



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220361483 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 19

(21) 申请号 202321806233.1

(22) 申请日 2023.07.11

(73) 专利权人 杭州海善制药设备股份有限公司
地址 311400 浙江省杭州市富阳区东洲街
道东望路18号

(72) 发明人 蔡宝昌 段念林 张燕群 沈良永

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公
司 33109

专利代理师 丁昱

(51) Int. Cl.

B07B 1/22 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B26D 1/03 (2006.01)

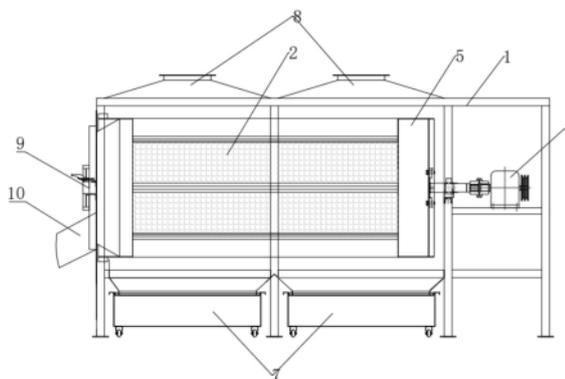
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种药材处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种药材生产加工设备,尤其涉及一种药材处理装置。包括机架和动力组件以及滚筒,其特征在于,包括筛网和若干个刀片,所述刀片紧贴于所述筛网外侧,所述筛网为滚筒式。本实用新型具有干洗效果好、保护药材、方便实用、可切除根须与可处理不同大小药材的优点。



1. 一种药材处理装置,包括机架(1)和动力组件以及滚筒(5),其特征在于,还包括筛网(2)和若干个刀片(3),所述刀片(3)紧贴于所述筛网(2)外侧,所述筛网为滚筒式。
2. 根据权利要求1所述的一种药材处理装置,其特征在于:所述刀片(3)采用螺旋刀片并倾斜环绕在所述筛网(2)外侧,所述刀片(3)固定在所述机架(1)上。
3. 根据权利要求1或2所述的一种药材处理装置,其特征在于:所述刀片(3)采用柔性材料,刀尖方向与所述筛网(2)的正向转动方向相反。
4. 根据权利要求1所述的一种药材处理装置,其特征在于:所述筛网(2)的网眼(4)打通或编制呈三角形或菱形,所述网眼(4)的角尖朝向转动方向,所述筛网(2)为可拆卸式。
5. 根据权利要求1或4所述的一种药材处理装置,其特征在于:所述筛网(2)采用一体式金属卷成圆筒形或采用柔性材料编制而成。
6. 根据权利要求1或4所述的一种药材处理装置,其特征在于:所述筛网(2)内设有若干个导流片(11),所述导流片(11)倾斜分布。
7. 根据权利要求1或2所述的一种药材处理装置,其特征在于:所述机架(1)上方设有若干个吸尘罩(8),所述机架(1)底部设有若干个小推车(7),所述小推车(7)位于所述筛网(2)下方,所述机架(1)前方设有有机门(9)与进出料口(10)。
8. 根据权利要求1或2所述的一种药材处理装置,其特征在于:所述动力组件固定在所述机架(1)上,与所述滚筒(5)相连,所述滚筒(5)与所述筛网(2)连接。

一种药材处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种药材生产加工设备,尤其涉及一种药材处理装置。

背景技术

[0002] 中药材是一种重要的天然资源,具有很高的医药价值。中药材在野外或种植过程中容易受到各种污染和杂质的影响,需要通过清洗、精选、烘干等工艺流程来保证质量和药效。传统的中药材清洗方法多数采用用水浸泡和手工洗涤,周期长、效率低,且容易造成中药材的精华流失等问题。现有的中药材干洗机多采用气流吹拂加震动排除杂质的方式,但对于杂质清除不够彻底,而且有时候杂质过重时也容易卡住机器,影响生产效率。因此,需要一种新型的中药材干洗机,它能够以不用水的方式,将中药材内、外的杂质和污垢清除干净,同时具有使用便捷、清洁卫生、效果显著、使用寿命长等优点。公开号为CN207026021U的中国专利文献公开了一种中药材干洗机,包括壳体、滚筒、动力系统、除尘口、开口、导流板和除尘杆,其特征在于:所述滚筒位于壳体内部,所述滚筒与用于驱动该滚筒转动的动力系统连接,所述滚筒的一端具有除尘口,所述滚筒的另一端开设有用于进料或者出料的开口,所述滚筒的内壁上设置用于辅助进料或者出料的导流板和用于增加药材间摩擦力的除尘杆。

