



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211989059 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 24

(21) 申请号 202020458356.0

(22) 申请日 2020.04.01

(73) 专利权人 王绪稳

地址 272508 山东省济宁市汶上县南站镇
南村1471号汶上县第三人民医院中药
房

(72) 发明人 王绪稳

(74) 专利代理机构 常德宏康亿和知识产权代理
事务所(普通合伙) 43239

代理人 田雪姣

(51) Int. Cl.

B02C 19/00 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

B07B 1/52 (2006.01)

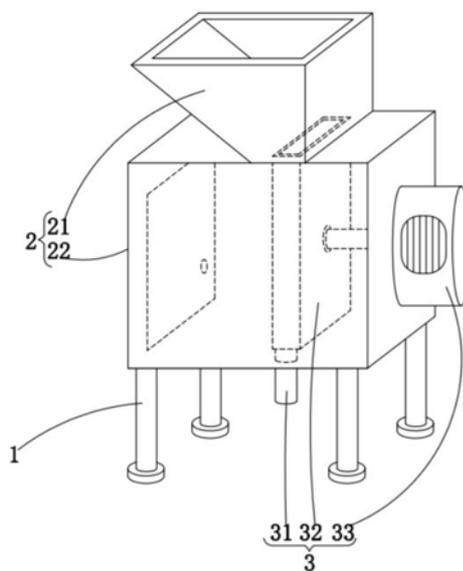
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种中药粉碎过滤装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种中药粉碎过滤装置。所述中药粉碎过滤装置包括固定底座、箱体结构、过滤结构和粉碎结构，所述箱体结构连接于所述固定底座；过滤结构，所述过滤结构连接于所述箱体结构；粉碎结构，所述粉碎结构连接于所述过滤结构；所述粉碎结构包括转板、粉碎块、孔洞、固定杆、刷子、滑块和滑槽，所述转板安装于所述过滤结构的内部，所述粉碎块安装于所述转板的侧壁，所述孔洞安装于所述转板的侧壁，所述固定杆安装于所述转板的内部，所述刷子固定连接所述固定杆，所述滑块安装于所述固定杆的侧壁，所述滑槽安装于所述转板的侧壁。本实用新型提供的中药粉碎过滤装置具有能够方便清理过滤板，省时省力的优点。



1. 一种中药粉碎过滤装置,其特征在于,包括:

固定底座(1);

箱体结构(2),所述箱体结构(2)连接于所述固定底座(1);

过滤结构(3),所述过滤结构(3)连接于所述箱体结构(2);

粉碎结构(4),所述粉碎结构(4)连接于所述过滤结构(3),所述粉碎结构(4)包括转板(41)、粉碎块(42)、孔洞(43)、固定杆(44)、刷子(45)、按钮(46)、滑块(47)、滑槽(48)和弹簧(49),所述转板(41)安装于所述过滤结构(3)的内部,所述粉碎块(42)安装于所述转板(41)的侧壁,所述孔洞(43)安装于所述转板(41)的侧壁,所述固定杆(44)安装于所述转板(41)的内部,所述刷子(45)固定连接所述固定杆(44),所述滑块(47)安装于所述固定杆(44)的侧壁,所述弹簧(49)的一端安装于所述固定杆(44)的侧壁,所述按钮(46)固定连接所述弹簧(49)的另一端,所述滑槽(48)安装于所述转板(41)的侧壁。

2. 根据权利要求1所述的中药粉碎过滤装置,其特征在于,所述箱体结构(2)包括入料口(21)和箱体(22),所述箱体(22)安装于所述固定底座(1)的顶端,所述入料口(21)安装于所述箱体(22)的顶面。

