



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107410072 A

(43)申请公布日 2017. 12. 01

(21)申请号 201710431850.0

(22)申请日 2017.06.09

(71)申请人 陈爱珍

地址 350200 福建省福州市长乐市玉田镇
大溪村十八石113号

(72)发明人 陈爱珍

(51)Int.Cl.

A01K 13/00(2006.01)

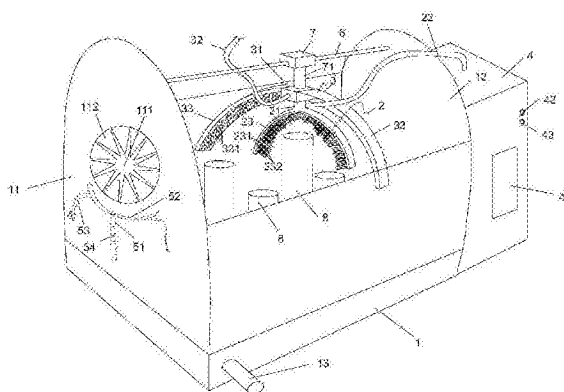
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种宠物猫清洗烘干一体设备

(57)摘要

本发明提供了一种宠物猫清洗烘干一体设备,包括一笼子,所述清洗烘干设备还包括一身体清洗组件和一烘干组件;所述笼子的顶部敞开,所述笼子的前方设置有一门板,所述门板中部开设有一圆形通孔,所述圆形通孔上设置有橡胶门帘;所述笼子的后方设置有一隔板,所述隔板外侧设置有一热水器和一鼓风机;所述门板和隔板之间架设有一导轨,所述导轨上设置有一小型轨道车,所述身体清洗组件和烘干组件设置于所述小型轨道车的下方。本发明能对宠物进行快速清洗,且清洗后能直接进行烘干操作。



1. 一种宠物猫清洗烘干一体设备, 包括一笼子, 其特征在于: 所述清洗烘干设备还包括一身体清洗组件和一烘干组件; 所述笼子的顶部敞开, 所述笼子的前方设置有一门板, 所述门板中部开设有一圆形通孔, 所述圆形通孔上设置有橡胶门帘; 所述笼子的后方设置有一隔板, 所述隔板外侧设置有一热水器和一鼓风机;

所述门板和隔板之间架设有一导轨, 所述导轨上设置有一小型轨道车, 所述身体清洗组件和烘干组件设置于所述小型轨道车的下方;

所述烘干组件包括: 一气体缓冲腔, 所述气体缓冲腔连接有一导气管, 所述导气管与所述鼓风机连接, 所述气体缓冲腔的左右两侧向外设置有两个弧形气管臂, 且两个弧形气管臂的端部与所述气体缓冲腔相贯通, 两个弧形气管臂的尾部为密封; 所述弧形气管臂的内侧壁上开设有多个的出气孔; 所述小型轨道车的下方设置有一连接杆, 所述连接杆与所述气体缓冲腔的顶部相连接;

所述身体清洗组件包括: 一导水管; 所述导水管的顶部与所述气体缓冲腔底部连接, 所述导水管的中部连接有一进水管, 所述进水管与所述热水器连接; 所述导水管的底部向两旁延伸有两个弧形出水管, 所述弧形出水管的内侧壁上均匀开设有多个的喷水口, 且弧形出水管的内侧壁上设置有多个的毛刷丝; 所述笼子底部侧壁设置有一排水管。

2. 根据权利要求1所述的一种宠物猫清洗烘干一体设备, 其特征在于: 所述清洗烘干设备还包括: 四个脚部清洗组件; 所述笼子底部表面并排设置有两个轨道槽, 四个脚部清洗组件中的两两脚部清洗组件设置于一个轨道槽上;

所述四个脚部清洗组件结构相同, 所述脚部清洗组件包括旋转电机、环形托盘、以及脚部套管; 所述旋转电机设置于所述轨道槽上, 所述环形托盘底部固定于所述旋转电机的旋转电机轴上, 所述环形托盘的内壁上设置有第一齿牙; 所述脚部套管包括一轴承, 所述轴承的外圈壁上设置有第二齿牙, 且轴承的外圈上向上垂直设置有至少三根立杆, 所述三根立杆顶部设置有一套环; 所述轴承的内圈内固定有一站脚盘; 所述轴承设置于所述环形托盘上, 且轴承上的第二齿牙和环形托盘上的第一齿牙相啮合; 所述环形托盘的外侧壁上设置有限位件, 当第二齿牙啮合于第一齿牙后, 用于对第二齿牙限位, 避免第二齿牙从环形托盘中脱离出来;

