



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208098571 U

(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201820224459.3

(22)申请日 2018.02.08

(73)专利权人 金立和

地址 138000 吉林省松原市宁江区建设街  
45委

(72)发明人 金立和 王永娇

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B02C 19/00(2006.01)

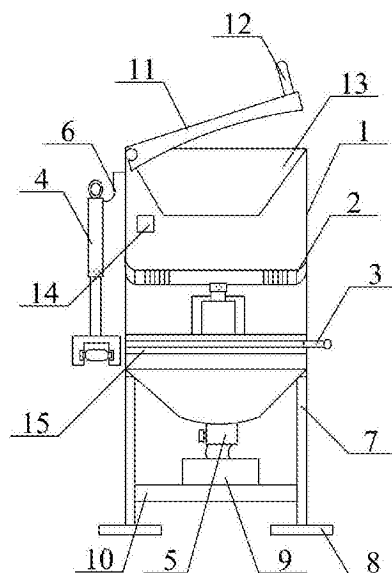
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

## (54)实用新型名称

中药过滤装置

## (57)摘要

本实用新型提供中药过滤装置,包括过滤箱主体,震动筛盘结构,过滤网更换板结构,手动碾碎轮结构,防扬袋结构,挂钩,支撑柱,减震固定座,储药盒,放置板,箱盖,提手,进药斗,控制开关和凹槽,所述的震动筛盘结构螺栓连接在过滤箱主体内部下侧设置的固定杆的上表面中间位置;所述的过滤网更换板结构插接在凹槽内;所述的手动碾碎轮结构挂接在挂钩的外表面。本实用新型震动筛盘和震动电机的设置,有利于起到震动作用,加快药材下漏的速度;固定框和卡板的设置,有利于方便的根据药材粉末的不同,更换不同目数的过滤网,操作简单;固定框与过滤箱主体的相交处设置有密封垫,有利于起到密封作用,防止药材未经过滤下漏到出料口内。



1. 中药过滤装置,其特征在于,该中药过滤装置包括过滤箱主体(1),震动筛盘结构(2),过滤网更换板结构(3),手动碾碎轮结构(4),防扬袋结构(5),挂钩(6),支撑柱(7),减震固定座(8),储药盒(9),放置板(10),箱盖(11),提手(12),进药斗(13),控制开关(14)和凹槽(15),所述的震动筛盘结构(2)螺栓连接在过滤箱主体(1)内部下侧设置的固定杆的上表面中间位置;所述的过滤网更换板结构(3)插接在凹槽(15)内;所述的手动碾碎轮结构(4)挂接在挂钩(6)的外表面;所述的支撑柱(7)分别焊接在过滤箱主体(1)的下表面左右两侧;所述的减震固定座(8)焊接在支撑柱(7)的下端;所述的储药盒(9)放置在放置板(10)的上表面中间位置;所述的放置板(10)横向焊接在支撑柱(7)和支撑柱(7)的内侧下部之间;所述的箱盖(11)轴接在过滤箱主体(1)的上表面左侧位置;所述的提手(12)螺钉连接在箱盖(11)的上表面右侧位置;所述的进药斗(13)螺钉连接在过滤箱主体(1)的内部上侧位置;所述的控制开关(14)镶嵌在过滤箱主体(1)的正表面左上侧位置;所述的凹槽(15)横向开设在过滤箱主体(1)的内部下侧位置;所述的震动筛盘结构(2)包括震动筛盘(21),固定螺栓(22),套管(23),震动电机(24),缓冲带(25)和防护壳(26),所述的固定螺栓(22)螺栓连接在套管(23)的正表面中间位置;所述的套管(23)上端焊接在震动筛盘(21)的下表面中间位置,下端套接在震动电机(24)的输出轴上;所述的震动电机(24)螺栓连接在防护壳(26)的内部下表面中间位置;所述的缓冲带(25)分别胶接在震动筛盘(21)的左右两端。

2. 如权利要求1所述的中药过滤装置,其特征在于,所述的过滤网更换板结构(3)包括固定框(31),固定扣(32),卡板(33),拉手(34)和过滤网(35),所述的卡板(33)通过固定扣(32)连接在固定框(31)的正表面四角位置;所述的固定扣(32)与固定框(31)轴接设置;所述的拉手(34)螺钉连接在固定框(31)的上表面中间位置;所述的过滤网(35)卡接在固定框(31)的正表面中间位置。