3. 根据权利要求1所述的中药粉碎过滤装置,其特征在于,所述过滤结构(3)包括排料管(31)、入料箱(32)、电机(33)、第一挡板(34)、过滤板(35)、固定板(36)、第二挡板(37)、入料箱口(38)和第三挡板(39),所述入料箱(32)安装于所述箱体结构(2)的内部,所述排料管(31)安装于所述入料箱(32)的底端,所述电机(33)安装于所述箱体结构(2)的侧壁,所述第一挡板(34)安装于所述入料箱(32)的内壁,所述过滤板(35)安装于所述入料箱(32)的内壁,所述固定板(36)固定连接所述过滤板(35),所述第二挡板(37)安装于所述入料箱(32)的内壁,所述入料箱口(38)设于所述入料箱(32)的顶端,所述第三挡板(39)安装于所述入料箱(32)的内壁。

4. 根据权利要求3所述的中药粉碎过滤装置,其特征在于,所述过滤板(35)的截面呈弧形,且所述过滤板(35)的表面设有滤网。

5. 根据权利要求1所述的中药粉碎过滤装置,其特征在于,所述按钮(46)的截面呈U形,且所述按钮(46)的内径大于所述弹簧(49)的内径。

一种中药粉碎过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药粉碎技术领域,尤其涉及一种中药粉碎过滤装置。

背景技术

[0002] 中药粉碎是借助机械力将大块中药固体物质碎成适当细度的操作过程,粉碎的目的主要有:增加药物的表面积、促进药物溶解、有利于制备各种药物剂型和便于调配服用发挥药效等。

[0003] 然而传统的中药粉碎过滤装置在使用时,装置内部过滤板会堆积药物的残渣,需要进行手动清理,这样就会费时费力,影响清理效率。

[0004] 因此,有必要提供一种新的中药粉碎过滤装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种带有能够方便清理过滤板,省时省力的中药粉碎过滤装置。

[0006] 本实用新型提供的中药粉碎过滤装置包括:固定底座;箱体结构,所述箱体结构连接于所述固定底座;过滤结构,所述过滤结构连接于所述箱体结构;粉碎结构,所述粉碎结构连接于所述过滤结构,所述粉碎结构包括转板、粉碎块、孔洞、固定杆、刷子、按钮、滑块、滑槽和弹簧,所述转板安装于所述过滤结构的内部,所述粉碎块安装于所述转板的侧壁,所述孔洞安装于所述转板的侧壁,所述固定杆安装于所述转板的内部,所述刷子固定连接所述固定杆,所述滑块安装于所述固定杆的侧壁,所述弹簧的一端安装于所述固定杆的侧壁,所述按钮固定连接所述弹簧的另一端,所述滑槽安装于所述转板的侧壁。

[0007] 优选的,所述箱体结构包括入料口和箱体,所述箱体安装于所述固定底座的顶端,所述入料口安装于所述箱体的顶面。

[0008] 优选的,所述过滤结构包括排料管、入料箱、电机、第一挡板、过滤板、固定板、第二挡板、入料箱口和第三挡板,所述入料箱安装于所述箱体结构的内部,所述排料管安装于所述入料箱的底端,所述电机安装于所述箱体结构的侧壁,所述第一挡板安装于所述入料箱的内壁,所述过滤板安装于所述入料箱的内壁,所述固定板固定连接所述过滤板,所述第二挡板安装于所述入料箱的内壁,所述入料箱口设于所述入料箱的顶端,所述第三挡板安装于所述入料箱的内壁。

[0009] 优选的,所述过滤板的截面呈弧形,且所述过滤板的表面设有滤网。

[0010] 优选的,所述按钮的截面呈U形,且所述按钮的内径大于所述弹簧的内径。

[0011] 与相关技术相比较,本实用新型提供的中药粉碎过滤装置具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型提供一种中药粉碎过滤装置,在所述过滤结构的内部安装有所述转板,所述粉碎块安装于所述转板的侧壁,通过所述粉碎块的设置,中药通过所述入料口进入所述入料箱口内,经过所述转板转动带动所述粉碎块转打中药,使中药撞击固定板产生粉渣,达到粉碎中药的目的,所述孔洞安装于所述转板的侧壁,所述固定杆安装于所述转板的

