



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205124866 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520900696. 3

(22) 申请日 2015. 11. 12

(73) 专利权人 会泽冠玉食品有限公司

地址 654200 云南省曲靖市会泽县工业园区
金钟绿色食品加工区

(72) 发明人 李兵

(51) Int. Cl.

A21C 1/06(2006. 01)

A21C 1/14(2006. 01)

A21C 3/04(2006. 01)

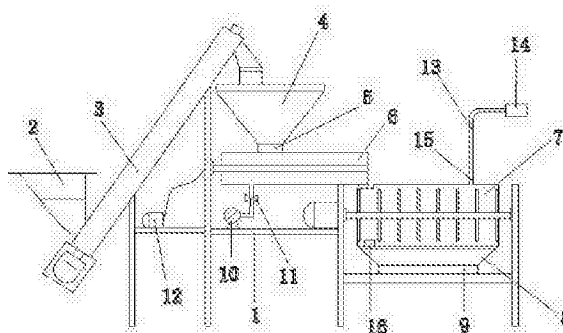
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种真空和面扎片系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种真空和面扎片系统，现有大部分和面机和出的面含水不均匀、内部有气泡，加工的面团还需进行揉压再次加工，密度和强度较差。本实用新型螺旋送料装置倾斜安装于机架上，螺旋送料装置向下的一端连接面粉储仓，另一端与进料斗相通，进料斗底部设有定量加粉装置，在定量加粉装置的下方设有面水自动混合器。面水自动混合器上端还设有定量进水装置，下部出料口与和面装置相通，横向设有螺旋搅拌装置。和面装置的壳体上安装有抽真空装置。本实用新型结构简单，设计合理，在保证和面工艺需求的前提下，能够实现连续生产作业，减少人工劳动，提高工作效率。



1. 一种真空和面扎片系统,其特征在于:包括机架(1),面粉储仓(2)、螺旋送料装置(3),进料斗(4),定量加粉装置(5),定量进水装置,面水自动混合器(6),和面装置(7)、抽真空装置,间歇排料机构(8)和扎片装置(9);

所述螺旋送料装置(3)倾斜安装于机架(1)上,螺旋送料装置(3)向下的一端连接面粉储仓(2),另一端与进料斗(4)相通,进料斗(4)底部设有定量加粉装置(5),在定量加粉装置(5)的下方设有面水自动混合器(6);面水自动混合器(6)上端的另一侧设有定量进水装置,下部出料口与和面装置(7)相通,横向设有螺旋搅拌装置;所述定量进水装置包括进液管、水泵(10)和流量控制开关(11),进液管与水泵(10)连接,并在进液管与水泵(10)之间设置流量控制开关(11);所述螺旋搅拌装置包括气动马达(12),搅拌轴和螺旋搅拌叶片,气动马达(12)用可拆卸安装的方式固定在机架(1)上,搅拌轴的一端与气动马达(12)的传动轴连接,由传动轴带动搅拌轴转动;螺旋搅拌叶片一边搅拌一边将面粉混合物向出料口推,最终送入和面装置(7);

和面装置(7)的壳体上安装有抽真空装置,抽真空装置包括真空管(13)和真空泵(14),真空管(13)与真空泵(14)相连接;在和面装置(7)的正下方设有间歇排料机构(8),面团连续均匀的往间歇排料机构(8)下料,间歇排料机构(8)顶部设有第一密封阀,其他边设密封圈。

2. 根据权利要求1所述的一种真空和面扎片系统,其特征在于:真空管(13)内设置有用于过滤粉尘的过滤网(15)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种真空和面扎片系统,其特征在于:所述和面装置(7)内设置有检测其内部真空度的传感器(16)。

4. 根据权利要求1或2所述的一种真空和面扎片系统,其特征在于:定量加粉装置(5)下部安装有缓冲板。

一种真空和面扎片系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工机械技术领域,具体涉及一种真空和面扎片系统。

