



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112934431 B

(45) 授权公告日 2022.04.29

(21) 申请号 202110098383.0

B02C 4/28 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.25

审查员 李洪庆

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 112934431 A

(43) 申请公布日 2021.06.11

(73) 专利权人 青岛市妇女儿童医院

地址 266034 山东省青岛市市北区同福路6号

(72) 发明人 王鑫

(74) 专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 王程远

(51) Int.Cl.

B02C 21/00 (2006.01)

B02C 4/26 (2006.01)

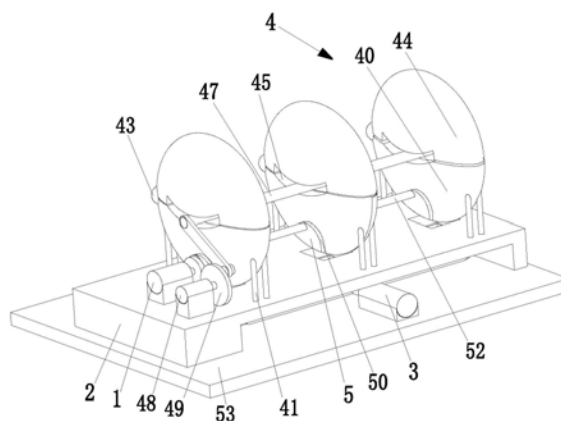
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种皮肤治疗用碾药装置

(57) 摘要

本发明涉及一种皮肤治疗用碾药装置,包括底座、支撑架、收料机构、碾磨机构、倒料机构、筛分机构和清理机构,底座上端面设置有支撑架,支撑架内部从前往后开设有通槽,通槽内部设置有收料机构,支撑架上端面均设置有多个碾磨机构,碾磨机构左侧设置有倒料机构,碾磨机构内部设置有筛分机构,筛分机构下端设置有清理机构,支撑架上端从左往右等距离开设有落料槽,且落料槽位于碾磨机构下端;本发明能解决现有技术对中草药碾压制粉时发生的问题:现有技术对中草药碾压时出现颗粒影响其药效,在中草药筛分时筛分孔会发生堵塞影响其筛分;现有技术对中草药粉收集时,采用人工对其内部清扫,降低了碾压效率等问题。



1. 一种皮肤治疗用碾药装置,包括底座(1)、支撑架(2)、收料机构(3)、碾磨机构(4)、倒料机构(5)、筛分机构(6)和清理机构(7),其特征在于:底座(1)上端面设置有支撑架(2),支撑架(2)内部从前往后开设有通槽,通槽内部设置有收料机构(3),支撑架(2)上端面均设置有多碾磨机构(4),碾磨机构(4)左侧设置有倒料机构(5),碾磨机构(4)内部设置有筛分机构(6),筛分机构(6)下端设置有清理机构(7),支撑架(2)上端从左往右等距离开设有落料槽,且落料槽位于碾磨机构(4)下端;

所述的碾磨机构(4)包括碾磨座(40)、支撑柱(41)、圆柱(42)、铰链(43)、弧形盖(44)、弧形通槽(45)、碾压辊(46)、碾轴(47)、转动电机(48)、转盘(49)、转轴(410)和连杆(411),支撑架(2)上端面均设置有多碾磨座(40),碾磨座(40)通过支撑柱(41)固定安装在支撑架(2)上端,碾磨座(40)前后侧上端面各设置有多圆柱(42),碾磨座(40)后端通过铰链(43)安装有弧形盖(44),且碾磨座(40)和弧形盖(44)均为弧形结构,碾磨座(40)与弧形盖(44)之间中部从左往右开设有弧形通槽(45),且碾磨座(40)与弧形盖(44)内侧中部均开设有半圆形结构的半圆槽,半圆槽内均设置有碾压辊(46),且碾压辊(46)为圆盘形结构,碾压辊(46)之间穿过弧形通槽(45)通过碾轴(47)相连接,支撑架(2)左侧前端通过电机架固定安装有转动电机(48),转动电机(48)输出轴右端设置有转盘(49),转盘(49)右端面固定设置有转轴(410),且转轴(410)和转盘(49)不同心,转轴(410)外圈通过转动配合方式套设有连杆(411),连杆(411)外端通过转动配合方式套设在碾轴(47)外端;

所述的筛分机构(6)包括筛网(60)、耳板(61)、弧形板(62)、凸起块(63)、落料孔(64)、圆柱通孔(65)、支撑杆(66)、支板(67)和弹簧(68),碾压辊(46)下端设置有筛网(60),且筛网(60)上端与碾压辊(46)下端相贴合,筛网(60)前后两端设置有耳板(61),耳板(61)上端均开设有多圆孔,筛网(60)通过可拆卸的方式套设在圆柱(42)上端,筛网(60)下端设置有弧形板(62),弧形板(62)上端设置有与筛网内的筛分孔相对应凸起块(63),弧形板(62)上端均匀开设有落料孔(64),且落料孔(64)位于凸起块(63)之间,弧形板(62)下端中部开设有圆柱通孔(65),圆柱通孔(65)内通过转动配合方式设置有支撑杆(66),且支撑杆(66)左右两端固定设置在碾磨座(40)内壁上,碾磨座(40)内前后两端固定设置有支板(67),且支板(67)为倾斜设置,支板(67)内侧上端设置有弹簧(68),且弹簧(68)位于弧形板(62)下方;所述的筛网(60)内的筛分孔、凸起块(63)和落料孔(64)均为垂直设置。