内部,所述刷子固定连接所述固定杆,所述滑块安装于所述固定杆的侧壁,所述滑槽安装于所述转板的侧壁,所述弹簧的一端安装于所述固定杆的侧壁,所述按钮固定连接所述弹簧的另一端,通过所述按钮的设置,在清理所述过滤板时,推动所述滑块,所述滑块带动所述固定杆移动,使所述刷子露出,待所述按钮经过所述固定杆的带动,移动至所述孔洞时,所述弹簧失去所述转板内壁的挤压弹出,带动所述按钮弹入所述孔洞的内部,通过所述转板的转动,带动所述刷子清理所述过滤板堆积的中药粉渣。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提供的中药粉碎过滤装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0014] 图2为图1所示的过滤结构的结构示意图;

[0015] 图3为图2所示的粉碎结构的结构示意图;

[0016] 图4为图3所示的粉碎结构的刷子截面示意图。

[0017] 图中标号:1、固定底座,2、箱体结构,21、入料口,22、箱体,3、过滤结构,31、排料管,32、入料箱,33、电机,34、第一挡板,35、过滤板,36、固定板,37、第二挡板,38、入料箱口,39、第三挡板,4、粉碎结构,41、转板,42、粉碎块,43、孔洞,44、固定杆,45、刷子,46、按钮,47、滑块,48、滑槽,49、弹簧。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图1为本实用新型提供的中药粉碎过滤装置的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示的过滤结构的结构示意图;图3为图2所示的粉碎结构的结构示意图;图4为图3所示的粉碎结构的刷子截面示意图。中药粉碎过滤装置包括:固定底座1、箱体结构2、过滤结构3和粉碎结构4,所述箱体结构2连接于所述固定底座1,所述过滤结构3连接于所述箱体结构2,所述粉碎结构4连接于所述过滤结构3。

[0020] 在具体实施过程中,如图2、图3和图4所示,所述粉碎结构4包括转板41、粉碎块42、孔洞43、固定杆44、刷子45、按钮46、滑块47、滑槽48和弹簧49,所述转板41安装于所述过滤结构3的内部,所述粉碎块42安装于所述转板41的侧壁,所述孔洞43安装于所述转板41的侧壁,所述固定杆44安装于所述转板41的内部,所述刷子45固定连接所述固定杆44,所述滑块47安装于所述固定杆44的侧壁,所述弹簧49的一端安装于所述固定杆44的侧壁,所述按钮46固定连接所述弹簧49的另一端,所述滑槽48安装于所述转板41的侧壁。

[0021] 参考图1所示,所述箱体结构2包括入料口21和箱体22,所述箱体22安装于所述固定底座1的顶端,所述入料口21安装于所述箱体22的顶面,方便操作人员通过所述入料口21将中药倒入进行粉碎过滤。

[0022] 参考图1和图2所示,所述过滤结构3包括排料管31、入料箱32、电机33、第一挡板34、过滤板35、固定板36、第二挡板37、入料箱口38和第三挡板39,所述入料箱32安装于所述箱体结构2的内部,所述排料管31安装于所述入料箱32的底端,所述电机33安装于所述箱体结构2的侧壁,所述第一挡板34安装于所述入料箱32的内壁,所述过滤板35安装于所述入料箱32的内壁,所述固定板36固定连接所述过滤板35,所述第二挡板37安装于所述入料箱32的内壁,所述入料箱口38设于所述入料箱32的顶端,所述第三挡板39安装于所述入料箱32