3. 如权利要求1所述的中药过滤装置,其特征在于,所述的手动碾碎轮结构(4)包括挂环(41),调节螺钉(42),手柄(43),伸缩杆(44)和固定座(45),所述的挂环(41)轴接在手柄(43)的上表面中间位置;所述的调节螺钉(42)螺纹连接在手柄(43)和伸缩杆(44)的相交处;所述的固定座(45)螺纹连接在伸缩杆(44)的下端。

4. 如权利要求1所述的中药过滤装置,其特征在于,所述的防扬袋结构(5)包括出料口(51),捣药门(52),手动阀(53),防扬袋(54)和系绳(55),所述的捣药门(52)合页连接在出料口(51)的正表面中间位置;所述的手动阀(53)螺纹连接在出料口(51)的左侧中间位置;所述的防扬袋(54)胶接在出料口(51)的外表面下侧位置;所述的系绳(55)系接在防扬袋(54)的外表面下部位置。

5. 如权利要求3所述的中药过滤装置,其特征在于,所述的固定座(45)包括轴承(451),碾碎轮(452)和转轴(453),所述的轴承(451)分别镶嵌在固定座(45)的内部左右两侧中间位置;所述的碾碎轮(452)套接在转轴(453)的外表面中间位置;所述的转轴(453)横向插接在轴承(451)的内圈。

6. 如权利要求1所述的中药过滤装置,其特征在于,所述的缓冲带(25)分别胶接在过滤箱主体(1)的内部左右两壁下部位置;所述的缓冲带(25)具体采用尼龙布带。

7. 如权利要求2所述的中药过滤装置,其特征在于,所述的固定框(31)具体采用回字形不锈钢框。

8. 如权利要求2所述的中药过滤装置,其特征在于,所述的过滤网(35)采用目数在五十

目至一百目之间的不锈钢网。

9. 如权利要求2所述的中药过滤装置,其特征在于,所述的固定框(31)与过滤箱主体(1)的相交处设置有密封垫。

10. 如权利要求5所述的中药过滤装置,其特征在于,所述的碾碎轮(452)具体采用圆柱形麦饭石碾碎轮。

## 中药过滤装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于中药过滤设备技术领域,尤其涉及中药过滤装置。

### 背景技术

[0002] 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,统称为中药。简而言之,中药就是指在中医理论指导下,用于预防、治疗、诊断疾病并具有康复与保健作用的物质。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,中药在研磨后使用需要过滤后使用。

[0003] 中国专利公开号为CN105749596A,发明创造名称为一种中药过滤装置,包括过滤碗和过滤杯;所述过滤碗上下中空,底部设置有第一滤网,所述第一滤网下面过滤碗外表面设置有竖边沿,所述竖边沿外表面设置有外螺纹;所述过滤碗与所述过滤杯通过螺纹连接,所述过滤杯内部倾斜设置有第二滤网,所述第二滤网下面设置有一端延伸至所述过滤杯外的吸管,所述吸管下面一定距离处过滤杯内壁设置有蜂蜜储存盒,所述蜂蜜储存盒底部为可食用水溶性薄膜;所述过滤杯外表面设置有容积刻度和温度显示屏,所述过滤杯下端设置有封闭底托,所述封闭底托内部设置有温度传感器。但是现有的中药过滤装置还存在着过滤筛网更换不方便,过滤中药下漏效果差和缺少辅助碾碎工具的问题。