2. 根据权利要求1所述的一种皮肤治疗用碾药装置,其特征在于:所述的收料机构(3)包括收料箱(30)、料箱槽(31)、固定杆(32)、连接杆(33)和推动气缸(34),落料槽的下端对应设置有多收料箱(30),底座(1)上端开设有与收料箱(30)相对应的料箱槽(31),且收料箱(30)通过滑动配合方式设置在料箱槽(31)内,收料箱(30)前端固定设置有固定杆(32),固定杆(32)前端通过连接杆(33)与推动气缸(34)相连接,且推动气缸(34)通过气缸架固定设置在底座(1)上端。

3. 根据权利要求1所述的一种皮肤治疗用碾药装置,其特征在于:所述的倒料机构(5)包括弧形槽(50)、弧形圆槽(51)、圆柱杆(52)、旋转电机(53)和转动盘(54),碾磨座(40)下端均开设有弧形槽(50),弧形槽(50)与落料槽相对应,弧形槽(50)内均设置有弧形圆槽(51),弧形圆槽(51)上端外侧壁通过圆柱杆(52)固定连接,支撑架(2)上端位于转动电机(48)后侧通过电机座固定设置有旋转电机(53),旋转电机(53)输出轴右端设置有转动盘(54),转动盘(54)右端外侧与圆柱杆(52)左端相连接,且转动盘(54)和圆柱杆(52)不同心。

4. 根据权利要求1所述的一种皮肤治疗用碾药装置,其特征在于:所述的清理机构(7)包括清理毛刷(70)、第一电磁铁(71)和第二电磁铁(72),弧形板(62)下端设置有清理毛刷(70),清理毛刷(70)左侧通过第一电磁铁(71)吸附在碾磨座(40)内,碾磨座(40)外部左侧与第一电磁铁(71)对应设置有第二电磁铁(72)。

5. 根据权利要求1所述的一种皮肤治疗用碾药装置,其特征在于:所述的支撑杆(66)外圈套设有滚动轴承,滚动轴承外圈与圆柱通孔(65)相固定。

一种皮肤治疗用碾药装置

技术领域

[0001] 本发明涉及皮肤治疗碾药处理领域,特别涉及一种皮肤治疗用碾药装置。

背景技术

[0002] 碾子主要是指用人力或畜力把高粱、谷子、稻子等谷物脱壳或把米碾碎成碴子或面粉的石制工具。也泛指类似碾轧东西的工具,狭义是指轧碎谷物的石制工具。过去,常用于北方,大部分地区麦子、玉米等粮食碾碎加工时使用石碾子。

[0003] 碾子由碾台、碾盘、碾滚和碾架等组成。碾盘中心设竖轴,连碾架,架中装碾滚子,多以人推或畜拉,碾盘和碾滚上分别由石匠凿刻着很有规则的纹理,其目的是增加碾制粮食时的摩擦力,通过碾滚子在碾盘上的滚动达到碾轧加工粮食作物的目的。碾子可分为石碾子、汽碾子和药碾子。

[0004] 市场中药碾子已被各中医药店广泛用于碾压中草药材,现如今皮肤治疗碾药技术就需要用到药碾子来完成碾压工序,因此为使中草药材药效发挥其有效作用对中草药材进行碾压就显得尤为重要;

[0005] 现有皮肤治疗碾药技术在对中草药碾压制粉末的过程中通常会发生以下问题;

[0006] 一、现有皮肤治疗碾药技术在对中草药进行碾压的过程中碾压后的中草药中会出现较多未被碾压成粉的较大颗粒,从而影响中草药的药效,使得药效不能发挥其使用效果,同时在对中草药进行筛分的过程中筛网内的筛分孔会发生堵塞现象,从而影响筛分效果。

[0007] 二、现有皮肤治疗碾药技术在对碾压后的中草药进行收集的过程中,通常是采用人为对碾压槽内的中草药粉末进行清扫,在对其进行清扫的过程中增加了工作人员的工作量,从而降低了对中草药碾压成粉的制作效率。

发明内容

[0008] 为了解决上述问题,本发明提供了一种皮肤治疗用碾药装置,包括底座、支撑架、收料机构、碾磨机构、倒料机构、筛分机构和清理机构,底座上端面设置有支撑架,支撑架内部从前往后开设有通槽,通槽内部设置有收料机构,支撑架上端面均设置有多组碾磨机构,碾磨机构左侧设置有倒料机构,碾磨机构内部设置有筛分机构,筛分机构下端设置有清理机构,支撑架上端从左往右等距离开设有落料槽,且落料槽位于碾磨机构下端;

[0009] 所述的碾磨机构包括碾磨座、支撑柱、圆柱、铰链、弧形盖、弧形通槽、碾压辊、碾轴、转动电机、转盘、转轴和连杆,支撑架上端面均设置有多组碾磨座,碾磨座通过支撑柱固定安装在支撑架上端,碾磨座前后侧上端面各设置有多组圆柱,碾磨座后端通过铰链安装有弧形盖,且碾磨座和弧形盖均为弧形结构,碾磨座与弧形盖之间中部从左往右开设有弧形通槽,且碾磨座与弧形盖内侧中部均开设有半圆形结构的半圆槽,半圆槽内均设置有碾压辊,且碾压辊为圆盘形结构,碾压辊之间穿过弧形通槽通过碾轴相连接,支撑架左侧前端通过电机架固定安装有转动电机,转动电机输出轴右端设置有转盘,转盘右端面固定设置有转轴,且转轴和转盘不同心,转轴外圈通过转动配合方式套设有连杆,连杆外端通过转动

