



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206153210 U

(45)授权公告日 2017.05.10

(21)申请号 201620999799.4

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 杭州胜日机械制造有限公司

地址 311402 浙江省杭州市富阳区银湖街道洪庄村

(72)发明人 丁宇峰 姬厚民

(51)Int.Cl.

B08B 3/06(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

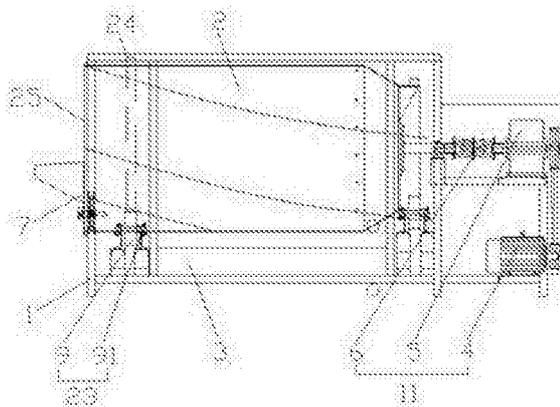
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种滚筒脱皮机

(57)摘要

本实用新型公开了一种滚筒脱皮机,包括机架和动力结构,所述机架内部设有滚筒、安装于滚筒下方的水箱,所述滚筒的筒壁上均匀分布有若干的通孔,筒壁内侧均匀分布有若干的螺旋导流板,所述滚筒下侧设有若干的支撑结构,上侧设有与支撑结构相配合的滚动铁圈,所述滚筒一端设有进料口,所述滚筒另一端为密封,且外侧面设有传动轴,所述水箱侧面设有第一排水管,底部设有第二排水管,所述动力结构包括电机、通过V型皮带与电机连接的减速器、连接传动轴与减速器的万向节联轴器,所述进料口上设有进料结构。该滚筒脱皮机结构简单,操作方便,清洗效果好,效率高,同时具有清洗和去皮的功能,有效节约设备占用空间,成本低。



1. 一种滚筒脱皮机,其特征在于:包括机架(1)和动力结构(11),所述机架(1)内部设有滚筒(2)、安装于滚筒(2)下方的水箱(3),所述滚筒(2)的筒壁上均匀分布有若干的通孔(21),筒壁内侧均匀分布有若干的螺旋导流板(22),所述滚筒(2)下侧设有若干的支撑结构(23),上侧设有与支撑结构(23)相配合的滚动铁圈(24),所述滚筒(2)一端设有进料口(25),所述滚筒(2)另一端为密封,且外侧面设有传动轴(26),所述水箱(3)侧面设有第一排水管(31),底部设有第二排水管(32),所述动力结构(11)包括电机(4)、通过V型皮带与电机(4)连接的减速器(5)、连接传动轴(26)与减速器(5)的万向节联轴器(6),所述进料口(25)上设有进料结构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种滚筒脱皮机,其特征在于:所述支撑结构(23)包括对称于滚筒(2)设置的支撑轮(9)和立式轴承(91)。

3. 根据权利要求1所述的一种滚筒脱皮机,其特征在于:所述进料结构(7)包括半圆封盖(71)、与半圆封盖(71)连接的进料斗(72),所述进料斗(72)下方设有门轴(73),所述门轴(73)任意一端通过方管(74)连接圆管(75),所述圆管(75)两端通过门铰链(76)安装于机架(1),所述门轴(73)对应于圆管(75)的另一端设有卡扣(78),所述门轴(73)上还设有加强板(77)。

4. 根据权利要求1所述的一种滚筒脱皮机,其特征在于:所述水箱(3)设有斜面结构,底部面积小于顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种滚筒脱皮机,其特征在于:所述通孔(21)为U型孔。

6. 根据权利要求1所述的一种滚筒脱皮机,其特征在于:所述传动轴(26)通过补偿板(8)和加强筋(81)的配合连接于滚筒(2)上。

一种滚筒脱皮机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种脱皮机,具体是指一种具有清洗功能的滚筒脱皮机。

背景技术

[0002] 中草药在我们有着悠久的历史,随着社会的发展,各种疑难杂症不断出现,西药和各种手术通常无法根治。而人们逐步发现中药对这些病症有明显的治疗效果,甚至可以做到根治,因此,近年来中药的研发和使用量不断增加。

