



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113491803 A

(43) 申请公布日 2021.10.12

(21) 申请号 202110299279.8

(22) 申请日 2021.03.21

(66) 本国优先权数据

202020366101.1 2020.03.21 CN

(71) 申请人 张楚

地址 737200 甘肃省金昌市永昌县城关镇
七小区4号楼232号

(72) 发明人 张楚

(51) Int. Cl.

A61M 5/158 (2006.01)

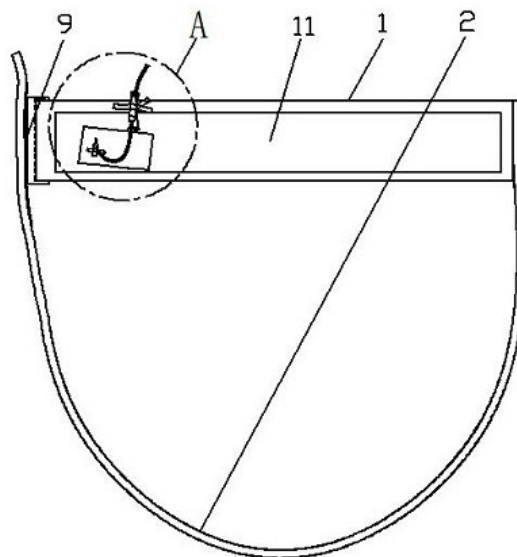
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

一种儿科用留置针固定护具

(57) 摘要

本发明公开了一种儿科用留置针固定护具，属于儿科医疗器械技术领域。本发明技术方案要点为：由头部固定板和松紧带构成的环状体佩戴在头上额头位置，为防止环状结构体发生脱落，护具的一侧设有下巴固定带，佩戴时下巴固定带从患者耳朵一侧绕过下巴，末端在另一侧通过粘扣带固定在调节卡扣上，使护具更加稳固，无需使用胶带固定且不受汗液影响；头部固定板中间开有操作窗口部，漏出额头部分供医生进行血管穿刺，其中输液三通用胶带通过U型回路固定法固定在头部固定板的上方，避免沾粘毛发，并且在延伸管上固定有自启动止水夹，启动闭合作用的销轴通过连接线与输液针管固定连接，即使输液针管脱落也能及时阻断留置针避免血液回流。



1. 一种儿科用留置针固定护具,包括头部固定板(1)和松紧带(4),其特征在于,所述头部固定板(1)和松紧带(4)首尾固定连接并且围绕成环状,所述松紧带(4)的末端并且靠外的一侧固定设置有调节卡扣(3),所述头部固定板(1)的末端穿过调节卡扣(3)从而与松紧带(4)形成闭合式环状结构,在所述头部固定板(1)和松紧带(4)的相互连接处固定设置有下巴固定带(2),并且所述下巴固定带(2)垂直于头部固定板(1)或松紧带(4),所述头部固定板(1)的中间开有矩形的操作窗口部(11),在所述操作窗口部(11)的区域范围内放置有留置针装置(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种儿科用留置针固定护具,其特征在于,所述留置针装置(6)的位置,是在患者佩戴本发明护具后,由医护人员选取适合穿刺注射的头部皮外区域;所述留置针装置(6)包括首尾依次连接的穿刺留置针(61)、延伸管(62)和输液三通(63),所述穿刺留置针(61)插入指定的静脉血管中,所述穿刺留置针(61)完成穿刺后其外部敷贴有无菌透明敷贴(7),所述延伸管(62)上套设有自启动止水夹(5),所述输液三通(63)通过U型回路法由胶带(8)粘接固定在头部固定板(1)靠上的位置,所述输液三通(63)上的针管连接口处插接有输液针管(64)。

3. 根据权利要求2所述的一种儿科用留置针固定护具,其特征在于,所述自启动止水夹(5)包括对称分布的弧形臂体A(51)和弧形臂体B(52),所述弧形臂体A(51)和弧形臂体B(52)其一端固定相连,并且所述弧形臂体B(52)的正中间设有可供弧形臂体A(51)穿过的狭缝,所述弧形臂体A(51)和弧形臂体B(52)的末端分别设有延伸段A(511)和延伸段B(521),所述延伸段A(511)上靠外的一侧设有插座(512),所述插座(512)中间的插孔垂直于延伸段A(511),并且插座(512)中设有与其配合的插销(53),所述插销(53)的一端固定连接连接有连接线(54),所述连接线(54)的另一端固定连接在输液针管(64)上。

