(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104084376 B
(45)授权公告日 2016.04.06

(21)申请号 201410292119.0

(22)申请日 2014.06.26

(73)专利权人 河南永乐生物工程有限公司
地址 457400 河南省濮阳市南乐县县城东环路北段西侧

(72)发明人 王振鸿 杜仁杰 张更金

(74)专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通合伙) 41104
代理人 朱俊峰 王聚才

(51)Int.Cl.
B07B 4/02(2006.01)

(56)对比文件
CN 103028546 A,2013.04.10,
CN 203281507 U,2013.11.13,
CN 103521452 A,2014.01.22,
CN 2270565 Y,1997.12.17,
CN 101947515 A,2011.01.19,

审查员 田鑫一

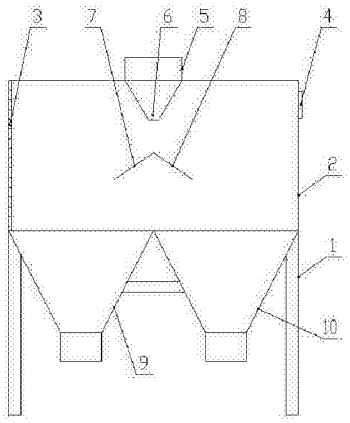
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

粮食风力净化装置

(57)摘要

粮食风力净化装置,包括支架,支架上设有壳体,所述壳体左侧敞口设置,壳体左侧在敞口处设有防止粮食溅出的铁丝网,壳体右侧上部设有抽风口,壳体顶部中间设有布料器,布料器沿前后方向设有至少两个布料孔,壳体内设有位于布料孔下方的左分料板和右分料板,左分料板和右分料板均由耐磨钢板制成,左分料板的右边沿和右分料板的左边沿连接,左分料板右高左低,右分料板左高右低,壳体底部设有左储料斗和右储料斗,左储料斗位于左分料板左边沿下方,右储料斗位于右分料板右边沿下方,抽风口、左分料板和右分料板沿前后方向的长度均相等。本发明原理科学、结构简单,特别适用于粮食中轻质杂物的分离,净化效果好,实用性强,易于推广应用。



CN 104084376 B

1.粮食风力净化装置，包括支架，支架上设有壳体，其特征在于：所述壳体左侧敞口设置，壳体左侧在敞口处设有防止粮食溅出的铁丝网，壳体右侧上部设有抽风口，壳体顶部中间设有布料器，布料器沿前后方向设有至少两个布料孔，壳体内设有位于布料孔下方的左分料板和右分料板，左分料板和右分料板均由耐磨钢板制成，左分料板的右边沿和右分料板的左边沿连接，左分料板右高左低，右分料板左高右低，壳体底部设有左储料斗和右储料斗，左储料斗位于左分料板左边沿下方，右储料斗位于右分料板右边沿下方，抽风口、左分料板和右分料板沿前后方向的长度均相等。

2.根据权利要求1所述的粮食风力净化装置，其特征在于：所述左储料斗和右储料斗均呈上大下小的锥形结构。

粮食风力净化装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种粮食精深加工设备，特别涉及一种粮食风力净化装置。

背景技术

[0002] 目前，在粮食净化设备中，主要是振动筛、滚筒筛等，但在实际运行中，由于粮食中含有较多的轻质杂质，这不仅容易堵塞筛孔，影响振动筛、滚筒筛的的正常运转及处理量，而且“振动筛和滚筒筛”对轻杂的净化效果也不不理想。

发明内容

[0003] 本发明为了解决现有技术中的不足之处，提供一种专门分离粮食中轻质杂质的粮食风力净化装置。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用如下技术方案：粮食风力净化装置，包括支架，支架上设有壳体，所述壳体左侧敞口设置，壳体左侧在敞口处设有防止粮食溅出的铁丝网，壳体右侧上部设有抽风口，壳体顶部中间设有布料器，布料器沿前后方向设有至少两个布料孔，壳体内设有位于布料孔下方的左分料板和右分料板，左分料板和右分料板均由耐磨钢板制成，左分料板的右边沿和右分料板的左边沿连接，左分料板右高左低，右分料板左高右低，壳体底部设有左储料斗和右储料斗，左储料斗位于左分料板左边沿下方，右储料斗位于右分料板右边沿下方，抽风口、左分料板和右分料板沿前后方向的长度均相等。

[0005] 所述左储料斗和右储料斗均呈上大下小的锥形结构。

[0006] 采用上述技术方案，壳体采用型材做骨架，壳体采用 3mm 的钢板制作，在壳体左侧的进风口敞口设置，进风口侧安装可拆卸的网孔小于粮食颗粒直径的铁丝网。布料器整体为锥形斗，布料孔设置多个可保证均匀布料。抽风口设在壳体右侧上部，即安装于布料器出口偏上方位置，这样避免将粮食颗粒抽出，抽风口连接风管、沙克龙、引风机等装置。左分料板和右分料板采用耐磨钢板制作，可延长使用寿命。左储料斗和右储料斗的设置，便于分离轻质杂质后的粮食出料，避免发生堵塞。

[0007] 本发明的具体工作过程为：粮食经布料器的均匀布料，落到左分料板和右分料板上时形成一道薄幕，将粮食中的轻质杂物经抽风口被分离抽走，粮食落到左分料板和右分料板上后再落到左储料仓和右储料仓内，最后进入下一道重质杂质净化工序。

[0008] 本发明原理科学、结构简单，特别适用于粮食中轻质杂物的分离，净化效果好，实用性强，易于推广应用。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示，本发明的粮食风力净化装置，包括支架 1，支架 1 上设有壳体 2，壳体

