(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211676984 U
(45)授权公告日 2020.10.16

(21)申请号 202020146018.3

(22)申请日 2020.01.23

(73)专利权人 美益美欣(武汉)食品有限公司
地址 430040 湖北省武汉市东西湖区高桥五路山绿工业园内

(72)发明人 谢伟运

(51)Int.Cl.
B01D 50/00(2006.01)

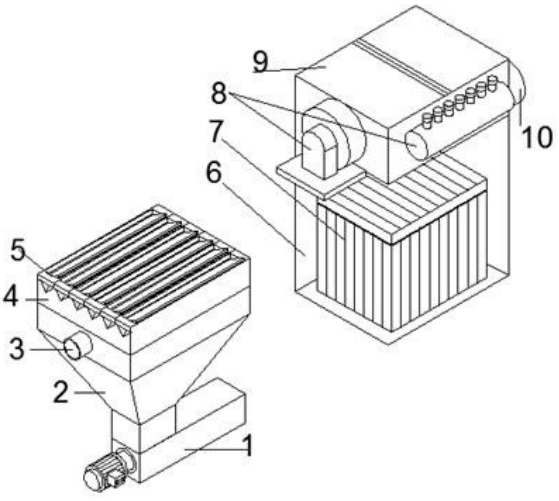
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置，包括排灰装置、灰斗、尘气入口、底箱体、隔风板、上箱体、滤袋、反吹系统、上翻盖、尘气出口，底箱体下端连通安装有灰斗，灰斗出料口连接安装有排灰装置，底箱体侧端连通安装有尘气入口，底箱体上端由下向上顺序安装有隔风板、滤袋、反吹系统和上翻盖，尘气出口安装在上箱体上端侧面，一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置，待过滤尘气通过尘气入口进入箱体，尘气受风机影响向上运动，大颗粒粉尘受隔风板阻挡落入灰斗，大颗粒粉尘被滤袋过滤，三角型导流板将正向风调整至斜吹风，降低了尘气的运动速度，反吹系统反吹时尘土下降，弧形导流板设计避免尘土残留至三角型导流板上，排灰装置将粉尘集中处理。



CN 211676984 U

1.一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置，其特征在于，包括排灰装置(1)、灰斗(2)、尘气入口(3)、底箱体(4)、隔风板(5)、上箱体(6)、滤袋(7)、反吹系统(8)、上翻盖(9)、尘气出口(10)，底箱体(4)下端连通安装有灰斗(2)，灰斗(2)出料口连接安装有排灰装置(1)，底箱体(4)侧端中心位置连通安装有尘气入口(3)，底箱体(4)上端由下向上顺序安装有隔风板(5)、滤袋(7)、反吹系统(8)和上翻盖(9)，滤袋(7)、反吹系统(8)和上翻盖(9)安装由下至上的顺序安装在上箱体(6)箱体内部，尘气出口(10)安装在上箱体(6)上端侧面位置。

2.根据权利要求1所述的一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置，其特征在于，所述排灰装置(1)由外箱体(11)、下料口(12)、导料管(13)、导料蜗杆(14)和电机(15)组成，导料管(13)与外箱体(11)配合安装，导料管(13)的下料口(12)与外箱体(11)的开口连通，安装在电机(15)转轴的导料蜗杆(14)安装在导料管(13)内径，电机(15)电动导料蜗杆(14)转动实现了灰料的传输。

3.根据权利要求1所述的一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置，其特征在于，所述隔风板(5)由安装架(16)、三角型导流板(17)、弧形导流板(18)和斜板(19)组成，安装架(16)矩形通槽底端位置螺钉安装有三角型导流板(17)，三角型导流板(17)上端面螺钉安装有弧形导流板(18)，斜板(19)倾斜安装在安装架(16)矩形通槽内槽，三角型导流板(17)将正向风调整至斜吹风，降低了尘气的运动速度，反吹系统(8)反吹时尘土下降，弧形导流板(18)设计避免尘土残留至三角型导流板(17)上。

4.根据权利要求3所述的一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置，其特征在于，所述斜板(19)倾斜45°安装，避免尘气直吹滤袋(7)，保证了滤袋(7)的过滤效率。

一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘领域，特别是一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置。

