



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206603180 U

(45)授权公告日 2017. 11. 03

(21)申请号 201720155085.X

(22)申请日 2017.02.21

(73)专利权人 郑州新威营养技术有限公司

地址 450100 河南省郑州市荥阳市建设东
路

(72)发明人 张子峰 王许东

(51)Int.Cl.

A23L 7/10(2016.01)

A23L 7/174(2016.01)

A23L 33/21(2016.01)

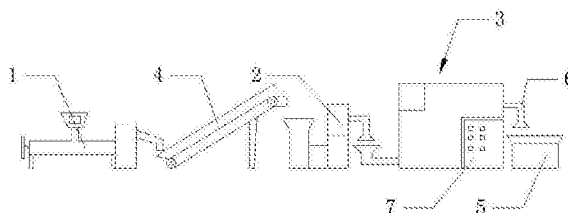
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置,包括挤压膨化机和干燥设备,所述干燥设备包括料斗、进料机、热泵、烘干滚筒、烘干机、引风机、卸料机、搅拌杆、支撑架,所述烘干滚筒下方焊接有支撑架,所述烘干滚筒左侧上方设置有进料机,所述进料机上方焊接有料斗,所述进料机下方设置有热泵,所述烘干滚筒下方设置有烘干机,所述烘干滚筒右侧上方与卸料机管道连接,所述干燥设备左侧设置有碎料机,所述碎料机左侧设置有输料机,所述排料口下方设置有储料箱,所述干燥设备外侧设置有电控箱。该小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置具有干燥效果好、便于操作、降低成本等优点,可以普遍推广使用。



1. 一种小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置,包括挤压膨化机(1)和干燥设备(3),其特征在于:所述干燥设备(3)包括料斗(301)、进料机(302)、热泵(303)、烘干滚筒(304)、烘干器(305)、引风机(306)、卸料机(307)、搅拌杆(308)、支撑架(309),所述烘干滚筒(304)下方焊接有支撑架(309),所述烘干滚筒(304)左侧上方设置有进料机(302),所述进料机(302)上方焊接有料斗(301),所述烘干滚筒(304)内部设置有搅拌杆(308),所述进料机(302)下方设置有热泵(303),所述烘干滚筒(304)下方设置有烘干器(305),所述烘干滚筒(304)右侧上方与卸料机(307)管道连接,所述卸料机(307)上方设置有引风机(306),所述干燥设备(3)左侧设置有碎料机(2),所述碎料机(2)左侧设置有输料机(4),所述输料机(4)左侧设置有挤压膨化机(1),所述干燥设备(3)右侧焊接有排料口(6),所述排料口(6)下方设置有储料箱(5),所述干燥设备(3)外侧设置有电控箱(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置,其特征在于:所述挤压膨化机(1)为双螺杆挤压膨化机。

3. 根据权利要求1所述的一种小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置,其特征在于:所述烘干滚筒(304)内壁贴有陶瓷片,且所述烘干滚筒(304)内部通过转轴与搅拌杆(308)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置,其特征在于:所述引风机(306)的进风口出设置有防尘滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置,其特征在于:所述输料机(4)为带式输料机,且所述输料机(4)两侧设置有挡料板。

一种小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于干燥装置技术领域,具体涉及一种小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置。

背景技术

[0002] 现在人们的营养保健观念有很大提高,膳食纤维保健功效已被广泛接受。我国城市人口中有17%是肥胖者;世界卫生组织2日发表的一份报告说,全球肥胖人口在过去20年里急剧增长,全世界共有10亿人属于肥胖者。膳食纤维摄入的不足是引起现代疾病的重要原因之一,在这种情势下,我们更加需要重视膳食纤维食品的开发。

[0003] 但是目前我国国内的膳食纤维的制作工艺还较为落后,无法与西方各国比肩,但是膳食纤维的市场潜力巨大,因此提升制作工艺和改善膳食纤维的制作设备就成了当务之急。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置,包括挤压膨化机和干燥设备,所述干燥设备包括料斗、进料机、热泵、烘干滚筒、烘干机、引风机、卸料机、搅拌杆、支撑架,所述烘干滚筒下方焊接有支撑架,所述烘干滚筒左侧上方设置有进料机,所述进料机上方焊接有料斗,所述烘干滚筒内部设置有搅拌杆,所述进料机下方设置有热泵,所述烘干滚筒下方设置有烘干机,所述烘干滚筒右侧上方与卸料机管道连接,所述卸料机上方设置有引风机,所述干燥设备左侧设置有碎料机,所述碎料机左侧设置有输料机,所述输料机左侧设置有挤压膨化机,所述干燥设备右侧焊接有排料口,所述排料口下方设置有储料箱,所述干燥设备外侧设置有电控箱。