[0003] 但是上述结构的一种中药材干洗机,仍存在以下不足之处:上述一种中药材干洗机采用除尘杆,容易将药材撞伤、撞坏,很难很好的保持药性,且难以对较小的药材进行处理;上述一种中药材干洗机无法对药材的根须进行切除,使最后的产品有很多不能使用的部位,需要再进行处理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为解决现有技术的上述问题,提供一种药材处理装置,具有干洗效果好、保护药材、方便实用、可切除根须与可处理不同大小药材的优点。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:一种药材处理装置,包括机架和动力组件以及滚筒,其特征在于,包括筛网和若干个刀片,所述刀片紧贴于所述筛网外侧,所述筛网为滚筒式。

[0006] 作为优选,所述刀片采用螺旋刀片并倾斜环绕在所述筛网外侧,所述刀片固定在所述机架上;当滚筒带动筛网旋转时,根须会伸出筛网,被螺旋刀片切除,起到了去除根须的作用。

[0007] 作为优选,所述筛网内设有若干个导流片,所述导流片倾斜分布;导流片呈一定角度,当电机正转时,将药材导入筛网,当电机反转时,将药材导出装置。

[0008] 作为优选,所述筛网的网眼打通或编制呈三角形或菱形,所述网眼的角尖朝向转动方向,所述筛网为可拆卸式;随着筛网转动,根须会卡在三角形或菱形的角上直至被压断;可拆卸式筛网可应对不同大小的药材,更换网眼不同大小的筛网。

[0009] 作为优选,所述刀片采用柔性材料,刀尖方向与所述筛网的正向转动方向相反;刀

片采用柔性材料,防止与筛网接触碰撞互相损坏,刀片的刀尖方向与转动方向相反,能大幅提高切除根须的效率。

[0010] 作为优选,所述筛网采用一体式金属卷成圆筒形或采用柔性材料编制而成;防止因筛网凹凸不平或因采用刚性材料与刀片接触碰撞互相损坏。

[0011] 作为优选,所述机架上方设有若干个吸尘罩,所述机架底部设有若干个小推车,所述小推车位于所述筛网下方,所述机架前方设有机门与进出料口;吸尘罩用于吸去药材因互相碰撞产生的灰尘等杂质,小推车用于在底部接收被切除的根须或质量较大的杂质。

[0012] 作为优选,所述动力组件固定在所述机架上,与所述滚筒相连,所述滚筒与所述筛网连接。

[0013] 本实用新型装置的有益效果是:

[0014] 1. 干洗效果好、保护药材:药材在该装置中经过切除根须等处理,能有效地去除灰尘等杂质,保证了药材的品质;采用软质材料,能够避免对药材本身产生伤害,保障了药材的完整性和质量。

[0015] 2. 可切除根须:该装置设计了螺旋刀片,可在药材处理过程中对根须进行切除,使得药材更加纯净。

[0016] 3. 可处理不同大小药材:装置中的可拆卸式筛网可以更换不同网眼大小的筛网,能够处理不同大小的药材。

[0017] 4. 方便实用:装置设置了吸尘罩、小推车、机门和进出料口等功能,便于药材的收纳和出料,使用起来十分方便。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的筛网俯视图;

