



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213005453 U

(45) 授权公告日 2021.04.20

(21) 申请号 201920941775.7

(22) 申请日 2019.06.21

(73) 专利权人 云南宗顺生物科技有限公司
地址 650000 云南省昆明市高新区马金铺
街道高登街789号高新保税物流中心
11栋

(72) 发明人 王长朋

(51) Int.Cl.
B26D 1/08 (2006.01)

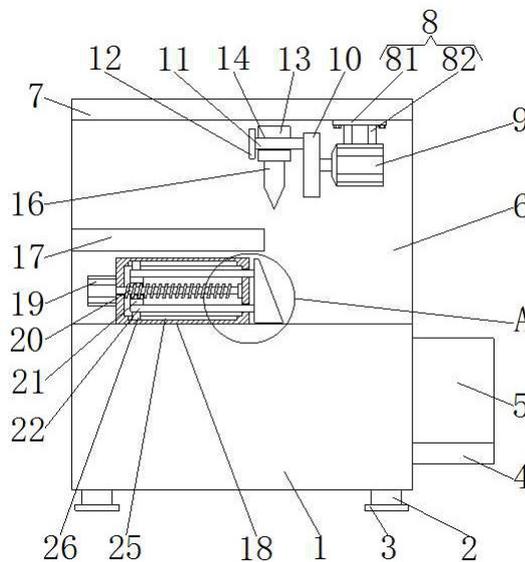
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效易出料中药切片机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效易出料中药切片机,包括工作台,工作台底部的四角均固定连接有支撑脚,支撑脚的底部固定连接有防滑垫,工作台的右侧固定连接有放置台,放置台的顶部活动连接有收集箱,工作台顶部的前端和后端均固定连接有侧板。本实用新型通过设置放置台、收集箱、安装机构、第一电机、转盘、滑柱、限位块、活动板、第一滑槽、防晃机构、切片刀、放置板、箱体、第二电机、螺纹杆、螺纹块、推杆、斜推板、轴承、第二滑槽和滑块相互配合,达到了切片效率高且方便工人取料的优点,使中药切片机在对中药进行切片时,省时省工,适合大量生产,且能够方便工人取料,从而提高了中药切片机的实用性。



1. 一种高效易出料中药切片机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)底部的四角均固定连接有支撑脚(2),所述支撑脚(2)的底部固定连接有防滑垫(3),所述工作台(1)的右侧固定连接有放置台(4),所述放置台(4)的顶部活动连接有收集箱(5),所述工作台(1)顶部的前端和后端均固定连接有侧板(6),所述侧板(6)的顶部固定连接有顶板(7),所述顶板(7)底部的右侧设置有安装机构(8),所述安装机构(8)包括固定板(81),所述固定板(81)的顶部通过螺栓与顶板(7)底部的右侧固定连接,所述固定板(81)底部的两侧均固定连接有固定支架(82),所述固定支架(82)的底部与第一电机(9)的顶部固定连接,所述安装机构(8)的底部固定连接有第一电机(9),所述第一电机(9)的输出端固定连接有转盘(10),所述转盘(10)左侧的顶部固定连接有滑柱(11),所述滑柱(11)的左侧固定连接有限位块(12),所述侧板(6)内侧的顶部设置有活动板(13),所述活动板(13)的中心处开设有第一滑槽(14),所述第一滑槽(14)的内腔与滑柱(11)的表面滑动连接,所述活动板(13)的正面和背面均设置有防晃机构(15),所述防晃机构(15)包括滑套(151),所述滑套(151)的内侧与活动板(13)的外侧固定连接,所述滑套(151)的内腔滑动连接有滑杆(152),所述滑杆(152)的顶部和底部均固定连接有固定块(153),所述固定块(153)的外侧与侧板(6)的内侧固定连接,所述活动板(13)的底部固定连接有切片刀(16),所述侧板(6)内侧的底部固定连接有放置板(17),所述工作台(1)顶部的左侧固定连接有箱体(18),所述箱体(18)内壁的顶部和底部均开设有第二滑槽(25),所述第二滑槽(25)的内腔滑动连接有滑块(26),所述滑块(26)远离第二滑槽(25)的一侧与推杆(22)的外侧固定连接,所述箱体(18)的左侧固定连接第二电机(19),所述第二电机(19)的输出端固定连接有螺纹杆(20),所述螺纹杆(20)的右侧套接有轴承(24),所述轴承(24)的右侧与箱体(18)内壁的右侧固定连接,所述螺纹杆(20)的右侧贯穿至箱体(18)的内腔,所述螺纹杆(20)的表面螺纹连接有螺纹块(21),所述螺纹块(21)的顶部和底部均固定连接有推杆(22),所述推杆(22)的右侧贯穿至箱体(18)的外部并固定连接有斜推板(23)。

