(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 203408776 U
(45)授权公告日 2014.01.29

(21)申请号 201320515732.5

(22)申请日 2013.08.22

(73)专利权人 福建省真好食品有限公司
地址 351100 福建省莆田市荔城区黄石镇清前村(莆田市荔城区真好食品厂内)

(72)发明人 吴雪海

(74)专利代理机构 福州君诚知识产权代理有限公司 35211
代理人 戴雨君

(51)Int.Cl.
B02C 21/00(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)
A21C 9/08(2006.01)
B01D 46/24(2006.01)

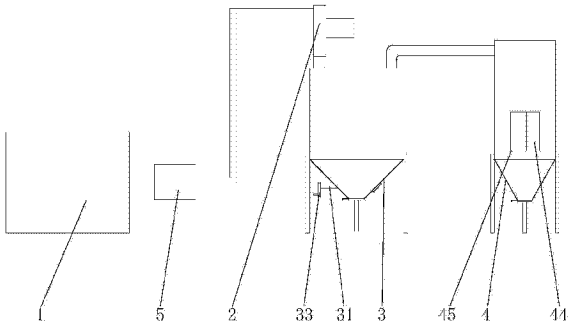
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带除尘装置的面条边角料回收系统

(57)摘要

本实用新型公开一种带除尘装置的面条边角料回收系统，其包括边角料回收器、粉碎机和收集罐，边角料回收器的出料口与粉碎机的进料口连通，粉碎机的出料口与设在收集罐顶部的进料口连通，收集罐的底部设有可开合的第一出料口，回收系统还包括除尘装置，除尘装置内部从上至下依序设有进料室、通风室和出料室，进料室的进料口与设在收集罐顶部的第二出料口连通，通风室内设有一个以上由过滤网围成的通道，通道的两端分别与进料室和出料室连通，出料室的底部设有可开合的出料口；通风室的侧壁上设有通风口。采用以上结构，通过除尘装置可以除去和收集面条边角料中的灰尘，提高回收得到的面粉的质量，同时还可以防止灰尘进入空气中，造成二次污染。



CN 203408776 U

1. 一种带除尘装置的面条边角料回收系统，其包括边角料回收器、粉碎机和收集罐，所述边角料回收器的出料口与粉碎机的进料口连通，粉碎机的出料口与设在收集罐顶部的进料口连通，收集罐的底部设有可开合的第一出料口，其特征在于：所述回收系统还包括除尘装置，所述除尘装置内部从上至下依序设有进料室、通风室和出料室，所述进料室的进料口与设在收集罐顶部的第二出料口连通，所述通风室内设有一个以上由过滤网围成的通道，通道的两端分别与进料室和出料室连通，所述出料室的底部设有可开合的出料口；所述通风室的侧壁上设有通风口。

2. 权利要求 1 所述的一种带除尘装置的面条边角料回收系统，其特征在于：所述边角料回收器的出料口与粉碎机的进料口之间设有泵。

3. 权利要求 1 所述的一种带除尘装置的面条边角料回收系统，其特征在于：所述收集罐内部的下方设有转轴，转轴上设有搅拌叶，所述转轴的一端延伸出收集罐。

4. 权利要求 3 所述的一种带除尘装置的面条边角料回收系统，其特征在于：所述转轴延伸出收集罐的一端上连接有摇把。

一种带除尘装置的面条边角料回收系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带除尘装置的面条边角料回收系统。

背景技术

[0002] 面条生产过程中会产生大量的面条边角料(即碎面条头),这种面条边角料长短不一、存量大,由于不能作为商品出售,大部分厂商都直接将其废弃掉,从而造成粮食的大量浪费。目前,有部分厂商通过粉碎机将面条边角料进行粉碎,形成颗粒状面粉后再进行二次使用。但是,由于面条边角料在收集的过程中会带入灰尘,通过粉碎机直接粉碎得到的面粉中还会夹杂着灰尘,因此,通过上述方法回收得到的面粉质量差。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种能够除去面条边角料中灰尘,并且结构简单的带除尘装置的面条边角料回收系统。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案为:一种带除尘装置的面条边角料回收系统,其包括边角料回收器、粉碎机和收集罐,所述边角料回收器的出料口与粉碎机的进料口连通,粉碎机的出料口与设在收集罐顶部的进料口连通,收集罐的底部设有可开合的第一出料口,所述回收系统还包括除尘装置,所述除尘装置内部从上至下依序设有进料室、通风室和出料室,所述进料室的进料口与设在收集罐顶部的第二出料口连通,所述通风室内设有一个以上由过滤网围成的通道,通道的两端分别与进料室和出料室连通,所述出料室的底部设有可开合的出料口;所述通风室的侧壁上设有通风口。

[0005] 采用以上结构,通过粉碎机将面条边角料进行粉碎得到颗粒状的面粉,颗粒状的面粉在重力的作用下而沉积在收集罐的底部,而面条边角料中的灰尘由于质量轻,在气流的带动下从收集罐顶部的第二出料口进入除尘装置的进料室,再进入由过滤网围成的通道中,由于灰尘无法透过过滤网,因而最终沉积在出料室中,而气流则直接从过滤网中透出,并从通气孔进入空气中,实现气流的循环。通过上述结构回收得到的面粉无灰尘,质量高。