配合方式套设在碾轴外端；

[0010] 所述的筛分机构包括筛网、耳板、弧形板、凸起块、落料孔、圆柱通孔、支撑杆、支板和弹簧，碾压辊下端设置有筛网，且筛网上端与碾压辊下端相贴合，筛网前后两端设置有耳板，耳板上端均开设有多个圆孔，筛网通过可拆卸的方式套设在圆柱上端，筛网下端设置有弧形板，弧形板上端设置有与筛网内的筛分孔相对应凸起块，弧形板上端均匀开设有落料孔，且落料孔位于凸起块之间，弧形板下端中部开设有圆柱通孔，圆柱通孔内通过转动配合方式设置有支撑杆，且支撑杆左右两端固定设置在碾磨座内壁上，碾磨座内前后两端固定设置有支板，且支板为倾斜设置，支板内侧上端设置有弹簧，且弹簧位于弧形板下方；

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案，所述的收料机构包括收料箱、料箱槽、固定杆、连接杆和推动气缸，落料槽的下端对应设置有多组收料箱，底座上端开设有与收料箱相对应的料箱槽，且收料箱通过滑动配合方式设置在料箱槽内，收料箱前端固定设置有固定杆，固定杆前端通过连接杆与推动气缸相连接，且推动气缸通过气缸架固定设置在底座上端。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案，所述的倒料机构包括弧形槽、弧形圆槽、圆柱杆、旋转电机和转动盘，碾磨座下端均开设有弧形槽，且弧形槽为开口朝下的C形结构，弧形槽与落料槽相对应，弧形槽内均设置有弧形圆槽，弧形圆槽上端外侧壁通过圆柱杆固定连接，支撑架上端位于转动电机后侧通过电机座固定设置有旋转电机，旋转电机输出轴右端设置有转动盘，转动盘右端外侧与圆柱杆左端相连接，且转动盘和圆柱杆不同心。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案，所述的清理机构包括清理毛刷、第一电磁铁和第二电磁铁，弧形板下端设置有清理毛刷，清理毛刷左侧通过第一电磁铁吸附在碾磨座内，碾磨座外部左侧与第一电磁铁对应设置有第二电磁铁。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案，所述的支撑杆外圈套设有滚动轴承，滚动轴承外圈与圆柱通孔相固定。

[0015] 作为本发明的一种优选技术方案，所述的筛网内的筛分孔、凸起块和落料孔均为垂直设置。

[0016] 本发明的有益效果在于：

[0017] 本发明能够解决现有皮肤治疗碾药技术在对中草药碾压制粉末的过程中通常会发生以下问题：a、现有皮肤治疗碾药技术在对中草药进行碾压的过程中碾压后的中草药中会出现较多未被碾压成粉的较大颗粒，从而影响中草药的药效，使得药效不能发挥其使用效果，同时在对中草药进行筛分的过程中筛网内的筛分孔会发生堵塞现象，从而影响筛分效果；b、现有皮肤治疗碾药技术在对碾压后的中草药进行收集的过程中，通常是采用人为对碾压槽内的中草药粉末进行清扫，在对其进行清扫的过程中增加了工作人员的工作量，从而降低了对中草药碾压成粉的制作效率。

[0018] 1、本发明采用碾磨机构能够中草药进行碾磨使其能够压制成粉状，从而提高中草药的使用性；弧形板前后摆动能够使中草药粉末快速下落，从而避免筛网发生堵塞现象。

[0019] 2、本发明采用筛分机构对中草药筛分使碾磨成粉和未碾磨完成的能够进行分离，从而增加筛分效果；清理毛刷能够对弧形板内壁进行及时清理，能够使得弧形板内壁始终保持清洁状态，从而减轻工作人员的工作量，提高对中草药碾压成粉的制作效率。

[0020] 3、本发明采用倒料机构能够对碾磨后中草药粉末进行收集和导向，从而避免碾磨后中草药粉末出现堆积现象影响碾磨效率。

[0021] 4、本发明采用收料机构能够使得收料箱在料箱槽内进行滑动,通过料箱槽能够对收料箱进行导向,避免收料箱在滑动的过程中发生偏移。

附图说明

[0022] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0023] 图1是本发明的结构示意图;

[0024] 图2是本发明收料机构和部分结构示意图;

[0025] 图3是本发明右视图从左往右看;

[0026] 图4是本发明半剖视图从左往右看;

[0027] 图5是图2中A的局部放大示意图;

[0028] 图6是图4中B的局部放大示意图;

[0029] 图7是图4中C的局部放大示意图。

具体实施方式

[0030] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本发明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互结合。

[0031] 如图1至图7所示,一种皮肤治疗用碾药装置,包括底座1、支撑架2、收料机构3、碾磨机构4、倒料机构5、筛分机构6和清理机构7,底座1上端面设置有支撑架2,支撑架2内部从前往后开设有通槽,通槽内部设置有收料机构3,支撑架2上端面均设置有多组碾磨机构4,碾磨机构4左侧设置有倒料机构5,碾磨机构4内部设置有筛分机构6,筛分机构6下端设置有清理机构7,支撑架2上端从左往右等距离开设有落料槽,且落料槽位于碾磨机构4下端;

