(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221649099 U
(45)授权公告日 2024.09.03

(21)申请号 202420154450.5

(22)申请日 2024.01.23

(73)专利权人 湖北隆胜堂生态农业发展有限公司

地址 445800 湖北省恩施土家族苗族自治州鹤峰县燕子镇大五里坪村一组1号

(72)发明人 姚胜霞

(74)专利代理机构 北京仟方秉知识产权代理事务所(普通合伙) 16241

专利代理师 胡香

(51)Int.Cl.

F26B 21/00(2006.01)
F26B 11/16(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)

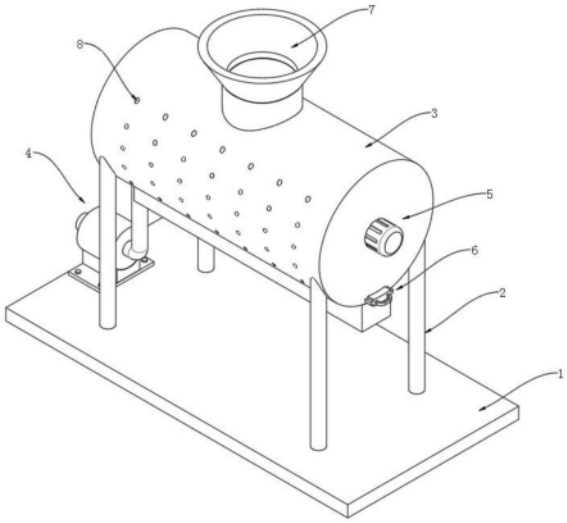
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种贝母烘干加工装置

(57)摘要

本实用新型涉及贝母加工技术领域,且公开了一种贝母烘干加工装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接有四个支撑腿,四个所述支撑腿的顶端固定连接有烘箱,所述烘箱上分别设置有烘干机构和搅拌机构;所述烘干机构包括:热风机、出气筒。该一种贝母烘干加工装置,通过启动热风机工作将热气通过连接管输送到出气筒内,并从出气孔排出,从而对贝母进行加热烘干,通过启动电机带动转轴转动,转轴带动转盘转动,转盘带动搅拌杆和搅拌叶圆周运动,从而使搅拌叶在烘干时将贝母翻滚起来,进而提高贝母外表面接触热风的面积,使贝母受热均匀,从而提高了加热烘干的速率与效果,提高了生产效率。



CN 221649099 U

1.一种贝母烘干加工装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有四个支撑腿(2),四个所述支撑腿(2)的顶端固定连接有烘箱(3),所述烘箱(3)上分别设置有烘干机构(4)和搅拌机构(5);

所述烘干机构(4)包括:热风机(41)、出气筒(42),所述热风机(41)固定安装在底板(1)的顶部,所述出气筒(42)固定连接在烘箱(3)的左侧内壁,所述热风机(41)的输出端固定连接有连接管(43),所述连接管(43)的另一端与出气筒(42)的左侧联通设置,所述出气筒(42)的外壁开设有若干个出气孔(44);

所述搅拌机构(5)包括:电机(51),所述电机(51)固定安装在烘箱(3)的右侧,所述电机(51)的输出端通过联轴器固定连接有转轴(52),所述转轴(52)的左端延伸到烘箱(3)的内部,所述转轴(52)的延伸端固定连接有转盘(53),所述转盘(53)的左侧固定连接有搅拌杆(54),所述搅拌杆(54)的外壁固定连接有搅拌叶(55)。

2.根据权利要求1所述的一种贝母烘干加工装置,其特征在于:所述搅拌杆(54)的数量有若干个,且等间距圆周固定连接在转盘(53)的左侧,所述搅拌叶(55)的数量有若干个,且等间距固定连接在搅拌杆(54)的外壁。

3.根据权利要求1所述的一种贝母烘干加工装置,其特征在于:所述烘箱(3)上设置有下料机构(6),所述下料机构(6)包括:挡板(61),所述烘箱(3)的外壁下方开设有下料口,所述挡板(61)滑动连接在下料口的内壁,所述挡板(61)的右侧固定连接有把手(62)。

4.根据权利要求3所述的一种贝母烘干加工装置,其特征在于:所述烘箱(3)的外壁固定连接有下料通道(63),且位于挡板(61)的正下方,所述下料通道(63)的内壁固定连接有斜板(64)。

5.根据权利要求1所述的一种贝母烘干加工装置,其特征在于:所述烘箱(3)的外壁上方固定连接有进料斗(7),所述烘箱(3)的外壁开设有若干个排气孔(8)。

6.根据权利要求1所述的一种贝母烘干加工装置,其特征在于:所述底板(1)的底部设置有万向轮(9),所述万向轮(9)的数量有四个,四个所述万向轮(9)分别固定安装在底板(1)的底部四角。