背景技术

[0002] 面粉加工厂安装上一台面粉厂除尘器很是有必要的。除尘器除了能改善被粉尘污染的工作环境，保护工人的身体健康，另外面粉粉尘也是具有一定的危险性。在一定足够的空间内，面粉粉尘达到一定的密度时，遇到明火甚至是一点点的火星、或是适当的温度，就会引起面粉爆炸。这是面粉的特性所决定的，因此需要专业的面粉除尘设备，现有除尘设备的挡风板结构过于单一，严重影响过滤效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点，提供一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置。为实现上述目的本实用新型采用以下技术方案：

[0004] 一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置，包括排灰装置、灰斗、尘气入口、底箱体、隔风板、上箱体、滤袋、反吹系统、上翻盖、尘气出口，底箱体下端连通安装有灰斗，灰斗出料口连接安装有排灰装置，底箱体侧端连通安装有尘气入口，底箱体上端由下向上顺序安装有隔风板、滤袋、反吹系统和上翻盖，尘气出口安装在上箱体上端侧面。

[0005] 优选的，所述排灰装置由外箱体、下料口、导料管、导料蜗杆和电机组成，导料管与外箱体配合安装，导料管的下料口与外箱体的开口连通，安装在电机转轴的导料蜗杆安装在导料管内径，电机电动导料蜗杆转动实现了灰料的传输。

[0006] 优选的，所述隔风板由安装架、三角型导流板、弧形导流板和斜板组成，安装架矩形通槽底端位置螺钉安装有三角型导流板，三角型导流板上端面螺钉安装有弧形导流板，斜板倾斜安装在安装架矩形通槽内槽，三角型导流板将正向风调整至斜吹风，降低了尘气的运动速度，反吹系统反吹时尘土下降，弧形导流板设计避免尘土残留至三角型导流板上。

[0007] 优选的，所述斜板倾斜45°安装，避免尘气直吹滤袋，保证了滤袋的过滤效率。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置，待过滤尘气通过尘气入口进入箱体，尘气受风机影响向上运动，大颗粒粉尘受隔风板阻挡落入灰斗，大颗粒粉尘被滤袋过滤，三角型导流板将正向风调整至斜吹风，降低了尘气的运动速度，反吹系统反吹时尘土下降，弧形导流板设计避免尘土残留至三角型导流板上，排灰装置将粉尘集中处理。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型面粉搅拌粉尘负压除尘装置的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型面粉搅拌粉尘负压除尘装置的安装结构示意图。

[0011] 图3为本实用新型排灰装置的结构示意图。

[0012] 图4为本实用新型隔风板的结构示意图。

[0013] 图5为本实用新型隔风板的安装结构示意图。

[0014] 图中:1、排灰装置,2、灰斗,3、尘气入口,4、底箱体,5、隔风板,6、上箱体,7、滤袋,8、反吹系统,9、上翻盖,10、尘气出口,11、外箱体,12、下料口,13、导料管,14、导料蜗杆,15、电机,16、安装架,17、三角型导流板,18、弧形导流板,19、斜板。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0016] 如图1、图2、图3、图4和图5所示,一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置,包括排灰装置1、灰斗2、尘气入口3、底箱体4、隔风板5、上箱体6、滤袋7、反吹系统8、上翻盖9、尘气出口10,底箱体4下端连通安装有灰斗2,灰斗2出料口连接安装有排灰装置1,底箱体4侧端中心位置连通安装有尘气入口3,底箱体4上端由下向上顺序安装有隔风板5、滤袋7、反吹系统8和上翻盖9,滤袋7、反吹系统8和上翻盖9安装由下至上的顺序安装在上箱体6箱体内部,尘气出口10安装在上箱体6上端侧面位置。

[0017] 所述排灰装置1由外箱体11、下料口12、导料管13、导料蜗杆14和电机15组成,导料管13与外箱体11配合安装,导料管13的下料口12与外箱体11的开口连通,安装在电机15转轴的导料蜗杆14安装在导料管13内径,电机15电动导料蜗杆14转动实现了灰料的传输。

[0018] 所述隔风板5由安装架16、三角型导流板17、弧形导流板18和斜板19组成,安装架16矩形通槽底端位置螺钉安装有三角型导流板17,三角型导流板17上端面螺钉安装有弧形导流板18,斜板19倾斜安装在安装架16矩形通槽内槽,三角型导流板17将正向风调整至斜吹风,降低了尘气的运动速度,反吹系统8反吹时尘土下降,弧形导流板18设计避免尘土残留至三角型导流板17上。