背景技术

[0002] 以面粉制成的食物在我国具有悠久的历史,面食的制作一般分为和面、发酵、整形和焙烤,手工和面相当麻烦,要用手将各种配料混合,面团搅打的程度除以手感觉及眼观察外,没有其它更好的方法来决定时间的长短。随着经济的迅速发展,尤其是生活节奏的加快促使着人们改变了传统的生活方式,新一代的消费群体在不断扩大,使方便面、挂面、通心粉、意大利式面条、水饺等面食保持良好的增长势头。出现了大量的和面设备代替人工和面,但现有的和面设备,大都是由转动可倾斜的半圆筒体,半圆筒体朝上设有进出料口,半圆筒体内设有可旋转的搅拌杠,搅拌杠与搅拌轴经支架连接固定,搅拌轴经轴承与半圆筒体的两端板连接固定,搅拌轴的一端设有链轮或齿轮与减速器电机的动力输出轮传动连接,这类和面设备的效率较低,半圆筒体上口的工作时是敞开的,与大气相通,对食品有氧化现象;和出的面含水不均匀、内部有气泡、不利于蛋白质面筋的形成、面条易断裂等缺陷,加工出来的面团还需进行揉压再次加工,其面食密度和强度较差。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型旨在提供一种加工质量好,生产效率高且可节省大量人力,干净卫生的真空和面扎片系统。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现:一种真空和面扎片系统包括机架1,面粉储仓2、螺旋送料装置3,进料斗4,定量加粉装置5,定量进水装置,面水自动混合器6,和面装置7、抽真空装置,间歇排料机构8和扎片装置9。

[0005] 所述螺旋送料装置3倾斜安装于机架1上,螺旋送料装置3向下的一端连接面粉储仓2,另一端与进料斗4相通,进料斗4底部设有定量加粉装置5,在定量加粉装置5的下方设有面水自动混合器6。面水自动混合器6上端的另一侧设有定量进水装置,下部出料口与和面装置7相通,横向设有螺旋搅拌装置。所述定量进水装置包括进液管、水泵10和流量控制开关11,进液管与水泵10连接,并在进液管与水泵10之间设置流量控制开关11。所述螺旋搅拌装置包括气动马达12,搅拌轴和螺旋搅拌叶片,气动马达12用可拆卸安装的方式固定在机架1上,搅拌轴的一端与气动马达12的传动轴连接,由传动轴带动搅拌轴转动。螺旋搅拌叶片一边搅拌一边将面粉混合物向出料口推,最终送入和面装置7。

[0006] 和面装置7的壳体上安装有抽真空装置,抽真空装置包括真空管13和真空泵14,真空管13与真空泵14相连接。在和面装置7的正下方设有间歇排料机构8,面团连续均匀的往间歇排料机构8下料,间歇排料机构8顶部设有第一密封阀,其他边设密封圈。

[0007] 为了防止堵塞,对抽真空造成影响,真空管13内设置有用于过滤粉尘的过滤网15。为了保证和面装置7内的真空度能够达到所要求,所述和面装置7内设置有检测其内部真空度的传感器16。

[0008] 定量加粉装置5下部安装有缓冲板,能使面粉较为平缓的下料。

[0009] 面粉储仓2用以存贮面粉,面粉通过螺旋送料装置3进入到进料斗4内,启动进料斗4底部的定量加粉装置5,同时控制水泵10通过进液管向面水自动混合器6输水,边输水边由搅拌轴搅动,当预定量的面粉和水进入到面水自动混合器6内,面粉和水在面水自动混合器6内快速混合后由螺旋搅拌叶片送入到和面装置7,和面装置7抽真空后进行和面,经和面装置7和面完成后,间歇排料机构8的第一密封阀打开,面团进入扎片装置9扎成所需薄片,第一密封阀关闭,和面装置7重新进行和面。

[0010] 有益效果:①本实用新型结构简单,设计合理,在保证和面工艺需求的前提下,能够实现连续生产作业,减少人工劳动,提高工作效率。

[0011] ②混合后的面料通过送料杆进入和面装置内,能够阻挡进入和面装置内的粉尘。采用螺旋送料装置提升面粉,减轻人工劳动。

[0012] ③ 本实用新型所述真空和面扎片系统是在真空负压状态下把面粉和水融合在一起,小麦粉在真空负压下搅拌,避免了面粉发热,没有游离的水分子存在,面粉中的蛋白质在最短时间内最充分地吸收水分,使小麦蛋白和水分子结合的速度大大增加,增加面粉的吸水性,大大提高了面皮的透明性和筋性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 图中:机架1,面粉储仓2,螺旋送料装置3,进料斗4,定量加粉装置5,面水自动混合器6,和面装置7,间歇排料机构8,扎片装置9,水泵10,流量控制开关11,气动马达12,真空管13,真空泵14,过滤网15,传感器16。

[0015] 具体实施方法

[0016] 实施例1:一种真空和面扎片系统包括机架1,面粉储仓2、螺旋送料装置3,进料斗4,定量加粉装置5,定量进水装置,面水自动混合器6,和面装置7、抽真空装置,间歇排料机构8和扎片装置9。