4. 根据权利要求3所述的一种儿科用留置针固定护具,其特征在于,所述自启动止水夹(5)在不受插销(53)的约束时,两个臂体将绕着连接点相对转动恢复原状。

5. 根据权利要求1所述的一种儿科用留置针固定护具,其特征在于,所述调节卡扣(3)包括固定端(32)和活动端(31),所述固定端(32)和活动端(31)其一端固定相连,并且活动端(31)的另一端设有卡块(311),所述固定端(32)上与卡块(311)处于同一端的位置设有与卡块(311)相配合的卡口(321),所述固定端(32)和活动端(31)之间设有穿插孔(33),所述活动端(31)上朝着穿插孔(33)的一侧设有咬合齿(312)。

6. 根据权利要求1所述的一种儿科用留置针固定护具,其特征在于,所述调节卡扣(3)的外侧和下巴固定带(2)的内侧设有互相配合的粘扣带(9)。

一种儿科用留置针固定护具

技术领域

[0001] 本发明属于儿科医疗器械技术领域,具体涉及一种儿科用留置针固定护具。

背景技术

[0002] 在对儿童进行输液时,往往与成人不同不是在手臂手掌等区域进行穿刺,而是大都选择头部额头位置,这是因为:1、减少不适感,我们有输过液的都知道,在输液的时候,手有时会发冷,发麻,甚至是发痛,这是由于在输液的时候,药液温度偏低等原因,而对于小孩子来说,手脚上的毛细血管比较小,就算是平时没有输液的时候,手脚都会经常发凉;2、防止孩子拉扯到而跑针;3、容易扎针,小孩子手脚上的血管还比较细,不容易找到。

[0003] 输液往往要用到留置针,特别是对待儿童,因为留置针的使用能减少患儿因反复静脉穿刺而造成的痛苦及对打针的恐惧感,减轻家长的焦躁情绪,便于临床用药,急、危重患者的抢救用药,减轻护士的工作量,但是现如今是直接通过胶带将留置针固定在患者头部,存在一些问题,例如:起固定作用的胶带是直接贴附在皮肤上,时间长了皮肤分泌的汗液油脂容易降低其附着能力;而且为了使留置针不易脱落需要用胶带大面积包裹头部,这样胶带沾粘毛发,在更换时造成的拉扯会给儿童造成疼痛;并且长长的输液管很容易被儿童拉扯到,而为了方便操作,输液管与留置针大都通过直接插入的方式相连通,稍有不慎就会发生拉扯脱落的危险。因此有必要提供一种儿科用留置针固定护具来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题:目的是提供一种儿科用留置针固定护具,从而解决现有的头部留置针固定方式容易脱落,拉扯到毛发造成疼痛,并且存在输液管脱落风险的问题,同时还要能够具有较好的适应性。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用如下所述的技术方案是:

一种儿科用留置针固定护具,包括头部固定板和松紧带;所述头部固定板和松紧带首尾固定连接并且围绕成环状,所述松紧带的末端并且靠外的一侧固定设置有调节卡扣,所述头部固定板的末端穿过调节卡扣从而与松紧带形成闭合式环状结构,在所述头部固定板和松紧带的相互连接处固定设置下巴固定带,并且所述下巴固定带垂直于头部固定板或松紧带,所述头部固定板的中间开有矩形的操作窗口部,在所述操作窗口部的区域范围内放置有留置针装置。

[0006] 其中,所述留置针装置的位置,是在患者佩戴本发明护具后,由医护人员选取适合穿刺注射的头部皮外区域;所述留置针装置包括首尾依次连接的穿刺留置针、延伸管和输液三通,所述穿刺留置针插入指定的静脉血管中,所述穿刺留置针完成穿刺后其外部敷贴有无菌透明敷贴,所述延伸管上套设有自启动止水夹,所述输液三通通过U型回路法由胶带粘接固定在头部固定板靠上的位置,所述输液三通上的针管接口处插接有输液针管。

[0007] 其中,所述自启动止水夹包括对称分布的弧形臂体A和弧形臂体B,所述弧形臂体A和弧形臂体B其一端固定相连,并且所述弧形臂体B的正中间设有可供弧形臂体A穿过的狭

