



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209348771 U

(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201821727359.9

(22)申请日 2018.10.24

(73)专利权人 罗源县起步镇农业服务中心
地址 350600 福建省福州市罗源县起步镇
起步村亥窑1号

(72)发明人 林雅贞

(74)专利代理机构 福州科扬专利事务所 35001
代理人 何小星

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 7/06(2006.01)

B02C 7/12(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

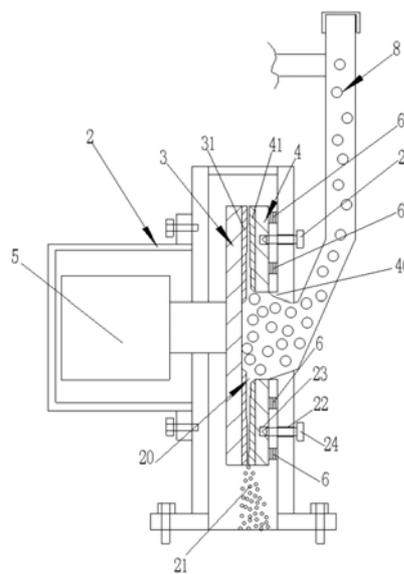
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种菌菇磨粉装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种菌菇磨粉装置,包括机架、设于机架上的壳体、竖直设于壳体内的转盘和固定盘;转盘与固定盘相对设置;固定盘另一侧通过若干水平设置的伸缩杆与壳体固定连接;固定盘中部开设有进料通孔;一弹性的进料软管的下端穿入壳体内与进料通孔连通;转盘和固定盘的相对面分别设有由中心向外侧逐渐凸起的第一研磨层、第二研磨层;第一研磨层和第二研磨层之间形成研磨腔;研磨腔下方的壳体上开有连通外部的出料通道;靠近进料软管一侧的壳体上开设有螺纹通孔,固定盘背离转盘的一侧开有螺纹槽;一螺钉依次螺纹旋入螺纹通孔和螺纹槽内;旋动螺钉来调节转盘和固定盘的相对距离。



1. 一种菌菇磨粉装置,其特征在于:包括机架(1)、设于机架(1)上的壳体(2)、竖直设于壳体(2)内的转盘(3)和固定盘(4);转盘(3)与固定盘(4)相对设置;固定盘(4)另一侧通过若干水平设置的伸缩杆(6)与壳体(2)固定连接;固定盘(4)中部开设有进料通孔(40);一弹性的进料软管(8)的下端穿入壳体(2)内与进料通孔(40)连通;转盘(3)和固定盘(4)的相对面分别设有由中心向外侧逐渐凸起的第一研磨层(31)、第二研磨层(41);第一研磨层(31)和第二研磨层(41)之间形成研磨腔(20);研磨腔(20)下方的壳体(2)上开有连通外部的出料通道(21);靠近进料软管(8)一侧的壳体(2)上开设有螺纹通孔(22),固定盘(4)背离转盘(3)的一侧开有螺纹槽(23);一螺钉(24)依次螺纹旋入螺纹通孔(22)和螺纹槽(23)内;旋动螺钉(24)来调节转盘(3)和固定盘(4)的相对距离。

2. 根据权利要求1所述的菌菇磨粉装置,其特征在于:所述第一研磨层(31)、第二研磨层(41)表面均固定设有研磨凸起(311);研磨凸起(311)的纵截面为锯齿状。

3. 根据权利要求1所述的菌菇磨粉装置,其特征在于:还包括设置于壳体(2)上方的送料机构(9),送料机构(9)包括进料斗(91)、水平设置的送料管(92)以及设于送料管(92)内的送料绞龙轴(93);送料管(92)一侧上端与进料斗(91)下端连通,送料管(92)另一侧与进料软管(8)上部连通;送料绞龙轴(93)一端与一送料电机(94)的转轴固定,另一端伸入进料软管(8)内。

4. 根据权利要求3所述的菌菇磨粉装置,其特征在于:所述进料斗(91)内设置有切块刀组(910),所述切块刀组(910)包括两平行设置的刀具,所述刀具包括刀具转轴(911),所述刀具转轴(911)上设置有两个圆盘(912),所述两个圆盘(912)之间间隔设置有条形刀片(913)。

