



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221471991 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202323080312.1

(22) 申请日 2023.11.15

(73) 专利权人 贵州达灵药业有限公司

地址 551616 贵州省毕节市大方县开发区
同心大道标准化厂房15号楼

(72) 发明人 李博英

(51) Int. Cl.

B02C 4/10 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

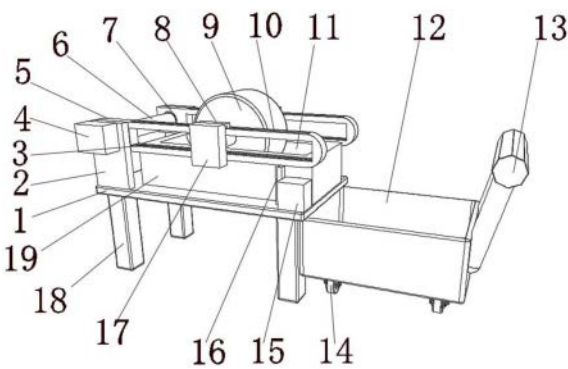
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种中药饮片研磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及中药原材料加工技术领域，公开了一种中药饮片研磨装置，包括工作台，所述工作台的顶端中部设置有药碾，所述药碾的顶端中部设置有碾槽，所述工作台的顶端中部一侧前后端均固定连接固定架，所述固定架的前端中部上侧固定连接第一电机，所述第一电机的输出端贯穿固定架且固定连接有转轴，所述转轴的中部两侧均固定连接有第一齿轮，所述第一齿轮啮合连接在横杆的中部一侧。本实用新型中，先将药材放进药碾顶端中部的碾槽内，再将第三电机启动，第三电机便可驱动齿轮转动，随之齿轮便会在齿条转动，且随之药辊也会随之转动，如此药材便会在药辊的转动下将药材自动研磨，提高了药材加工效率。



1. 一种中药饮片研磨装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶端中部设置有药碾(19),所述药碾(19)的顶端中部设置有碾槽(11),所述工作台(1)的顶端中部一侧前后端均固定连接固定架(2),所述固定架(2)的前端中部上侧固定连接第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端贯穿固定架(2)且固定连接转轴(6),所述转轴(6)的中部两侧均固定连接第一齿轮(7),所述第一齿轮(7)啮合连接在横杆(5)的中部一侧,所述横杆(5)的中部设置有第二滑槽(20),所述第二滑槽(20)的上下端均固定连接齿条(3),所述横杆(5)的顶端中部设置有第一滑槽(10),所述第一滑槽(10)上滑动连接滑轨(8),所述滑轨(8)的前端固定连接第三电机(17),所述第三电机(17)的输出端固定连接第三齿轮(22),所述第三齿轮(22)的后端均固定连接在药辊(9)的两侧中部,所述药碾(19)的前端中部一侧固定连接第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端固定连接第二齿轮(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药饮片研磨装置,其特征在于:所述工作台(1)的底端四角处均固定连接固定柱(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种中药饮片研磨装置,其特征在于:所述工作台(1)的底端中部一侧设置有收集箱(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种中药饮片研磨装置,其特征在于:所述横杆(5)的底端中部一侧转动连接转杆(23)。

5. 根据权利要求4所述的一种中药饮片研磨装置,其特征在于:所述转杆(23)的中部转动连接支撑杆(16)。

6. 根据权利要求3所述的一种中药饮片研磨装置,其特征在于:所述收集箱(12)的底端四角处均固定连接滚轮(14)。

7. 根据权利要求3所述的一种中药饮片研磨装置,其特征在于:所述收集箱(12)的一侧中部上端固定连接推杆(13)。

8. 根据权利要求1所述的一种中药饮片研磨装置,其特征在于:所述第二齿轮(21)啮合连接在药碾(19)的前端中部一侧。

一种中药饮片研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药原材料加工技术领域,尤其涉及一种中药饮片研磨装置。

背景技术

[0002] 中药是以中国传统医药理论指导采集、炮制、制剂,说明作用机理,指导临床应用的药物;中药主要来源于天然药及其加工品,包括植物药、动物药、矿物药及部分化学、生物制品类药物。由于中药以植物药居多,故有“诸药以草为本”的说法。

[0003] 中药饮片是中药材经过按中医药理论、中药炮制方法,经过加工炮制后的,可直接用于中医临床的中药;这个概念表明,中药材、中药饮片并没有绝对的界限,中药饮片包括了部分经产地加工的中药切片(包括切段、块、瓣),原形药材饮片以及经过切制(在产地加工的基础上)、炮炙的饮片;对于前两类,管理上应视为中药材,只是根据中医药理论在配方、制剂时作饮片理解;而管理意义上的饮片概念应理解为:“根据调配或制剂的需要,对经产地加工的净药材进一步切制、炮炙而成的成品称为中药饮片”。