一种高效易出料中药切片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药切片机技术领域,具体为一种高效易出料中药切片机。

背景技术

[0002] 中药切片机,广泛地应用于各大制药厂中,其作用是将茎、叶、草、皮及果实类的软硬根茎类纤维性的中药切成片状,如日常生活中所见到的板蓝根片、甘草片等。

[0003] 中药在进行切片时,需要用到中药切片机,以便于对中药进行切片,目前现有的中药切片机切片效率低且不方便工人取料,导致中药切片机在对中药进行切片时,费时费工,不适合大量生产,且药材容易堆积在一起,不方便工人取出,从而降低了中药切片机的实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种高效易出料中药切片机,具备切片效率高且方便工人取料的优点,解决了现有的中药切片机切片效率低且不方便工人取料,导致中药切片机在对中药进行切片时,费时费工,不适合大量生产,且药材容易堆积在一起,不方便工人取出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效易出料中药切片机,包括工作台,所述工作台底部的四角均固定连接有支撑脚,所述支撑脚的底部固定连接有防滑垫,所述工作台的右侧固定连接有放置台,所述放置台的顶部活动连接有收集箱,所述工作台顶部的前端和后端均固定连接有侧板,所述侧板的顶部固定连接有顶板,所述顶板底部的右侧设置有安装机构,所述安装机构包括固定板,所述固定板的顶部通过螺栓与顶板底部的右侧固定连接,所述固定板底部的两侧均固定连接有固定支架,所述固定支架的底部与第一电机的顶部固定连接,所述安装机构的底部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有转盘,所述转盘左侧的顶部固定连接有滑柱,所述滑柱的左侧固定连接有限位块,所述侧板内侧的顶部设置有活动板,所述活动板的中心处开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内腔与滑柱的表面滑动连接,所述活动板的正面和背面均设置有防晃机构,所述防晃机构包括滑套,所述滑套的内侧与活动板的外侧固定连接,所述滑套的内腔滑动连接有滑杆,所述滑杆的顶部和底部均固定连接有固定块,所述固定块的外侧与侧板的内侧固定连接,所述活动板的底部固定连接有切片刀,所述侧板内侧的底部固定连接有放置板,所述工作台顶部的左侧固定连接有箱体,所述箱体内壁的顶部和底部均开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内腔滑动连接有滑块,所述滑块远离第二滑槽的一侧与推杆的外侧固定连接,所述箱体的左侧固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的右侧套接有轴承,所述轴承的右侧与箱体内壁的右侧固定连接,所述螺纹杆的右侧贯穿至箱体的内腔,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的顶部和底

部均固定连接有推杆,所述推杆的右侧贯穿至箱体的外部并固定连接有斜推板。

[0008] (三)有益效果

[0009] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种高效易出料中药切片机,具备以下有益效果:

[0010] 1、本实用新型通过设置放置台、收集箱、安装机构、第一电机、转盘、滑柱、限位块、活动板、第一滑槽、防晃机构、切片刀、放置板、箱体、第二电机、螺纹杆、螺纹块、推杆、斜推板、轴承、第二滑槽和滑块相互配合,达到了切片效率高且方便工人取料的优点,解决了现有的中药切片机切片效率低且不方便工人取料,导致中药切片机在对中药进行切片时,费时费工,不适合大量生产,且药材容易堆积在一起,不方便工人取出的问题,使中药切片机在对中药进行切片时,省时省工,适合大量生产,且能够方便工人取料,从而提高了中药切片机的实用性。