[0006] 所述边角料回收器的出料口与粉碎机的进料口之间设有泵。通过泵方便面条边角料进入粉碎机中。

[0007] 所述收集罐内部的下方设有转轴,转轴上设有搅拌叶,所述转轴的一端延伸出收集罐。转轴转动时,带动搅拌叶转动,可以避免颗粒状粉末堵住收集罐底部的出料口,进而方便颗粒状粉末从收集罐底部的出料口流出。同时,搅拌叶在转动的同时,还可以进一步将颗粒状的面粉细化。

[0008] 所述转轴延伸出收集罐的一端上连接有摇把。通过摇把,方便转动转轴。

[0009] 本发明采用以上技术方案,通过除尘装置可以除去和收集面条边角料中的灰尘,提高回收得到的面粉的质量,同时还可以防止灰尘进入空气中,造成二次污染。本实用新型涉及的设备结构简单,制造成本低。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明：

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图 2 为本实用新型中收集罐的剖视图；

[0013] 图 3 为本实用新型中防尘装置的剖视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0015] 如图 1-3 所示，本实用新型包括边角料回收器 1、粉碎机 2 和收集罐 3，所述边角料回收器 1 的出料口与粉碎机 2 的进料口连通，粉碎机 2 的出料口与设在收集罐 3 顶部的进料口连通，收集罐 3 的底部设有可开合的第一出料口，所述回收系统还包括除尘装置 4，所述除尘装置 4 内部从上至下依序设有进料室 41、通风室 42 和出料室 43，所述进料室 41 的进料口与设在收集罐 3 顶部的第二出料口连通，所述通风室 42 内设有一个以上由过滤网围成的通道 44，通道 44 的两端分别与进料室 41 和出料室 43 连通，所述出料室 43 的底部设有可开合的出料口；所述通风室 42 的侧壁上设有通风口 45。

[0016] 所述边角料回收器 1 的出料口与粉碎机 2 的进料口之间设有泵 5。通过泵 5 方便面条边角料进入粉碎机 2 中。

[0017] 所述收集罐 3 内部的下方设有转轴 31，转轴 31 上设有搅拌叶 32，所述转轴 31 的一端延伸出收集罐 3。转轴 31 转动时，带动搅拌叶 32 转动，可以避免颗粒状粉末堵住收集罐 3 底部的出料口，进而方便颗粒状粉末从收集罐 3 底部的出料口流出。同时，搅拌叶 32 在转动的同时，还可以进一步将颗粒状的面粉细化。

[0018] 所述转轴 31 延伸出收集罐 3 的一端上连接有摇把 33。通过摇把 33，方便转动转轴 31。

[0019] 本实用新型的工作原理：边角料回收器 1 中的边角料通过泵 5 进入粉碎机 2 中，粉碎机 2 将面条边角料进行粉碎得到颗粒状的面粉，颗粒状的面粉在重力的作用下而沉积在收集罐 3 的底部，以便重新使用，而面条边角料中的灰尘由于质量轻，在气流的带动下从收集罐 3 顶部的第二出料口进入除尘装置 4 的进料室 41，再进入由过滤网围成的通道 44 中，由于灰尘无法透过过滤网，因而最终沉积在出料室 43 中，而气流则直接从过滤网中透出，并从通气孔 45 进入空气中，实现气流的循环。通过上述结构回收得到的面粉无灰尘，质量高。