[0032] 具体工作时本发明碾磨机构4能够对中草药进行碾压以及碾磨,当中草药进过碾磨机构4碾磨一段时间后,筛分机构6能够对碾磨后的中草药粉末进行筛分,使碾磨成粉的中草药和未碾成粉的中草药进行分离,当中草药粉末经过筛分一段时间后清理机构7能够对中草药粉末进行清理,避免发生堵塞现象,当中草药粉末堆积一定程度后倒料机构5能够使经过碾磨后的中草药粉末穿过落料槽落入至收料机构3内,并且能够对其进行导向,当中草药粉末落入收料机构3后,通过收料机构3能够对其进行收集和运输。

[0033] 所述的碾磨机构4包括碾磨座40、支撑柱41、圆柱42、铰链43、弧形盖44、弧形通槽45、碾压辊46、碾轴47、转动电机48、转盘49、转轴410和连杆411,支撑架2上端面均设置有多组碾磨座40,碾磨座40通过支撑柱41固定安装在支撑架2上端,碾磨座40前后侧上端面各设置有多组圆柱42,碾磨座40后端通过铰链43安装有弧形盖44,且碾磨座40和弧形盖44均为弧形结构,碾磨座40与弧形盖44之间中部从左往右开设有弧形通槽45,且碾磨座40与弧形盖44内侧中部均开设有半圆形结构的半圆槽,半圆槽内均设置有碾压辊46,且碾压辊46为圆盘形结构,碾压辊46之间穿过弧形通槽45通过碾轴47相连接,支撑架2左侧前端通过电机架固定安装有转动电机48,转动电机48输出轴右端设置有转盘49,转盘49右端面固定设置有转轴410,且转轴410和转盘49不同心,转轴410外圈通过转动配合方式套设有连杆411,连杆411外端通过转动配合方式套设在碾轴47外端;

[0034] 具体工作时碾磨机构4能够对中草药进行碾压,当需要对中草药进行碾压制粉时;

首相将弧形盖44打开,使弧形盖44沿铰链43向后翻转,在将中草药放入至半圆槽内,然后转动电机48转动能够通过输出轴带动转盘49和转轴410进行转动,转轴410能够带动连杆411进行摆动,连杆411能够带动碾轴47进行滑动,使碾轴47在弧形通槽45内进行滑动,从而使得碾压辊46能够对中草药进行碾压以及碾磨,通过碾磨机构4能够对中草药进行碾磨使其能够压制成粉状,从而提高中草药的使用性。

[0035] 所述的筛分机构6包括筛网60、耳板61、弧形板62、凸起块63、落料孔64、圆柱通孔65、支撑杆66、支板67和弹簧68,碾压辊46下端设置有筛网60,且筛网60上端与碾压辊46下端相贴合,筛网60前后两端设置有耳板61,耳板61上端均开设有多个圆孔,筛网60通过可拆卸的方式套设在圆柱42上端,筛网60下端设置有弧形板62,弧形板62上端设置有与筛网内的筛分孔相对应凸起块63,弧形板62上端均匀开设有落料孔64,且落料孔64位于凸起块63之间,弧形板62下端中部开设有圆柱通孔65,圆柱通孔65内通过转动配合方式设置有支撑杆66,且支撑杆66左右两端固定设置在碾磨座40内壁上,碾磨座40内前后两端固定设置有支板67,且支板67为倾斜设置,支板67内侧上端设置有弹簧68,且弹簧68位于弧形板62下方;

[0036] 具体工作时筛分机构6能够对碾压后的中草药粉末进行筛分,当中草药经过碾磨机构4碾至成粉后需要对其进行筛分时,首先将筛网60两侧的耳板61套在圆柱42上方能够将其进行固定,然后当碾压辊46对中草药进行碾压时,筛网60与弧形板62上的凸起块63相啮合,然后通过碾压辊46转动使筛网60与弧形板62进行摆动,当弧形板62一端摆至与支板67相接触时,通过弹簧68能够对弧形板62进行支撑,从而使弧形板62能够沿支撑杆66进行前后摆动,当碾压辊46转至中间时,筛网60前后两侧与弧形板62进行分离,使中草药粉末穿过筛网60孔掉落至弧形板62上端,然后经过弧形板62前后摆动使中草药粉末穿过落料孔64向下掉落,通过筛分机构6对中草药筛分使碾磨成粉和未碾磨完成的能够进行分离,通过弧形板62前后摆动能够使中草药粉末快速下落,从而避免筛网60发生堵塞现象。

[0037] 所述的筛网60内的筛分孔、凸起块63和落料孔64均为垂直设置,具体工作时当需要中草药粉末向下落下时,筛网内的筛分孔垂直设置能够使凸起块63与筛网60更好的相配合,落料孔64垂直设置能够便于草药粉末快速下落。

[0038] 所述的清理机构7包括清理毛刷70、第一电磁铁71和第二电磁铁72,弧形板62下端设置有清理毛刷70,清理毛刷70左侧通过第一电磁铁71吸附在碾磨座40内,碾磨座40外部左侧与第一电磁铁71对应设置有第二电磁铁72。

[0039] 具体工作时清理机构7能够对中草药粉末进行清理;当弧形板62工作一段时间后需要对弧形板62内壁进行清理时,通过滑动第一电磁铁71和第二电磁铁72,使清理毛刷70能够对弧形板62内壁进行及时清理,能够使得弧形板62内壁始终保持清洁状态。