所述三根立杆外侧上包裹有一清洗布, 所述清洗布的首端设置有公魔术贴, 所述清洗布的末端设置有母魔术贴; 所述清洗布的内壁上设置有多个的毛刷丝。

3. 根据权利要求1所述的一种宠物猫清洗烘干一体设备, 其特征在于: 所述笼子底部开设有多个的过滤孔。

4. 根据权利要求1所述的一种宠物猫清洗烘干一体设备, 其特征在于: 所述热水器设置有液晶显示屏, 热水器上设置有电源灯和温度调节开关。

5. 根据权利要求1所述的一种宠物猫清洗烘干一体设备, 其特征在于: 靠近所述门板的笼子底面上设置有一脖子固定装置, 所述脖子固定装置包括一可伸缩调节杆, 所述可伸缩调节杆的顶部设置有弧形支撑座, 所述弧形支撑座上设置有固定皮带; 所述可伸缩调节杆的侧壁上设置有限位孔, 以便伸缩限位用。

一种宠物猫清洗烘干一体设备

技术领域

[0001] 本发明涉及机械设备技术领域,特别涉及一种宠物猫清洗烘干一体设备。

背景技术

[0002] 现有的宠物猫都是家养,需要经常洗澡,特别是宠物猫洗澡,一般是直接放在洗清浴室内进行清洗,这样的清洗虽然空间比较大,但是宠物猫在清洗过程中难免不安分,全身进行抖动,这样会将身上的水溅到人体身上,且宠物猫在清洗过程中都是通过人工进行清洗的,这样清洗的效率十分低下,清洗后宠物猫还要进行烘干操作,这样一个流程下来,清洗十分麻烦。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题,在于提供一种宠物猫清洗烘干一体设备,能对宠物进行快速清洗,且清洗后能直接进行可定位式烘干操作,方便用户的操作。

[0004] 本发明是这样实现的:一种宠物猫清洗烘干一体设备,包括一笼子,所述清洗烘干设备还包括一身体清洗组件和一烘干组件;所述笼子的顶部敞开,所述笼子的前方设置有一门板,所述门板中部开设有一圆形通孔,所述圆形通孔上设置有橡胶门帘;所述笼子的后方设置有一隔板,所述隔板外侧设置有一热水器和一鼓风机;

所述门板和隔板之间架设有一导轨,所述导轨上设置有一小型轨道车,所述身体清洗组件和烘干组件设置于所述小型轨道车的下方;

所述烘干组件包括:一气体缓冲腔,所述气体缓冲腔连接有一导气管,所述导气管与所述鼓风机连接,所述气体缓冲腔的左右两侧向外设置有两个弧形气管臂,且两个弧形气管臂的端部与所述气体缓冲腔相贯通,两个弧形气管臂的尾部为密封;所述弧形气管臂的内侧壁上开设有多个的出气孔;所述小型轨道车的下方设置有一连接杆,所述连接杆与所述气体缓冲腔的顶部相连接;

所述身体清洗组件包括:一导水管;所述导水管的顶部与所述气体缓冲腔底部连接,所述导水管的中部连接有一进水管,所述进水管与所述热水器连接;所述导水管的底部向两旁延伸有两个弧形出水管,所述弧形出水管的内侧壁上均匀开设有多个的喷水口,且弧形出水管的内侧壁上设置有多个的毛刷丝;所述笼子底部侧壁设置有一排水管。

[0005] 进一步的,所述清洗烘干设备还包括:四个脚部清洗组件;所述笼子底部表面并排设置有两个轨道槽,四个脚部清洗组件中的两两脚部清洗组件设置于一个轨道槽上;

所述四个脚部清洗组件结构相同,所述脚部清洗组件包括旋转电机、环形托盘、以及脚部套管;所述旋转电机设置于所述轨道槽上,所述环形托盘底部固定于所述旋转电机的旋转电机轴上,所述环形托盘的内壁上设置有第一齿牙;所述脚部套管包括一轴承,所述轴承的外圈壁上设置有第二齿牙,且轴承的外圈上向上垂直设置有至少三根立杆,所述三根立杆顶部设置有一套环;所述轴承的内圈内固定有一站脚盘;所述轴承设置于所述环形托盘上,且轴承上的第二齿牙和环形托盘上的第一齿牙相啮合;