的内壁,中药通过所述入料口21进入所述入料箱口38内,经过所述粉碎结构4转打,使中药撞击固定板36,产生的粉渣经过所述过滤板35过滤流入所述排料管31内。

[0023] 参考图2所示,所述过滤板35的截面呈弧形,且所述过滤板35的表面设有滤网,为了使经过所述粉碎结构4粉碎后的中药粉渣通过所述过滤板35进行过滤。

[0024] 参考图4所示,所述按钮46的截面呈U形,且所述按钮46的内径大于所述弹簧49的内径,为了在按压所述按钮46时,避免所述弹簧49干扰所述按钮46进入所述转板41的内部。

[0025] 本实用新型提供的中药粉碎过滤装置的工作原理如下:

[0026] 在使用时,首先将装置连接电源,所述电机33转动,带动所述转板41转动,然后将中药倒入所述入料口21内,中药经过所述入料口21流入所述入料箱口38的内部,经过所述第二挡板37流向所述转板41,所述转板41转动带动所述粉碎块42转打中药,使中药撞击固定板36产生粉渣,产生的粉渣经过所述过滤板35过滤后,通过所述第一挡板34流向所述排料管31的内部,然后用盛装中药粉末的器皿放置所述排料管31的下方,收集过滤好的中药粉末,待装置使用完毕后,需要清理所述过滤板35表面残留的粉渣时,切断电源,打开所述箱体22的箱门,然后将所述箱体22内部安装的所述入料箱32打开,然后用手推动所述滑块47,所述滑块47带动所述固定杆44移动,所述固定杆44带动所述刷子45移动,待所述按钮46经过所述固定杆44的带动,移动至所述孔洞43时,所述弹簧49失去所述转板41内壁的挤压弹出,带动所述按钮46弹入所述孔洞43的内部,然后关闭所述入料箱32,将装置连接电源,所述电机带动所述转板1转动,通过所述转板41的转动,带动所述刷子45清理所述过滤板35堆积的中药粉渣。

[0027] 与相关技术相比较,本实用新型提供的中药粉碎过滤装置具有如下有益效果:

[0028] 本实用新型提供一种中药粉碎过滤装置,在所述过滤结构3的内部安装有所述转板41,所述粉碎块42安装于所述转板41的侧壁,通过所述粉碎块42的设置,中药通过所述入料口21进入所述入料箱口38内,经过所述转板41转动带动所述粉碎块42转打中药,使中药撞击固定板36产生粉渣,达到粉碎中药的目的,所述孔洞43安装于所述转板41的侧壁,所述固定杆44安装于所述转板41的内部,所述刷子45固定连接所述固定杆44,所述滑块47安装于所述固定杆44的侧壁,所述滑槽48安装于所述转板41的侧壁,所述弹簧49的一端安装于所述固定杆44的侧壁,所述按钮46固定连接所述弹簧49的另一端,通过所述按钮46的设置,在清理所述过滤板35时,推动所述滑块47,所述滑块47带动所述固定杆44移动,使所述刷子45露出,待所述按钮46经过所述固定杆44的带动,移动至所述孔洞43时,所述弹簧49失去所述转板41内壁的挤压弹出,带动所述按钮46弹入所述孔洞43的内部,通过所述转板41的转动,带动所述刷子45清理所述过滤板35堆积的中药粉渣。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

