



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217830129 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 18

(21) 申请号 202220629131.6

(22) 申请日 2022.03.23

(73) 专利权人 德州市农业科学研究院
地址 253000 山东省德州市德兴中大道926号

(72) 发明人 张书良 张洪勇 李文佼 朱金英 魏龙雪

(74) 专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司
44545
专利代理师 李勇

(51) Int. Cl.
B02C 2/10 (2006.01)
B02C 23/02 (2006.01)

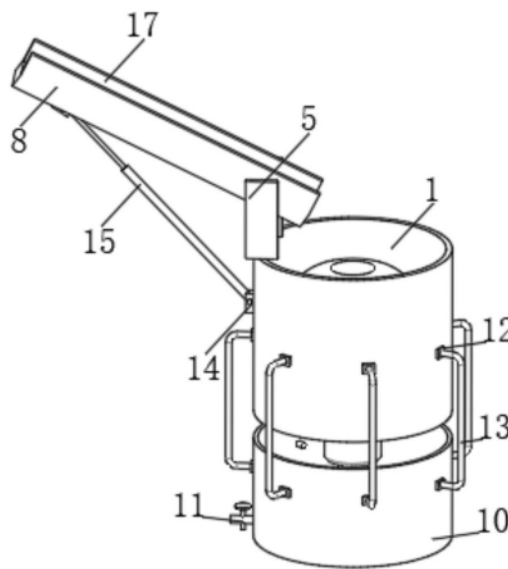
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种食用菌产品加工用磨粉装置

(57) 摘要

本实用新型涉及食用菌加工技术领域的一种食用菌产品加工用磨粉装置,包括磨粉筒,所述磨粉筒的底部安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接转柱,所述转柱的端部固定连接磨粉头,所述磨粉筒的底部开设有漏粉槽,所述磨粉筒的顶部固定连接安装板,所述安装板的背面安装有第二电机。通过设置的安装板、第二电机、转杆和导料板的相互配合,使得在对材料进行下料的时候,可以有效的调节导料板的倾斜程度,从而保证了材料的倾倒速度和避免了材料一次性全部倒入到磨粉筒中,从而有效的避免了在进行磨粉的时候出现堵塞,影响磨粉效果的同时,也可以根据材料的大小不同调节下料速度的作用,有效的提高了装置整体的工作效率。



1. 一种食用菌产品加工用磨粉装置,包括磨粉筒(1),其特征在于:所述磨粉筒(1)的底部安装有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端固定连接转柱(3),所述转柱(3)的端部固定连接磨粉头(9),所述磨粉筒(1)的底部开设有漏粉槽(4),所述磨粉筒(1)的顶部固定连接安装板(5),所述安装板(5)的背面安装第二电机(6),所述第二电机(6)的输出端固定连接转杆(7),所述转杆(7)通过轴承与安装板(5)转动连接,所述转杆(7)的端部固定连接导料板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种食用菌产品加工用磨粉装置,其特征在于:所述磨粉筒(1)的底部设置有存料盒(10),所述存料盒(10)的侧边安装排料管(11),所述排料管(11)的表面安装有阀门。

3. 根据权利要求2所述的一种食用菌产品加工用磨粉装置,其特征在于:所述磨粉筒(1)和存料盒(10)的表面均固定连接连接片(12),所述连接片(12)之间固定连接支撑杆(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种食用菌产品加工用磨粉装置,其特征在于:所述导料板(8)的底部和磨粉筒(1)的侧边固定连接连接座(14),所述连接座(14)之间通过转轴分别转动连接伸缩杆(15)。

5. 根据权利要求2所述的一种食用菌产品加工用磨粉装置,其特征在于:所述第一电机(2)和存料盒(10)的内壁之间固定连接支撑柱(16),所述导料板(8)的顶部对称设置限位板(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种食用菌产品加工用磨粉装置,其特征在于:所述磨粉头(9)设置为圆台结构,所述磨粉头(9)的顶部设置为圆弧形。

一种食用菌产品加工用磨粉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食用菌加工技术领域,特别是涉及一种食用菌产品加工用磨粉装置。

背景技术

[0002] 食用菌是指子实体硕大、可供食用的蕈菌,通称为蘑菇。中国已知的食用菌有350多种,其中多属担子菌亚门常见的食用菌有: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;少数属于子囊菌亚门,其中有:羊肚菌、马鞍菌、块菌等。上述真菌分别生长在不同的地区、不同的生态环境中,在对其进行加工的时候,需要将其烘干,然后对其进行磨粉,从而方便对其进行保存,在进行磨粉的时候,需要用到磨粉装置。

[0003] 现有的磨粉装置,在进行使用的时候,不便根据需要对材料的倾倒速度起到调节的作用,同意导致材料一次倒入太多从而影响磨粉的效果和质量,同时也不能根据材料的大小不同调节倾倒的速度,从而降低了在进行磨粉的时候磨粉的效率;

