



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212979329 U

(45) 授权公告日 2021.04.16

(21) 申请号 202020512879.9

(22) 申请日 2020.03.30

(73) 专利权人 江苏医药职业学院

地址 224005 江苏省盐城市解放南路283号
江苏医药职业学院

(72) 发明人 孙玲

(51) Int. Cl.

B30B 9/14 (2006.01)

B30B 9/26 (2006.01)

B30B 15/32 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 11/16 (2006.01)

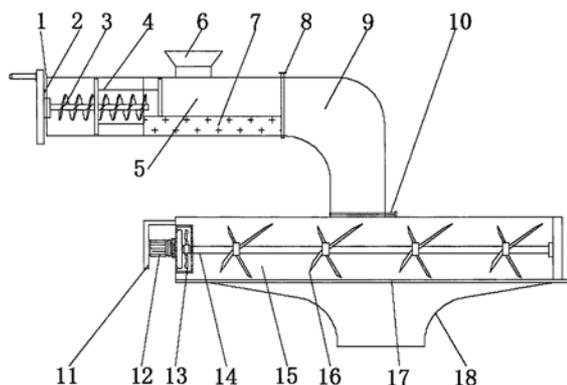
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种中药药渣风干处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中药药渣风干处理装置,包括脱水仓、挡板和拔销板,所述脱水仓的左侧内壁焊接有摇柄,且摇柄的右侧固定安装有螺杆,所述螺杆外侧套接有挤压筒,且挤压筒的右侧设置有富水药渣仓,所述脱水仓的顶端开设有进料口,且脱水仓的低端设置有沥水管,所述富水药渣仓的右侧设置有第一阀门,所述传料管的底端设置有第二阀门,所述挡板的右侧焊接有电机,所述风机的转动轴焊接有转轴,且转轴贯穿于风干仓内侧,所述转轴的表面均匀设置有刀口,所述拔销板贯穿风干仓内腔,且风干仓的底端焊接有出料口。本实用新型能够通过挤压脱水,并通过打散打碎增大药渣的表面积从而加速药渣的风干,并合理利用资源,增强装置的实用性。



1. 一种中药药渣风干处理装置,包括脱水仓(1)、挡板(11)和拔销板(17),其特征在于:所述脱水仓(1)的左侧内壁焊接有摇柄(2),且摇柄(2)的右侧固定安装有螺杆(3),所述螺杆(3)外侧套接有挤压筒(4),且挤压筒(4)的右侧设置有富水药渣仓(5),所述脱水仓(1)的顶端开设有进料口(6),且脱水仓(1)的低端设置有沥水管(7),所述富水药渣仓(5)的右侧设置有第一阀门(8),且第一阀门(8)的右侧连接有传料管(9),所述传料管(9)的底端设置有第二阀门(10),所述传料管(9)的底端焊接有风干仓(15),所述挡板(11)的右侧焊接有电机(12),且电机(12)的输出轴固定安装有风机(13),所述风机(13)的转动轴焊接有转轴(14),且转轴(14)贯穿于风干仓(15)内侧,所述转轴(14)的表面均匀设置有刀口(16),所述拔销板(17)贯穿风干仓(15)内腔,且风干仓(15)的底端焊接有出料口(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药药渣风干处理装置,其特征在于:所述螺杆(3)表面设置有外螺纹,所述挤压筒(4)内侧设置有内螺纹,所述螺杆(3)与挤压筒(4)通过螺纹组成活动旋转式结构。

3. 根据权利要求1所述的一种中药药渣风干处理装置,其特征在于:所述沥水管(7)表面设置有微型孔洞。

4. 根据权利要求1所述的一种中药药渣风干处理装置,其特征在于:所述风干仓(15)内壁、转轴(14)和刀口(16)的表面均设置有防粘涂层。

5. 根据权利要求1所述的一种中药药渣风干处理装置,其特征在于:所述刀口(16)共设置有四组,且每组刀口(16)上均设置有四组刀片。

6. 根据权利要求1所述的一种中药药渣风干处理装置,其特征在于:所述风干仓(15)右侧内壁设置有轴承,所述风机(13)、转轴(14)和风干仓(15)组成活动旋转式结构。

一种中药药渣风干处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型药渣风干领域,具体为一种中药药渣风干处理装置。