[0004] 因此,发明中药过滤装置显得非常必要。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供中药过滤装置,以解决现有的中药过滤装置过滤筛网更换不方便,过滤中药下漏效果差和缺少辅助碾碎工具的问题。中药过滤装置,包括过滤箱主体,震动筛盘结构,过滤网更换板结构,手动碾碎轮结构,防扬袋结构,挂钩,支撑柱,减震固定座,储药盒,放置板,箱盖,提手,进药斗,控制开关和凹槽,所述的震动筛盘结构螺栓连接在过滤箱主体内部下侧设置的固定杆的上表面中间位置;所述的过滤网更换板结构插接在凹槽内;所述的手动碾碎轮结构挂接在挂钩的外表面;所述的支撑柱分别焊接在过滤箱主体的下表面左右两侧;所述的减震固定座焊接在支撑柱的下端;所述的储药盒放置在放置板的上表面中间位置;所述的放置板横向焊接在支撑柱和支撑柱的内侧下部之间;所述的箱盖轴接在过滤箱主体的上表面左侧位置;所述的提手螺钉连接在箱盖的上表面右侧位置;所述的进药斗螺钉连接在过滤箱主体的内部上侧位置;所述的控制开关镶嵌在过滤箱主体的正表面左上侧位置;所述的凹槽横向开设在过滤箱主体的内部下侧位置;所述的震动筛盘结构包括震动筛盘,固定螺栓,套管,震动电机,缓冲带和防护壳,所述的固定螺栓螺栓连接在套管的正表面中间位置;所述的套管上端焊接在震动筛盘的下表面中间位置,下端套接在震动电机的输出轴上;所述的震动电机螺栓连接在防护壳的内部下表面中间位置;所述的缓冲带分别胶接在震动筛盘的左右两端。

[0006] 优选的,所述的过滤网更换板结构包括固定框,固定扣,卡板,拉手和过滤网,所述

的卡板通过固定扣连接在固定框的正表面四角位置；所述的固定扣与固定框轴接设置；所述的拉手螺钉连接在固定框的上表面中间位置；所述的过滤网卡接在固定框的正表面中间位置。

[0007] 优选的，所述的手动碾碎轮结构包括挂环，调节螺钉，手柄，伸缩杆和固定座，所述的挂环轴接在手柄的上表面中间位置；所述的调节螺钉螺纹连接在手柄和伸缩杆的相交处；所述的固定座螺纹连接在伸缩杆的下端。

[0008] 优选的，所述的防扬袋结构包括出料口，捣药门，手动阀，防扬袋和系绳，所述的捣药门合页连接在出料口的正表面中间位置；所述的手动阀螺纹连接在出料口的左侧中间位置；所述的防扬袋胶接在出料口的外表面下侧位置；所述的系绳系接在防扬袋的外表面下部位置。

[0009] 优选的，所述的固定座包括轴承，碾碎轮和转轴，所述的轴承分别镶嵌在固定座的内部左右两侧中间位置；所述的碾碎轮套接在转轴的外表面中间位置；所述的转轴横向插在轴承的内圈。

[0010] 优选的，所述的缓冲带分别胶接在过滤箱主体的内部左右两壁下部位置；所述的缓冲带具体采用尼龙布带。

[0011] 优选的，所述的固定框具体采用回字形不锈钢框。

[0012] 优选的，所述的过滤网采用目数在五十目至一百目之间的不锈钢网。

[0013] 优选的，所述的固定框与过滤箱主体的相交处设置有密封垫。

[0014] 优选的，所述的挂环套接在挂钩的外表面。

[0015] 优选的，所述的碾碎轮具体采用圆柱形麦饭石碾碎轮。

[0016] 优选的，所述的防扬袋具体采用尼龙布袋。

[0017] 优选的，所述的震动筛盘的正表面左右两侧开设有下料孔。

[0018] 优选的，所述的震动电机具体采用型号为HDJ-001的震动电机。

[0019] 优选的，所述的控制开关电性连接震动电机。

[0020] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0021] 1. 本实用新型中，所述的震动筛盘和震动电机的设置，有利于起到震动作用，加快药材下漏的速度。

[0022] 2. 本实用新型中，所述的固定框和卡板的设置，有利于方便的根据药材粉末的不同，更换不同目数的过滤网，操作简单。

[0023] 3. 本实用新型中，所述的固定框与过滤箱主体的相交处设置有密封垫，有利于起到密封作用，防止药材未经过滤下漏到出料口内。

[0024] 4. 本实用新型中，所述的轴承，碾碎轮和转轴的设置，有利于对过大的药材进行二次碾磨，提高药材的利用率。

[0025] 5. 本实用新型中，所述的防扬袋具体采用尼龙布袋，有利于对过滤好的药材进行收集，防止粉末扬尘的出现，维护良好的操作环境。

[0026] 6. 本实用新型中，所述的手柄和伸缩杆的设置，有利于根据过滤箱深度的不同进行调节，满足不同位置药材碾磨的需要。

## 附图说明

[0027] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0028] 图2是本实用新型的震动筛盘结构的结构示意图。

