



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216924988 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 08

(21) 申请号 202123000693.9

F26B 25/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.01

(73) 专利权人 智和智拓(南京)食品科技有限公司

地址 211100 江苏省南京市江宁区天元东路1009号创业大厦3层L3325(江宁高新区)

(72) 发明人 陈晨 彭伟

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所(普通合伙) 44777

专利代理师 孙渝威

(51) Int. Cl.

F26B 11/14 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

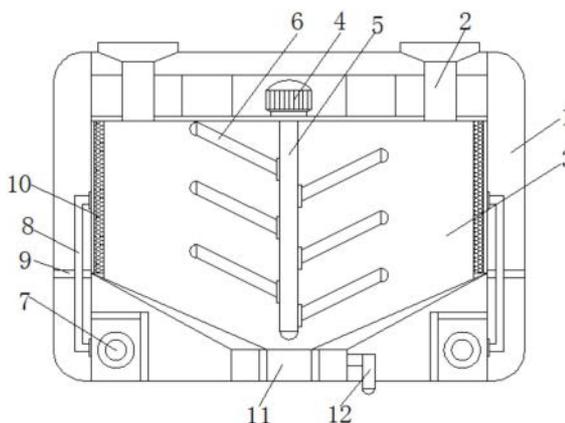
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置

## (57) 摘要

本实用新型属于大豆分离蛋白粉技术领域,尤其为一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,包括设备主体,设备主体的外部设置有物料入口,设备主体的内部设置有烘干槽,设备主体的内部设置有驱动电机,烘干槽的内部设置有转动杆,转动杆的外部设置有混合杆,设备主体的底部设置有烘干机,设备主体的内部设置有通气管,通气管的外部设置有固定板,烘干槽的内部设置有出气板,设备主体的底部设置有物料出口,物料出口的内部设置有出口开关。本实用新型通过设置物料入口、烘干槽、驱动电机、转动杆和混合杆,使得大豆蛋白粉能够被不停的翻转,避免大豆蛋白粉粘接到一起导致不易烘干的情况发生,从而大大的提高了大豆蛋白粉的烘干效率。



1. 一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,包括设备主体(1),其特征在于:所述设备主体(1)的外部设置有物料入口(2),所述设备主体(1)的内部设置有烘干槽(3),所述设备主体(1)的内部设置有驱动电机(4),所述烘干槽(3)的内部设置有转动杆(5),所述转动杆(5)的外部设置有混合杆(6),所述设备主体(1)的底部设置有烘干机(7),所述设备主体(1)的内部设置有通气管(8),所述通气管(8)的外部设置有固定板(9),所述烘干槽(3)的内部设置有出气板(10),所述设备主体(1)的底部设置有物料出口(11),所述物料出口(11)的内部设置有出口开关(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,其特征在于:所述物料出口(11)有两个且以设备主体(1)的中心线对称分布,所述物料入口(2)与烘干槽(3)为连通设计。

3. 根据权利要求1所述的一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,其特征在于:所述驱动电机(4)与转动杆(5)固定连接,所述驱动电机(4)与外部电源电连接。

4. 根据权利要求1所述的一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,其特征在于:所述混合杆(6)固定连接在转动杆(5)的外部,所述混合杆(6)的数量不少于六个且在转动杆(5)的外部均匀分布。

5. 根据权利要求1所述的一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,其特征在于:所述烘干机(7)与通气管(8)为连通设计,所述烘干机(7)与外部电源电连接。

6. 根据权利要求1所述的一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,其特征在于:所述通气管(8)远离烘干机(7)的一端与出气板(10)贯穿连接,所述出气板(10)的内部固定连接有过滤网。

7. 根据权利要求1所述的一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,其特征在于:所述出口开关(12)滑动连接在物料出口(11)的内侧面。

## 一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及大豆分离蛋白粉技术领域,具体为一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置。

