



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205970072 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620776471.6

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2016.07.22

(73)专利权人 安徽省味之源生物科技有限公司

地址 247000 安徽省池州市江南产业集中
区

(72)发明人 张伟 丁昊然 丁智峰 李艺频
蔡春枝 江红

(74)专利代理机构 上海市华诚律师事务所
31210

代理人 章登亚

(51)Int.Cl.

B30B 9/14(2006.01)

B30B 9/26(2006.01)

B30B 15/00(2006.01)

A23C 11/10(2006.01)

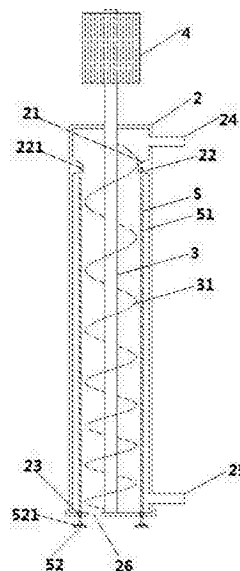
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种螺旋豆浆挤渣机

(57)摘要

本实用新型公开了一种螺旋豆浆挤渣机,包含机架、圆柱形筒体、螺旋杆、电机、筛网,所述筒体竖直安装在机架上,螺旋杆安装在筒体的中轴线上,螺旋杆的上下两端通过轴承固定在筒体的顶部和底部,螺旋杆的上端穿出筒体与电机的输出轴相连接,螺旋杆的输送方向为从上向下输送,螺旋杆上两个相邻的旋叶之间的间距从上到下不断减小,所述筒体上部的内侧壁上设有环形的挡板,所述筛网为上下两端开口的圆柱体,筛网的底部固定在环形的固定座上,筛网的上端插入插槽内,固定座通过螺栓固定在筒体的底部。本实用新型结构简单,安装使用方便,不仅能提高豆浆的出浆率,而且方便拆洗,提高了产量和工作效率,增加企业收益。



1. 一种螺旋豆浆挤渣机, 包含机架、圆柱形筒体、螺旋杆、电机、筛网, 其特征在于, 所述筒体竖直安装在机架上, 螺旋杆安装在筒体的中轴线上, 螺旋杆的上下两端通过轴承固定在筒体的顶部和底部, 螺旋杆的上端穿出筒体与电机的输出轴相连接, 螺旋杆的输送方向为从上向下输送, 螺旋杆上两个相邻的旋叶之间的间距从上到下不断减小, 电机固定在机架的顶部, 所述筒体上部的内侧壁上设有环形的挡板, 挡板的下表面设有环形的插槽, 筒体的底部设有环形的插口, 所述筛网为上下两端开口的圆柱体, 圆柱体的侧壁上设有筛孔, 筛网的底部固定在环形的固定座上, 固定座的宽度大于插口的宽度, 筛网自下向上从插口中插入筒体内, 筛网的上端插入插槽内, 固定座通过螺栓固定在筒体的底部, 固定座封闭插口, 螺旋杆的直径小于等于筛网的内径, 位于挡板上方的筒体上设有进料管, 筒体侧壁的底部设有出浆管, 位于螺旋杆下方的筒体的底部设有出渣口, 所述出渣口的下方设有接渣槽。

2. 如权利要求1所述的一种螺旋豆浆挤渣机, 其特征在于: 所述接渣槽的上方设有进水管, 进水管与净水机相连接, 接渣槽内设有搅拌装置, 接渣槽的底部设有出渣管, 出渣管连接抽水泵后接入离心脱水机。

3. 如权利要求1所述的一种螺旋豆浆挤渣机, 其特征在于: 所述插槽内设有密封胶条。

4. 如权利要求1所述的一种螺旋豆浆挤渣机, 其特征在于: 所述位于筛网内外两侧的固定座上设有密封圈。

5. 如权利要求1所述的一种螺旋豆浆挤渣机, 其特征在于: 所述机架固定在接渣槽上。

一种螺旋豆浆挤渣机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及豆制品加工设备领域,特别是涉及一种螺旋豆浆挤渣机。

背景技术

[0002] 在豆制品加工过程中,煮熟后经过研磨后的浆体需要进行渣浆分离,传统的手工将浆体放置于麻袋内用力挤压进行分离,效率低,分离效果差,后改进机械化的渣浆分离大都使用筛网和挤压机,此种方法的渣浆分离效果较好,但由于不能实现连续加工,对于工作效率的提升有限。

[0003] 现在豆制品加工企业大都使用螺旋式挤压机来实现连续的渣浆分离工作,不仅渣浆分离效果较好,而且大大提高了生产效率。但由于螺旋式挤压的压力比较恒定的关系,此种螺旋挤渣机的出浆率较传统的机械挤压有不少的降低。