[0020] 图3为本实用新型的筛网结构示意图

[0021] 图示说明:机架1,筛网2,刀片3,网眼4,滚筒5,电机6,小推车7,吸尘罩8,机门9,进出料口10,导流片11。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0023] 如图1至3所示的两种实施例中,包括机架1,筛网2,刀片3,滚筒5,电机6,小推车7,吸尘罩8,机门9,进出料口10。筛网2采用塑料丝线编制而成,刀片3采用塑料制作。筛网2、滚筒5与电机6均固定在机架1上,由电机6带动滚筒5进行旋转,机架1上方设有若干个吸尘罩8,用于吸去因药材被切除而产生的灰尘等杂质,机架1底部设有若干个小推车7,用于在底部接收被切除的根须或质量较大的杂质。机架1前方设有机门9和进出料口10,便于药材的收纳和出料;当设备进行运转时,从进出料口10中加入药材,电机6带动滚筒5与筛网2进行转动,刀片3切除药材中从筛网2的网眼中伸出来的根须,并落在小推车7中,因药材互相碰撞产生的灰尘等杂质被吸尘罩8吸走。

[0024] 如图1所示,筛网2固定在机架1上,由电机6带动滚筒5进行旋转,机架1上方设有2个吸尘罩8。当电机6正转时,将药材倒入进出料口10中,药材会随着筛网2旋转进入筛网2内

部进行处理;当电机6反转时,药材会随着筛网2旋转离开筛网2从进出料口10中出料;吸尘罩8用于吸去因药材被切除而产生的灰尘等杂质,小推车7用于在底部接收被切除的根须或质量较大的杂质,机门9用来开关进出料口10,防止在运行中有药材从进出料口10中甩出。

[0025] 如图2所示的一种实施例中,筛网2采用一体式金属卷成圆筒形的结构,防止有区域凹凸不平与刀片3接触碰撞产生磨损;三个刀片3采用环绕式螺旋刀片,倾斜环绕在筛网2外侧,其刀尖方向与筛网2的正向转动方向相反,以此来提高切除根须的效率。同时,筛网2的网眼4打通呈三角形或菱形,网眼4的角尖朝向转动方向,这样在筛网2转动时,药材中的根须会卡在三角形或菱形的角上直至被压断,起到了切断根须的作用。此外,本实施例中的刀片3采用柔性材料,防止与筛网2接触碰撞互相损坏。

[0026] 如图3所示的一种实施例中,筛网2采用柔性材料,防止与刀片3接触碰撞产生磨损;筛网2上设有若干个导流片11,导流片呈一定角度,使药材在正转时能导入筛网2,反转时能导出筛网2并从进出料口10中出料。