[0004] 研磨是中药制备的一种方式,最常见的研磨方式是由工作人员手动研磨,这种研磨方式虽然方式简单,但是效率不高,研磨时间过长,往往无法满足使用者的需要。

[0005] 在药材完成研磨之后需要工作人员手动将药材取出,这种方式的效率较低,且在收集的过程中极为浪费时间。

实用新型内容

[0006] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种中药饮片研磨装置,旨在解决人工手动研磨效率低下无法满足加工需求以及加工后需要工作人员手动收集效率低的问题。

[0007] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种中药饮片研磨装置。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种中药饮片研磨装置,包括工作台,所述工作台的顶端中部设置有药碾,所述药碾的顶端中部设置有碾槽,所述工作台的顶端中部一侧前后端均固定连接固定架,所述固定架的前端中部上侧固定连接第一电机,所述第一电机的输出端贯穿固定架且固定连接转轴,所述转轴的中部两侧均固定连接第一齿轮,所述第一齿轮啮合连接在横杆的中部一侧,所述横杆的中部设置有第二滑槽,所述第二滑槽的上下端均固定连接齿条,所述横杆的顶端中部设置有第一滑槽,所述第一滑槽上滑动连接滑轨,所述滑轨的前端固定连接第三电机,所述第三电机的输出端固定连接第三齿轮,所述第三齿轮的后端均固定连接在药辊的两侧中部,所述药碾的前端中部一侧固定连接第二电机,所述第二电机的输出端固定连接第二齿轮。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述工作台的底端四角处均固定连接固定柱。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述工作台的底端中部一侧设置有收集箱。

- [0013] 作为上述技术方案的进一步描述：
[0014] 所述横杆的底端中部一侧转动连接有转杆。
[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：
[0016] 所述转杆的中部转动连接有支撑杆。
[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：
[0018] 所述收集箱的底端四角处均固定连接有滚轮。
[0019] 作为上述技术方案的进一步描述：
[0020] 所述收集箱的一侧中部上端固定连接有推杆。
[0021] 作为上述技术方案的进一步描述：
[0022] 所述第二齿轮啮合连接在药碾的前端中部一侧。
[0023] 本实用新型具有如下有益效果：
[0024] 1、本实用新型中，先将药材放进药碾顶端中部的碾槽内，再将第三电机启动，第三电机便可驱动齿轮转动，随之齿轮便会在齿条转动，且随之药辊也会随之转动，如此药材便会在药辊的转动下将药材自动研磨，提高了药材加工效率。
[0025] 2、本实用新型中，先将第一电机启动，第一电机的输出端便会驱动第一齿轮，如此便会将横杆抬起，再将第二电机启动，第二电机输出端的第二齿轮便会随之转动，将药碾抬起，如此便会将碾槽内被加工后的药材倾倒出来，然后再落入下方的收集箱内，如此便无需工作人员手动收集，提高了收集效率。

附图说明

- [0026] 图1为本实用新型提出的一种中药饮片研磨装置的正视图；
[0027] 图2为本实用新型提出的一种中药饮片研磨装置的后视图；
[0028] 图3为本实用新型提出的一种中药饮片研磨装置的横向剖视图；
[0029] 图4为本实用新型提出的一种中药饮片研磨装置的纵向剖视图；
[0030] 图5为本实用新型提出的一种中药饮片研磨装置的纵向剖视图。
[0031] 图例说明：
[0032] 1、工作台；2、固定架；3、齿条；4、第一电机；5、横杆；6、转轴；7、第一齿轮；8、滑轨；9、药辊；10、第一滑槽；11、碾槽；12、收集箱；13、推杆；14、滚轮；15、第二电机；16、支撑杆；17、第三电机；18、固定柱；19、药碾；20、第二滑槽；21、第二齿轮；22、第三齿轮；23、转杆。

具体实施方式

[0033] 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、完整的描述，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。

[0034] 参照图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种中药饮片研磨装置，包括工作台1，工作台1的顶端中部设置有药碾19，药碾19转动便会将碾槽11内的药材研磨，药碾19的顶端中部设置有碾槽11，碾槽11内可完成药材的研磨，工作台1的顶端中部一侧前后端均固定连接固定架2，固定架2的前端中部上侧固定连接第一电机4，启动第一电机4便会驱动

横杆5转动,第一电机4的输出端贯穿固定架2且固定连接有转轴6,转轴6的中部两侧均固定连接第一齿轮7,第一齿轮7在横杆5上转动,第一齿轮7啮合连接在横杆5的中部一侧,横杆5的中部设置有第二滑槽20,第二滑槽20的上下端均固定连接有齿条3,齿条3上第三齿轮22转动便会驱动药辊9转动,横杆5的顶端中部设置有第一滑槽10,第一滑槽10上滑动连接有滑轨8,滑轨8的前端固定连接第三电机17,第三电机17启动可驱动第三齿轮22转动,第三电机17的输出端固定连接第三齿轮22,第三齿轮22的后端均固定连接在药辊9的两侧中部,药碾19的前端中部一侧固定连接第二电机15,第二电机15启动可驱动药碾19翻动可将药碾19竖起,第二电机15的输出端固定连接第二齿轮21。