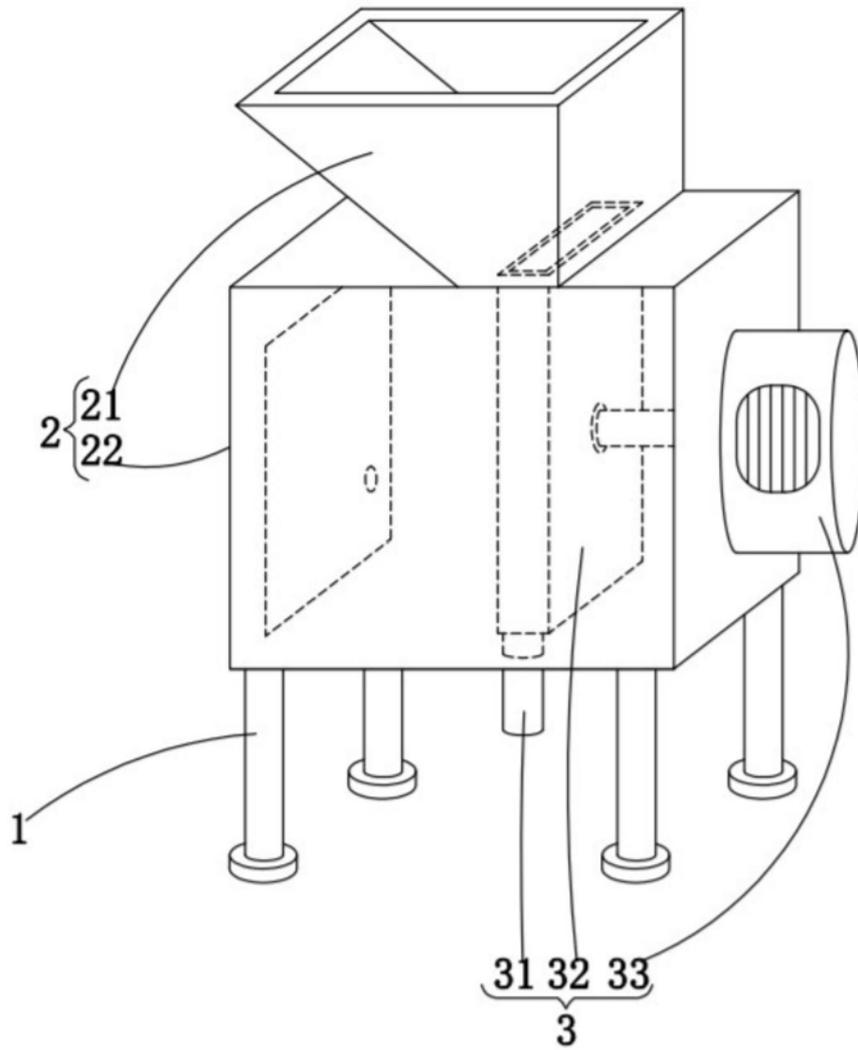


图1