[0011] 2、本实用新型通过设置支撑脚和防滑垫,对工作台起到防滑的作用,解决了工作台在使用时出现滑动的问题,增加了工作台使用时的稳定性,通过设置收集箱,起到收集药材片的作用,通过设置安装机构,对第一电机起到方便安装的作用,解决了第一电机安装较为繁琐的问题,通过设置防晃机构,对活动板和切片刀起到防止晃动的作用,解决了活动板和切片刀在使用时出现晃动的问题,增加了活动板和切片刀使用时的稳定性,通过设置放置板,起到防止药材的作用,通过设置斜推板,起到推动药材片的作用,通过设置轴承,对螺纹杆起到转动时稳定的作用,解决了螺纹杆在转动时出现摇晃的问题,通过设置第二滑槽和滑块,对推杆起到移动时稳定的作用,解决了推杆在移动时出现晃动的问题,增加了推杆移动时的稳定性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型右视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型图1的A处局部放大图。

[0015] 图中:1工作台、2支撑脚、3防滑垫、4放置台、5收集箱、6侧板、7顶板、8安装机构、81固定板、82固定支架、9第一电机、10转盘、11滑柱、12限位块、13活动板、14第一滑槽、15防晃机构、151滑套、152滑杆、153固定块、16切片刀、17放置板、18箱体、19第二电机、20螺纹杆、21螺纹块、22推杆、23斜推板、24轴承、25第二滑槽、26滑块。

具体实施方式

[0016] 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。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。

[0017] 请参阅图1-3,一种高效易出料中药切片机,包括工作台1,其特征在于:工作台1底部的四角均固定连接有支撑脚2,支撑脚2的底部固定连接有防滑垫3,工作台1的右侧固定连接放置台4,放置台4的顶部活动连接有收集箱5,工作台1顶部的前端和后端均固定连接侧板6,侧板6的顶部固定连接顶板7,顶板7底部的右侧设置有安装机构8,安装机构8

包括固定板81,固定板81的顶部通过螺栓与顶板7底部的右侧固定连接,固定板81底部的两侧均固定连接有固定支架82,固定支架82的底部与第一电机9的顶部固定连接,安装机构8的底部固定连接有第一电机9,第一电机9的输出端固定连接有转盘10,转盘10左侧的顶部固定连接有限位块12,侧板6内侧的顶部设置有活动板13,活动板13的中心处开设有第一滑槽14,第一滑槽14的内腔与滑柱11的表面滑动连接,活动板13的正面和背面均设置有防晃机构15,防晃机构15包括滑套151,滑套151的内侧与活动板13的外侧固定连接,滑套151的内腔滑动连接有滑杆152,滑杆152的顶部和底部均固定连接有固定块153,固定块153的外侧与侧板6的内侧固定连接,活动板13的底部固定连接切片刀16,侧板6内侧的底部固定连接放置板17,工作台1顶部的左侧固定连接箱体18,箱体18内壁的顶部和底部均开设有第二滑槽25,第二滑槽25的内腔滑动连接有滑块26,滑块26远离第二滑槽25的一侧与推杆22的外侧固定连接,箱体18的左侧固定连接第二电机19,第二电机19的输出端固定连接螺纹杆20,螺纹杆20的右侧套接有轴承24,轴承24的右侧与箱体18内壁的右侧固定连接,螺纹杆20的右侧贯穿至箱体18的内腔,螺纹杆20的表面螺纹连接有螺纹块21,螺纹块21的顶部和底部均固定连接推杆22,推杆22的右侧贯穿至箱体18的外部并固定连接斜推板23,通过设置支撑脚2和防滑垫3,对工作台1起到防滑的作用,解决了工作台1在使用时出现滑动的问题,增加了工作台1使用时的稳定性,通过设置收集箱5,起到收集药材片的作用,通过设置安装机构8,对第一电机9起到方便安装的作用,解决了第一电机9安装较为繁琐的问题,通过设置防晃机构15,对活动板13和切片刀16起到防止晃动的作用,解决了活动板13和切片刀16在使用时出现晃动的问题,增加了活动板13和切片刀16使用时的稳定性,通过设置放置板17,起到防止药材的作用,通过设置斜推板23,起到推动药材片的作用,通过设置轴承24,对螺纹杆20起到转动时稳定的作用,解决了螺纹杆20在转动时出现摇晃的问题,通过设置第二滑槽25和滑块26,对推杆22起到移动时稳定的作用,解决了推杆22在移动时出现晃动的问题,增加了推杆22移动时的稳定性,通过设置放置台4、收集箱5、安装机构8、第一电机9、转盘10、滑柱11、限位块12、活动板13、第一滑槽14、防晃机构15、切片刀16、放置板17、箱体18、第二电机19、螺纹杆20、螺纹块21、推杆22、斜推板23、轴承24、第二滑槽25和滑块26相互配合,达到了切片效率高且方便工人取料的优点,解决了现有的中药切片机切片效率低且不方便工人取料,导致中药切片机在对中药进行切片时,费时费工,不适合大量生产,且药材容易堆积在一起,不方便工人取出的问题,使中药切片机在对中药进行切片时,省时省工,适合大量生产,且能够方便工人取料,从而提高了中药切片机的实用性。