### 背景技术

[0002] 大豆分离蛋白是以低温脱溶大豆粕为原料生产的一种全价蛋白类食品添加剂。大豆分离蛋白中蛋白质含量在90%以上,氨基酸种类有近20种,并含有人体必需氨基酸。其营养丰富,不含胆固醇,是植物蛋白中为数不多的可替代动物蛋白的品种之一。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 现有的大豆蛋白粉在加工的过程中,需要对蛋白粉进行烘干操作,而一般的方式都是采用机器直接对着大豆蛋白粉进行加热,这样的方式会使得大豆蛋白粉的烘干不均匀,从而导致有部分大豆蛋白粉达不到要求,进而降低了大豆蛋白粉的烘干效率。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,解决了现有的大豆蛋白粉在加工的过程中,需要对蛋白粉进行烘干操作,而一般的方式都是采用机器直接对着大豆蛋白粉进行加热,这样的方式会使得大豆蛋白粉的烘干不均匀,从而导致有部分大豆蛋白粉达不到要求,进而降低大豆蛋白粉的烘干效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,包括设备主体,所述设备主体的外部设置有物料入口,所述设备主体的内部设置有烘干槽,所述设备主体的内部设置有驱动电机,所述烘干槽的内部设置有转动杆,所述转动杆的外部设置有混合杆,所述设备主体的底部设置有烘干机,所述设备主体的内部设置有通气管,所述通气管的外部设置有固定板,所述烘干槽的内部设置有出气板,所述设备主体的底部设置有物料出口,所述物料出口的内部设置有出口开关。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述物料出口有两个且以设备主体的中心线对称分布,所述物料入口与烘干槽为连通设计。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述驱动电机与转动杆固定连接,所述驱动电机与外部电源电连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述混合杆固定连接在转动杆的外部,所述混合杆的数量不少于六个且在转动杆的外部均匀分布。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述烘干机与通气管为连通设计,所述烘干机与外部电源电连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述通气管远离烘干机的一端与出气板贯穿连接,所述出气板的内部固定连接有过滤网。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述出口开关滑动连接在物料出口的内侧面。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,通过设置物料入口、烘干槽、驱动电机、转动杆和混合杆,通过物料入口将大豆蛋白粉放入烘干槽的内部,然后驱动电机转动带动转动杆转动,转动杆转动带动混合杆转动,从而使得大豆蛋白粉能够被不停的翻转,避免大豆蛋白粉粘接到一起导致不易烘干的情况发生,从而大大的提高了大豆蛋白粉的烘干效率;

[0015] 2、该一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,通过设置烘干机、通气管、固定板、出气板、物料出口和出口开关,通过烘干机通电后向外吹出热风,热风通过通气管流向出气板,从而流向烘干槽的内部,使得大豆蛋白粉与热风充分接触,从而使得大豆蛋白粉能够被均匀的烘干,避免烘干不均匀导致部分大豆蛋白粉达不到要求的情况发生,从而达到了能够均匀烘干的效果。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型内部剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型外部结构示意图。

[0018] 图中:1、设备主体;2、物料入口;3、烘干槽;4、驱动电机;5、转动杆;6、混合杆;7、烘干机;8、通气管;9、固定板;10、出气板;11、物料出口;12、出口开关。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,本实施方案中:一种大豆分离蛋白粉加工用烘干装置,包括设备主体1,设备主体1的外部设置有物料入口2,设备主体1的内部设置有烘干槽3,设备主体1的内部设置有驱动电机4,烘干槽3的内部设置有转动杆5,转动杆5的外部设置有混合杆6,设备主体1的底部设置有烘干机7,设备主体1的内部设置有通气管8,通气管8的外部设置有固定板9,烘干槽3的内部设置有出气板10,设备主体1的底部设置有物料出口11,物料出口11的内部设置有出口开关12。

[0021] 本实施例中,物料出口11有两个且以设备主体1的中心线对称分布,物料入口2与烘干槽3为连通设计,通过物料入口2将大豆蛋白粉放入烘干槽3的内部,驱动电机4与转动杆5固定连接,驱动电机4与外部电源电连接,驱动电机4转动带动转动杆5转动,混合杆6固定连接在转动杆5的外部,混合杆6的数量不少于六个且在转动杆5的外部均匀分布,转动杆5转动带动混合杆6转动,从而使得大豆蛋白粉能够被不停的翻转,烘干机7与通气管8为连通设计,烘干机7与外部电源电连接,通过外部电源给烘干机7通电运行,烘干机7通电后向外吹出热风,通气管8远离烘干机7的一端与出气板10贯穿连接,出气板10的内部固定连接有过滤网,热风通过通气管8流向出气板10,从而通过过滤网流向烘干槽3的内部,出口开关12滑动连接在物料出口11的内侧面,当烘干完成后,操作者通过打开出口开关12,使得大豆

蛋白粉从物料出口11流出。

[0022] 本实用新型的工作原理及使用流程:当本装置开始启用时,操作者通过物料入口2将大豆蛋白粉放入烘干槽3的内部,然后通过外部电源启动驱动电机4通电运行,驱动电机4转动带动转动杆5转动,转动杆5转动带动混合杆6转动,从而使得大豆蛋白粉能够被不停的翻转,与此同时,操作者通过外部电源给烘干机7通电运行,烘干机7通电后向外吹出热风,热风通过通气管8流向出气板10,从而通过过滤网流向烘干槽3的内部,此时被翻转的大豆蛋白粉与热风充分接触,从而使得大豆蛋白粉能够被均匀的烘干,当烘干完成后,操作者通过打开出口开关12,使得大豆蛋白粉从物料出口11流出。