[0004] 为此我们提出一种食用菌产品加工用磨粉装置。

实用新型内容

[0005] 针对上述问题,本实用新型提供了一种食用菌产品加工用磨粉装置,解决了上述不便根据需要对材料的倾倒速度起到调节的作用的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是:

[0007] 一种食用菌产品加工用磨粉装置,包括磨粉筒,所述磨粉筒的底部安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接转柱,所述转柱的端部固定连接磨粉头,所述磨粉筒的底部开设有漏粉槽,所述磨粉筒的顶部固定连接安装板,所述安装板的背面安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接转杆,所述转杆通过轴承与安装板转动连接,所述转杆的端部固定连接导料板。

[0008] 上述技术方案的工作原理如下:

[0009] 通过将材料倒入到导料板处,然后通过导料板的导料使得其进入到磨粉筒内,然后启动第一电机带动转柱发生转动,从而带动磨粉头进行转动,从而达到研磨的作用,研磨后的材料通过漏粉槽掉落到存料盒内,完成收集,在进行研磨的时候,通过启动第二电机带动转杆进行转动,从而达到对导料板的角度进行调节的作用,进而达到调节下料速度的作用。

[0010] 在进一步的技术方案中,所述磨粉筒的底部设置有存料盒,所述存料盒的侧边安装有排料管,所述排料管的表面安装有阀门。

[0011] 通过设置的阀门方便控制排料管的通断,使得在需要对磨好的粉末进行排出的时候,操作起来更加方便。

[0012] 在进一步的技术方案中,所述磨粉筒和存料盒的表面均固定连接连接片,所述

连接片之间固定连接有支撑杆。

[0013] 通过设置的连接片和支撑杆起到对磨粉筒和存料盒之间连接的作用,同时方便对磨粉筒的支撑。

[0014] 在进一步的技术方案中,所述导料板的底部和磨粉筒的侧边固定连接有连接座,所述连接座之间通过转轴分别转动连接有伸缩杆。

[0015] 通过设置的连接座起到连接的作用,通过设置的伸缩杆起到支撑的作用。

[0016] 在进一步的技术方案中,所述第一电机和存料盒的内壁之间固定连接有支撑柱,所述导料板的顶部对称设置有限位板。

[0017] 通过设置的支撑柱起到支撑的作用,从而使得第一电机在进行使用的时候,使用起来更加稳定牢靠,通过设置的限位板对称设置,使得在进行挡料的时候,挡料的效果更好。

[0018] 在进一步的技术方案中,所述磨粉头设置为圆台结构,所述磨粉头的顶部设置为圆弧形。

[0019] 通过设置的磨粉头为圆台结构,从而可以将材料越磨越小,从而提高了磨粉的效果,通过设置的磨粉头的顶部为圆弧形,避免了材料停留在磨粉头的顶部,进而影响磨粉的工作。

[0020] 本实用新型的有益效果是:

[0021] 1、装置在进行使用的时候,通过设置的安装板、第二电机、转杆和导料板的相互配合,使得在对材料进行下料的时候,可以有效的调节导料板的倾斜程度,从而保证了材料的倾倒速度和避免了材料一次性全部倒入到磨粉筒中,从而有效的避免了在进行磨粉的时候以为你出现堵塞,影响磨粉效果的同时,也可以根据材料的大小不同调节下料速度的作用,有效的提高了装置整体的工作效率;

[0022] 2、通过设置的存料盒和排料管的相互,从而使得在进行使用的时候,方便对材料的收集和排出,使得装置在进行使用的时候更加方便便捷;

[0023] 3、通过设置的限位板起到挡料的作用,避免了在通过导料板对材料进行输送的时候,导致材料从导料板的两侧出现掉落的情况发生。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型的结构剖视图;

[0026] 图3是本实用新型的导料机构结构示意图。

[0027] 附图标记说明:

[0028] 1、磨粉筒;2、第一电机;3、转柱;4、漏粉槽;5、安装板;6、第二电机;7、转杆;8、导料板;9、磨粉头;10、存料盒;11、排料管;12、连接片;13、支撑杆;14、连接座;15、伸缩杆;16、支撑柱;17、限位板。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明。

[0030] 实施例:

[0031] 如图1-图3所示,一种食用菌产品加工用磨粉装置,包括磨粉筒1,磨粉筒1的底部安装有第一电机2,第一电机2的输出端固定连接转柱3,转柱3的端部固定连接磨粉头9,磨粉筒1的底部开设有漏粉槽4,磨粉筒1的顶部固定连接安装板5,安装板5的背面安装有第二电机6,第二电机6的输出端固定连接转杆7,转杆7通过轴承与安装板5转动连接,转杆7的端部固定连接导料板8。

[0032] 上述技术方案的工作原理如下:

[0033] 装置在进行使用的时候,通过将材料倒入到导料板8处,然后通过导料板8的导料使得其进入到磨粉筒1内,然后启动第一电机2带动转柱3发生转动,从而带动磨粉头9进行转动,从而达到研磨的作用,研磨后的材料通过漏粉槽4掉落到存料盒10内,完成收集,在进行研磨的时候,通过启动第二电机6带动转杆7进行转动,从而达到对导料板8的角度进行调节的作用,进而达到调节下料速度的作用,从而有效的避免了在进行磨粉的时候以为你出现堵塞,影响磨粉效果的同时,也可以根据材料的大小不同调节下料速度的作用,有效的提高了装置整体的工作效率。