背景技术

[0002] 近年来,随着科学技术的进步和环保再利用意识的增强,人们对中药药渣的处理不再像以往那样随意丢弃或焚烧填埋,现如今通过药渣烘干机等利用渣滓,能够将渣滓变为珍宝,例如带有香气的药渣可以做成香囊或香包,具有活血化瘀药效的药渣可以做成药泡脚等,目前市场上对药渣进行处理的主要有药渣烘干机,烘干机所需热量多,对电力消耗大又存在安全隐患,且药渣水分大易粘壁,处理复杂,因此,针对以上问题,提出一种挤压脱水,无需加热,打散风干不粘壁,使用便捷的中药药渣风干处理装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种中药药渣风干处理装置,以解决上述背景技术中提出的现有中药药渣处理装置耗电大,易粘壁的一系列问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种中药药渣风干处理装置,包括脱水仓、挡板和拔销板,所述脱水仓的左侧内壁焊接有摇柄,且摇柄的右侧固定安装有螺杆,所述螺杆外侧套接有挤压筒,且挤压筒的右侧设置有富水药渣仓,所述脱水仓的顶端开设有进料口,且脱水仓的低端设置有沥水管,所述富水药渣仓的右侧设置有第一阀门,且第一阀门的右侧连接有传料管,所述传料管的底端设置有第二阀门,所述传料管的底端焊接有风干仓,所述挡板的右侧焊接有电机,且电机的输出轴固定安装有风机,所述风机的转动轴焊接有转轴,且转轴贯穿于风干仓内侧,所述转轴的表面均匀设置有刀口,所述拔销板贯穿风干仓内腔,风干仓的底端焊接有出料口。

[0005] 优选的,所述螺杆表面设置有外螺纹,所述挤压筒内侧设置有内螺纹,所述螺杆与挤压筒通过螺纹组成活动旋转式结构。

[0006] 优选的,所述沥水管表面设置有微型孔洞。

[0007] 优选的,所述风干仓内壁、转轴和刀口的表面均设置有防粘涂层。

[0008] 优选的,所述刀口共设置有四组,且每组刀口上均设置有四组刀片。

[0009] 优选的,所述风干仓右侧内壁设置有轴承,所述风机、转轴和风干仓组成活动旋转式。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该中药药渣风干处理装置能够通过挤压脱水,并通过打散打碎增大药渣的表面积从而加速药渣的风干,并合理利用资源,增强装置的实用性。

[0011] (1) 通过设置有摇柄,能够带动螺杆旋转,从而推进挤压筒对富水药渣仓中的药材挤压脱水,通过沥水管排出水分,为后续的药渣风干奠定了基础。

[0012] (2) 通过设置有电机,能够带动风机和转轴旋转,通过转轴上的刀口对药渣进行打散打碎,增大药渣的表面积,从而加快药渣的风干效率。

[0013] (3)通过在风干仓内壁、转轴和刀口的表面设置有防粘涂层,能够避免药渣大量粘附在装置上。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的俯视剖面结构示意图。

[0017] 图中:1、脱水仓;2、摇柄;3、螺杆;4、挤压筒;5、富水药渣仓;6、进料口;7、沥水管;8、第一阀门;9、传料管;10、第二阀门;11、挡板;12、电机;13、风机;14、转轴;15、风干仓;16、刀口;17、拔销板;18、出料口。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种中药药渣风干处理装置,包括脱水仓1、挡板11和拔销板17,脱水仓1的左侧内壁焊接有摇柄2,且摇柄2的右侧固定安装有螺杆3,摇柄2能够带动螺杆3旋转,螺杆3外侧套接有挤压筒4,且挤压筒4的右侧设置有富水药渣仓5,螺杆3表面设置有外螺纹,挤压筒4内侧设置有内螺纹,螺杆3与挤压筒4通过螺纹组成活动旋转式结构,摇柄2能够带动螺杆3旋转,从而推进挤压筒4对富水药渣仓5中的药材挤压脱水,脱水仓1的顶端开设有进料口6,且脱水仓1的低端设置有沥水管7,沥水管7表面设置有微型孔洞,通过沥水管7排出水分,为后续的药渣风干奠定了基础,富水药渣仓5的右侧设置有第一阀门8,且第一阀门8的右侧连接有传料管9,传料管9的底端设置有第二阀门10,传料管9的底端焊接有风干仓15,挡板11的右侧焊接有电机12,且电机12的输出轴固定安装有风机13,右侧连接有机13,风机13的转动轴焊接有转轴14,且转轴14贯穿于风干仓15内侧,风干仓15右侧内壁设置有轴承,风机13、转轴14和风干仓15组成活动旋转式,转轴14的表面均匀设置有刀口16,风干仓15内壁、转轴14和刀口16的表面均设置有防粘涂层,能够避免药渣大量粘附在装置上,刀口16共设置有四组,且每组刀口16上均设置有四组刀片,电机12能够带动风机13和转轴14旋转,通过转轴14上的刀口16对药渣进行打散打碎,增大药渣的表面积,从而加快药渣的风干效率,拔销板17贯穿风干仓15内腔,且风干仓15的底端焊接有出料口18。