缝,所述弧形臂体A和弧形臂体B的末端分别设有延伸段A和延伸段B,所述延伸段A上靠外的一侧设有插座,所述插座中间的插孔垂直于延伸段A,并且插座中设有与其配合的插销,所述插销的一端固定连接有线,所述连接线的另一端固定连接在输液针管上。

[0008] 其中,所述自启动止水夹在不受插销的约束时,两个臂体将绕着连接点相对转动恢复原状。

[0009] 其中,所述调节卡扣包括固定端和活动端,所述固定端和活动端其一端固定相连,并且活动端的另一端设有卡块,所述固定端上与卡块处于同一端的位置设有与卡块相配合的卡口,所述固定端和活动端之间设有穿插孔,所述活动端上朝着穿插孔的一侧设有咬合齿。

[0010] 其中,所述调节卡扣的外侧和下巴固定带的内侧设有互相配合的粘扣带。

[0011] 本发明与其他方法相比,有益技术效果是:

本发明一种儿科用留置针固定护具,通过由头部固定板和松紧带构成的环状体可佩戴在头上额头位置,松紧带使其佩戴不紧绷更加舒适,处于额头区域的头部固定板穿插过固定在松紧带末端的调节卡扣中,进而可随意调节环状体的大小,从而可适用于不同患者,为防止头部固定板和松紧带组成的环状结构体发生脱落,在护具的一侧还设有下巴固定带,佩戴时下巴固定带从患者耳朵一侧绕过下巴,再将末端绕过另一侧最后通过粘扣带结构固定在调节卡扣上,从而使护具更加稳固,无需大面积使用胶带固定,并且不受汗液影响;头部固定板中间开有操作窗口部,从而漏出额头部分供医护人员进行血管穿刺,留置针中的穿刺留置针通过无菌透明敷贴固定在额头位置,其中输液三通可用胶带通过U型回路固定法固定在头部固定板的上方,尽可能避免沾粘毛发,从而避免对毛发造成拉扯,并且在延伸管上固定有自启动止水夹,启动闭合作用的销轴通过连接线与输液针管固定连接,这样即使输液针管发生脱落也能及时阻断留置针中的通道,避免发生血液回流的危险。

附图说明

[0012] 图1为本发明装置的主视图;

图2为本发明装置的俯视图;

图3为图1中A区域的放大示意图;

图4为调节卡扣3的结构示意图;

图5为自启动止水夹5张开时的结构示意图;

图6为图5中自启动止水夹5的右侧视图;

图7为自启动止水夹5闭合时的示意图;

1、头部固定板;11、操作窗口部;2、下巴固定带;3、调节卡扣;31、活动端;311、卡块;312、咬合齿;32、固定端;321、卡口;33、穿插孔;4、松紧带;5、自启动止水夹;51、弧形臂体A;511、延伸段A;512、插座;52、弧形臂体B;521、延伸段B;53、插销;54、连接线;6、留置针装置;61、穿刺留置针;62、延伸管;63、输液三通;64、输液针管;7、无菌透明敷贴;8、胶带;9、粘扣带。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描

述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通的技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明的保护范围。

[0014] 如图1~7所示,本发明提供的一种儿科用留置针固定护具,包括头部固定板1和松紧带4;如图2所示,所述头部固定板1和松紧带4首尾固定连接并且围绕成环状,所述松紧带4的末端并且靠外的一侧固定设置有调节卡扣3,所述头部固定板1的末端穿过调节卡扣3从而与松紧带4形成闭合式环状结构,松紧带4一方面可提高适用性,另一方面可柔性贴合头部,不易松动,也更舒适;为了进一步提高头部固定板1和松紧带4组成的环状体的牢靠度,在所述头部固定板1和松紧带4的相互连接处固定设置有下巴固定带2,并且所述下巴固定带2垂直于头部固定板1或松紧带4,为了佩戴的舒适性,可在下巴固定带2上并贴靠两侧耳朵的区域开孔,使其不遮盖耳朵或施力于耳朵;所述头部固定板1的中间开有矩形的操作窗口部11,在所述操作窗口部11的区域范围内放置有留置针装置6。