[0018] 使用时,工人首先将需要切割的药材放置在放置板17的顶部,然后通过外设控制器打开第一电机9,然后工人推动药材,首先第一电机9启动带动转盘10开始转动,转盘10转动带动滑柱11和限位块12呈圆形转动,滑柱11转动通过在第一滑槽14的内腔滑动,从而带动活动板13开始移动,活动板13移动带动滑套151在滑杆152的内腔滑动,使活动板13移动稳定,同时活动板13移动带动切片刀16对药材进行切片,切片完成的药材堆积在斜推板23的右侧,然后工人通过外设控制器打开第二电机19,第二电机19启动带动螺纹杆20在轴承24的内腔转动,使螺纹杆20转动稳定,同时螺纹杆20转动通过螺纹带动螺纹块21在螺纹杆20的表面移动,螺纹块21移动带动推杆22开始移动,推杆22移动带动滑块26在第二滑槽25的内腔滑动,使推杆22移动稳定,同时推杆22移动带动斜推板23开始移动,斜推板23移动推

动药材片进入收集箱5的内腔进行收集即可,使中药切片机在对中药进行切片时,省时省工,适合大量生产,且能够方便工人取料,从而达到了切片效率高且方便工人取料的优点。

[0019] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,而且电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再作出具体叙述,同时该文中出现的电器元件均与外界的主控制器及220V市电连接,说明书中提到的外设控制器可为本文提到的电器元件起到控制作用,而且该外设控制器为常规的已知设备。

[0020] 综上所述,该高效易出料中药切片机,通过放置台4、收集箱5、安装机构8、第一电机9、转盘10、滑柱11、限位块12、活动板13、第一滑槽14、防晃机构15、切片刀16、放置板17、箱体18、第二电机19、螺纹杆20、螺纹块21、推杆22、斜推板23、轴承24、第二滑槽25和滑块26相互配合,解决了现有的中药切片机切片效率低且不方便工人取料,导致中药切片机在对中药进行切片时,费时费工,不适合大量生产,且药材容易堆积在一起,不方便工人取出的问题。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