[0004] 但随着螺旋挤压的压力越大,筛网也更加容易发生堵塞,造成筛网内的压力增大,筛网容易变形移位,传统的筛网不易拆卸清洗和更换,更加费时费力。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有技术的缺陷,提供一种螺旋豆浆挤渣机,不仅可以提高出浆率,而且筛网更加稳固且易拆洗更换。

[0006] 本实用新型的技术方案:

[0007] 一种螺旋豆浆挤渣机,包含机架、圆柱形筒体、螺旋杆、电机、筛网,所述筒体竖直安装在机架上,螺旋杆安装在筒体的中轴线上,螺旋杆的上下两端通过轴承固定在筒体的顶部和底部,螺旋杆的上端穿出筒体与电机的输出轴相连接,螺旋杆的输送方向为从上向下输送,螺旋杆上两个相邻的旋叶之间的间距从上到下不断减小,电机固定在机架的顶部,所述筒体上部的内侧壁上设有环形的挡板,挡板的下表面设有环形的插槽,筒体的底部设有环形的插口,所述筛网为上下两端开口的圆柱体,圆柱体的侧壁上设有筛孔,筛网的底部固定在环形的固定座上,固定座的宽度大于插口的宽度,筛网自下向上从插口中插入筒体内,筛网的上端插入插槽内,固定座通过螺栓固定在筒体的底部,固定座封闭插口,螺旋杆的直径小于等于筛网的内径,位于挡板上方的筒体上设有进料管,筒体侧壁的底部设有出浆管,位于螺旋杆下方的筒体的底部设有出渣口,所述出渣口的下方设有接渣槽。

[0008] 进一步地,所述接渣槽的上方设有进水管,进水管与净水机相连接,接渣槽内设有搅拌装置,接渣槽的底部设有出渣管,出渣管连接抽水泵后接入离心脱水机。

[0009] 进一步地,所述插槽内设有密封胶条。

[0010] 进一步地,所述位于筛网内外两侧的固定座上设有密封圈。

[0011] 进一步地,所述机架固定在接渣槽上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型通过将螺旋杆的旋叶之间的间距从上到下逐渐减小,经研磨和煮沸后的浆液从进料管进入筒体,流经挡板进入螺旋杆和筛网内,螺旋杆从上往下输送,浆液在螺旋杆与筒体和筛网进行挤压,使渣浆进行分离,豆浆从筛孔内外溢,分

离后的豆浆从出浆管抽走,由于旋叶的间距不断减小,越往下挤压的压力越大,越往下出浆的效率就越高,筛网的上端插入插槽内能进一步对筛网进行加固,当筛网发生堵塞或者需要更换时,只需取下固定座上的螺栓,向下抽出筛网即可进行清洗和更换,豆渣从出渣口掉入接渣槽内,放入清水搅拌,使用泵抽入离心机内对豆浆进一步回收,离心出的液体泵入到研磨机内。本实用新型结构简单,安装使用方便,不仅能提高豆浆的出浆率,而且方便拆洗,解决了因筛网内压力过大造成筛网经常堵塞而在拆卸筛网花费大量时间,提高了产量和工作效率,增加企业收益。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型机架结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而并不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0016] 实施例1:

[0017] 一种螺旋豆浆挤渣机,如图1、2所示,包含机架1、圆柱形筒体2、螺旋杆3、电机4、筛网5,所述筒体2竖直安装在机架1上,螺旋杆3安装在筒体2的中轴线上,螺旋杆3的上下两端通过轴承固定在筒体2的顶部和底部,螺旋杆3的上端穿出筒体2与电机4的输出轴相连接,螺旋杆3的输送方向为从上向下输送,螺旋杆3上两个相邻的旋叶31之间的间距从上到下不断减小,电机4固定在机架1的顶部,所述筒体2上部的内侧壁上设有环形的挡板21,挡板21的下表面设有环形的插槽22,筒体2的底部设有环形的插口23,所述筛网5为上下两端开口的圆柱体,圆柱体的侧壁上设有筛孔51,筛网5的底部固定在环形的固定座52上,固定座52的宽度大于插口23的宽度,筛网5自下向上从插口23中插入筒体2内,筛网5的上端插入插槽22内,固定座52通过螺栓固定在筒体2的底部,固定座52封闭插口23,螺旋杆3的直径小于等于筛网5的内径,位于挡板21上方的筒体2上设有进料管24,筒体2侧壁的底部设有出浆管25,位于螺旋杆3下方的筒体2的底部设有出渣口26,所述出渣口26的下方设有接渣槽6。