[0015] 因为医护人员在对每个患者儿童进行输液时,在头部选取的静脉位置都不同,所以留置针装置6的位置,是在患者佩戴本发明护具后,由医护人员选取适合穿刺注射的头部皮外区域;所述留置针装置6包括首尾依次连接的穿刺留置针61、延伸管62和输液三通63,所述穿刺留置针61插入指定的静脉血管中,所述穿刺留置针61完成穿刺后其外部敷贴有无菌透明敷贴7,所述延伸管62上套设有自启动止水夹5,所述输液三通63通过U型回路法由胶带8粘接固定在头部固定板1靠上的位置,所述输液三通63上的针管接口处插接有输液针管64。

[0016] 所述自启动止水夹5包括对称分布的弧形臂体A51和弧形臂体B52,所述弧形臂体A51和弧形臂体B52其一端固定相连,并且所述弧形臂体B52的正中间设有可供弧形臂体A51穿过的狭缝,这样两个臂体可在不受外力作用下通过自身形状恢复的作用来阻隔延伸管62的内部流通;所述弧形臂体A51和弧形臂体B52的末端分别设有延伸段A511和延伸段B521,所述延伸段A511上靠外的一侧设有插座512,所述插座512中间的插孔垂直于延伸段A511,并且插座512中设有与其配合的插销53,所述插销53的一端固定连接有线54,所述连接线54的另一端固定连接在输液针管64上,这样当输液针管64不慎脱落时,可牵扯插销53从插座512中脱离,进而使两个臂体不受插销53的阻碍,回弹至闭合的状态来阻断管路流通,防止血液回流。

[0017] 所述自启动止水夹5在不受插销53的约束时,两个臂体将绕着连接点相对转动恢复原状,如图7所示,这样可通过形状恢复自动夹住延伸管62。

[0018] 所述调节卡扣3包括固定端32和活动端31,所述固定端32和活动端31其一端固定相连,并且活动端31的另一端设有卡块311,所述固定端32上与卡块311处于同一端的位置设有与卡块311相配合的卡口321,所述固定端32和活动端31之间设有穿插孔33,所述活动端31上朝着穿插孔33的一侧设有咬合齿312,这样可在闭合时通过咬合齿312对穿插过的头部固定板1进行夹紧定位。

[0019] 所述调节卡扣3的外侧和下巴固定带2的内侧设有互相配合的粘扣带9。

[0020] 为提高头部固定板1的形状保持能力,可采用具有柔韧性的聚乙烯相关材料制成。

[0021] 本发明具体运行流程为:

首先将头部固定板1和松紧带4部分套在患者头部,使操作窗口部11覆盖在额头位

置,以漏出静脉明显的皮肤区域,调节好关闭调节卡扣3,接着将下巴固定带2绕过下巴从另一侧固定在调节卡扣3侧面,然后取出留置针装置6进行常规的穿刺注射等后续工作,无菌透明敷贴7对穿刺留置针61穿刺部位进行敷贴,通过U型回路法将输液三通63粘贴固定在头部固定板1上,将自启动止水夹5打开套在延伸管62上,用插销53固定,连接线54另一头套接在输液针管64上,完成固定工作。

[0022] 以上借助具体实施例对本发明做了进一步描述,但是应该理解的是,这里具体的描述,不应理解为对本发明的实质和范围的限定,本领域内的普通技术人员在阅读本说明书后对上述实施例做出的各种修改,都属于本发明所保护的范围。