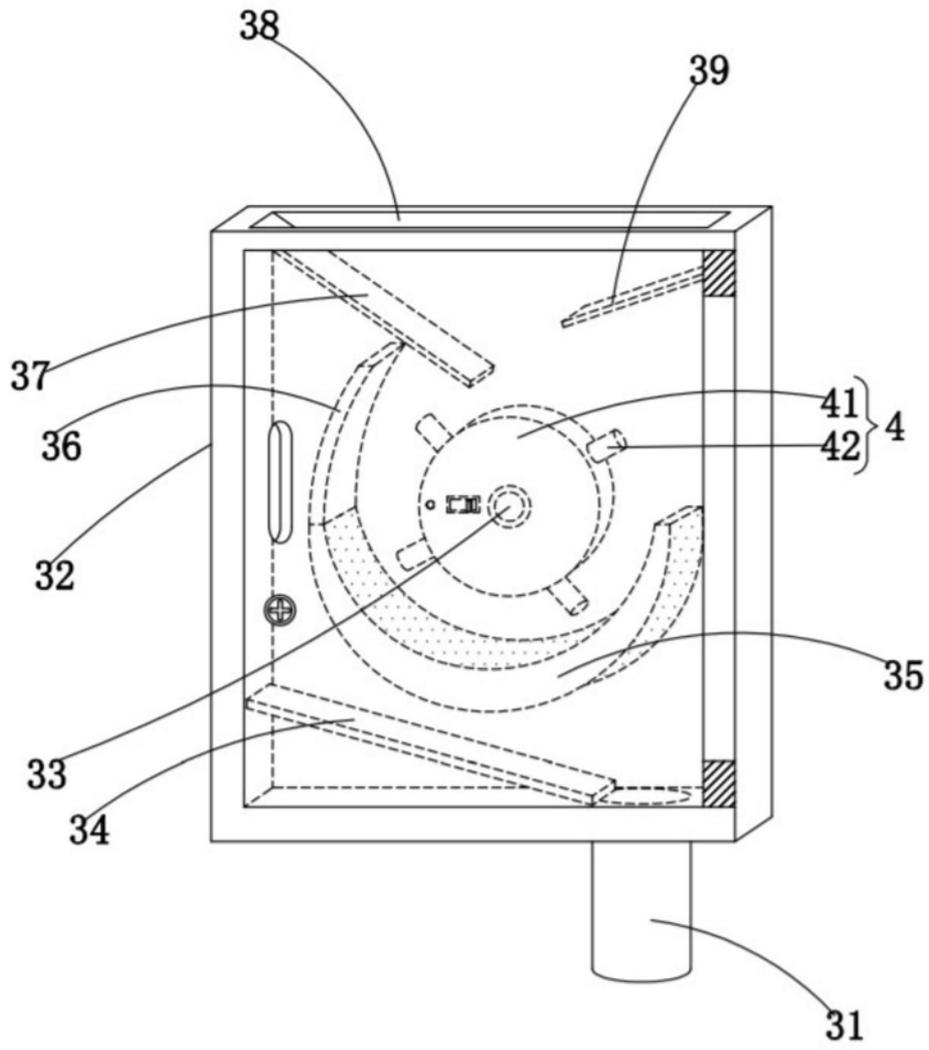


图2

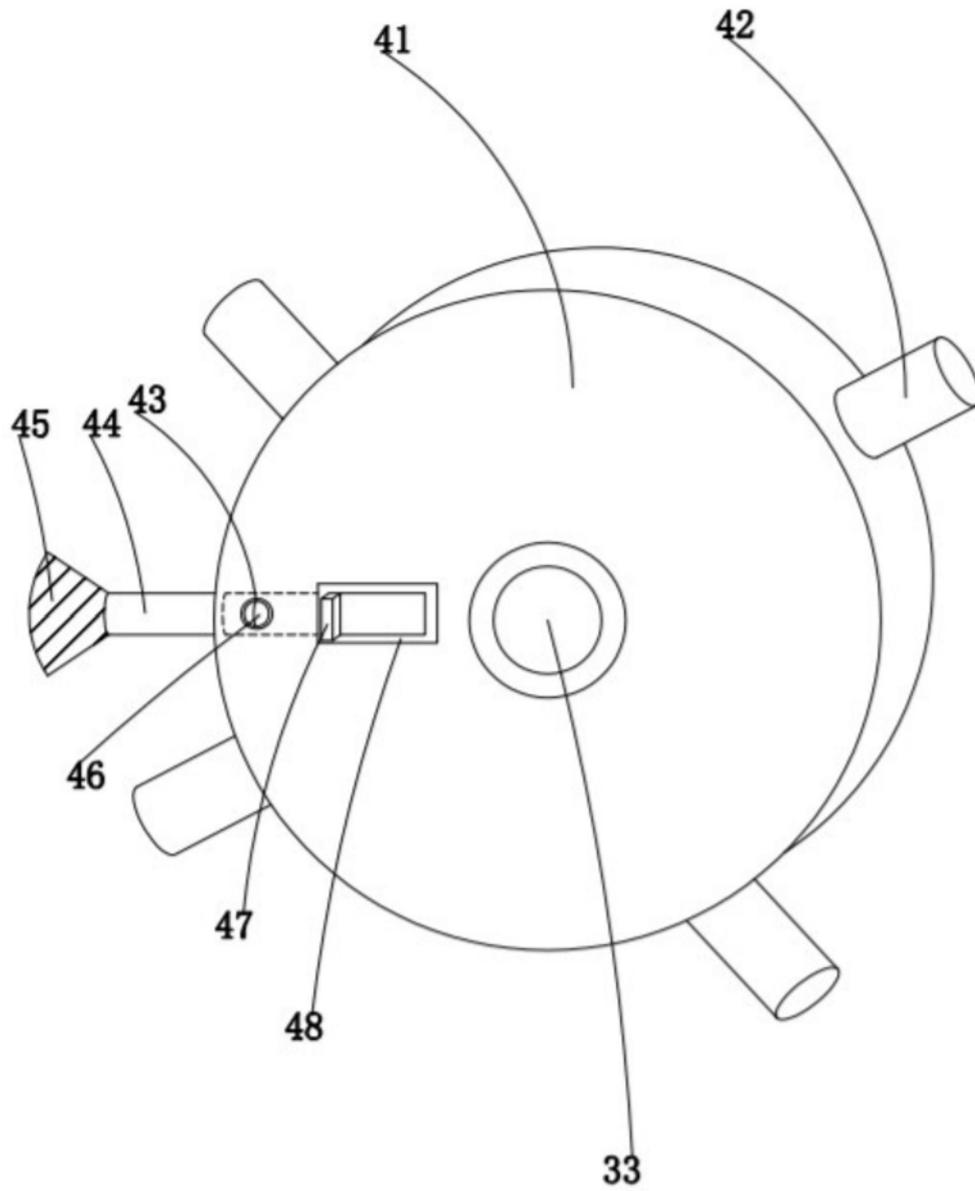