[0040] 所述的支撑杆66外圈套设有滚动轴承,滚动轴承外圈与圆柱通孔65相固定,具体工作时滚动轴承能够使支撑杆66通过转动配合的方式和圆柱通孔65相互转动。

[0041] 所述的倒料机构5包括弧形槽50、弧形圆槽51、圆柱杆52、旋转电机53和转动盘54,碾磨座40下端均开设有弧形槽50,且弧形槽50为开口朝下的C形结构,弧形槽50与落料槽相对应,弧形槽50内均设置有弧形圆槽51,弧形圆槽51上端外侧壁通过圆柱杆52固定连接,支撑架2上端位于转动电机48后侧通过电机座固定设置有旋转电机53,旋转电机53输出轴右端设置有转动盘54,转动盘54右端外侧与圆柱杆52左端相连接,且转动盘54和圆柱杆52

不同心。

[0042] 具体工作时倒料机构5能够对碾磨后的中草药粉末进行倾倒;当需要对碾磨座40内的中草药粉末进行收集时,通过旋转电机53转动能够带动圆柱杆52进行转动,然后圆柱杆52能够带动弧形圆槽51一百八十度转动,使弧形圆槽51转至开口向下,弧形圆槽51内的中草药粉末能够穿过弧形槽50落入收料箱30内,通过倒料机构5能够对碾磨后中草药粉末进行收集和导向,从而避免碾磨后中草药粉末出现堆积现象影响碾磨效率。

[0043] 所述的收料机构3包括收料箱30、料箱槽31、固定杆32、连接杆33和推动气缸34,落料槽的下端对应设置有多组收料箱30,底座1上端开设有与收料箱30相对应的料箱槽31,且收料箱30通过滑动配合方式设置在料箱槽31内,收料箱30前端固定设置有固定杆32,固定杆32前端通过连接杆33与推动气缸34相连接,且推动气缸34通过气缸架固定设置在底座1上端。

[0044] 具体工作时收料机构3能够对中草药粉末进行收集,当需要对碾磨后的中草药粉末进行收集时,首先利用收料箱30对中草药粉末进行装载,待收料箱30内的中草药粉末装载一定程度后,通过推动气缸34对连接杆33、固定杆32和收料箱30进行推动,能够使得收料箱30在料箱槽31内进行滑动,通过料箱槽31能够对收料箱30进行导向,避免收料箱30在滑动的过程中发生偏移。

[0045] 工作时,第一步:首相将弧形盖44打开,使弧形盖44沿铰链43向后翻转,在将中草药放入至半圆槽内,然后转动电机48转动能够通过输出轴带动转盘49和转轴410进行转动,转轴410能够带动连杆411进行摆动,连杆411能够带动碾轴47进行滑动,使碾轴47在弧形通槽45内进行滑动,从而使得碾压辊46能够对中草药进行碾压以及碾磨;

[0046] 第二步:当中草药经过碾磨后将筛网60两侧的耳板61套在圆柱42上方能够将其进行固定,然后当碾压辊46对中草药进行碾压时,筛网60与弧形板62上的凸起块63相啮合,然后通过碾压辊46转动使筛网60与弧形板62进行摆动,当弧形板62一端摆至与支板67相接触时,通过弹簧68能够对弧形板62进行支撑,从而使弧形板62能够沿支撑杆66进行前后摆动,当碾压辊46转至中间时,筛网60前后两侧与弧形板62进行分离,使中草药粉末穿过筛网60孔掉落至弧形板62上端,然后经过弧形板62前后摆动使中草药粉末穿过落料孔64向下掉落;

[0047] 第三步:当弧形板62工作一段时间后,通过滑动第一电磁铁71和第二电磁铁72,使清理毛刷70能够对弧形板62内壁进行清理,滚动轴承能够使支撑杆66通过转动配合的方式和圆柱通孔65相互转动;

[0048] 第四步:当需要对碾磨座40内的中草药粉末进行收集时,通过旋转电机53转动能够带动圆柱杆52进行转动,然后圆柱杆52能够带动弧形圆槽51一百八十度转动,使弧形圆槽51转至开口向下,弧形圆槽51内的中草药粉末能够穿过弧形槽50落入收料箱30内;

[0049] 第五步:当中草药粉末完成碾磨后,利用收料箱30对中草药粉末进行装载,待收料箱30内的中草药粉末装载一定程度后,通过推动气缸34对连接杆33、固定杆32和收料箱30进行推动,能够使得收料箱30在料箱槽31内进行滑动,从而完成对中草药粉末的收集。