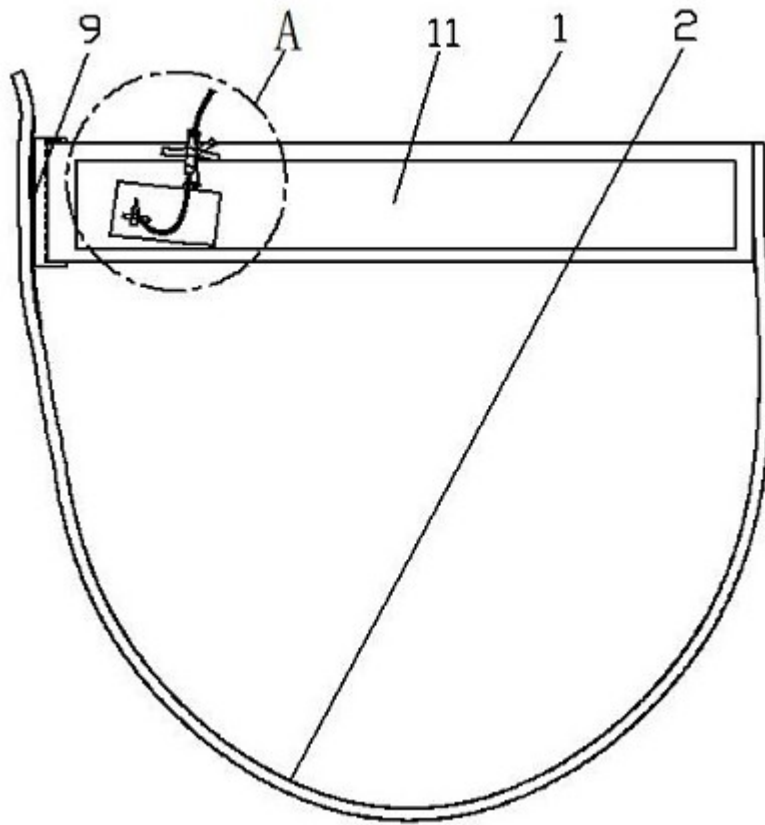


图1

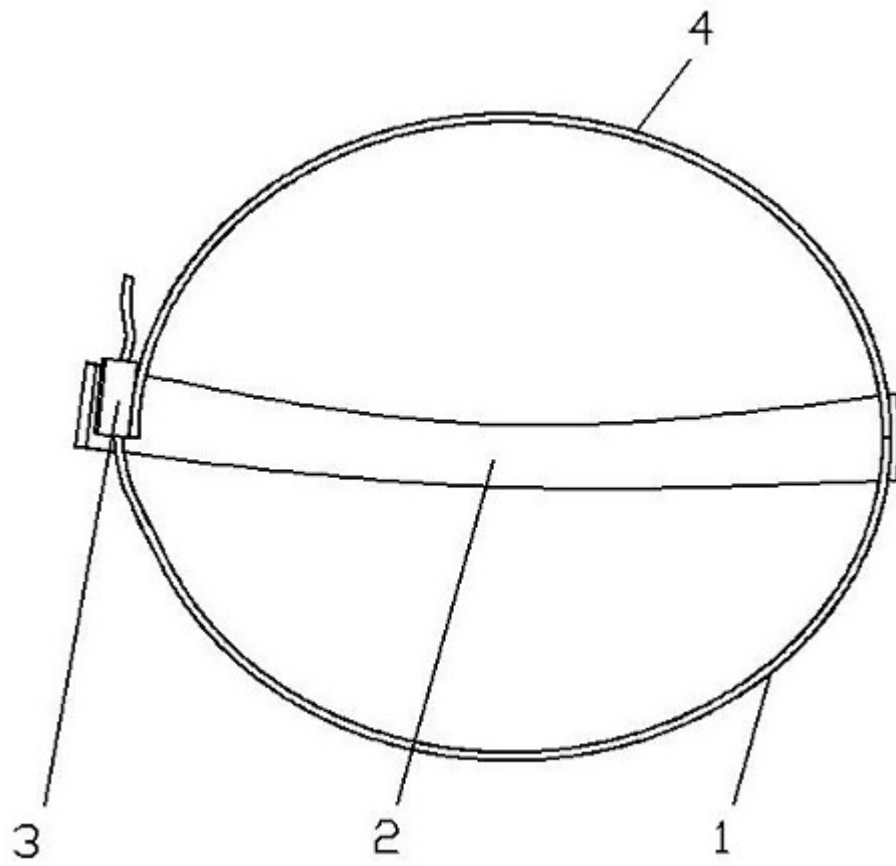


图2