5. 根据权利要求1所述的菌菇磨粉装置,其特征在于:位于出料通道(21)正下方设置有收集箱(100)。

一种菌菇磨粉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种菌菇磨粉装置,属于食品加工机械领域。

背景技术

[0002] 食用菌是指子实体硕大、可供食用的蕈菌(大型真菌),通称为蘑菇。中国已知的食用菌有350多种。常见的食用菌有:香菇、草菇、蘑菇、木耳、银耳、猴头、竹荪、松口蘑(松茸)、口蘑、红菇、灵芝、虫草、松露、白灵菇和牛肝菌等。它们含有丰富的营养价值,越来越受到人们的欢迎。食用菌菇的方式多种多样,菌菇粉就是其中一种,它能用作调料,也能与其他面粉类食物结合,制成菌菇类面包、菌菇类面条等。现有的研磨装置为了达到所需颗粒大小需要多次反复研磨,亦或是更换研磨盘,操作繁杂,工作效率低下。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种菌菇磨粉装置,该菌菇磨粉装置将转盘与固定盘相对竖直设置;通过调节螺钉方便根据所需的研磨产物的大小,来调整转盘与固定盘的间距,操作方便。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种菌菇磨粉装置,包括机架、设于机架上的壳体、竖直设于壳体内的转盘和固定盘;转盘与固定盘相对设置;固定盘另一侧通过若干水平设置的伸缩杆与壳体固定连接;固定盘中部开设有进料通孔;一弹性的进料软管的下端穿入壳体内与进料通孔连通;转盘和固定盘的相对面分别设有由中心向外侧逐渐凸起的第一研磨层、第二研磨层;第一研磨层和第二研磨层之间形成研磨腔;研磨腔下方的壳体上开有连通外部的出料通道;靠近进料软管一侧的壳体上开设有螺纹通孔,固定盘背离转盘的一侧开有螺纹槽;;一螺钉依次螺纹旋入螺纹通孔和螺纹槽内;旋动螺钉来调节转盘和固定盘的相对距离。

[0006] 其中,所述第一研磨层、第二研磨层表面均固定设有研磨凸起;研磨凸起的纵截面为锯齿状。

[0007] 其中,所述的菌菇磨粉装置,还包括设置于壳体上方的送料机构,送料机构包括进料斗、水平设置的送料管以及设于送料管内的送料绞龙轴;送料管一侧上端与进料斗下端连通,送料管另一侧与进料软管上部连通;送料绞龙轴一端与一送料电机的转轴固定,另一端伸入进料软管内。

[0008] 其中,所述进料斗内设置有切块刀组,所述切块刀组包括两平行设置的刀具,所述刀具包括刀具转轴,所述刀具转轴上设置有两个圆盘,所述两个圆盘之间间隔设置有条形刀片。

[0009] 其中,位于出料通道正下方设置有收集箱。

[0010] 本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1、本实用新型将转盘与固定盘相对竖直设置;通过调节螺钉方便根据所需的研磨产物的大小,来调整转盘与固定盘的间距,操作方便。

[0012] 2、本实用新型第一研磨层和第二研磨层上固定设有研磨凸起,使得研磨效果更好。

[0013] 3、本实用新型设置有送料机构,方便投料,且设置有切块刀组,能预先将菌菇干切块,方便后续研磨,提升工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体外观结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的侧面剖视图;

[0017] 图4为本实用新型的切块刀组的结构示意图。

[0018] 图中附图标记表示为:

[0019] 1、机架;2、壳体;20、研磨腔;21、出料通道;22、螺纹通孔;23、螺纹槽;24、螺钉;3、转盘;31、第一研磨层;311、研磨凸起;4、固定盘;40、进料通孔;41、第二研磨层;5、驱动电机;6、伸缩杆;8、进料软管;9、送料机构;91、进料斗;92、送料管;93、送料绞龙轴;94、送料电机;910、切块刀组;911、刀具转轴;912、圆盘;913、条形刀片;100、收集箱。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例来对本实用新型进行详细的说明。