[0003] 中药中的植物药,其根、茎、叶、果均可入药,但是表面通常带有大量泥沙和其它杂质,需要去皮、清洗才可以使用。目前常规的方式是采用人工清洗,或者采用机械清洗。人工清洗效率太低,成本高,且效果不好;而机械清洗,大多才清洗机和去皮机分别进行,设备占用空间大,效率偏低,成本较高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种滚筒脱皮机,该滚筒脱皮机结构简单,操作方便,清洗效果好,效率高,同时具有清洗和去皮的功能,有效节约设备占用空间,成本低。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种滚筒脱皮机,包括机架和动力结构,所述机架内部设有滚筒、安装于滚筒下方的水箱,所述滚筒的筒壁上均匀分布有若干的通孔,筒壁内侧均匀分布有若干的螺旋导流板,所述滚筒下侧设有若干的支撑结构,上侧设有与支撑结构相配合的滚动铁圈,所述滚筒一端设有进料口,所述滚筒另一端为密封,且外侧面设有传动轴,所述水箱侧面设有第一排水管,底部设有第二排水管,所述动力结构包括电机、通过V型皮带与电机连接的减速器、连接传动轴与减速器的万向节联轴器,所述进料口上设有进料结构。

[0006] 进一步优选的,所述支撑结构包括对称于滚筒设置的支撑轮和立式轴承。

[0007] 进一步优选的,所述进料结构包括半圆封盖、与半圆封盖连接的进料斗,所述进料斗下方设有门轴,所述门轴任意一端通过方管连接圆管,所述圆管两端通过门铰链安装于机架,所述门轴对应于圆管的另一端设有卡扣,所述门轴上还设有加强板。

[0008] 进一步优选的,所述水箱设有斜面结构,底部面积小于顶部。

[0009] 进一步优选的,所述通孔为U型孔。

[0010] 进一步优选的,所述传动轴通过补偿板和加强筋的配合连接于滚筒上。

[0011] 本实用新型的有益效果:该滚筒脱皮机结构简单,操作方便,清洗效果好,效率高,同时具有清洗和去皮的功能,有效节约设备占用空间,成本低。

附图说明

[0012] 附图1是本实用新型的正面方向结构示意图。

[0013] 附图2是本实用新型的侧面方向结构示意图。

[0014] 附图3是本实用新型的正面方向局部结构示意图。

[0015] 附图4是本实用新型的侧面方向局部结构示意图。

[0016] 附图5是本实用新型所述进料结构的正面方向结构示意图。

[0017] 附图6是本实用新型所述进料结构的俯视方向结构示意图。

[0018] 图例说明:1、机架;2、滚筒;3、水箱;4、电机;5、减速器;6、万向节联轴器;7、进料结构;8、补偿板;9、支撑轮;11、动力结构;21、通孔;22、螺旋导流板;23、支撑结构;24、滚动铁圈;25、进料口;26、传动轴;31、第一排水管;32、第二排水管;71、半圆封盖;72、进料斗;73、门轴;74、方管;75、圆管;76、门铰链;77、加强板;78、卡扣;81、加强筋;91、立式轴承。

具体实施方式

[0019] 下面我们结合附图对本实用新型所述的一种滚筒脱皮机做进一步的说明。

[0020] 如图1至图6中所示,本实施例的一种滚筒脱皮机,包括机架1和动力结构11,所述机架1内部设有滚筒2、安装于滚筒2下方的水箱3,所述滚筒2的筒壁上均匀分布有若干的通孔21,筒壁内侧均匀分布有若干的螺旋导流板22,所述滚筒2下侧设有若干的支撑结构23,上侧设有与支撑结构23相配合的滚动铁圈24,所述滚筒2一端设有进料口25,所述滚筒2另一端为密封,且外侧面设有传动轴26,所述水箱3侧面设有第一排水管31,底部设有第二排水管32,所述动力结构11包括电机4、通过V型皮带与电机4连接的减速器5、连接传动轴26与减速器5的万向节联轴器6,所述进料口25上设有进料结构7。所述支撑结构23包括对称于滚筒2设置的支撑轮9和立式轴承91。所述进料结构7包括半圆封盖71、与半圆封盖71连接的进料斗72,所述进料斗72下方设有门轴73,所述门轴73任意一端通过方管74连接圆管75,所述圆管75两端通过门铰链76安装于机架1,所述门轴73对应于圆管75的另一端设有卡扣78,所述门轴73上还设有加强板77。该洗药机在工作时,将待清洗和去皮的药材放入滚筒2内部,同时放入河沙,河沙的粗细根据药材种类决定,通过电机4、减速器5配合万向节联轴器6带动滚筒2转动,通过支撑轮9和滚动铁圈24配合,使得滚筒2平稳的转动,药材随着滚筒2翻滚,与河沙进行摩擦去皮,滚筒2顺着螺旋导流板22方向转动时,药材进行去皮处理,药材到达顶部时,自动下落,然后再次岁滚筒2向上翻滚,不断反复,直至去皮完成,在上述过程中可以加入适量河沙加强去皮效果;当去皮完成时,滚筒2反方向转动,进行连续均匀的出料,完成出料后,再次放入药材和河沙,进行去皮处理。连续作业,交替进行入料和出料,保证较高的加工能力。其中,第一排水管31可用于控制水箱3中的水位,第二排水管32可用于排除水箱3中使用过的污水、堆积在底部的渣皮和河沙。