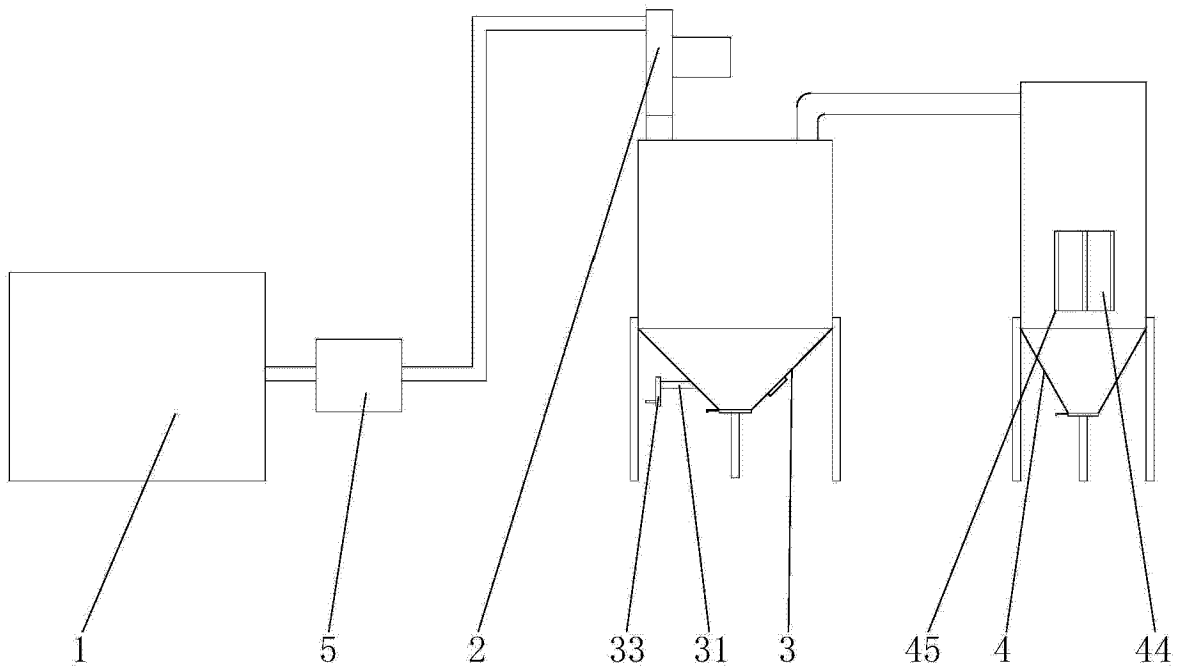


图 1

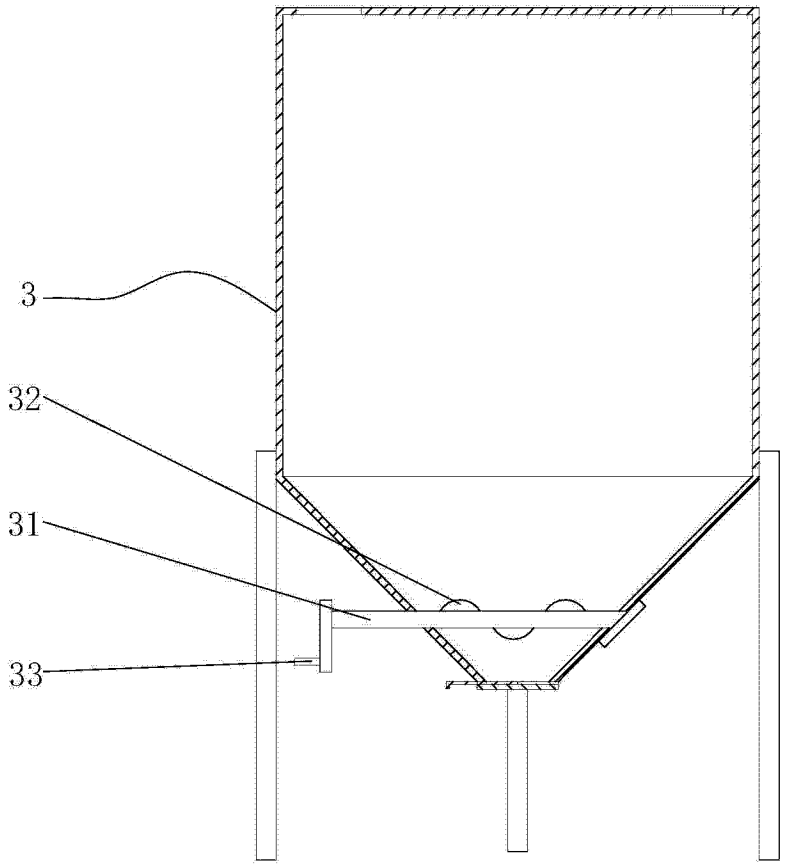


图 2

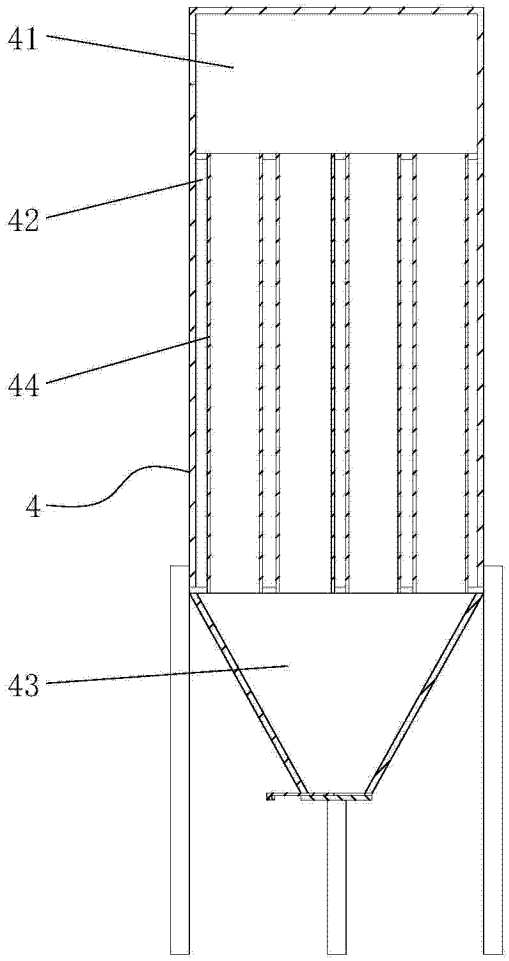


图 3