2 左侧敞口设置，壳体 2 左侧在敞口处设有防止粮食溅出的铁丝网 3，壳体 2 右侧上部设有抽风口 4，壳体 2 顶部中间设有布料器 5，布料器 5 沿前后方向设有至少两个布料孔 6，壳体 2 内设有位于布料孔 6 下方的左分料板 7 和右分料板 8，左分料板 7 和右分料板 8 均由耐磨钢板制成，左分料板 7 的右边沿和右分料板 8 的左边沿连接，左分料板 7 右高左低，右分料板 8 左高右低，壳体 2 底部设有左储料斗 9 和右储料斗 10，左储料斗 9 位于左分料板 7 左边沿下方，右储料斗 10 位于右分料板 8 右边沿下方，抽风口 4、左分料板 7 和右分料板 8 沿前后方向的长度均相等。

[0011] 左储料斗 9 和右储料斗 10 均呈上大下小的锥形结构，这样使得左储料斗 9 和右储料斗 10 内不会存在死角，便于顺畅下料。

[0012] 本发明中的壳体 2 采用型材做骨架，壳体 2 采用 3mm 的钢板制作，在壳体 2 左侧的进风口敞口设置，进风口侧安装可拆卸的网孔小于粮食颗粒直径的铁丝网 3。布料器 5 整体为锥形斗，布料孔 6 设置多个可保证均匀布料。抽风口 4 设在壳体 2 右侧上部，即安装于布料器 5 出口偏上方位置，这样避免将粮食颗粒抽出，抽风口 4 连接风管、沙克龙、引风机等装置。左分料板 7 和右分料板 8 采用耐磨钢板制作，可延长使用寿命。左储料斗 9 和右储料斗 10 的设置，便于分离轻质杂质后的粮食出料，避免发生堵塞。

[0013] 本发明的具体工作过程为：粮食经布料器 5 的均匀布料，落到左分料板 7 和右分料板 8 上时形成一道薄幕，将粮食中的轻质杂物经抽风口 4 被分离抽走，粮食落到左分料板 7 和右分料板 8 上后再落到左储料仓和右储料仓内，最后进入下一道重质杂质净化工序。

[0014] 上述实施例并非对本发明的形状、材料、结构等作任何形式上的限制，凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本发明技术方案的保护范围。

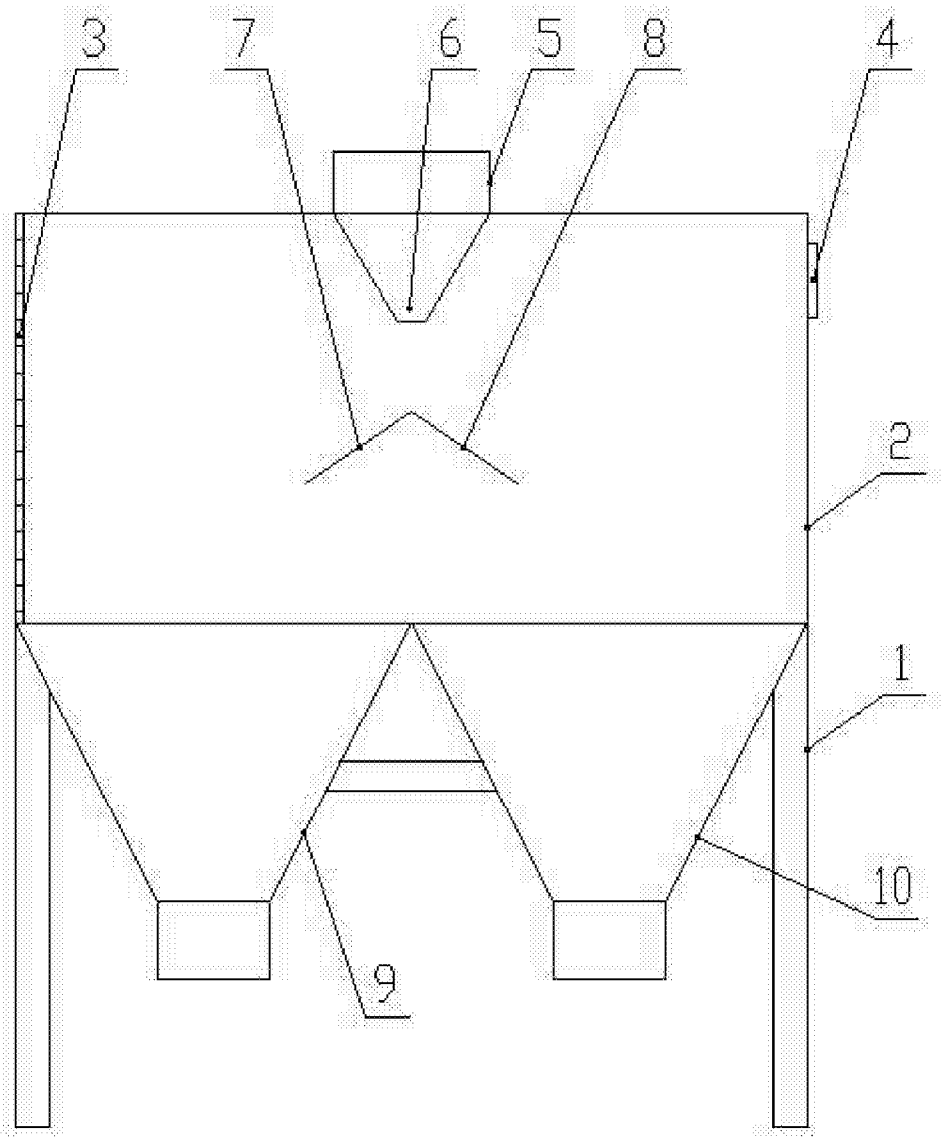


图 1