[0017] 所述螺旋送料装置3倾斜安装于机架1上,螺旋送料装置3向下的一端连接面粉储仓2,另一端与进料斗4相通,进料斗4底部设有定量加粉装置5,在定量加粉装置5的下方设有面水自动混合器6。面水自动混合器6上端的另一侧设有定量进水装置,下部出口与和面装置7相通,横向设有螺旋搅拌装置。所述定量进水装置包括进液管、水泵10和流量控制开关11,进液管与水泵10连接,并在进液管与水泵10之间设置流量控制开关11。所述螺旋搅拌装置包括气动马达12,搅拌轴和螺旋搅拌叶片,气动马达12用可拆卸安装的方式固定在机架1上,搅拌轴的一端与气动马达12的传动轴连接,由传动轴带动搅拌轴转动。

[0018] 和面装置7的壳体上安装有抽真空装置,抽真空装置包括真空管13和真空泵14,真空管13与真空泵14相连接。在和面装置7的正下方设有间歇排料机构8,面团连续均匀的往间歇排料机构8下料,间歇排料机构8顶部设有第一密封阀,其他边设密封圈。

[0019] 面粉储仓2用以存贮面粉,面粉通过螺旋送料装置3进入到进料斗4内,启动进料斗4底部的定量加粉装置5,同时控制水泵10通过进液管向面水自动混合器6输水,边输水边由搅拌轴搅动,当预定量的面粉和水进入到面水自动混合器6内,面粉和水在面水自动混合器6内快速混合后由螺旋搅拌叶片送入到和面装置7,和面装置7抽真空后进行和面,经和面装

置7和面完成后,间歇排料机构8的第一密封阀打开,面团进入扎片装置9扎成所需薄片,第一密封阀关闭,和面装置7重新进行和面。

[0020] 实施例2:具体实施方式同实施例1,不同之处在于:真空管13内设置有用于过滤粉尘的过滤网15。和面装置7内设置有检测其内部真空度的传感器16。

[0021] 实施例3:具体实施方式同实施例1,不同之处在于:定量加粉装置5下部安装有缓冲板。

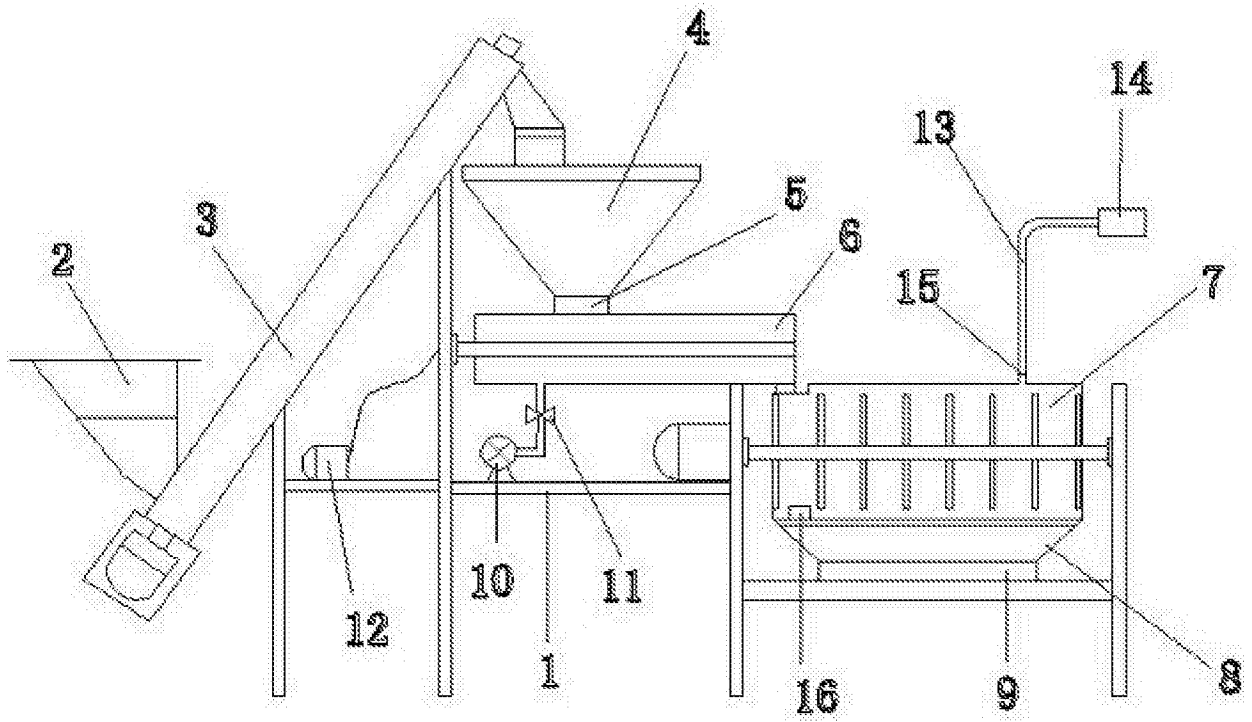


图1