一种贝母烘干加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及贝母加工技术领域,具体为一种贝母烘干加工装置。

背景技术

[0002] 贝母为百合科植物,可在夏初植株枯萎后采挖,具有清热化痰,止咳的功效,是不可多得的大宗药材,在采挖后用清水或者石灰水浸泡,干燥后可制成中药材,贝母主要产地在湖北、四川、湖南一带,对于治疗热痰咳嗽等病症具有很好的疗效。

[0003] 现有公开号为“CN104958527A”的“一种浙贝母饮片鲜切的加工方法及加工装置”,依次包括以下步骤:A:清洗鲜浙贝母;B:鲜浙贝母切片;C:将切片放入烘箱内进行烘干处理。浙贝母饮片鲜切的加工装置包括机架,通过竖直转轴可转动设置在机架上的刀盘,设置在刀盘上表面的切刀片,设置在机架上用于转动刀盘的旋转执行机构及设置在机架上的竖直下料管,竖直下料管的下端开口,且竖直下料管位于刀盘上表面的正上方。具有劳动强度低、生产效率高,切片厚度均匀的优点。

[0004] 但是目前市场上常见的贝母烘干装置具有烘干速率过低,烘干不均匀,烘干效果不佳等缺点。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种贝母烘干加工装置。其优点在于通过启动热风机工作将热气通过连接管输送到出气筒内,并从出气孔排出,从而对贝母进行加热烘干,通过启动电机带动转轴转动,转轴带动转盘转动,转盘带动搅拌杆和搅拌叶圆周运动,从而使搅拌叶在烘干时将贝母翻滚起来,进而提高贝母外表面接触热风的面积,使贝母受热均匀,从而提高了加热烘干的速率与效果,提高了生产效率。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种贝母烘干加工装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接有四个支撑腿,四个所述支撑腿的顶端固定连接有烘箱,所述烘箱上分别设置有烘干机构和搅拌机构;

[0009] 所述烘干机构包括:热风机、出气筒,所述热风机固定安装在底板的顶部,所述出气筒固定连接在烘箱的左侧内壁,所述热风机的输出端固定连接有连接管,所述连接管的另一端与出气筒的左侧联通设置,所述出气筒的外壁开设有若干个出气孔,通过启动热风机工作将热气通过连接管输送到出气筒内,并从出气孔排出,从而对贝母进行加热烘干;

[0010] 所述搅拌机构包括:电机,所述电机固定安装在烘箱的右侧,所述电机的输出端通过联轴器固定连接有转轴,所述转轴的左端延伸到烘箱的内部,所述转轴的延伸端固定连接有转盘,所述转盘的左侧固定连接有搅拌杆,所述搅拌杆的外壁固定连接有搅拌叶,通过启动电机带动转轴转动,转轴带动转盘转动,转盘带动搅拌杆和搅拌叶圆周运动,从而使搅拌叶在烘干时将贝母翻滚起来,进而提高贝母外表面接触热风的面积,使贝母受热均匀,从

而提高了加热烘干的速率与效果,提高了生产效率。

[0011] 优选的,所述搅拌杆的数量有若干个,且等间距圆周固定连接在转盘的左侧,所述搅拌叶的数量有若干个,且等间距固定连接在搅拌杆的外壁。

[0012] 优选的,所述烘箱上设置有下料机构,所述下料机构包括:挡板,所述烘箱的外壁下方开设有下料口,所述挡板滑动连接在下料口的内壁,所述挡板的右侧固定连接有把手,通过拉动把手带动挡板移动,从而打开下料通道,方便下料。

[0013] 优选的,所述烘箱的外壁固定连接有下料通道,且位于挡板的正下方,所述下料通道的内壁固定连接有斜板,通过设置的斜板加快了下料速率,便于快速排料,提高了使用便捷性。

[0014] 优选的,所述烘箱的外壁上方固定连接有进料斗,所述烘箱的外壁开设有若干个排气孔,通过设置的排气孔方便烘箱内热气的流通。

[0015] 优选的,所述底板的底部设置有万向轮,所述万向轮的数量有四个,四个所述万向轮分别固定安装在底板的底部四角,通过设置的万向轮便于装置的移动,提高了灵活性。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种贝母烘干加工装置,具备以下

[0018] 有益效果:

[0019] 1、该一种贝母烘干加工装置,通过启动热风机工作将热气通过连接管输送到出气筒内,并从出气孔排出,从而对贝母进行加热烘干,通过启动电机带动转轴转动,转轴带动转盘转动,转盘带动搅拌杆和搅拌叶圆周运动,从而使搅拌叶在烘干时将贝母翻滚起来,进而提高贝母外表面接触热风的面积,使贝母受热均匀,从而提高了加热烘干的速率与效果,提高了生产效率。

[0020] 2、该一种贝母烘干加工装置,通过拉动把手带动挡板移动,从而打开下料通道,方便下料,通过设置的斜板加快了下料速率,便于快速排料,提高了使用便捷性,通过设置的万向轮便于装置的移动,提高了灵活性。

附图说明

[0021] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0022] 图1为本实用新型立体图;

[0023] 图2为本实用新型的正视剖面图;

[0024] 图3为本实用新型的左视剖面图。

[0025] 图中:1、底板;2、支撑腿;3、烘箱;4、烘干机构;41、热风机;42、出气筒;43、连接管;44、出气孔;5、搅拌机构;51、电机;52、转轴;53、转盘;54、搅拌杆;55、搅拌叶;6、下料机构;61、挡板;62、把手;63、下料通道;64、斜板;7、进料斗;8、排气孔;9、万向轮。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例1

[0028] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种贝母烘干加工装置,包括底板1,底板1的顶部固定连接有四个支撑腿2,四个支撑腿2的顶端固定连接有烘箱3,烘箱3的外壁上方固定连接有进料斗7,烘箱3的外壁开设有若干个排气孔8,通过设置的排气孔8方便烘箱3内热气的流通,烘箱3上分别设置有烘干机构4和搅拌机构5;烘干机构4包括:热风机41、出气筒42,热风机41固定安装在底板1的顶部,出气筒42固定连接在烘箱3的左侧内壁,热风机41的输出端固定连接有连接管43,连接管43的另一端与出气筒42的左侧联通设置,出气筒42的外壁开设有若干个出气孔44,通过启动热风机41工作将热气通过连接管43输送到出气筒42内,并从出气孔44排出,从而对贝母进行加热烘干;搅拌机构5包括:电机51,电机51固定安装在烘箱3的右侧,电机51的输出端通过联轴器固定连接有转轴52,转轴52的左端延伸到烘箱3的内部,转轴52的延伸端固定连接有转盘53,转盘53的左侧固定连接有搅拌杆54,搅拌杆54的外壁固定连接有搅拌叶55,搅拌杆54的数量有若干个,且等间距圆周固定连接在转盘53的左侧,搅拌叶55的数量有若干个,且等间距固定连接在搅拌杆54的外壁,通过启动电机51带动转轴52转动,转轴52带动转盘53转动,转盘53带动搅拌杆54和搅拌叶55圆周运动,从而使搅拌叶55在烘干时将贝母翻滚起来,进而提高贝母外表面接触热风的面积,使贝母受热均匀,从而提高了加热烘干的速率与效果,提高了生产效率。

[0029] 在本实施例中,通过启动热风机41工作将热气通过连接管43输送到出气筒42内,并从出气孔44排出,从而对贝母进行加热烘干,通过启动电机51带动转轴52转动,转轴52带动转盘53转动,转盘53带动搅拌杆54和搅拌叶55圆周运动,从而使搅拌叶55在烘干时将贝母翻滚起来,进而提高贝母外表面接触热风的面积,使贝母受热均匀,从而提高了加热烘干的速率与效果,提高了生产效率。

[0030] 实施例2

[0031] 如图1-3所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,烘箱3上设置有下料机构6,下料机构6包括:挡板61,烘箱3的外壁下方开设有下料口,挡板61滑动连接在下料口的内壁,挡板61的右侧固定连接有把手62,通过拉动把手62带动挡板61移动,从而打开下料通道63,方便下料,烘箱3的外壁固定连接有下料通道63,且位于挡板61的正下方,下料通道63的内壁固定连接有斜板64,通过设置的斜板64加快了下料速率,便于快速排料,提高了使用便捷性,底板1的底部设置有万向轮9,万向轮9的数量有四个,四个万向轮9分别固定安装在底板1的底部四角,通过设置的万向轮9便于装置的移动,提高了灵活性。

[0032] 在本实施例中,通过拉动把手62带动挡板61移动,从而打开下料通道63,方便下料,通过设置的斜板64加快了下料速率,便于快速排料,提高了使用便捷性,通过设置的万向轮9便于装置的移动,提高了灵活性。