[0050] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改

进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

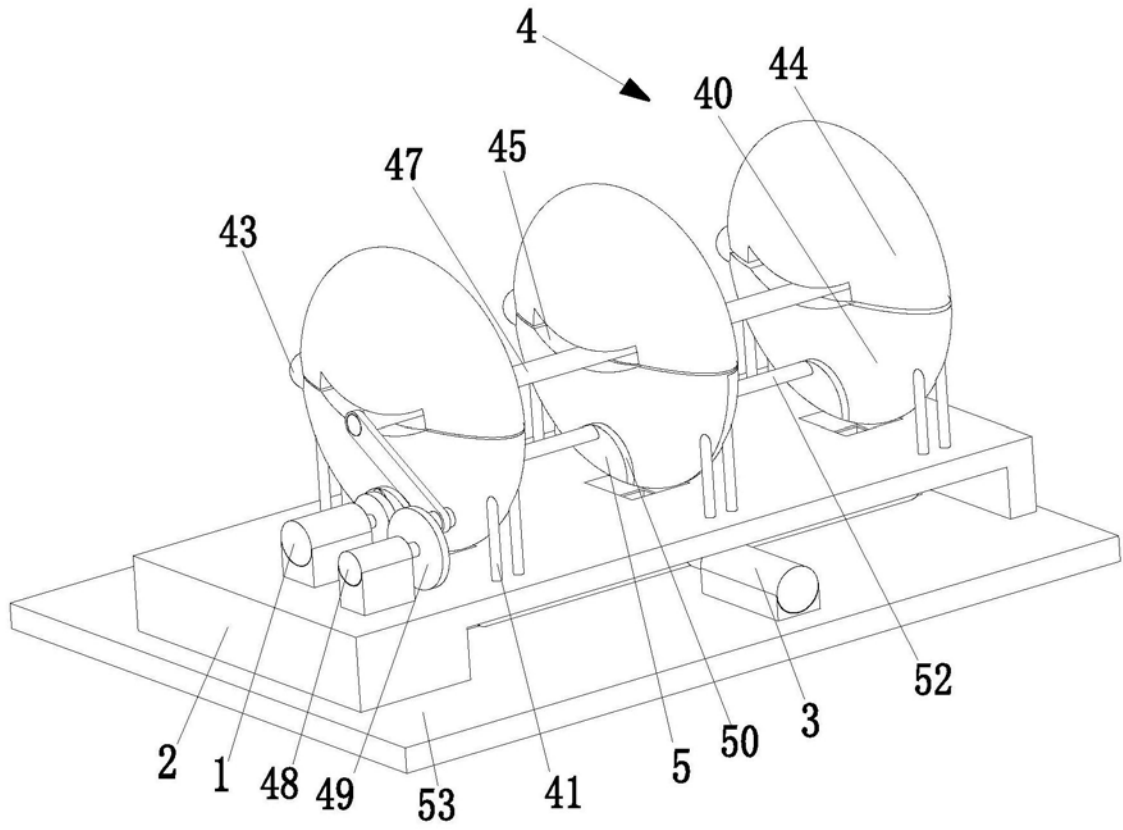