[0023] 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。

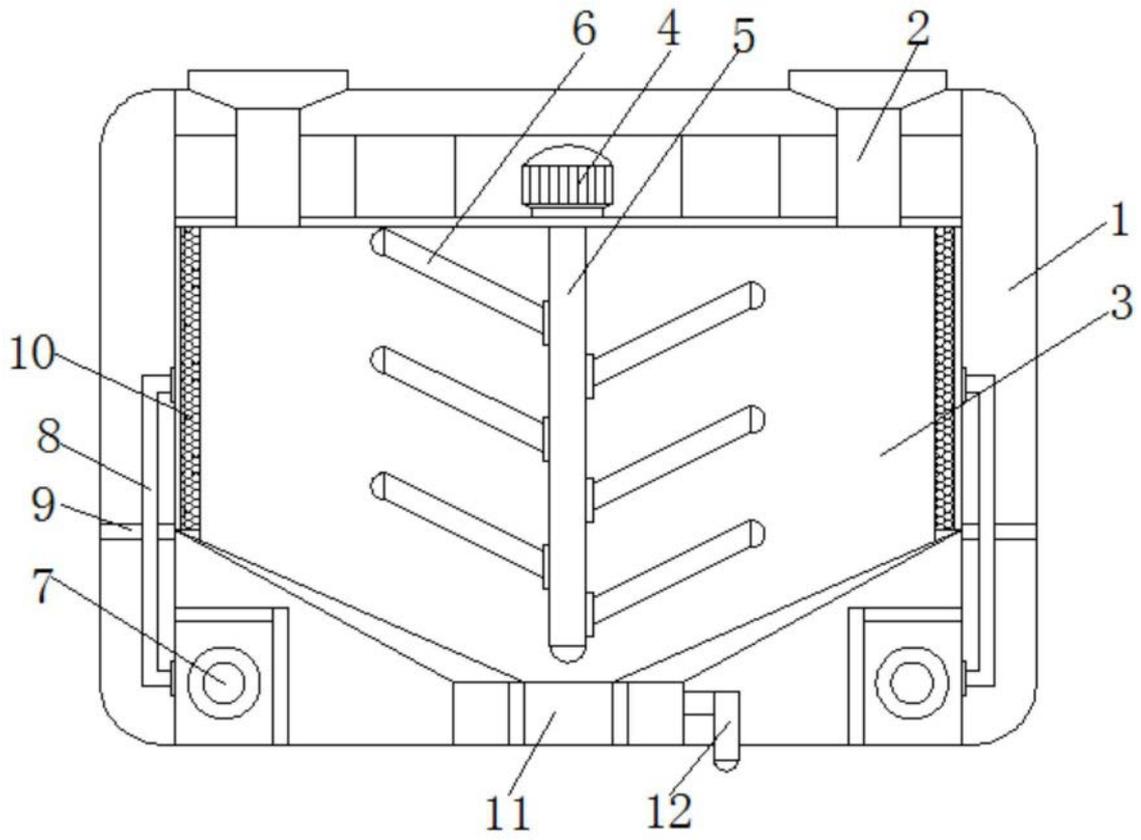


图1

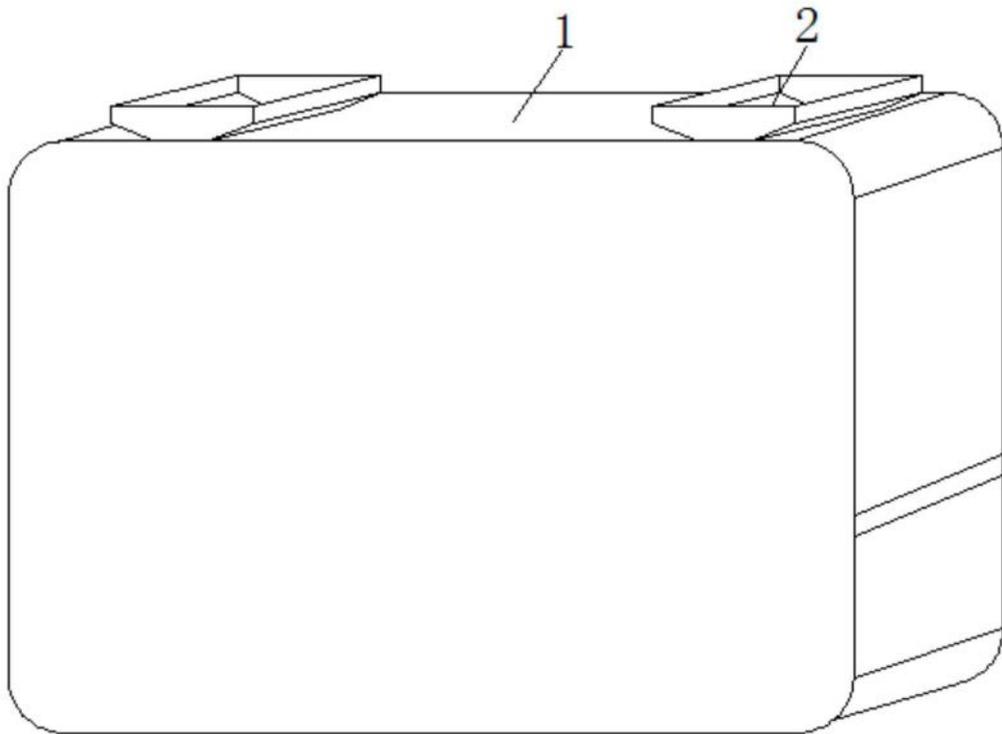


图2