所述三根立杆外侧上包裹有一清洗布,所述清洗布的首端设置有公魔术贴,所述清洗布的末端设置有母魔术贴;所述清洗布的内壁上设置有多毛刷丝。

[0006] 进一步的,所述笼子底部开设有多过滤孔。

[0007] 进一步的,所述热水器设置有液晶显示屏,热水器上设置有电源灯和温度调节开关。

[0008] 进一步的,靠近所述门板的笼子底面上设置有一脖子固定装置,所述脖子固定装置包括一可伸缩调节杆,所述可伸缩调节杆的顶部设置有弧形支撑座,所述弧形支撑座上设置有固定皮带;所述可伸缩调节杆的侧壁上设置有限位孔,以便伸缩限位用。

[0009] 本发明的优点在于:本发明包括一身体清洗组件和一烘干组件;通过热水器往身体清洗组件中的导水管进行供水,在喷水的同时,通过清洗组件上的毛刷丝对宠物猫身体进行清洗,清洗后,直接开启鼓风机,通过鼓风机往气体缓冲腔中通入气流,这样气体缓冲腔的气体往两个弧形气管臂的出气孔流出气体,从而对宠物猫进行烘干操作,本发明巧妙的将烘干气体从可前后移动且位置可控的弧形气管臂吹出,不仅烘干效果好,对宠物猫的多个部位进行烘干,而且还能通过系统进行控制,对局部定位烘干,克服了现有烘干气体从一头吹入,导致宠物猫局部毛发受热过久,对毛发造成损伤以及局部干燥了,有些部位还是湿的现象发生;该脚部清洗组件能对宠物猫脚部进行全方位清洗,这样能对宠物进行快速清洗,且清洗后能直接进行烘干操作,方便用户的操作。

附图说明

[0010] 图1是本发明实施例一的结构示意图;

图2是本发明实施例二的结构示意图;

图3是本发明的脚部清洗组件示意图;

图4是本发明的脚部套管的结构示意图;

图5是本发明实施例头部限位结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面参照附图结合实施例对本发明作进一步的说明。

[0012] 请参阅图1所示,一种宠物猫清洗烘干一体设备,包括一笼子1,所述清洗烘干设备还包括一身体清洗组件2和一烘干组件3;所述笼子1的顶部敞开,这样宠物猫能方便放入笼子1或者从笼子1取出;所述笼子1的前方设置有一门板11,所述门板11中部开设有一圆形通孔111,所述圆形通孔111上设置有橡胶门帘112;这样宠物猫的头部能至于圆形通孔111上,宠物猫清洗时,不容易进行乱动;所述笼子1的后方设置有一隔板12,所述隔板12外侧设置有一热水器4和一鼓风机;

所述门板11和隔板12之间架设有一导轨6,所述导轨6上设置有一小型轨道车7,所述身体清洗组件2和烘干组件3设置于所述小型轨道车7的下方;该小型轨道车7是现有技术,可以参见3D打印机中的小型轨道车,该小型轨道车实现自由移动的技术也是现有很成熟的技术在此不进行详细说明。

[0013] 所述烘干组件3包括:一气体缓冲腔31,所述气体缓冲腔31连接有一导气管32,所述导气管32与所述鼓风机连接,所述气体缓冲腔31的左右两侧向外设置有两个弧形气管臂

33,且两个弧形气管臂33的端部与所述气体缓冲腔31相贯通,两个弧形气管臂33的尾部为密封;所述弧形气管臂33的内侧壁上开设有多个的出气孔331;所述小型轨道车7的下方设置有一连接杆71,所述连接杆71与所述气体缓冲腔31的顶部相连接;通过鼓风机往气体缓冲腔31中通入气流,这样气体缓冲腔的气体往两个弧形气管臂33的出气孔331流出气体,从而对宠物猫进行烘干操作;