[0021] 参见图1-4,一种菌菇磨粉装置,包括机架1、可拆卸固定于机架1上的壳体2、竖直设于壳体2内的转盘3和固定盘4;转盘3一侧中部与驱动电机5转轴固定连接;转盘3另一侧与固定盘4相对设置;固定盘4另一侧通过若干水平设置的伸缩杆6与壳体2固定连接;固定盘4中部开设有进料通孔40;一弹性的进料软管8的下端穿入壳体2内与进料通孔40连通;转盘3和固定盘4的相对面设有由中心向外侧逐渐凸起的第一研磨层31、第二研磨层41;第一研磨层31和第二研磨层41之间形成研磨腔20;研磨腔20下方的壳体2上开有连通外部的出料通道21;靠近进料软管8一侧的壳体2上开设有螺纹通孔22,固定盘4背离转盘3的一侧开有螺纹槽23;;一螺钉24依次螺纹旋入螺纹通孔22和螺纹槽23内;旋动螺钉24来调节转盘3和固定盘4的相对距离。

[0022] 参见图3,所述第一研磨层31、第二研磨层41表面均固定设有研磨凸起311;研磨凸起311的纵截面为锯齿状。

[0023] 参见图1,所述的菌菇磨粉装置,还包括设置于壳体2上方的送料机构9,送料机构9包括进料斗91、水平设置的送料管92以及设于送料管92内的送料绞龙轴93;送料管92一侧上端与进料斗91下端连通,送料管92另一侧与进料软管8上部连通;送料绞龙轴93一端与一送料电机94的转轴固定,另一端伸入进料软管8内。

[0024] 参见图1-4,所述进料斗91内设置有切块刀组910,所述切块刀组910包括两平行设置的刀具,所述刀具包括刀具转轴911,所述刀具转轴911上设置有两个圆盘912,两个圆盘912之间间隔设置有条形刀片913。

[0025] 参见图1,位于出料通道21正下方设置有收集箱100。

[0026] 本实用新型的工作原理:

[0027] 将菌菇干投入进料斗91内,切块刀组910工作,刀具转轴911旋转带着条形刀片913

旋转,将菌菇干切块,随后块状的菌菇干通过送料绞龙轴93的输送,由进料软管8送至研磨腔20,菌菇块位于第一研磨层31和第二研磨层41之间;驱动电机5工作,转盘3转动,菌菇块于第一研磨层31和第二研磨层41之间被研磨;直至研磨成的产物小于第一研磨层31和第二研磨层41外沿的间隙后,研磨产物从出料通道21输送处,落至收集箱100内。

[0028] 所述伸缩杆6的伸缩最长长度为第一研磨层31和第二研磨层41之间的最小间距;伸缩杆6的收缩的最短长度为第一研磨层31和第二研磨层41之间的最大间距;此时记录螺钉24初始位置,再测量螺钉24向螺纹通孔22每旋入一圈对应的第一研磨层31和第二研磨层41之间的间距;从而方便后续根据所需研磨物大小程度来调整固定盘4和转盘3的间距。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