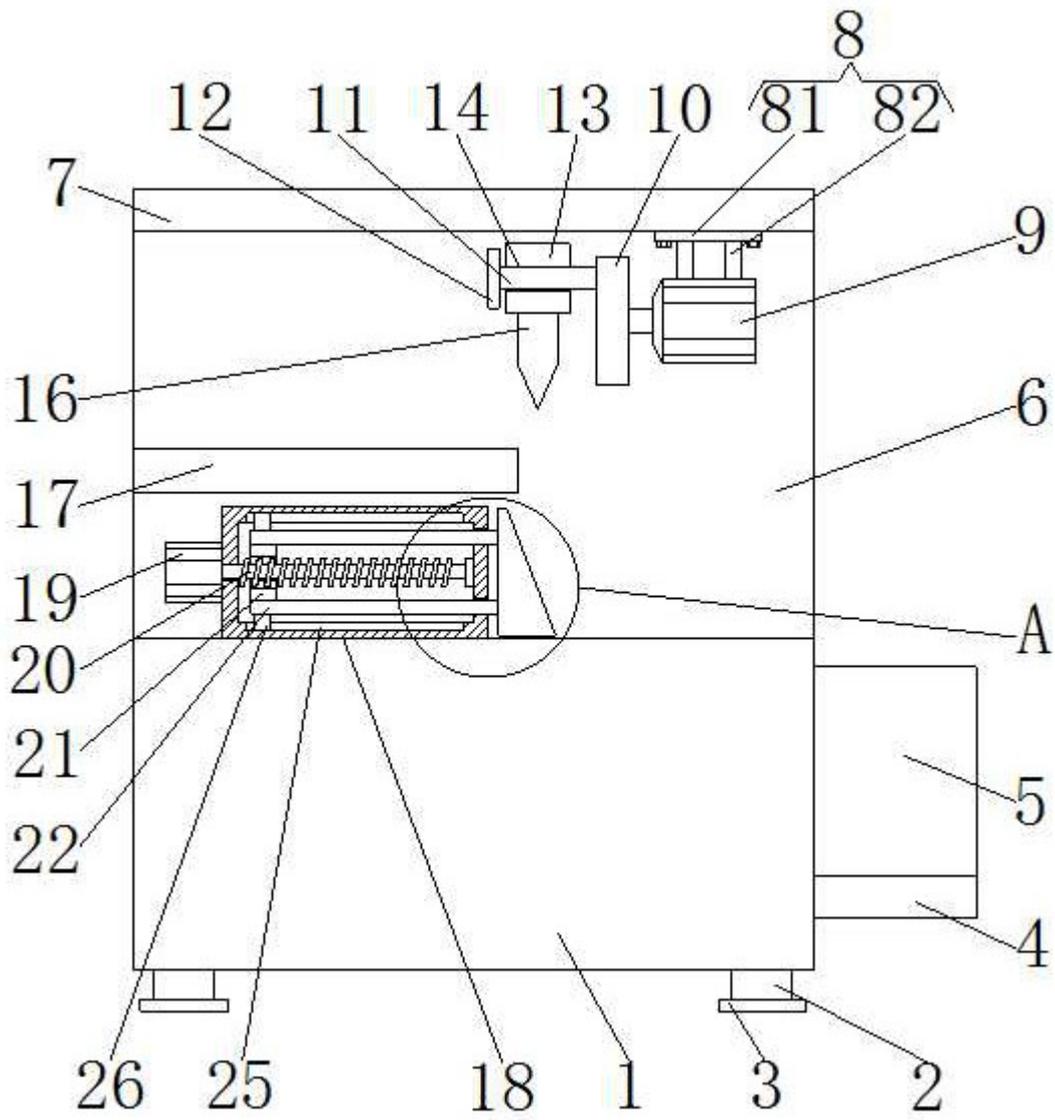


图1

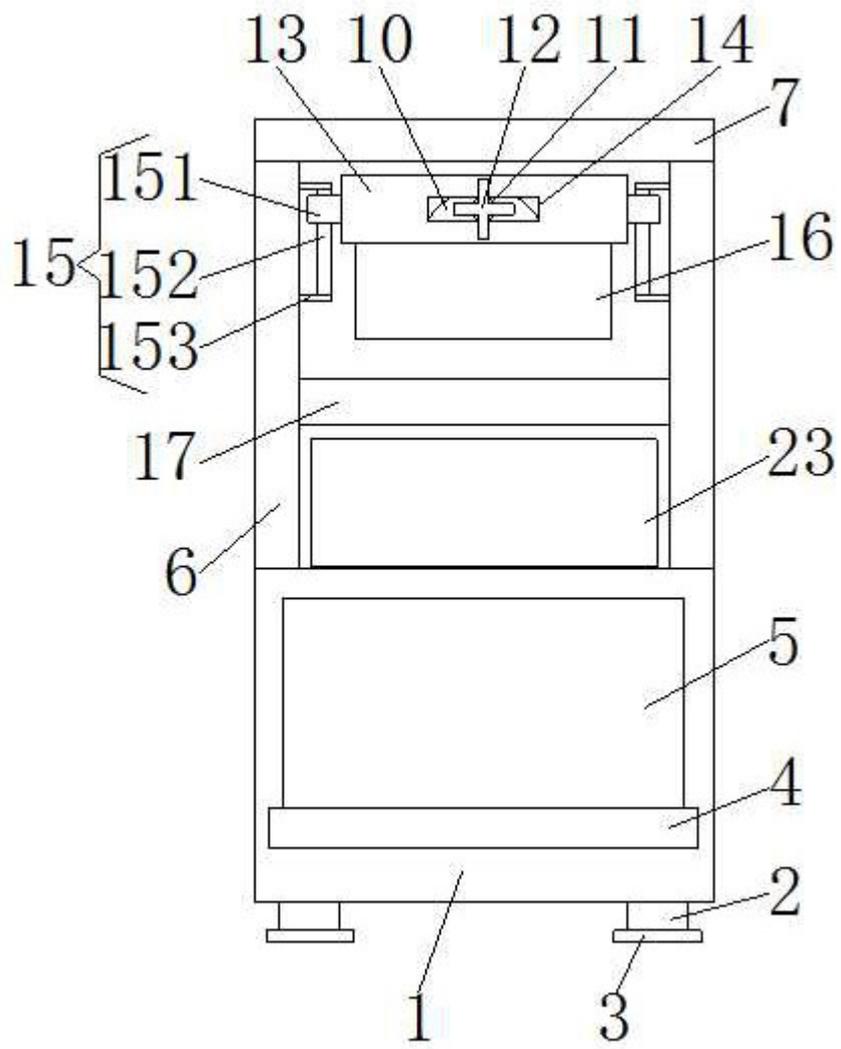