[0034] 在另外一个实施例中,如图1-图2所示,磨粉筒1的底部设置有存料盒10,存料盒10的侧边安装有排料管11,排料管11的表面安装有阀门。

[0035] 装置在进行使用的时候,通过设置的阀门方便控制排料管11的通断,使得在需要对磨好的粉末进行排出的时候,操作起来更加方便。

[0036] 在另外一个实施例中,如图1所示,磨粉筒1和存料盒10的表面均固定连接连接片12,连接片12之间固定连接支撑杆13。

[0037] 在进行使用的时候,通过设置的连接片12和支撑杆13起到对磨粉筒1和存料盒10之间连接的作用,同时方便对磨粉筒1的支撑。

[0038] 在另外一个实施例中,如图1示,导料板8的底部和磨粉筒1的侧边固定连接连接座14,连接座14之间通过转轴分别转动连接伸缩杆15。

[0039] 在进行使用的时候,通过设置的连接座14起到连接的作用,通过设置的伸缩杆15起到支撑的作用。

[0040] 在另外一个实施例中,如图1-图2所示,第一电机2和存料盒10的内壁之间固定连接支撑柱16,导料板8的顶部对称设置限位板17。

[0041] 在进行使用的时候,通过设置的支撑柱16起到支撑的作用,从而使得第一电机2在进行使用的时候,使用起来更加稳定牢靠,通过设置的限位板17对称设置,使得在进行挡料的时候,挡料的效果更好。

[0042] 在另外一个实施例中,如图2所示,磨粉头9设置为圆台结构,磨粉头9的顶部设置为圆弧形。

[0043] 通过设置的磨粉头9为圆台结构,从而可以将材料越磨越小,从而提高了磨粉的效果,通过设置的磨粉头9的顶部为圆弧形,避免了材料停留在磨粉头9的顶部,进而影响磨粉的工作。

[0044] 以上实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

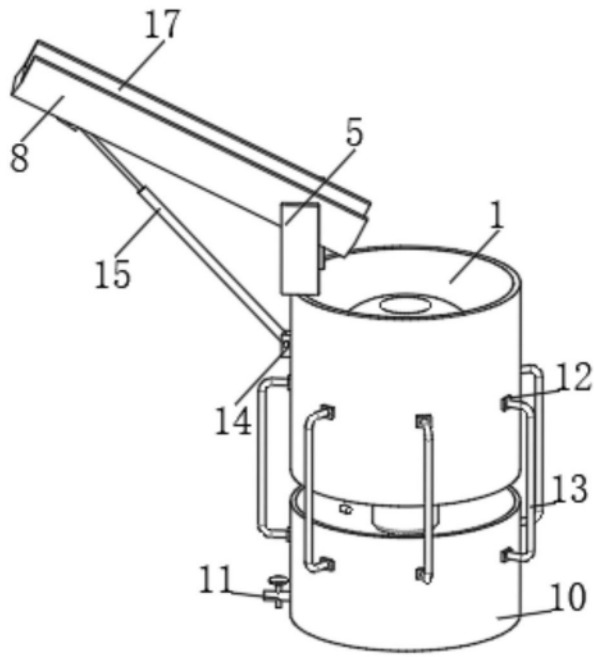


图1

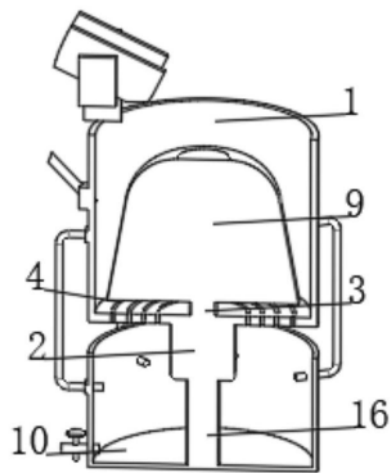


图2

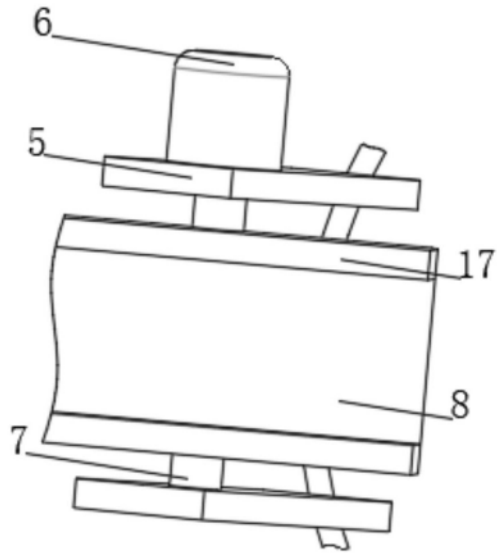


图3