[0006] 优选的,所述挤压膨化机为双螺杆挤压膨化机。

[0007] 优选的,所述烘干滚筒内壁贴有陶瓷片,且所述烘干滚筒内部通过转轴与搅拌杆转动连接。

[0008] 优选的,所述引风机的进风口出设置有防尘滤网。

[0009] 优选的,所述输料机为带式输料机,且所述输料机两侧设置有挡料板。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:该小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置,通过挤压膨化机和干燥设备的共同工作,实现了对膳食纤维的干燥工作;通过挤压膨化机为双螺杆挤压膨化机,双螺杆挤压膨化机具有适应性强、滑梯输送及自洁等优点,达到了提升制作效率的目的;通过烘干滚筒内壁贴有陶瓷片,且烘干滚筒内部通过转轴与搅拌杆转动连接,陶瓷片表面光滑能够防止投料粘附在烘干滚筒内壁,搅拌杆能够使投料受热更加均匀提升了烘干质量,达到了提升产品干燥质量的目的;通过引风机的进风口出设置有防尘滤网,防尘滤网能够避免空气中的灰尘等细小颗粒进入到烘干滚筒中,达到了避免烘干产品

被污染的目的；通过输料机为带式输料机，且所述输料机两侧设置有挡料板，带式输料机运行高速、平稳，噪音低，并可以上下坡传送，挡料板能够避免出料时溢出造成产品产量耗损，达到了提升工作效率和保证产品产量的目的；该小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置具有干燥效果好、便于操作、降低成本等优点，可以普遍推广使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的干燥设备的结构示意图。

[0013] 图中：1挤压膨化机、2碎料机、3干燥设备、301料斗、302进料机、303热泵、304烘干滚筒、305烘干器、306引风机、307卸料器、308搅拌杆、309支撑架、4输料机、5储料箱、6排料口、7电控箱。

具体实施方式

[0014] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1，图1为本实用新型小麦麸皮膳食纤维产品生产用干燥装置的结构示意图。所述干燥设备3左侧设置有碎料机2，所述碎料机2将投料进行粉碎处理，便于进一步的烘干工作的进行，所述碎料机2左侧设置有输料机4，所述输料机4用于将粉碎后的投料输送至烘干设备3，所述输料机4左侧设置有挤压膨化机1，所述挤压膨化机1为双螺杆挤压膨化机，双螺杆挤压膨化机具有适应性强、滑移输送及自洁等优点，提升了制作效率，所述干燥设备3右侧焊接有排料口6，所述排料口6将经烘干后的投料排到储料箱5内部，所述排料口6下方设置有储料箱5，所述储料箱5用于存储成品，所述干燥设备3外侧设置有电控箱7，所述电控箱7用于控制和调整各设备协调工作。

[0016] 请参阅图2，图2为本实用新型的干燥设备的结构示意图。所述干燥设备3包括料斗301、进料机302、热泵303、烘干滚筒304、烘干器305、引风机306、卸料机307、搅拌杆308、支撑架309，所述烘干滚筒304下方焊接有支撑架309，所述支撑架309为烘干滚筒304提供稳定支撑，所述烘干滚筒304内壁贴有陶瓷片，且烘干滚筒304内部通过转轴与搅拌杆308转动连接，陶瓷片表面光滑能够防止投料粘附在烘干滚筒304内壁，搅拌杆308能够使投料受热更加均匀提升了烘干质量，提升了产品干燥质量，所述烘干滚筒304左侧上方设置有进料机302，所述进料机302能够将投料按一定速率推入烘干滚筒304内，避免了堵塞入料口，所述进料机302上方焊接有料斗301，所述料斗301用于接收投料，所述烘干滚筒304内部设置有搅拌杆308，所述搅拌杆308用于搅拌投料，所述进料机302下方设置有热泵303，所述热泵303能够加热烘干滚筒304提升其内部温度，使烘干质量提升，所述烘干滚筒304下方设置有烘干器305，所述烘干器305用于故入烘干所需的热风，所述烘干滚筒304右侧上方与卸料机307管道连接，所述卸料机307使得成品的排出更加方便快捷，也避免了排料口6被堵塞，所述卸料机307上方设置有引风机306，所述引风机306的进风口出设置有防尘滤网，防尘滤网能够避免空气中的灰尘等细小颗粒进入到烘干滚筒中，避免了烘干产品被污染。