图1

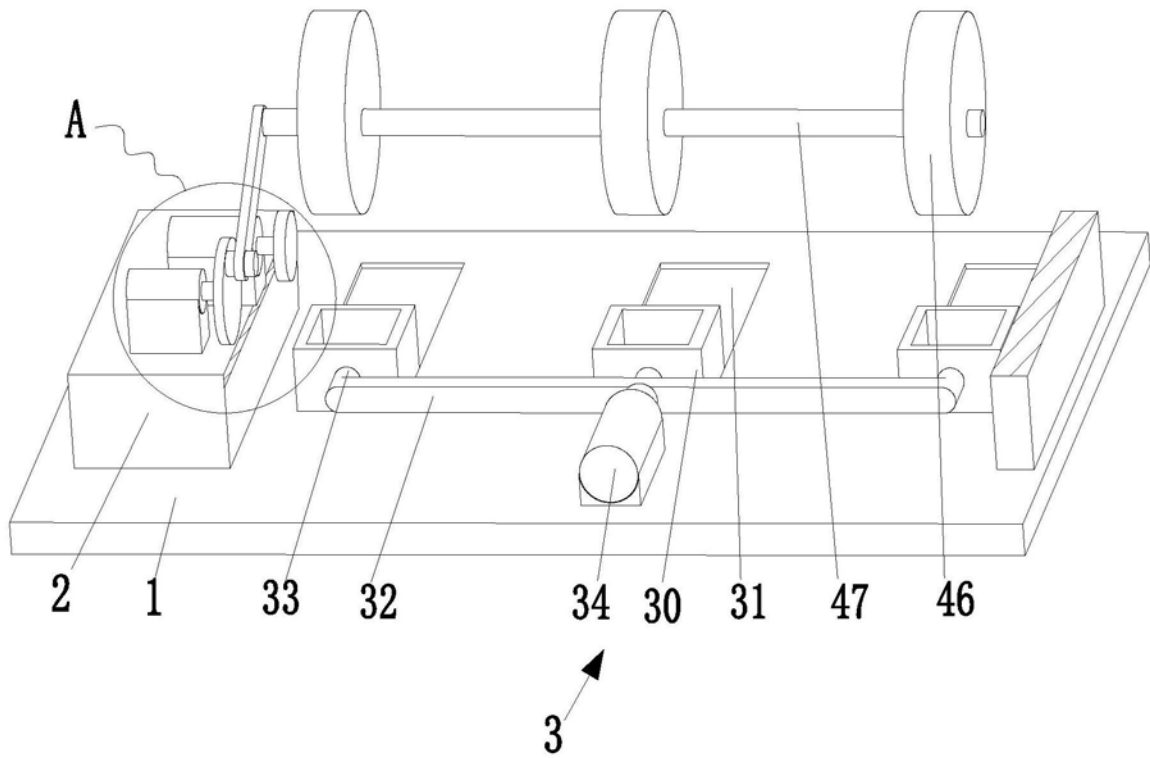


图2

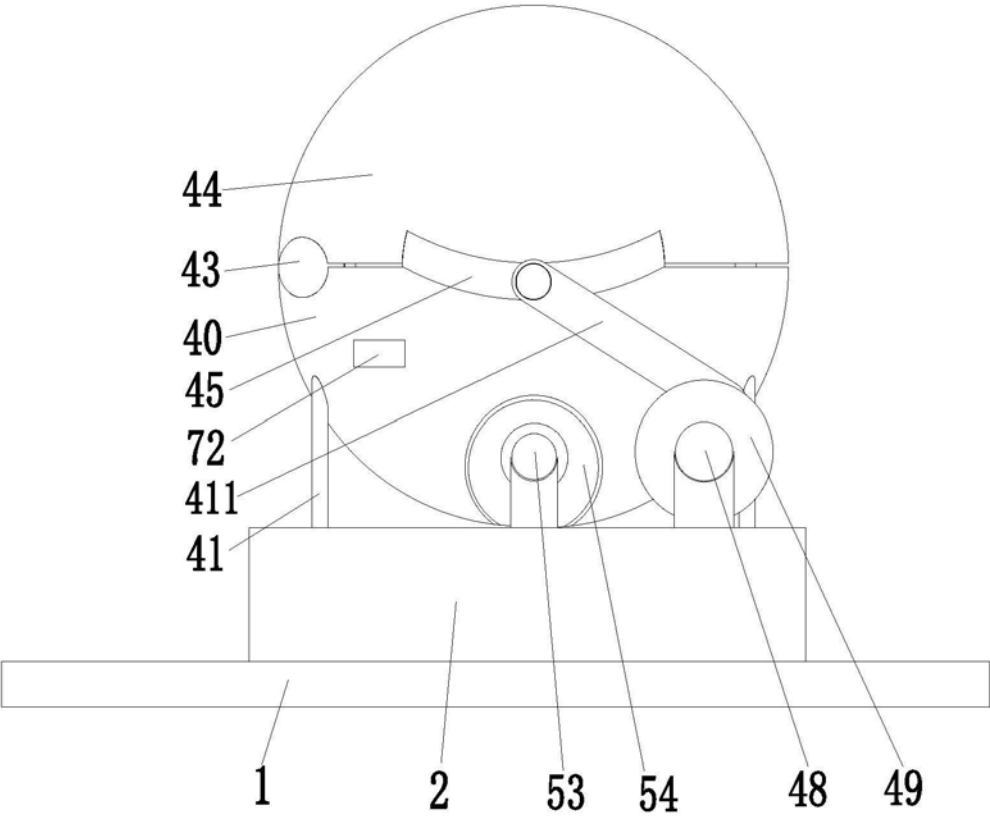


图3

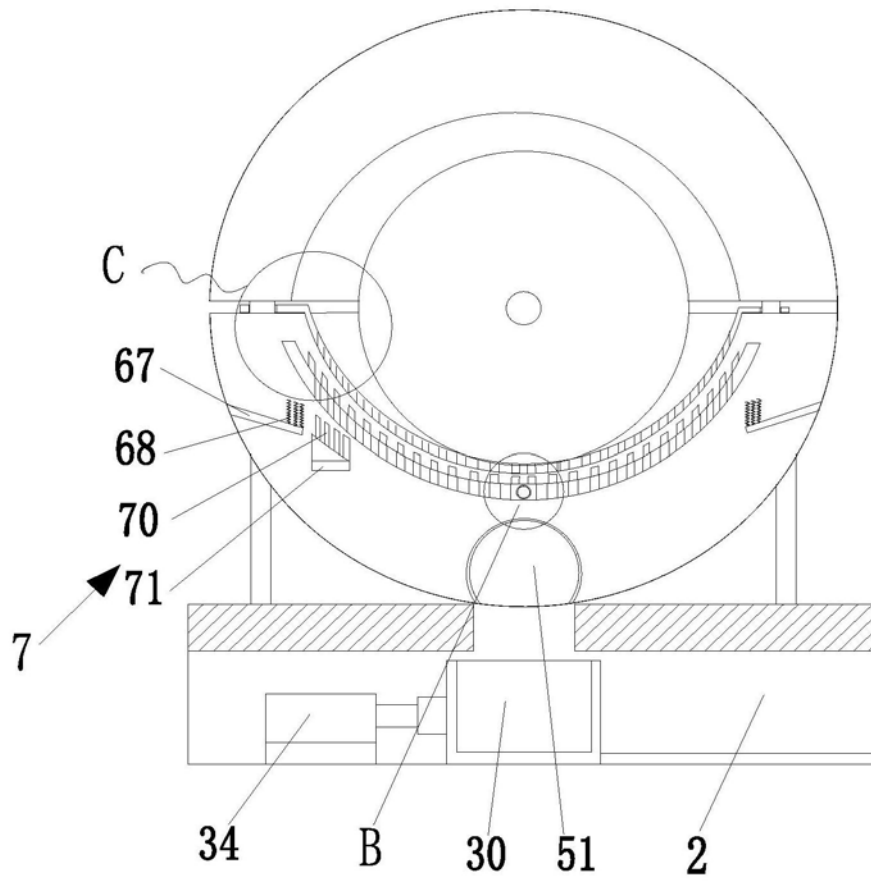