[0018] 进一步地,所述接渣槽6的上方设有进水管,进水管与净水机相连接,接渣槽6内设有搅拌装置,接渣槽6的底部设有出渣管,出渣管连接抽水泵后接入离心脱水机。

[0019] 进一步地,所述插槽22内设有密封胶条221。

[0020] 进一步地,所述位于筛网5内外两侧的固定座52上设有密封圈521。

[0021] 进一步地,所述机架1固定在接渣槽6上。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型通过将螺旋杆的旋叶之间的间距从上到下逐渐减小,经研磨和煮沸后的浆液从进料管进入筒体,流经挡板进入螺旋杆和筛网内,螺旋杆从上往下输送,浆液在螺旋杆与筒体和筛网进行挤压,使渣浆进行分离,豆浆从筛孔内外溢,分离后的豆浆从出浆管抽走,由于旋叶的间距不断减小,越往下挤压的压力越大,越往下出浆的效率就越高,筛网的上端插入插槽内能进一步对筛网进行加固,当筛网发生堵塞或者需

要更换时,只需取下固定座上的螺栓,向下抽出筛网即可进行清洗和更换,豆渣从出渣口掉入接渣槽内,放入清水搅拌,使用泵抽入离心机内对豆浆进一步回收,离心出的液体泵入到研磨机内。本实用新型结构简单,安装使用方便,不仅能提高豆浆的出浆率,而且方便拆洗,解决了因筛网内压力过大造成筛网经常堵塞而在拆卸筛网话费大量时间,提高了产量和工作效率,增加企业收益。

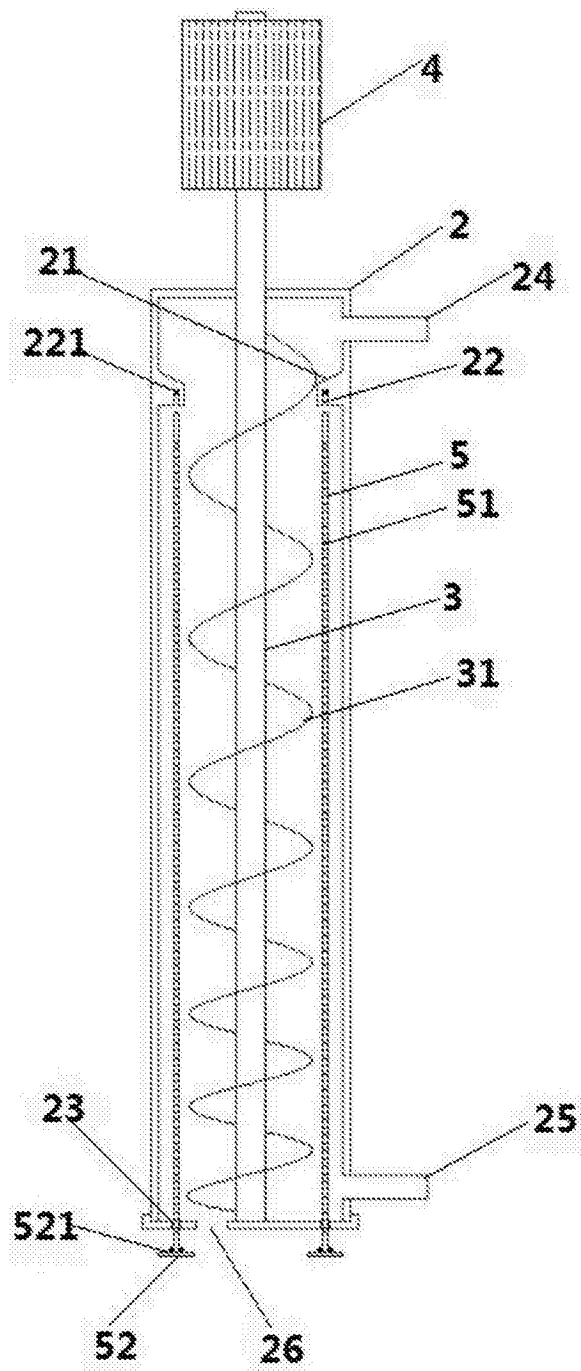


图1

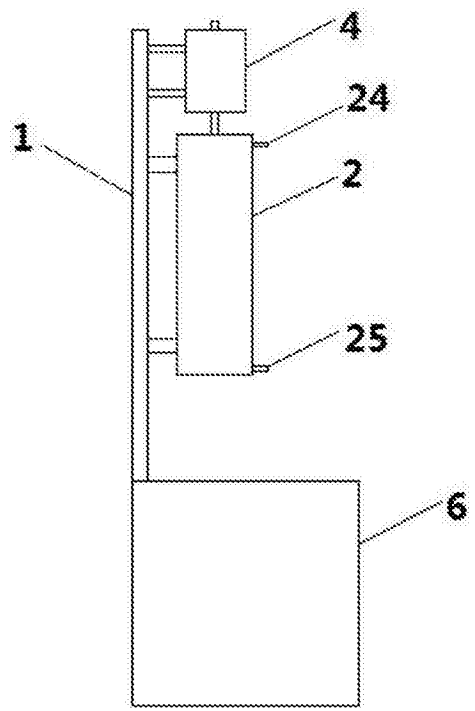


图2