[0033] 下面具体说一下该一种贝母烘干加工装置的工作原理。

[0034] 如图1-3所示,使用时,将贝母通过进料斗7置入烘箱3内,通过启动热风机41工作将热气通过连接管43输送到出气筒42内,并从出气孔44排出,从而对贝母进行加热烘干,同时启动电机51带动转轴52转动,转轴52带动转盘53转动,转盘53带动搅拌杆54和搅拌叶55圆周运动,从而使搅拌叶55在烘干时将贝母翻滚起来,进而提高贝母外表面接触热风的面积,使贝母受热均匀,通过拉动把手62带动挡板61移动,从而打开下料通道63,方便下料,通过设置的斜板64加快了下料速率,便于快速排料,通过设置的万向轮9便于装置的移动,提

高了灵活性。

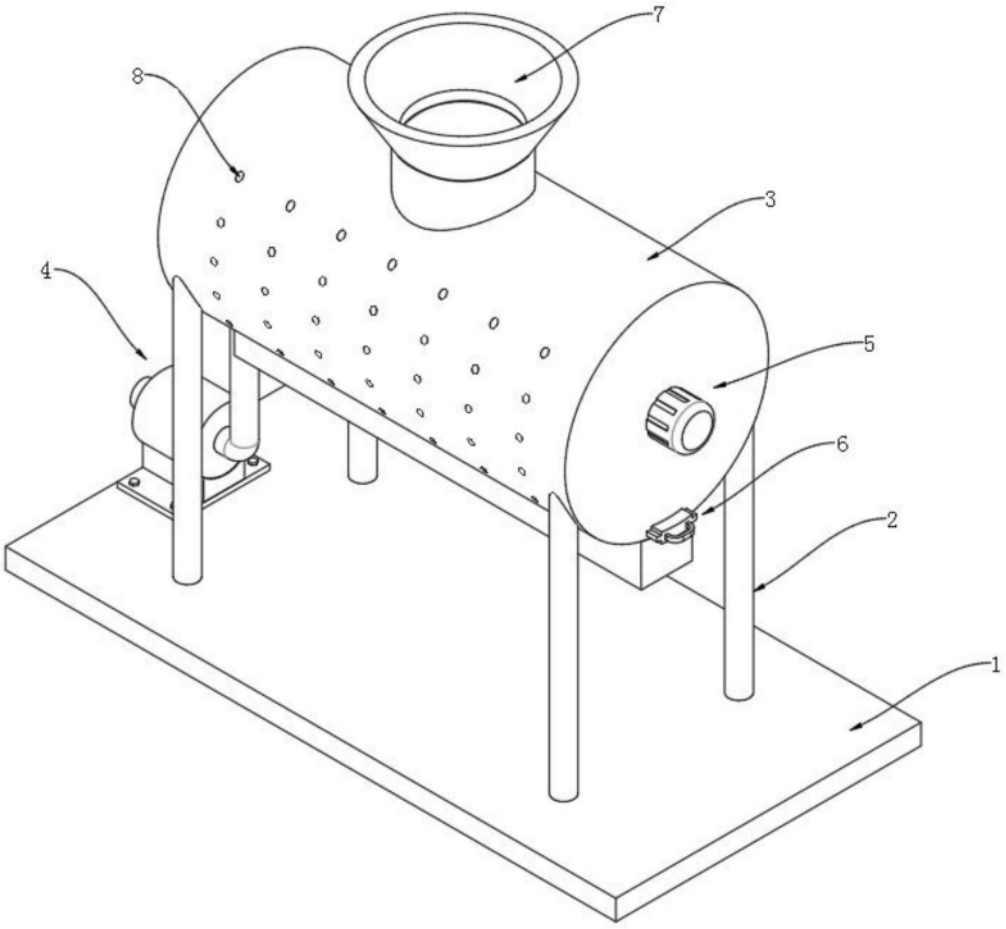


图1

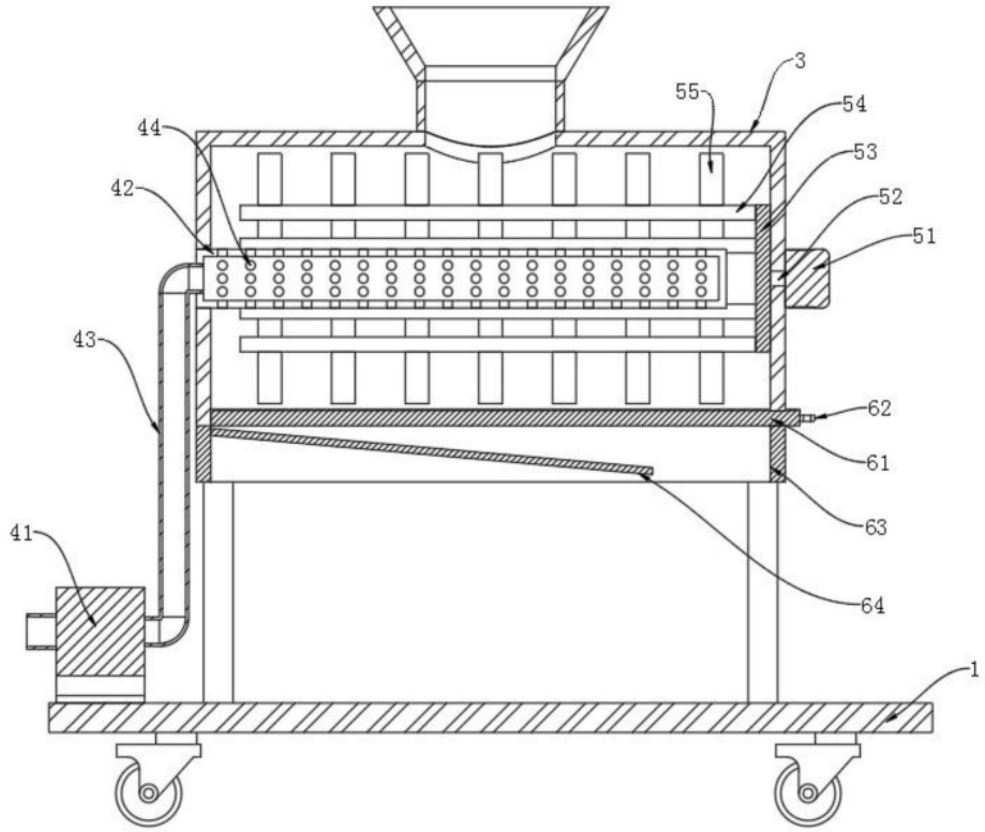


图2

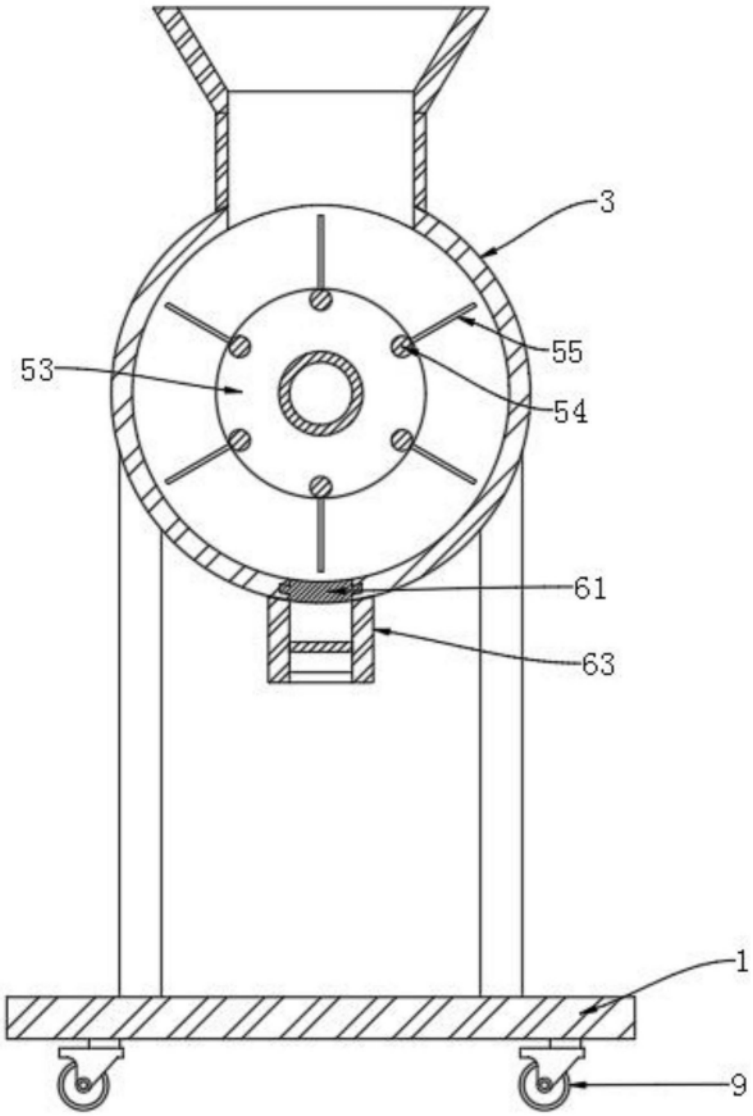


图3