



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105326074 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201510910549. 9

(22) 申请日 2015. 12. 10

(71) 申请人 重庆和术堂生物科技有限公司

地址 401120 重庆市渝北区回兴街道兰馨大道6号重庆国际五金机电城6幢1

(72) 发明人 江峰

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所(普通合伙) 50217

代理人 成艳

(51) Int. Cl.

A23N 12/08(2006. 01)

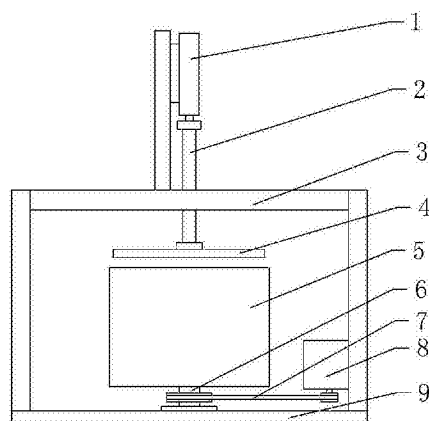
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

香菇的脱水装置

(57) 摘要

本发明公开了香菇的脱水装置,包括底座,底座上设有竖直的转轴,转轴与底座转动连接,转轴上固设有链轮,转轴的上端设有与之同轴线的转桶,转桶与转轴固定连接,转桶上设有若干过滤孔,转桶的内部设有横向设置的压板,压板与转桶的侧壁间隙配合,压板的上方设有支架,支架与底座固定连接,支架上设有与压板同轴线的推杆,推杆与支架滑动配合,推杆的下端与压板的上端转动连接,推杆的上端设有液压缸,液压缸与支架固定连接,支架上设有电机,电机通过链条与链轮连接;有益效果在于:提高了香菇的干燥效率。



1. 香菇的脱水装置,其特征在于,包括底座,底座上设有竖直的转轴,转轴与底座转动连接,转轴上固设有链轮,转轴的上端设有与之同轴线的转桶,转桶与转轴固定连接,转桶上设有若干过滤孔,转桶的内部设有横向设置的压板,压板与转桶的侧壁间隙配合,压板的上方设有支架,支架与底座固定连接,支架上设有与压板同轴线的推杆,推杆与支架滑动配合,推杆的下端与压板的上端转动连接,推杆的上端设有液压缸,液压缸与支架固定连接,支架上设有电机,电机通过链条与链轮连接。

2. 根据权利要求 1 所述的香菇的脱水装置,其特征在于:所述转桶的外侧设有与之同轴线的挡水筒,挡水筒的侧壁与转桶的侧壁之间设有间隙,挡水筒与转桶之间设有连接块。

3. 根据权利要求 2 所述的香菇的脱水装置,其特征在于:所述转桶的下方设有集水槽,集水槽与底座固定连接。

4. 根据权利要求 3 所述的香菇的脱水装置,其特征在于:所述推杆与支架花键连接。

5. 根据权利要求 4 所述的香菇的脱水装置,其特征在于:所述推杆与压板通过轴承连接。

6. 根据权利要求 5 所述的香菇的脱水装置,其特征在于:所述轴承为推力轴承。

香菇的脱水装置

技术领域

[0001] 本发明涉及生物加工设备,具体为一种香菇的脱水装置。

背景技术

[0002] 香菇提取物是一种生产保健品的原料。主要是从香菇的子实体中分离提取的。用于生产香菇提取物的原料主要是干香菇。干香菇在被加工前,需要进行清洗和干燥等操作,以减少香菇上的杂质。香菇清洗后需要进行干燥,由于香菇在清洗后吸收了大量的水,所以为了加快香菇的干燥,需要先将香菇进行脱水处理。现有的做法一般是进行简单的沥干,由于香菇的吸水性比较强,水不容易从香菇中流出来,所以使香菇的干燥需要花费较长的时间,导致香菇的干燥效率较低。

发明内容

[0003] 本发明意在提供一种香菇的脱水装置,以解决现有技术中香菇里的水不容易流出,导致香菇的干燥效率较低的问题。

[0004] 本方案中的香菇的脱水装置,包括底座,底座上设有竖直的转轴,转轴与底座转动连接,转轴上固设有链轮,转轴的上端设有与之同轴线的转桶,转桶与转轴固定连接,转桶上设有若干过滤孔,转桶的内部设有横向设置的压板,压板与转桶的侧壁间隙配合,压板的上方设有支架,支架与底座固定连接,支架上设有与压板同轴线的推杆,推杆与支架滑动配合,推杆的下端与压板的上端转动连接,推杆的上端设有液压缸,液压缸与支架固定连接,支架上设有电机,电机通过链条与链轮连接。

[0005] 设置底座,用于支撑转轴和支架。设置转轴,用于带动转桶转动。设置链轮,用于带动转轴转动。设置转桶,用于盛放需要脱水的香菇。设置压板,用于挤压香菇。设置支架,用于支撑推杆和液压缸。设置推杆,用于带动压板上下移动。设置液压缸,用于带动推杆上下移动。设置电机和链条,电机通过链条带动链轮转动。