[0019] 所述斜板19倾斜45°安装,避免尘气直吹滤袋7,保证了滤袋7的过滤效率。

[0020] 本实用新型工作原理:一种面粉搅拌粉尘负压除尘装置,待过滤尘气通过尘气入口进入箱体,尘气受风机影响向上运动,大颗粒粉尘受隔风板阻挡落入灰斗,大颗粒粉尘被滤袋过滤,三角型导流板将正向风调整至斜吹风,降低了尘气的运动速度,反吹系统反吹时尘土下降,弧形导流板设计避免尘土残留至三角型导流板上,排灰装置将粉尘集中处理。

[0021] 以上所述为本实用新型较佳实施例,对于本领域的普通技术人员而言,根据本实用新型的教导,在不脱离本实用新型的原理与精神的情况下,对实施方式所进行的改变、修改、替换和变型仍落入本实用新型的保护范围之内。

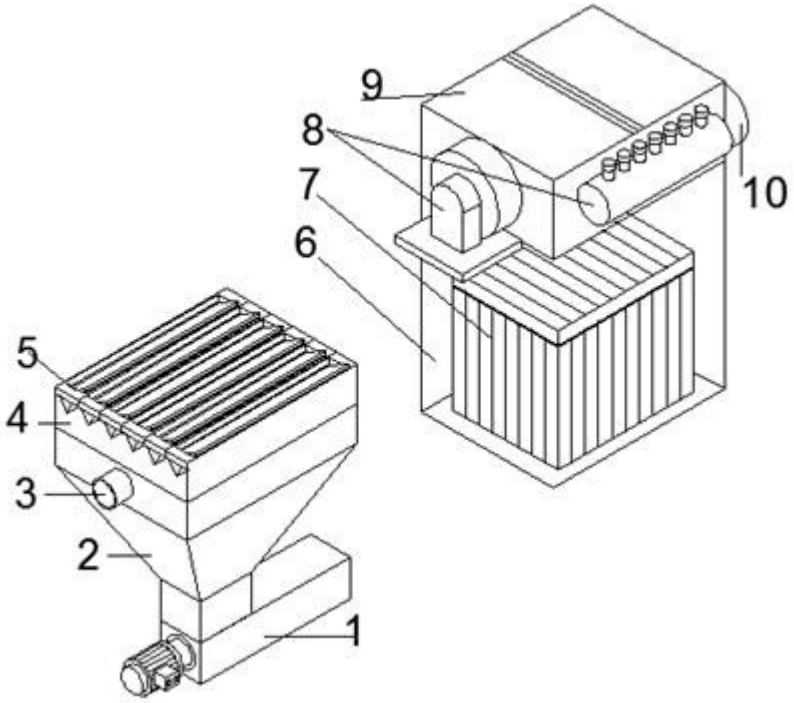


图1

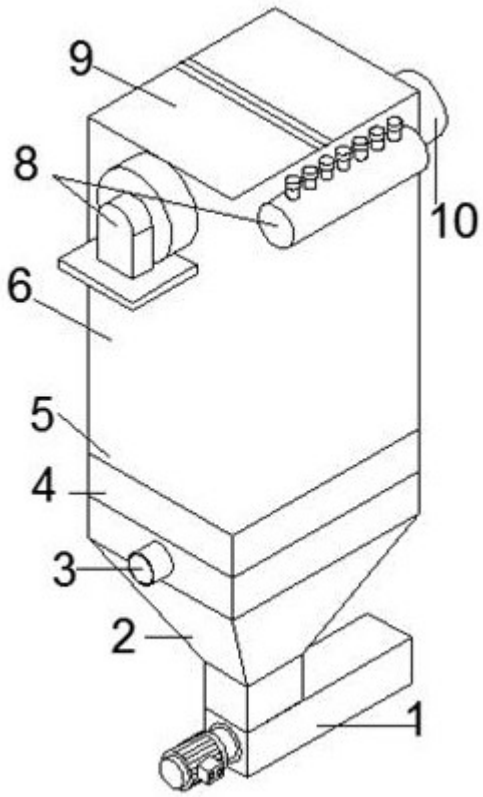


图2

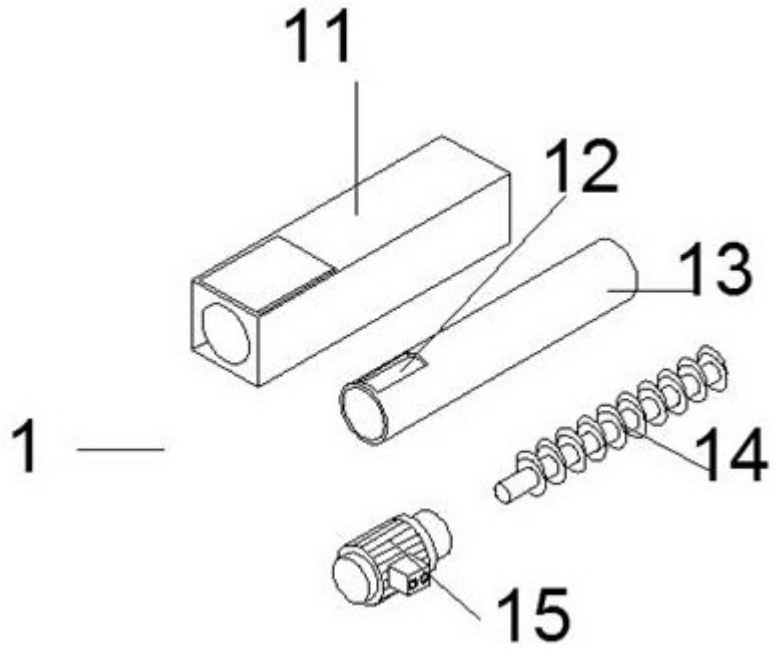


图3

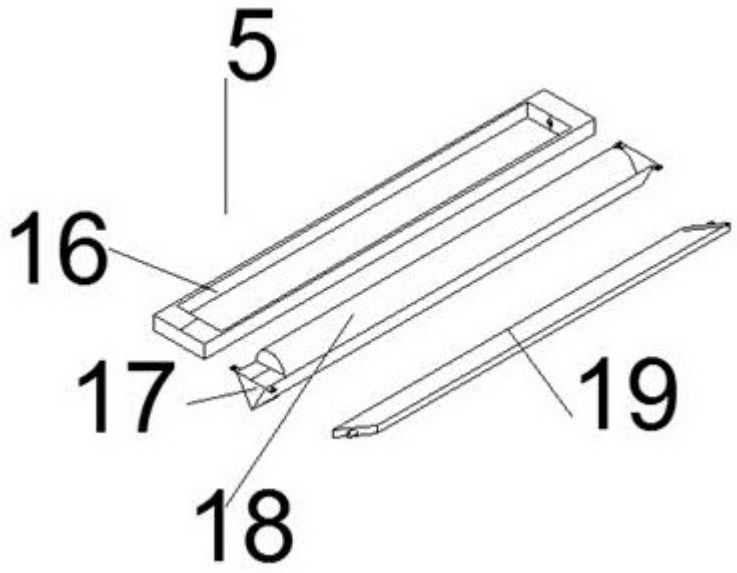


图4

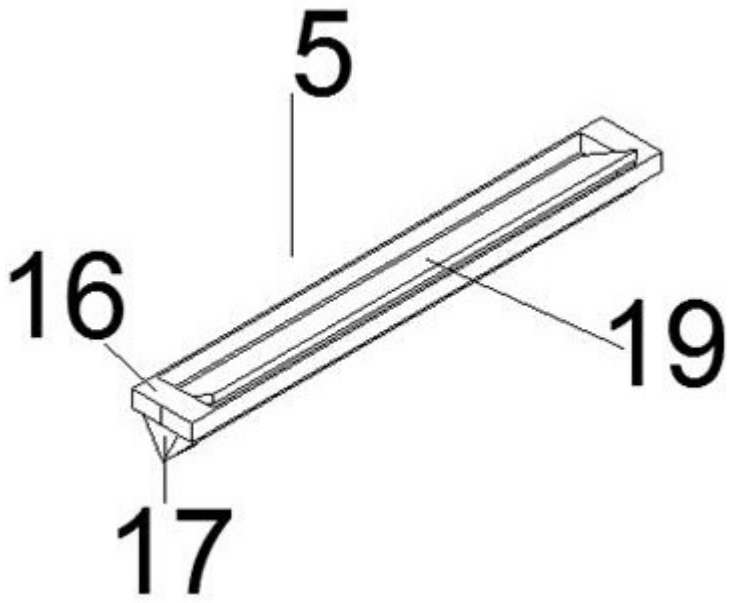


图5