[0021] 本实施例中,所述水箱3设有斜面结构,底部面积小于顶部。水箱3的斜面设计,有利于渣皮、河沙堆积在底部,从而便于清理。

[0022] 本实施例中,所述通孔21为U型孔。这样的设计不容易堵塞,同时也可以防止孔过大而出现漏料。

[0023] 本实施例中,所述传动轴26通过补偿板8和加强筋81的配合连接于滚筒2上。提高传动轴26与滚筒2连接的牢固性,保证工作效率。

[0024] 本实用新型的保护范围不限于以上实施例及其变换。本领域内的技术人员在本实用新型的精神和原则下,所做的任意改动,均在本实用新型的保护范围之内。

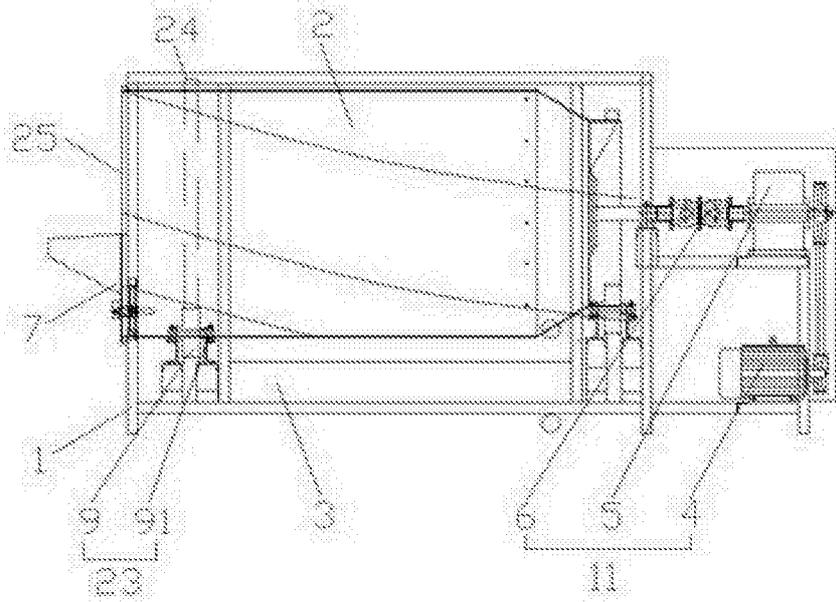


图1

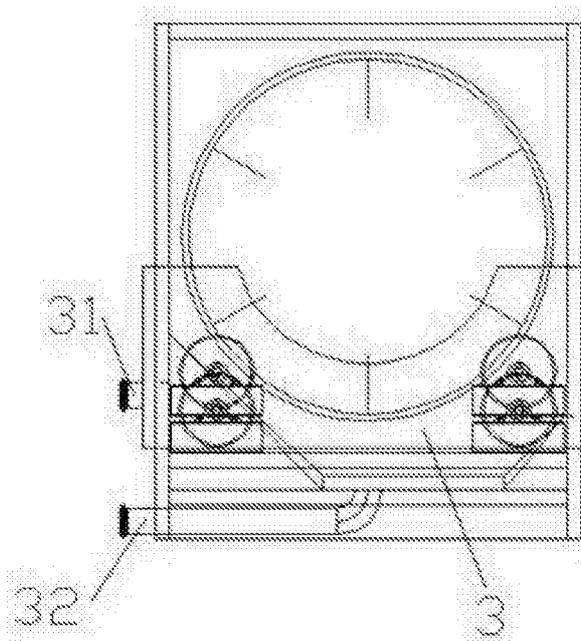


图2

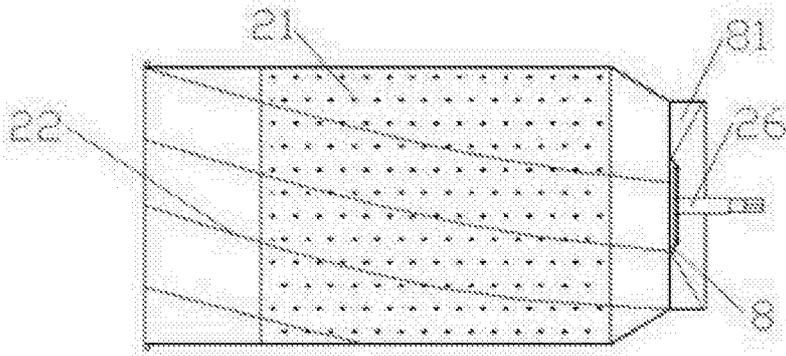


图3

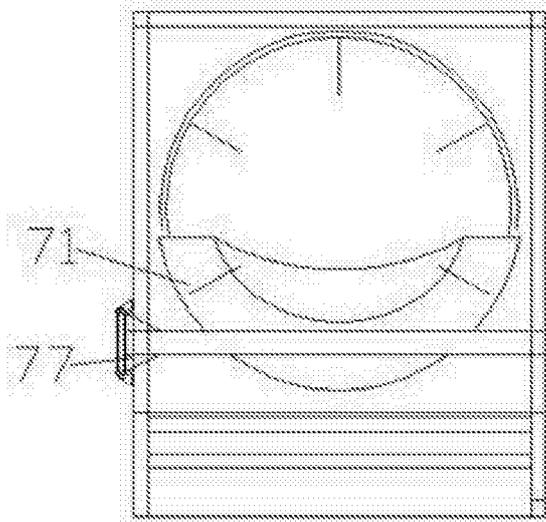


图4

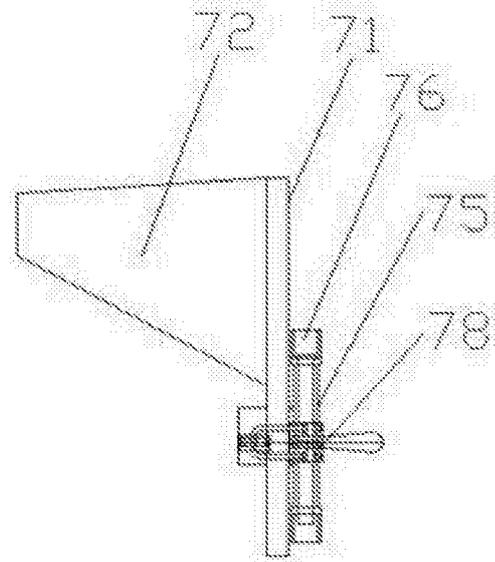


图5

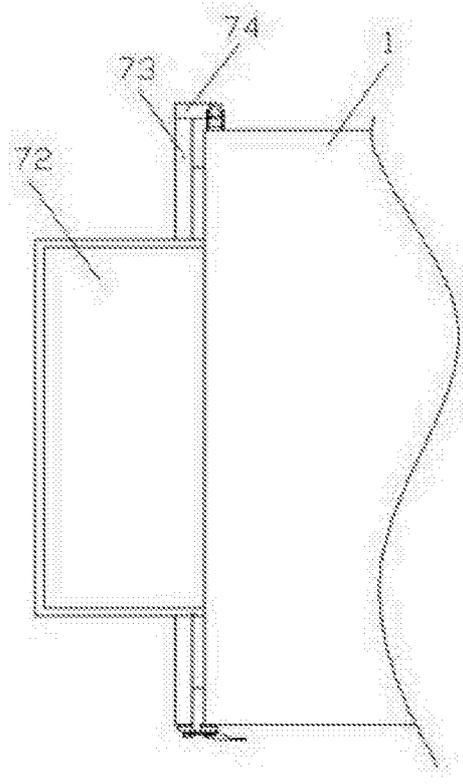


图6