所述身体清洗组件2包括:一导水管21;所述导水管21的顶部与所述气体缓冲腔31底部连接,所述导水管21的中部连接有一进水管22,所述进水管22与所述热水器4连接;该热水器4能往导水管21中输送热水;所述导水管21的底部向两旁延伸有两个弧形出水管23,所述弧形出水管23的内侧壁上均匀开设有多个的喷水口231,且弧形出水管23的内侧壁上设置有多个的毛刷丝232;所述笼子1底部侧壁设置有一排水管13。这样在喷水的同时毛刷丝232能进行清洗。所述热水器4设置有液晶显示屏41,热水器上设置有电源灯42和温度调节开关43。通过液晶显示屏41能知道热水器的温度情况,温度调节开关能调节热水器的温度。

[0014] 请参见图2至图4所示,在本发明的另一实施例中,所述清洗烘干设备还包括:四个脚部清洗组件8;所述笼子1底部表面并排设置有两个轨道槽9,四个脚部清洗组件8中的两两脚部清洗组件设置于一个轨道槽9上;

所述四个脚部清洗组件8结构相同,所述脚部清洗组件8包括旋转电机81、环形托盘82、以及脚部套管83;所述旋转电机81设置于所述轨道槽9上,所述环形托盘82底部固定于所述旋转电机81的旋转电机轴上,所述环形托盘82的内壁上设置有第一齿牙821;所述脚部套管83包括一轴承831,所述轴承831的外圈壁上设置有第二齿牙832,且轴承831的外圈上向上垂直设置有至少三根立杆833,所述三根立杆833顶部设置有一套环834;所述轴承831的内圈内固定有一站脚盘835;所述轴承831设置于所述环形托盘82上,且轴承831上的第二齿牙832和环形托盘82上的第一齿牙821相啮合;这样旋转电机81在进行旋转的时候,环形托盘82会进行旋转,环形托盘82中的第一齿牙821与轴承831上的第二齿牙832相啮合,所述环形托盘82的外侧壁上设置有限位件822,当第二齿牙832啮合于第一齿牙821后,用于对第二齿牙832限位,避免第二齿牙832从环形托盘82中脱离出来;这样轴承831的外圈会进行旋转,从而轴承831外圈的三根立杆833也进行旋转带动清洗布10进行360度旋转,从而对宠物猫脚进行全方位清洗,由于宠物猫脚是站在站脚盘835上的,在轴承831的外圈转动的时候,轴承831的内圈是不会旋转的,这样宠物猫脚能很稳地站在站脚盘835上。该脚部套管83中的立杆833的高度h在实际应用中可以根据宠物猫的高度进行设置几套,根据需求来进行安装脚部套管83。该脚部清洗组件8能在轨道槽9上进行左右移动,这样能根据宠物猫的长度进行调整,使得宠物猫脚能刚好套入脚部套管中。

[0015] 所述三根立杆833外侧上包裹有一清洗布10,所述清洗布10的首端设置有公魔术贴101,所述清洗布10的末端设置有母魔术贴102;所述清洗布10的内壁上设置有多个的毛刷丝232。这样清洗布10能进行方便的拆装操作,从而能很好地清洗清洗布10。

[0016] 另外,所述笼子底部开设有多个的过滤孔。这样宠物猫的毛屑能残留在笼子1底部,水会流出。

[0017] 请继续参见图2和图5,本实施例中,靠近所述门板的笼子底面上设置有一脖子固定装置,所述脖子固定装置包括一可伸缩调节杆51,所述可伸缩调节杆的顶部设置有弧形支撑座52,所述弧形支撑座上设置有固定皮带53;所述可伸缩调节杆的侧壁上设置有限位

孔54,以便伸缩限位用,通过该脖子固定装置,可以很好的起到宠物猫的固定作用,避免宠物猫的头部在清洗的过程中从圆形通孔111退出来,本发明脖子固定装置并不以此为限制,其还可以通过限位夹等实现,这里就不进行详细说明。

[0018] 总之,本发明能对宠物猫进行快速清洗,且清洗后能直接进行烘干操作,且能对脚部进行全方位清洗。

[0019] 虽然以上描述了本发明的具体实施方式,但是熟悉本技术领域的技术人员应当理解,我们所描述的具体的实施例只是说明性的,而不是用于对本发明的范围的限定,熟悉本领域的技术人员在依照本发明的精神所作的等效的修饰以及变化,都应当涵盖在本发明的权利要求所保护的范围内。