[0029] 图3是本实用新型的过滤网更换板结构的结构示意图。

[0030] 图4是本实用新型的手动碾碎轮结构的结构示意图。

[0031] 图5是本实用新型的防扬袋结构的结构示意图。

[0032] 图中：

[0033] 1、过滤箱主体；2、震动筛盘结构；21、震动筛盘；22、固定螺栓；23、套管；24、震动电机；25、缓冲带；26、防护壳；3、过滤网更换板结构；31、固定框；32、固定扣；33、卡板；34、拉手；35、过滤网；4、手动碾碎轮结构；41、挂钩；42、调节螺钉；43、手柄；44、伸缩杆；45、固定座；451、轴承；452、碾碎轮；453、转轴；5、防扬袋结构；51、出料口；52、捣药门；53、手动阀；54、防扬袋；55、系绳；6、挂钩；7、支撑柱；8、减震固定座；9、储药盒；10、放置板；11、箱盖；12、提手；13、进药斗；14、控制开关；15、凹槽。

### 具体实施方式

[0034] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0035] 实施例：

[0036] 如附图1至附图5所示

[0037] 本实用新型提供中药过滤装置，包括过滤箱主体1，震动筛盘结构2，过滤网更换板结构3，手动碾碎轮结构4，防扬袋结构5，挂钩6，支撑柱7，减震固定座8，储药盒9，放置板10，箱盖11，提手12，进药斗13，控制开关14和凹槽15，所述的震动筛盘结构2螺栓连接在过滤箱主体1内部下侧设置的固定杆的上表面中间位置；所述的过滤网更换板结构3插接在凹槽15内；所述的手动碾碎轮结构4挂接在挂钩6的外表面；所述的支撑柱7分别焊接在过滤箱主体1的下表面左右两侧；所述的减震固定座8焊接在支撑柱7的下端；所述的储药盒9放置在放置板10的上表面中间位置；所述的放置板10横向焊接在支撑柱7和支撑柱7的内侧下部之间；所述的箱盖11轴接在过滤箱主体1的上表面左侧位置；所述的提手12螺钉连接在箱盖11的上表面右侧位置；所述的进药斗13螺钉连接在过滤箱主体1的内部上侧位置；所述的控制开关14镶嵌在过滤箱主体1的正表面左上侧位置；所述的凹槽15横向开设在过滤箱主体1的内部下侧位置；所述的震动筛盘结构2包括震动筛盘21，固定螺栓22，套管23，震动电机24，缓冲带25和防护壳26，所述的固定螺栓22螺栓连接在套管23的正表面中间位置；所述的套管23上端焊接在震动筛盘21的下表面中间位置，下端套接在震动电机24的输出轴上；所述的震动电机24螺栓连接在防护壳26的内部下表面中间位置；所述的缓冲带25分别胶接在震动筛盘21的左右两端。

[0038] 上述实施例中，具体的，所述的过滤网更换板结构3包括固定框31，固定扣32，卡板33，拉手34和过滤网35，所述的卡板33通过固定扣32连接在固定框31的正表面四角位置；所述的固定扣32与固定框31轴接设置；所述的拉手34螺钉连接在固定框31的上表面中间位置；所述的过滤网35卡接在固定框31的正表面中间位置。

[0039] 上述实施例中，具体的，所述的手动碾碎轮结构4包括挂环41，调节螺钉42，手柄43，伸缩杆44和固定座45，所述的挂环41轴接在手柄43的上表面中间位置；所述的调节螺钉42螺纹连接在手柄43和伸缩杆44的相交处；所述的固定座45螺纹连接在伸缩杆44的下端。

[0040] 上述实施例中,具体的,所述的防扬袋结构5包括出料口51,捣药门52,手动阀53,防扬袋54和系绳55,所述的捣药门52合页连接在出料口51的正表面中间位置;所述的手动阀53螺纹连接在出料口51的左侧中间位置;所述的防扬袋54胶接在出料口51的外表面下侧位置;所述的系绳55系接在防扬袋54的外表面下部位置。

[0041] 上述实施例中,具体的,所述的固定座45包括轴承451,碾碎轮452和转轴453,所述的轴承451分别镶嵌在固定座45的内部左右两侧中间位置;所述的碾碎轮452套接在转轴453的外表面中间位置;所述的转轴453横向插接在轴承451的内圈。