[0035] 工作台1的底端四角处均固定连接固定柱18,工作台1的底端中部一侧设置有收集箱12,收集箱12可将研磨后的药材收集,横杆5的底端中部一侧转动连接转杆23,转杆23的中部转动连接支撑杆16,收集箱12的底端四角处均固定连接滚轮14,滚轮14便于工作人员移动收集箱12,收集箱12的一侧中部上端固定连接推杆13,第二齿轮21啮合连接在药碾19的前端中部一侧。

[0036] 工作原理:先将药材放进药碾19顶端中部的碾槽11内,再将第三电机17启动,第三电机17便可驱动齿轮转动,随之齿轮便会在齿条3转动,且随之药辊9也会随之转动,如此药材便会在药辊9的转动下将药材自动研磨,提高了药材加工效率,先将第一电机4启动,第一电机4的输出端便会驱动第一齿轮7,如此便会将横杆5抬起,再将第二电机15启动,第二电机15输出端的第二齿轮21便会随之转动,将药碾19抬起,如此便会将碾槽11内被加工后的药材倾倒出来,然后再落入下方的收集箱12内,如此便无需工作人员手动收集,提高了收集效率。

[0037] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

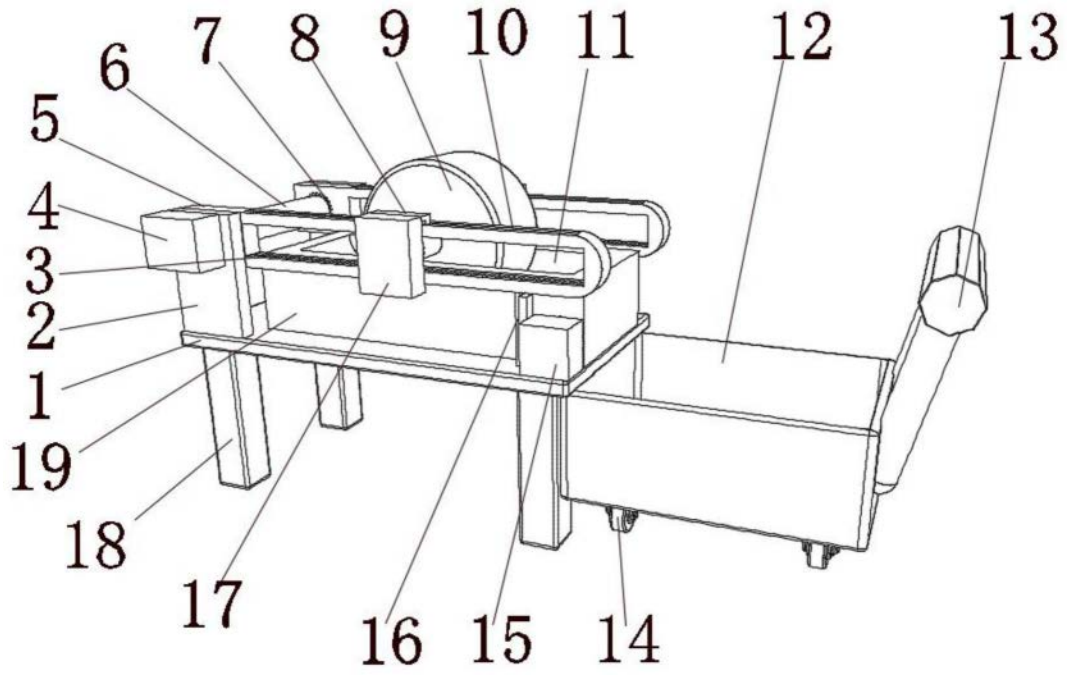


图1

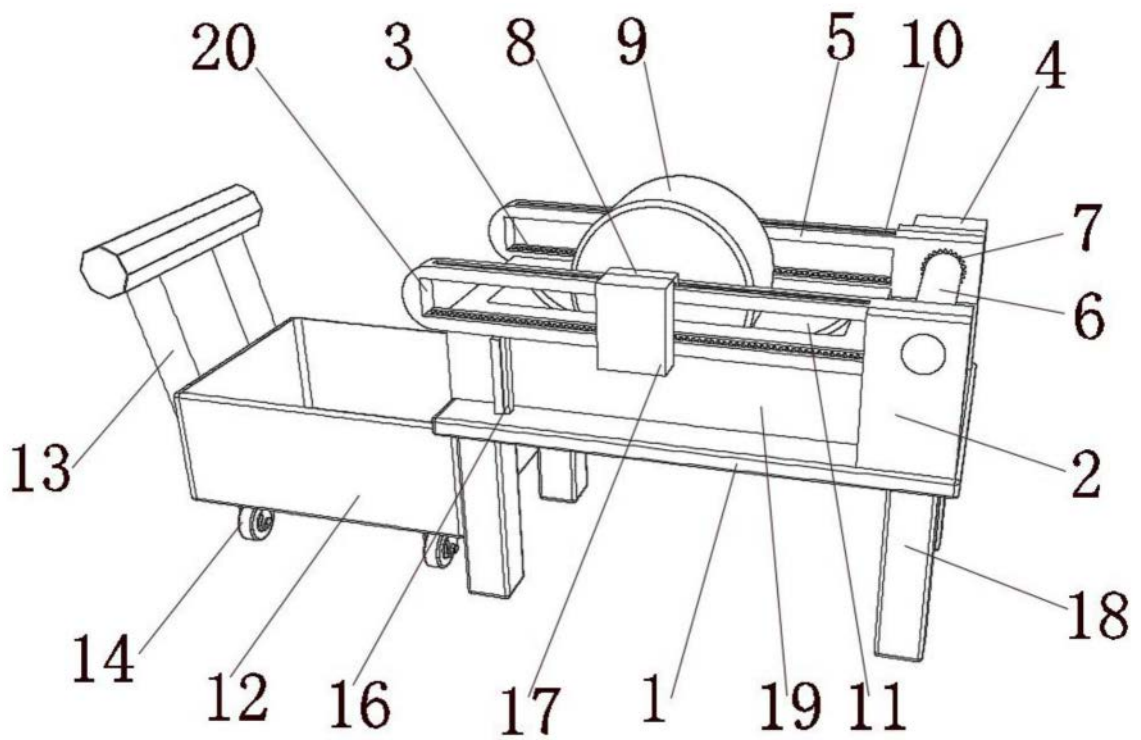


图2

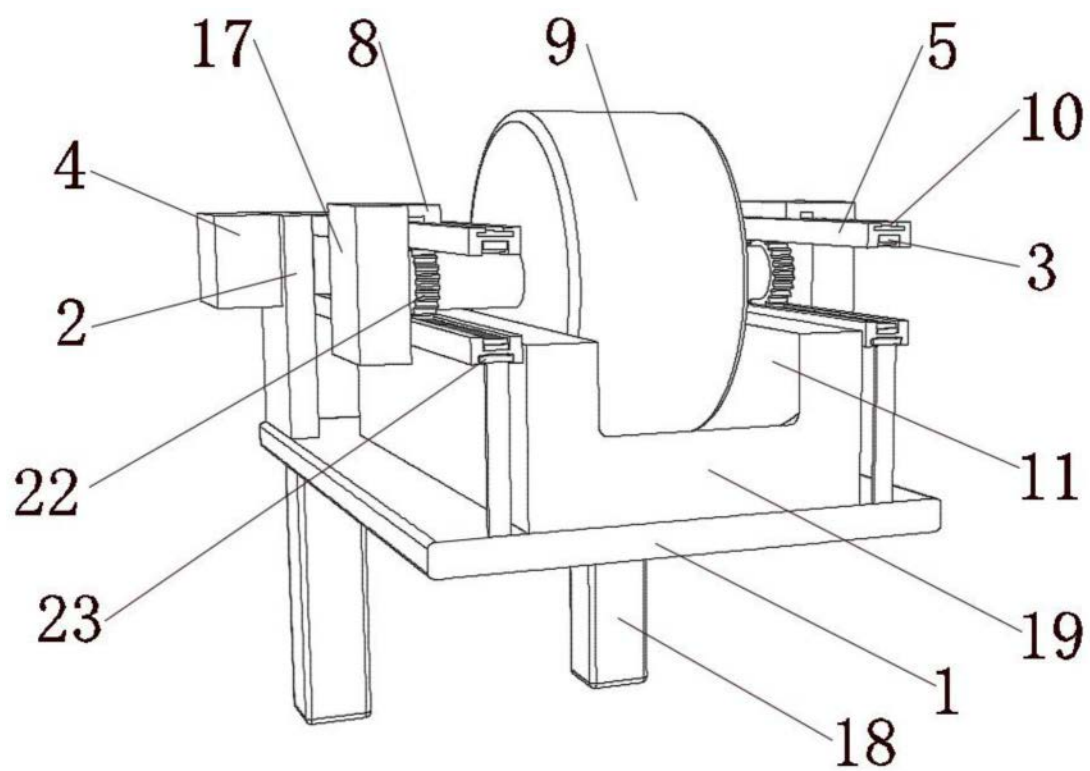


图5