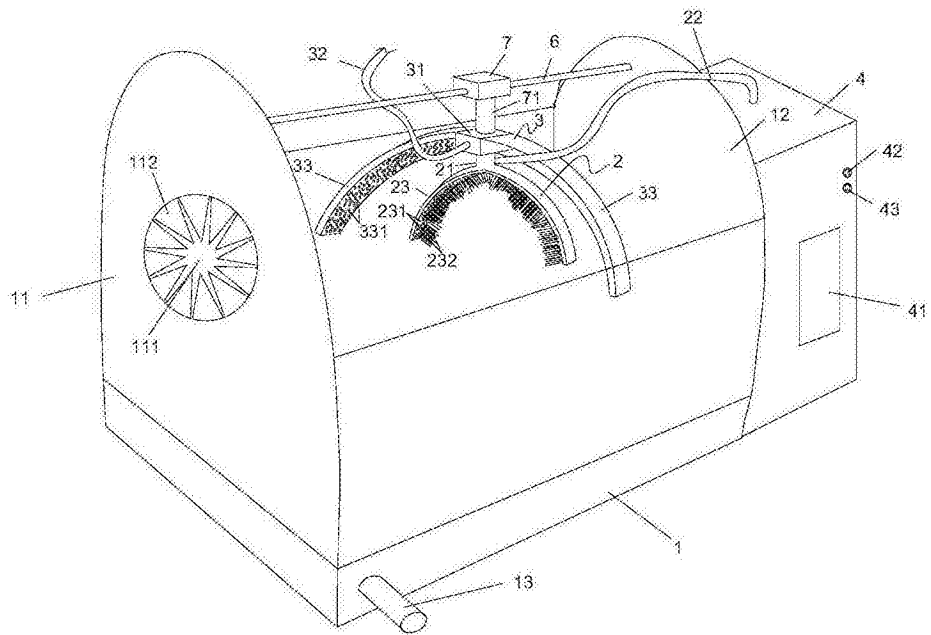


图1

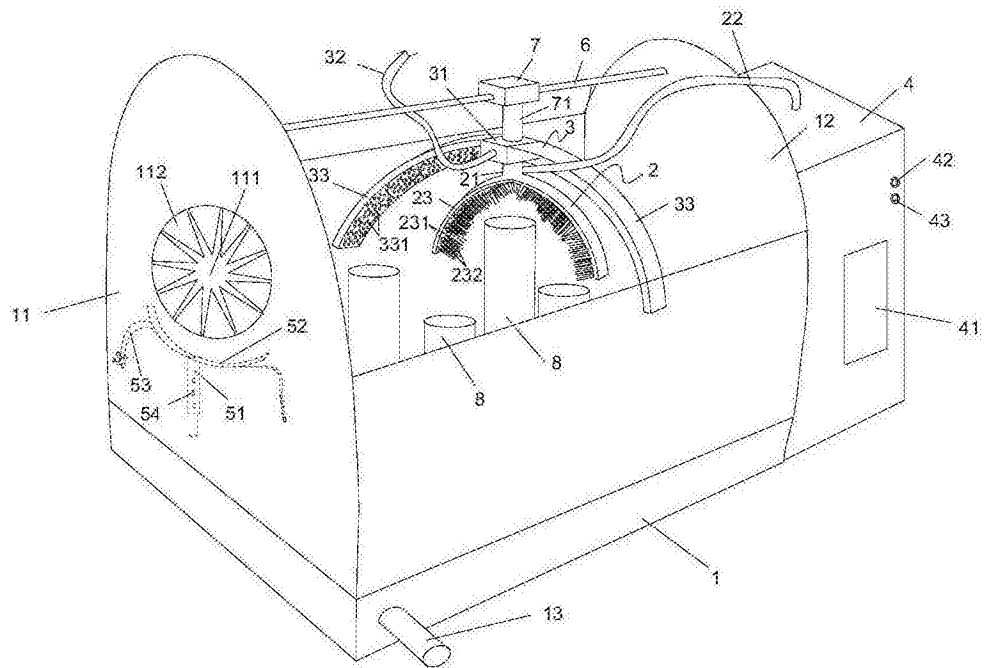


图2

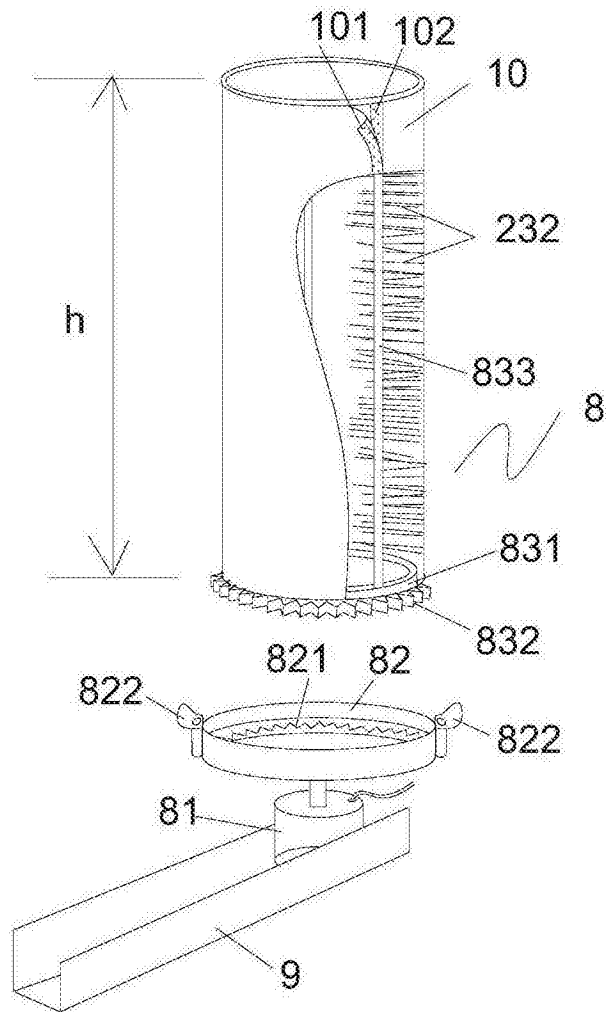