[0027] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

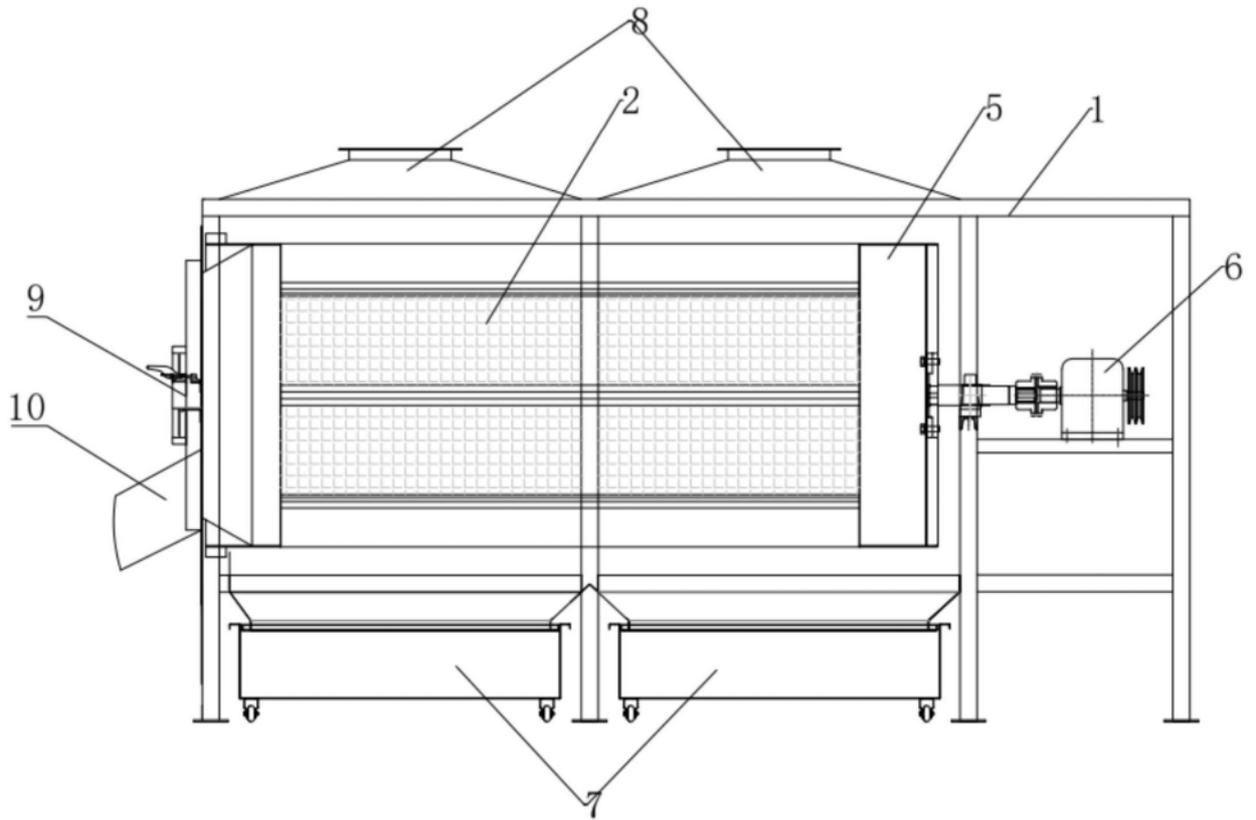