图3

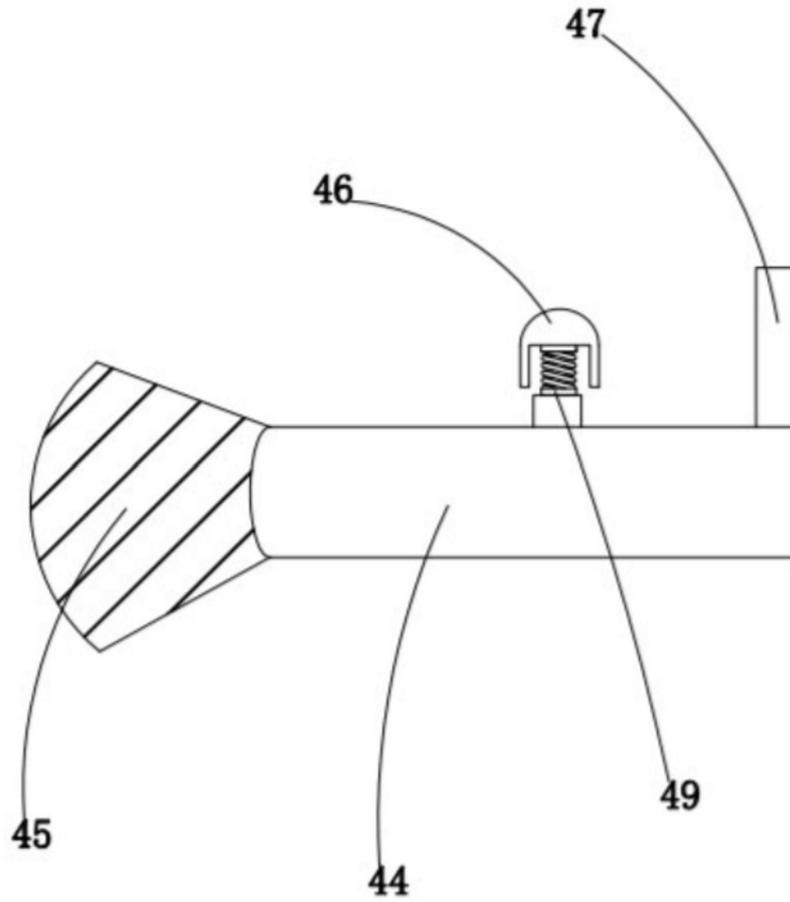


图4