[0042] 上述实施例中,具体的,所述的缓冲带25分别胶接在过滤箱主体1的内部左右两壁下部位置;所述的缓冲带25具体采用尼龙布带。

[0043] 上述实施例中,具体的,所述的固定框31具体采用回字形不锈钢框。

[0044] 上述实施例中,具体的,所述的过滤网35采用目数在五十目至一百目之间的不锈钢网。

[0045] 上述实施例中,具体的,所述的固定框31与过滤箱主体1的相交处设置有密封垫。

[0046] 上述实施例中,具体的,所述的挂环41套接在挂钩6的外表面。

[0047] 上述实施例中,具体的,所述的碾碎轮452具体采用圆柱形麦饭石碾碎轮。

[0048] 上述实施例中,具体的,所述的防扬袋54具体采用尼龙布袋。

[0049] 上述实施例中,具体的,所述的震动筛盘21的正表面左右两侧开设有下料孔。

[0050] 上述实施例中,具体的,所述的震动电机24具体采用型号为HDJ-001的震动电机。

[0051] 上述实施例中,具体的,所述的控制开关14电性连接震动电机24。

[0052] 工作原理

[0053] 本实用新型,在使用时,通过提手12打开箱盖11,将需要过滤的中药药材放入到进药斗13内,进而落入到震动筛盘21上表面;通过打开控制开关14,启动震动电机24,将药材未落入到过滤网35上表面,进行过滤;过滤完的药材落入出料口51;通过拧动手动阀53,使药材未经防扬袋54,落入到储药盒9内;如果有较大的药材需要碾磨,握住手柄43,用碾碎轮452进行碾磨,提高药材过滤的效果,提高药材的利用率。