图1

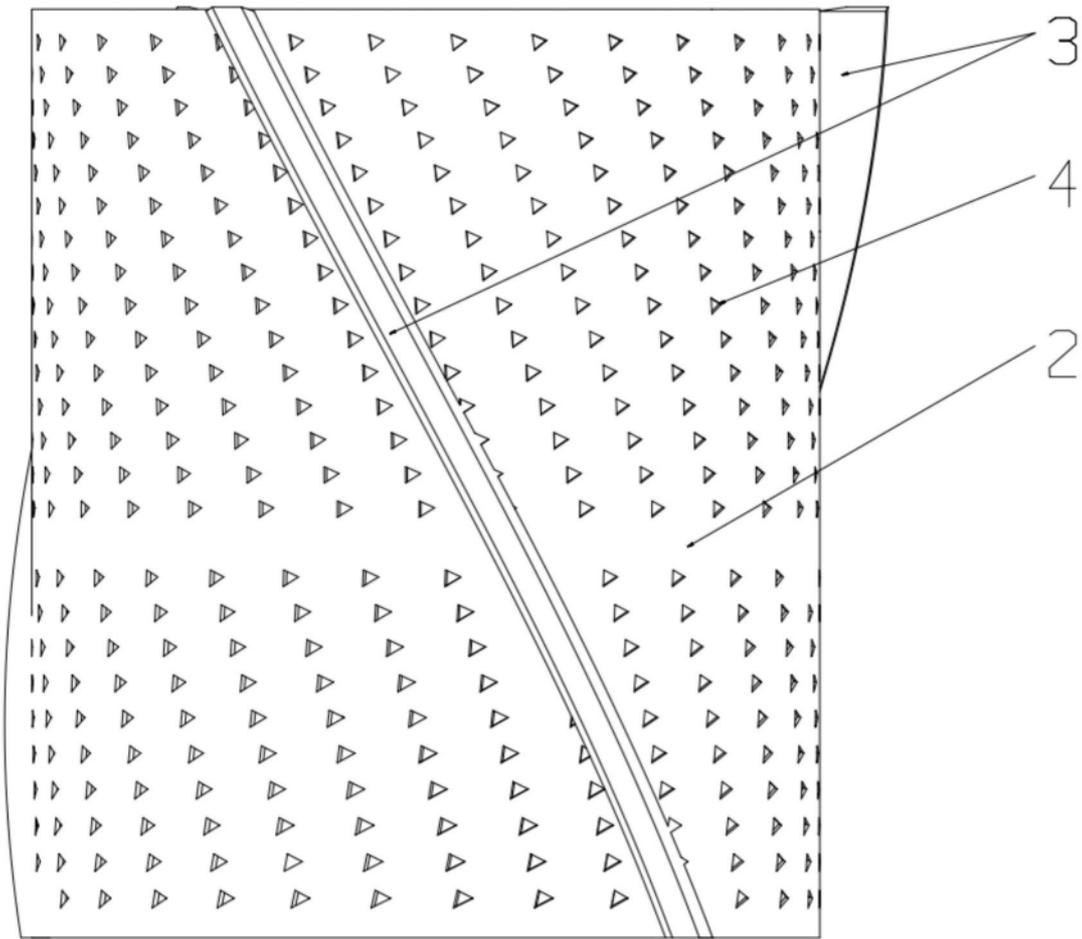


图2

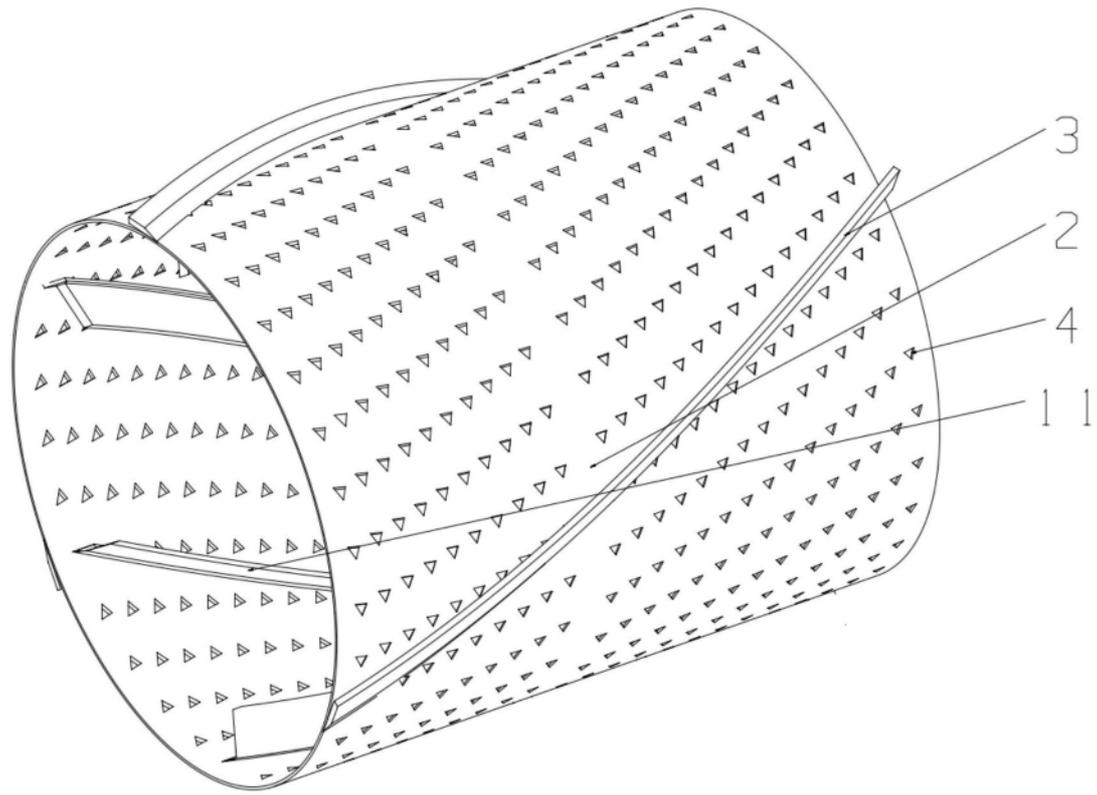


图3