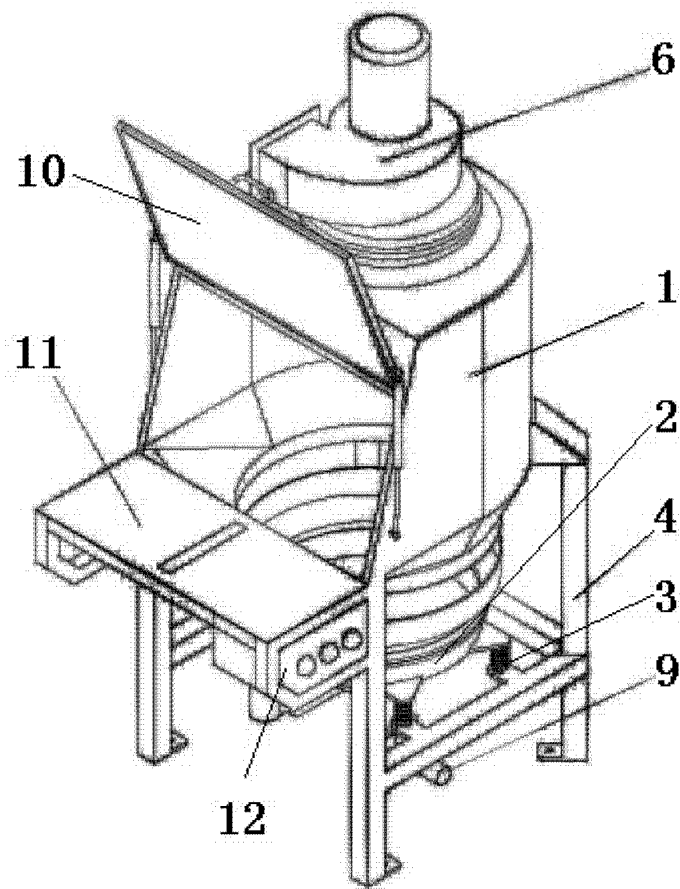


图 1

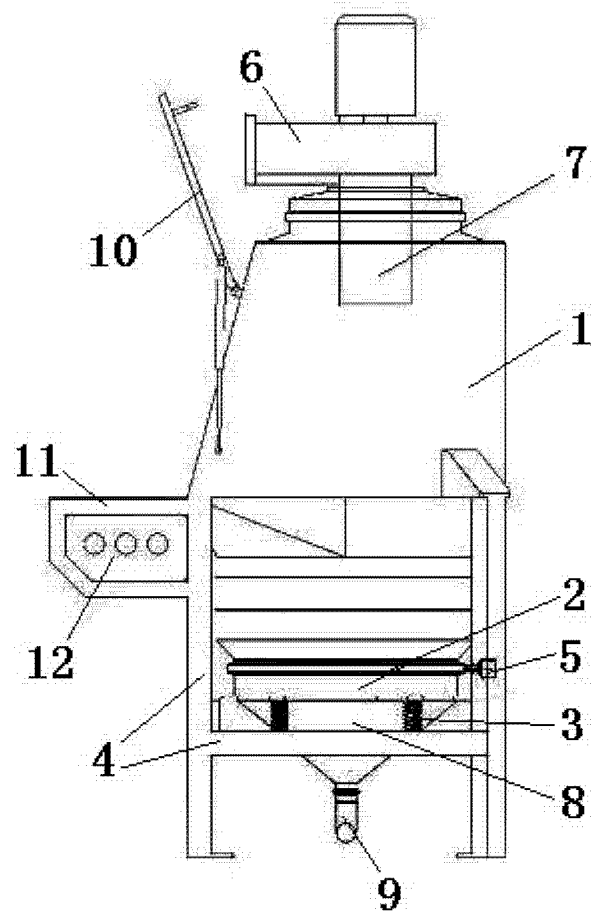


图 2