[0017] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

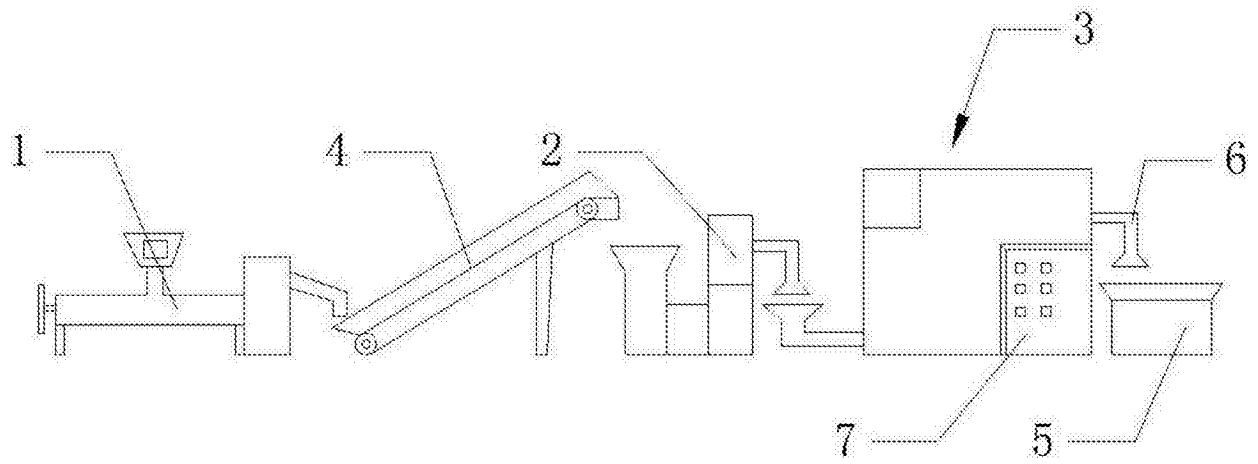


图1

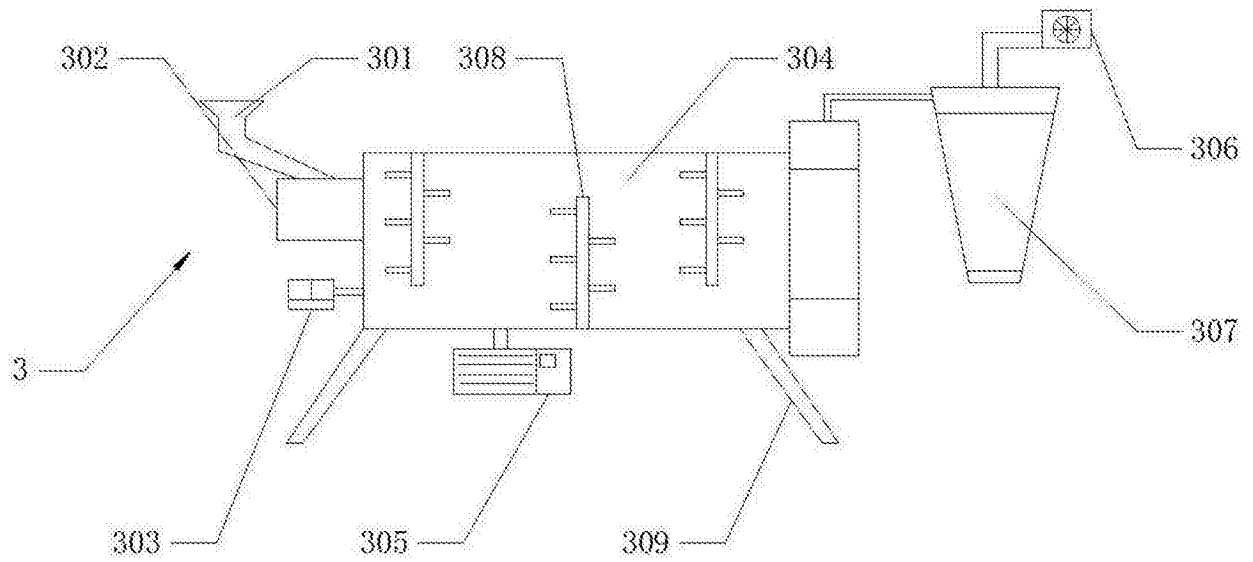


图2