图4

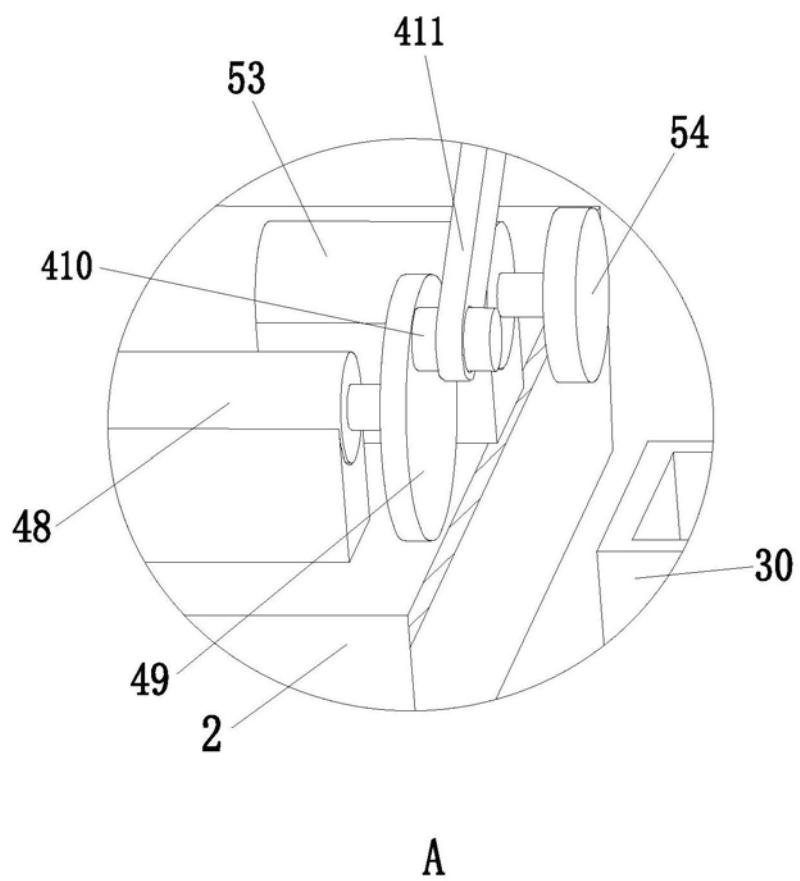


图5

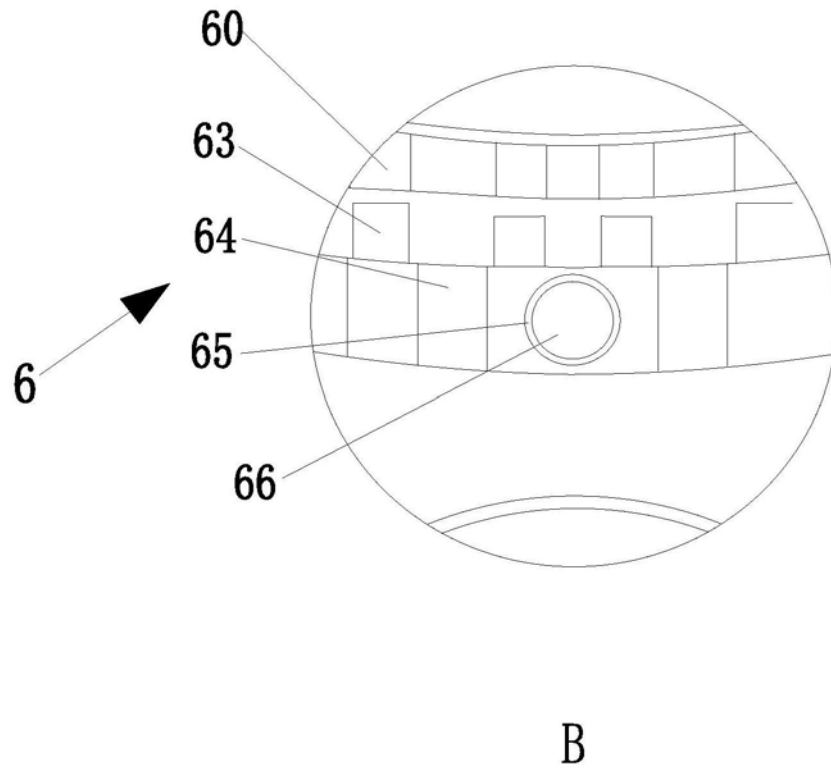


图6

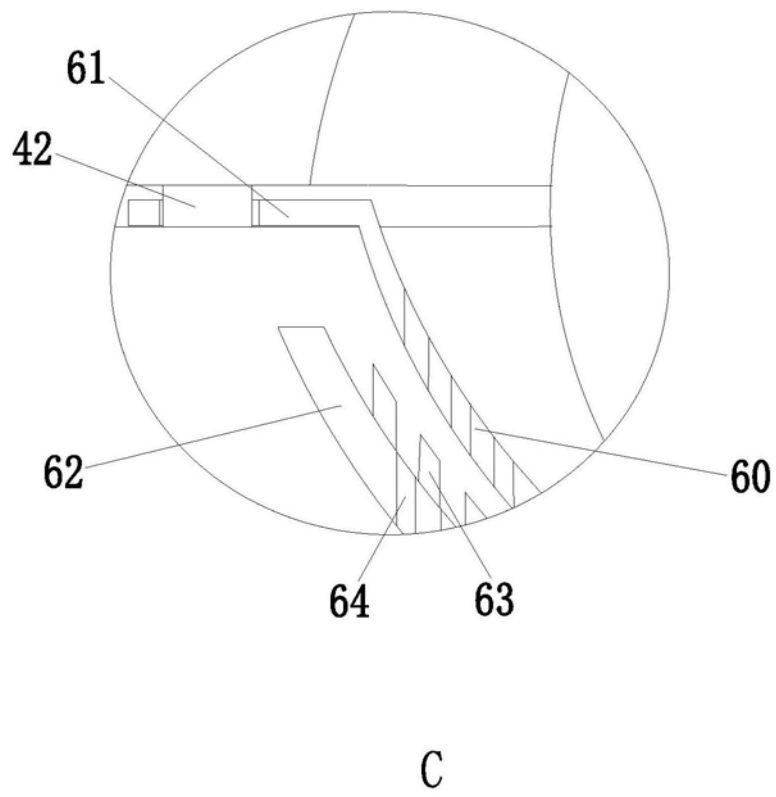


图7