图2

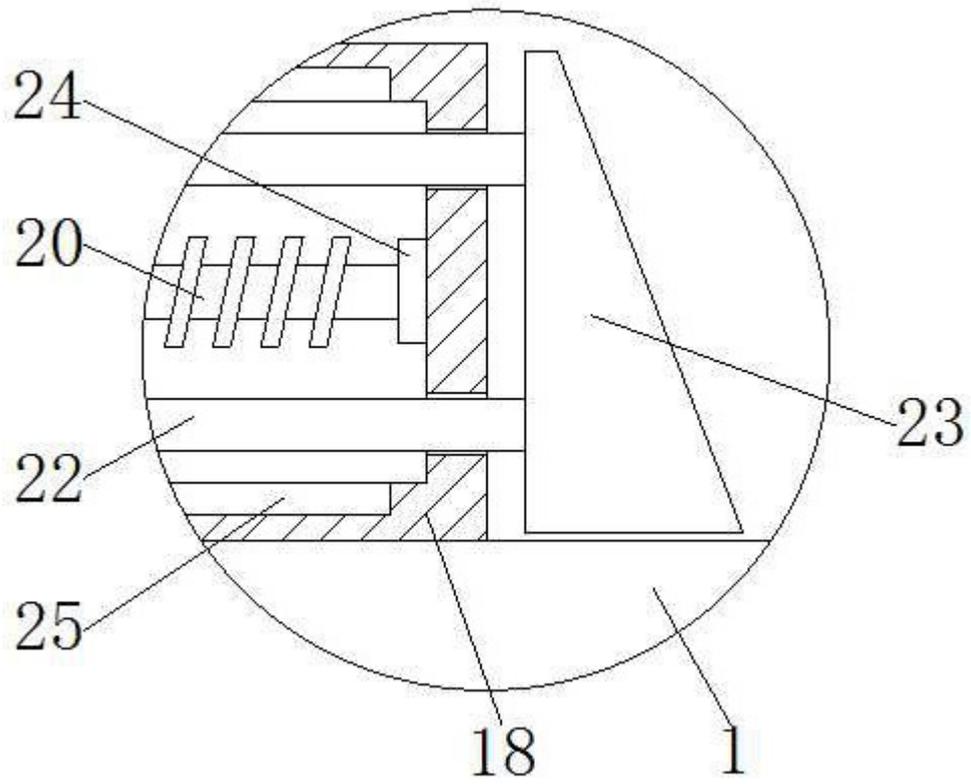


图3