[0020] 工作原理:当收集到中药药渣准备再利用时,通过进料口6将药渣放入富水药渣仓5中,再通过旋转摇柄2带动螺杆3转动,从而推进挤压筒4对富水药渣仓5中的药渣进行挤压,被挤压的药渣水分渗出并通过沥水管7的微型孔洞排出,经过挤压药渣的含水量明显降低,避免药渣水分过大易粘附影响风干速率,再打开第一阀门8和第二阀门10,能够使挤压脱水的药渣通过传料管9进入风干仓15内腔。

[0021] 通过接通电机12的电源带动风机13和转轴14转动,通过转轴14上的刀口16能够将进入的药渣打散打碎,从而增大药渣的表面积,在风机13的作用下能够与流动的风充分接

触,从而加快药渣的风干速率。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

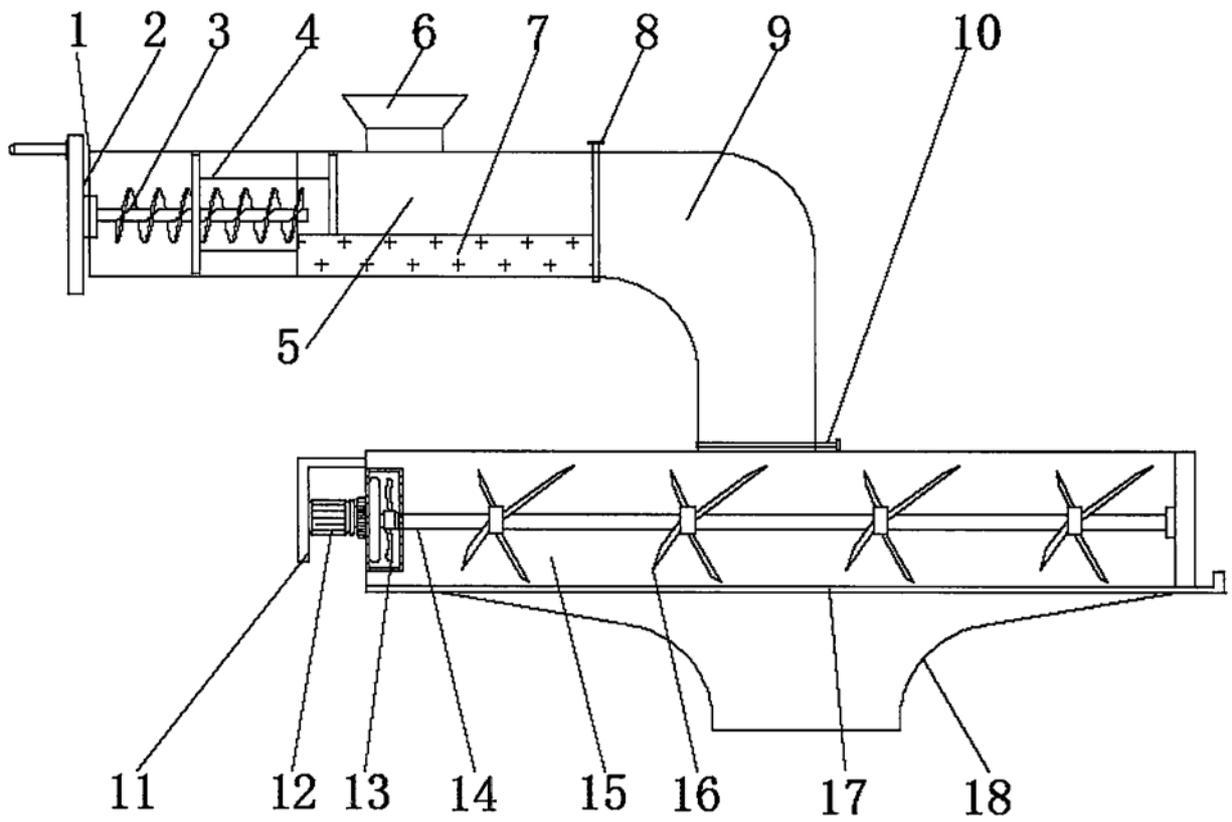


图1

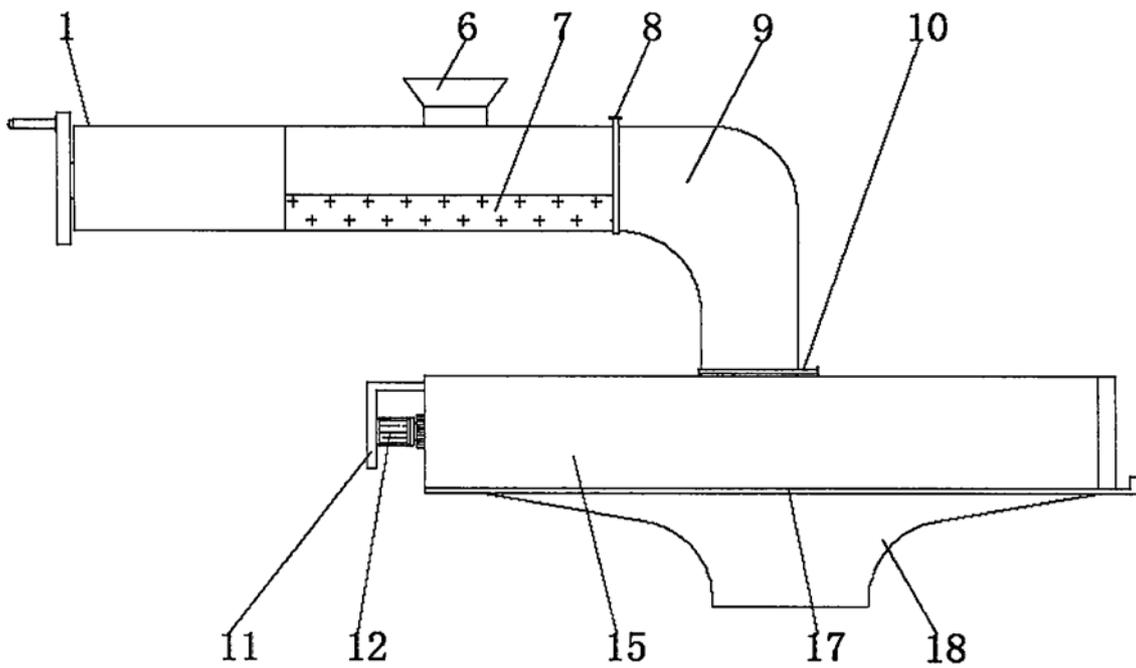


图2

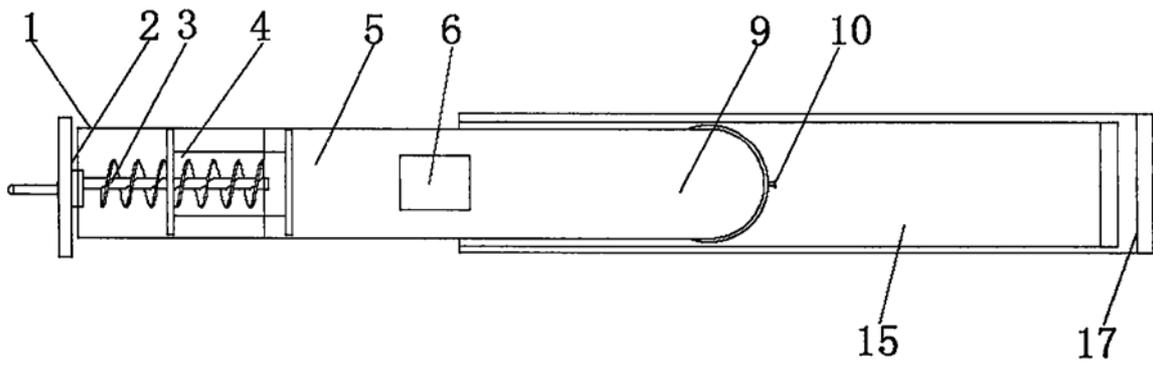


图3