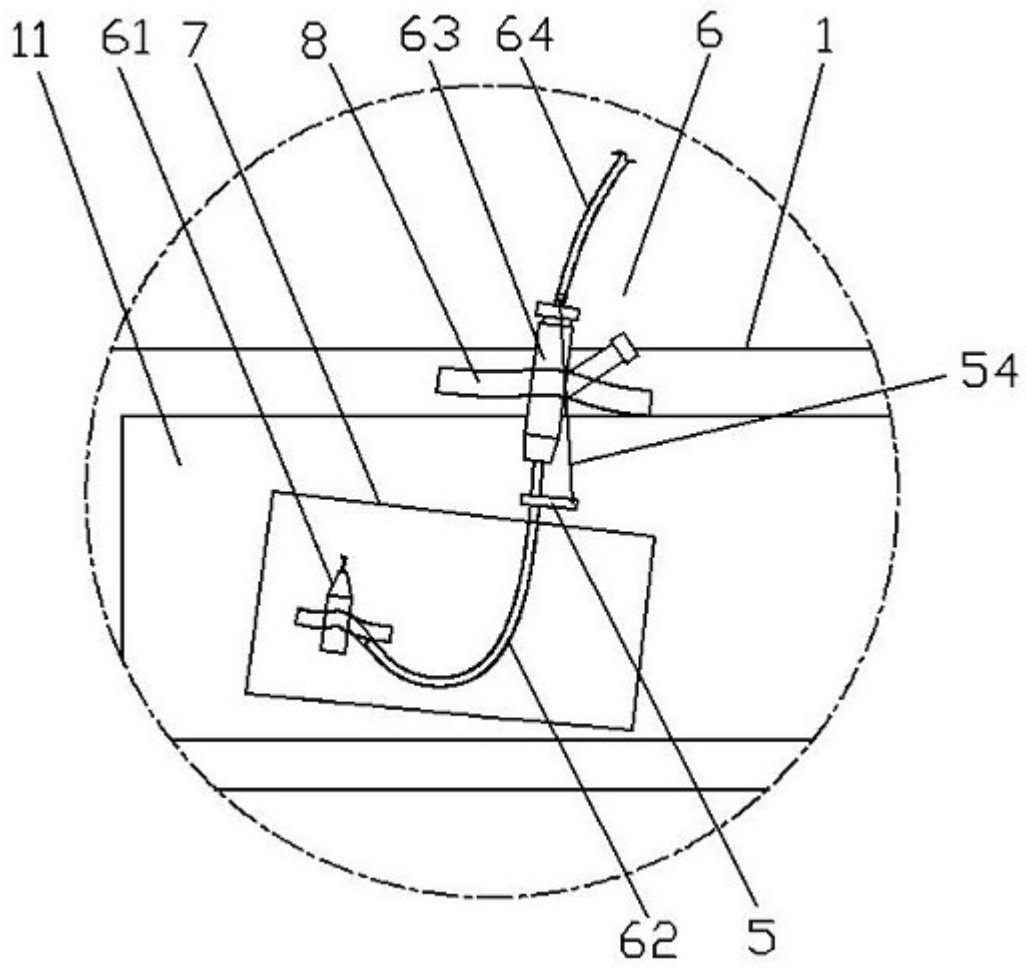


图3

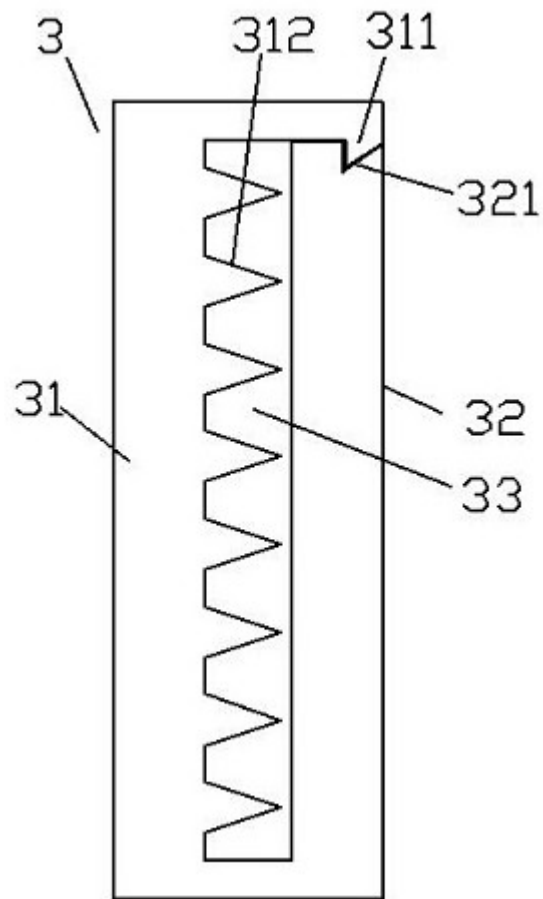


图4

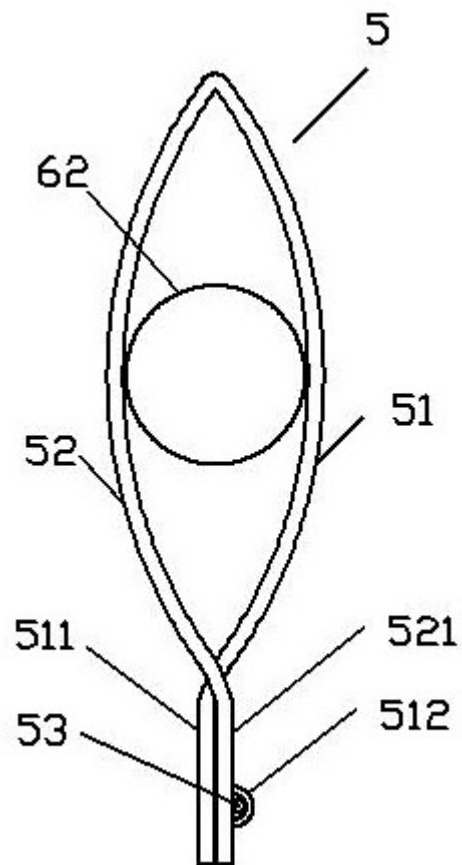