[0054] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

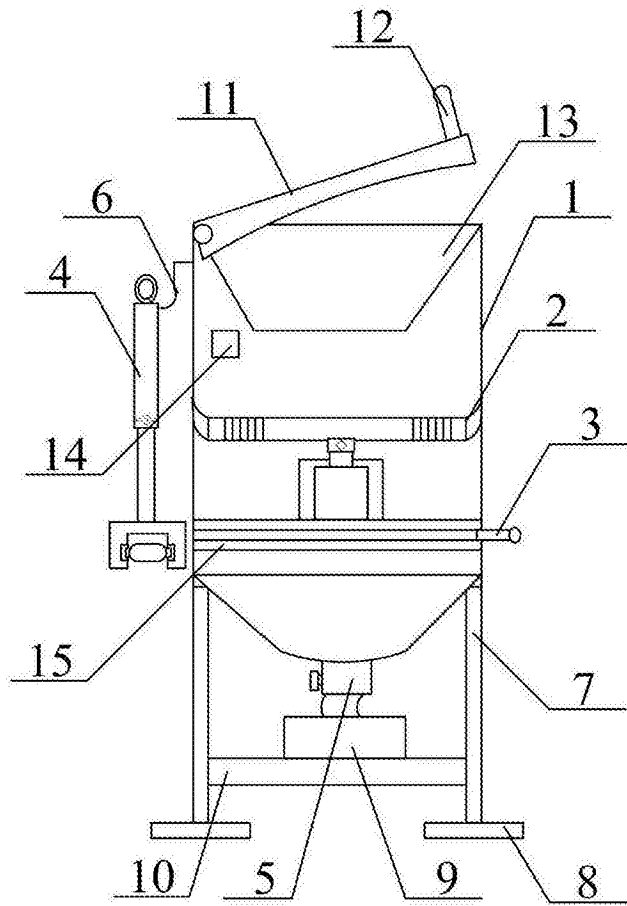


图1

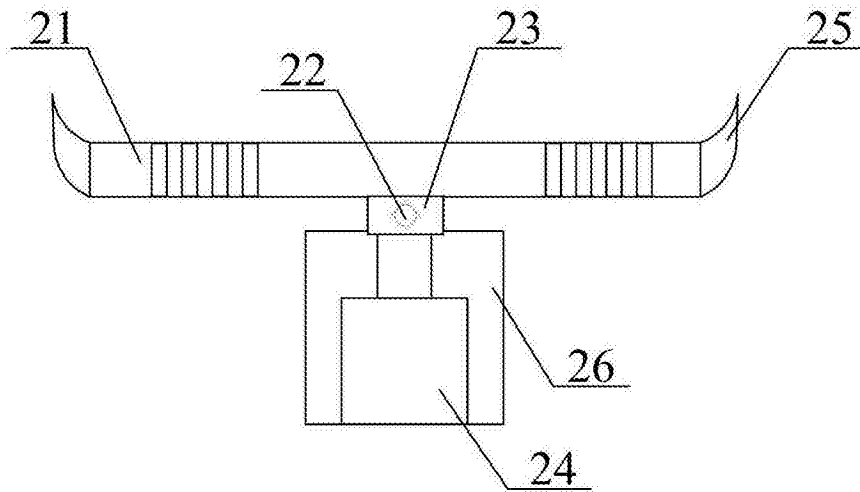


图2



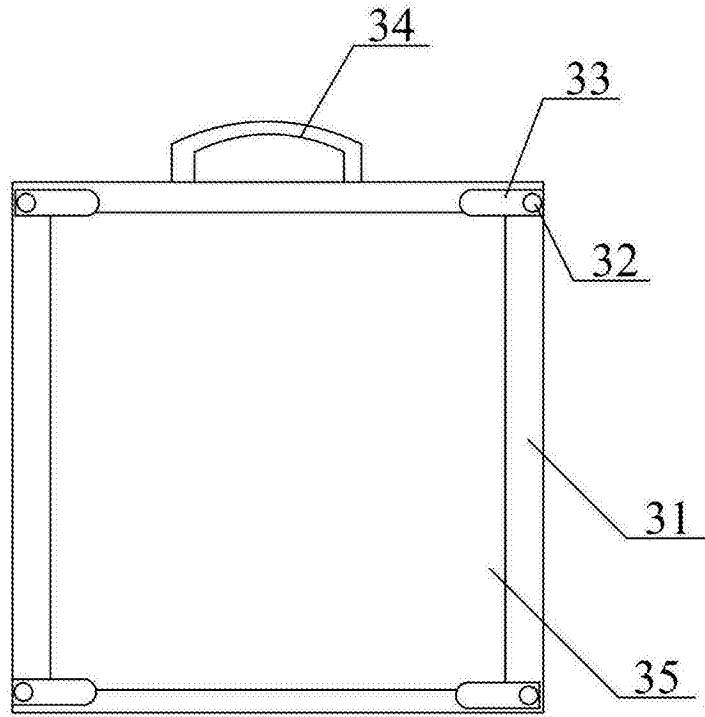


图3

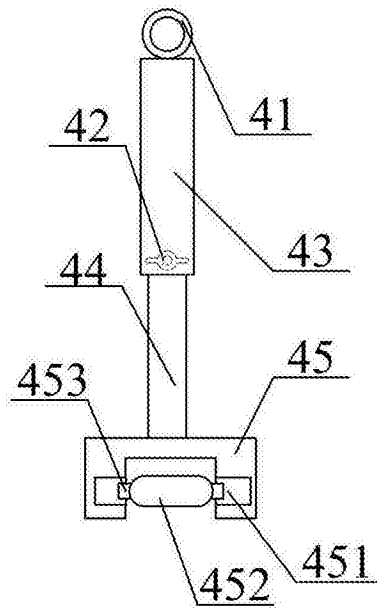


图4

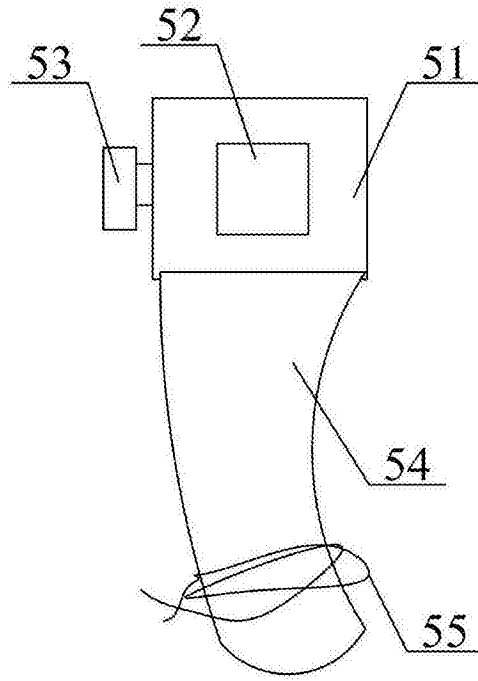


图5