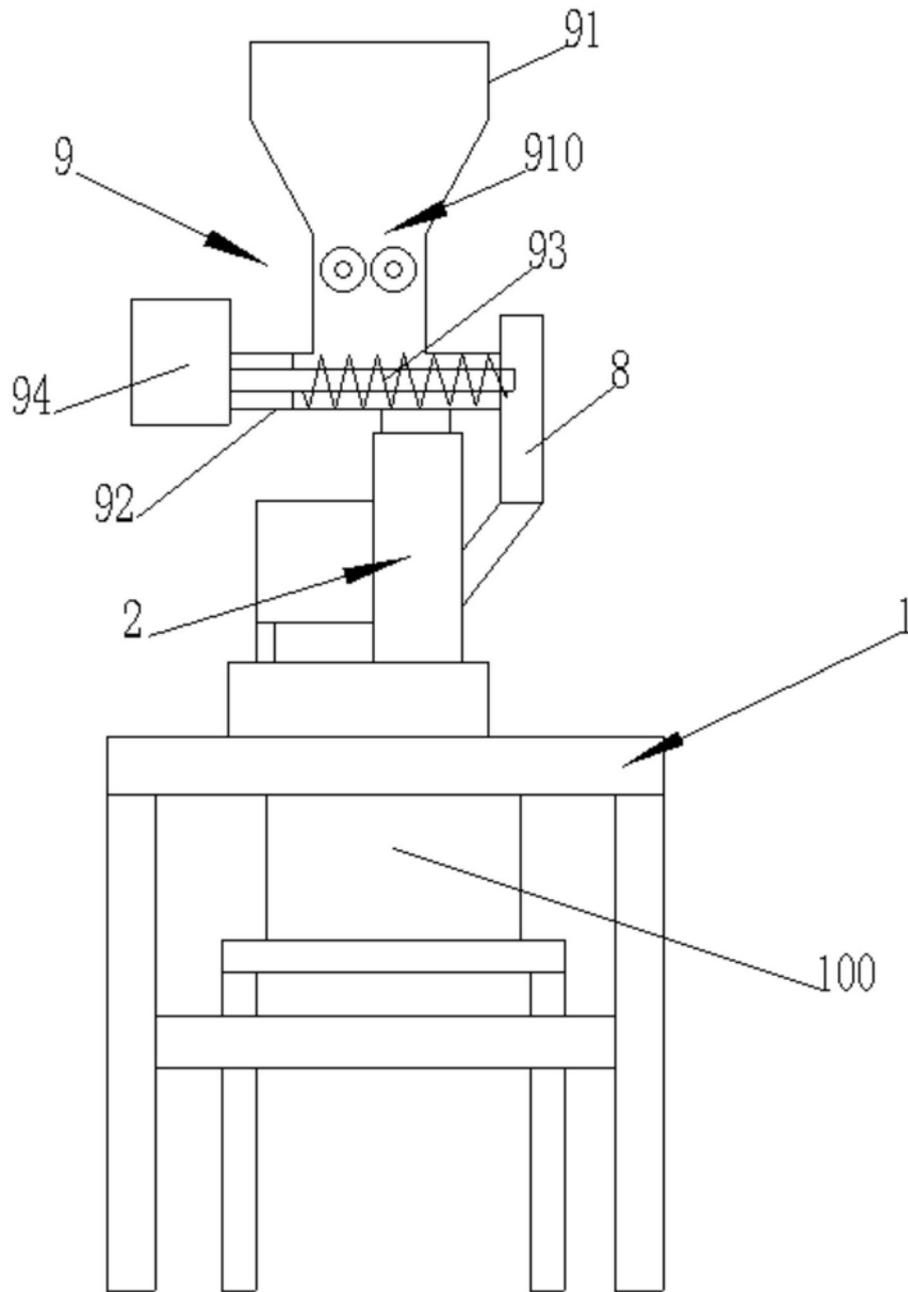


图1

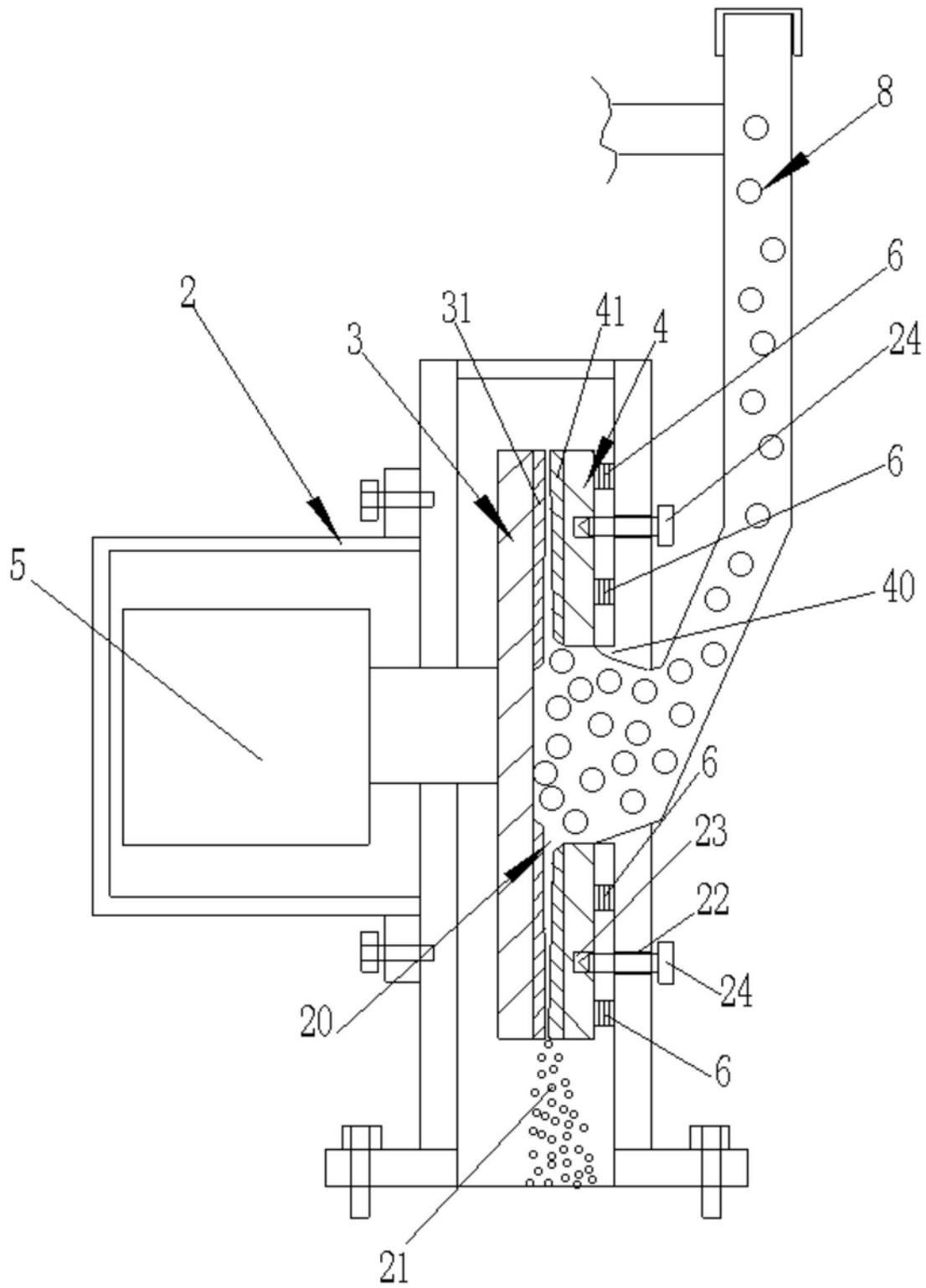


图2