图3

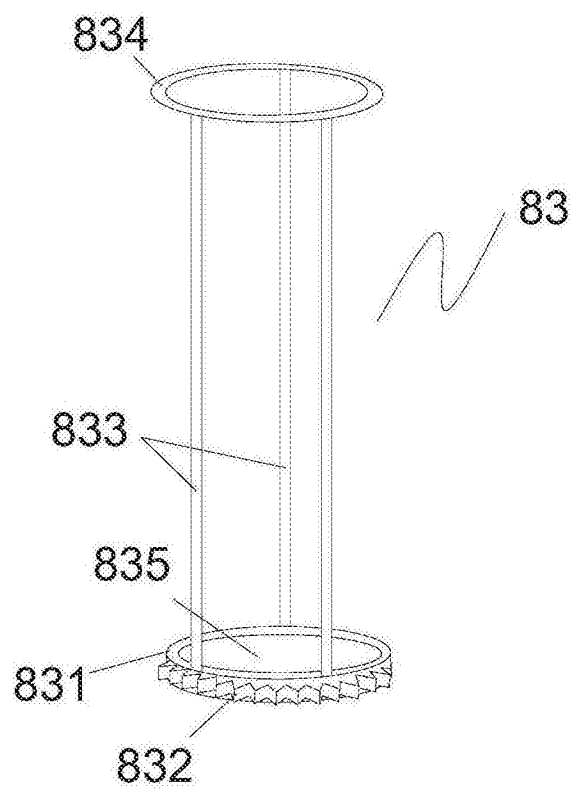


图4

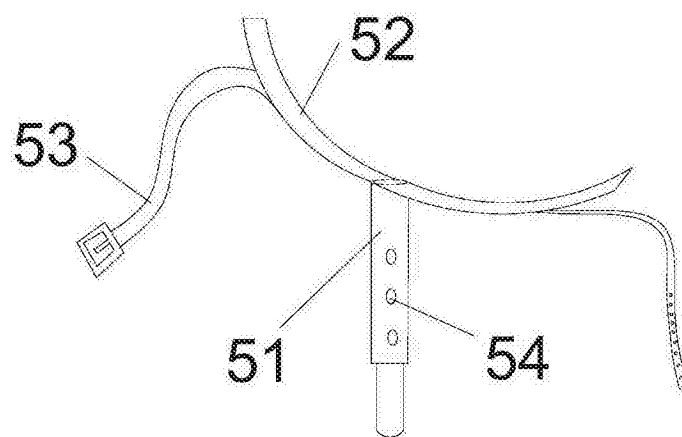


图5