[0006] 工作原理:将香菇放入转桶内,控制液压缸,使液压缸通过推杆推动压板向下移动,压板向下挤压香菇,将香菇内的水分挤压出来。同时,启动电机,电机通过链条带动转轴转动,从而使转桶转动,香菇在转桶内做离心运动,水在离心运动中会往转桶的侧壁移动,直到从转桶的过滤孔流出。

[0007] 与现有技术相比,本方案的优点在于:通过压板对香菇的挤压和转桶的离心作用,是香菇内的水能够很快的流出来,从而提高了香菇的干燥效率。

[0008] 进一步,所述转桶的外侧设有与之同轴线的挡水筒,挡水筒的侧壁与转桶的侧壁之间设有间隙,挡水筒与转桶之间设有连接块。转桶在转动的时候,水会从转桶的侧壁上流出,水在离心力的作用下会继续沿水平方向移动。在转桶的外侧设置挡水筒,防止水从转桶上流出后四处飞溅,有利于保持转桶工作环境的整洁。

[0009] 进一步,所述转桶的下方设有集水槽,集水槽与底座固定连接。通过集水槽将从转桶内流出的水收集起来,便于保持转桶工作环境的干燥。

[0010] 进一步,所述推杆与支架花键连接。推杆不会与支架产生相对转动,从而避免压板将转矩通过推杆传递该液压缸,有利于提高液压缸的使用寿命。

[0011] 进一步,所述推杆与压板通过轴承连接。有利于减小推杆与压板之间的摩擦力,从而减少压板与推杆之间的磨损。

[0012] 进一步,所述轴承为推力轴承。推力轴承能更好的承受推杆施加给压板的轴向力,从而提高结构的稳定性。

附图说明

[0013] 图 1 为本发明香菇的脱水装置实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面通过具体实施方式对本发明作进一步详细的说明：

说明书附图中的附图标记包括：液压缸 1、推杆 2、支架 3、压板 4、转桶 5、转轴 6、链条 7、电机 8、底座 9。

[0015] 如图 1 所示的香菇的脱水装置,包括底座 9,底座 9 上设有竖直的转轴 6,转轴 6 与底座 9 转动连接。转轴 6 上设有链轮,链轮与转轴 6 通过平键连接。转轴 6 的上端设有与之同轴线的转桶 5,转桶 5 与转轴 6 焊接。转桶 5 上设有若干过滤孔。转桶 5 的外侧设有与之同轴线的挡水筒,挡水筒的侧壁与转桶 5 的侧壁之间设有间隙,挡水筒与转桶 5 之间设有连接块。转桶 5 的下方设有集水槽,集水槽与底座 9 固定连接。转桶 5 的内部设有横向设置的压板 4,压板 4 与转桶 5 的侧壁间隙配合。压板 4 的上方设有支架 3,支架 3 与底座 9 固定连接。支架 3 的下部设有电机 8,电机 8 通过链条 7 与链轮连接。支架 3 上设有与压板 4 同轴线的推杆 2,推杆 2 与支架 3 花键连接。推杆 2 的下端通过推力轴承与压板 4 连接。推杆 2 的上端设有液压缸 1,液压缸 1 与支架 3 固定连接,液压缸 1 的活塞杆与推杆 2 的上端固定连接。

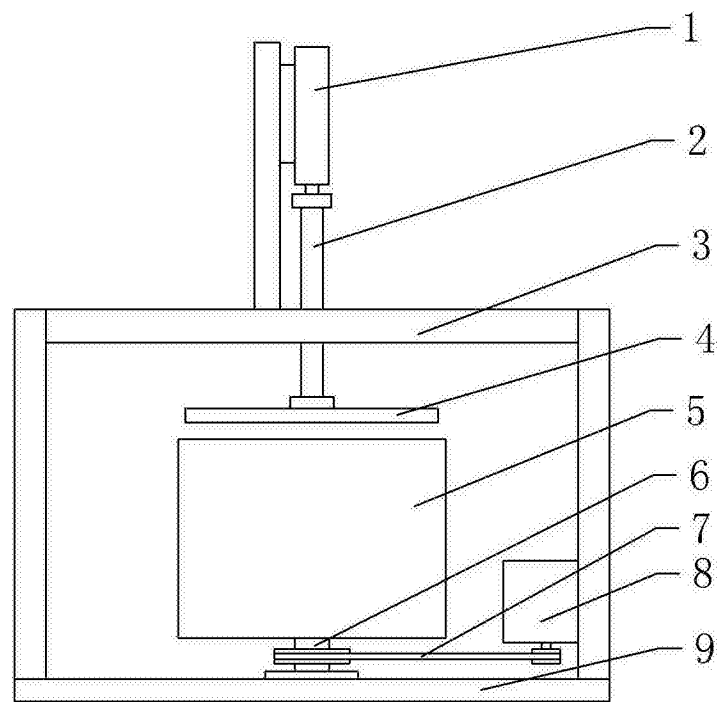


图 1