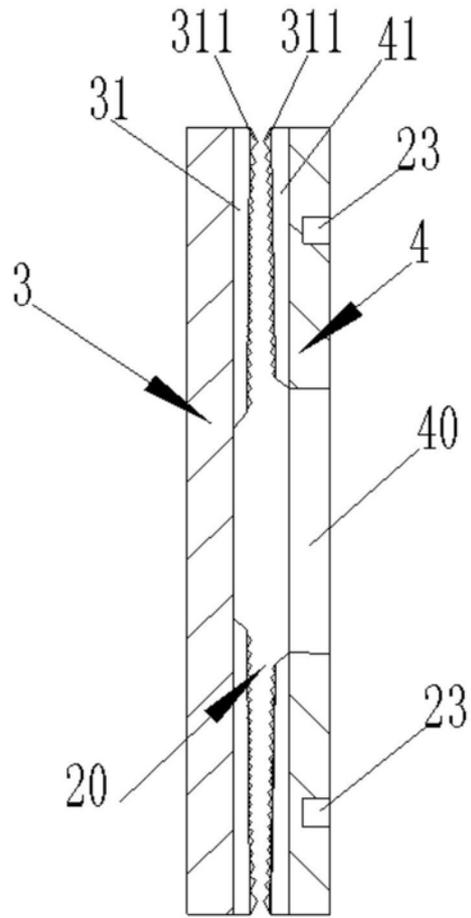


图3

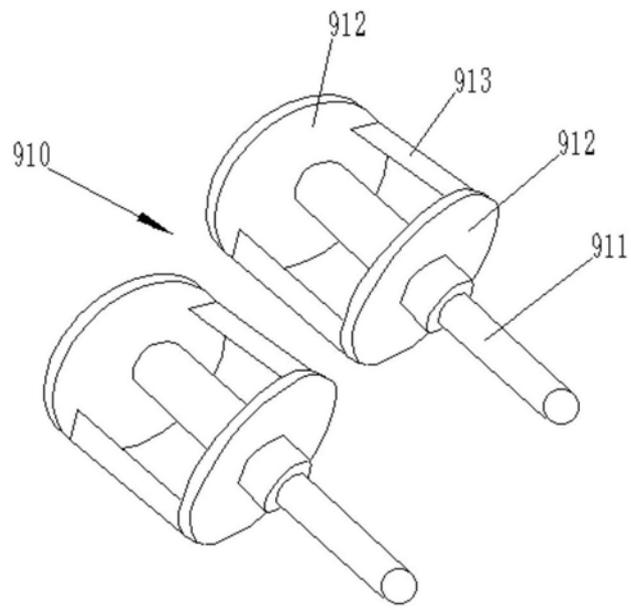


图4