图5

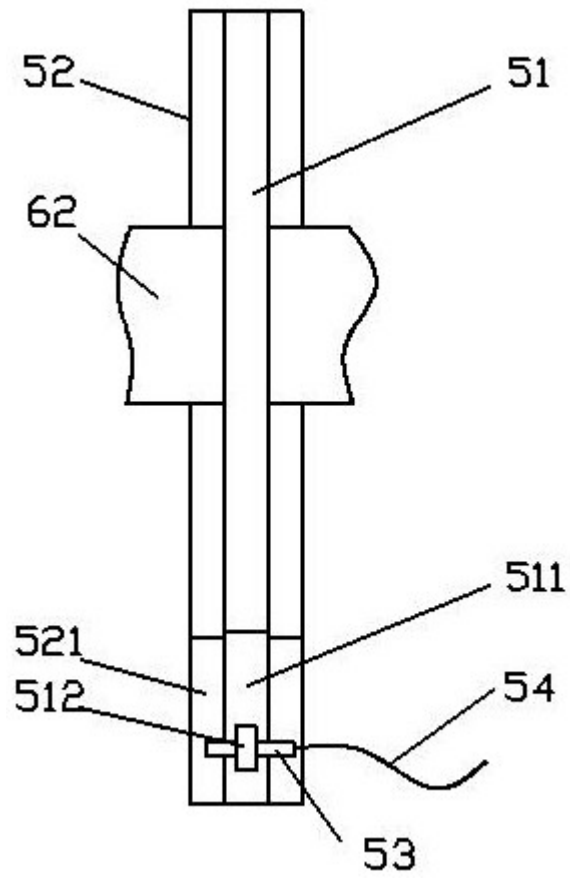


图6

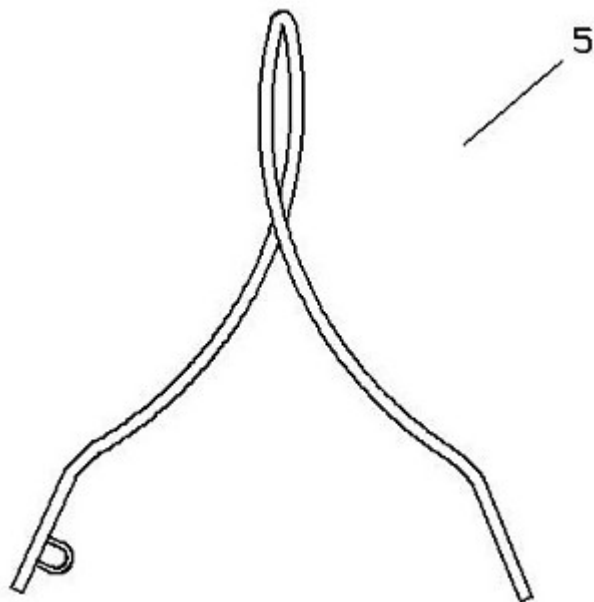


图7