



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221845129 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 18

(21) 申请号 202420299660.3

(22) 申请日 2024.02.19

(73) 专利权人 河南省洛阳正骨医院(河南省骨科医院)

地址 450000 河南省郑州市郑东新区永平路100号(河南省洛阳市瀍河区启明南路82号)

(72) 发明人 杨江佳 樊巧 章非凡 张蒯祥  
朱天顺

(74) 专利代理机构 宿州智海知识产权代理事务所(普通合伙) 34145  
专利代理人 李晓峰

(51) Int.Cl.  
A61F 5/03 (2006.01)

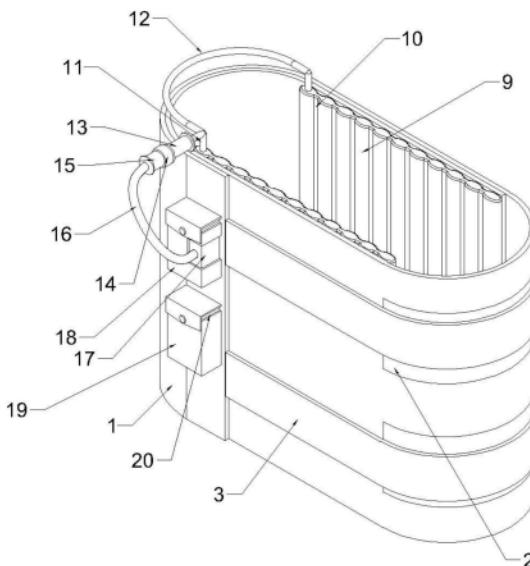
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种骨科护理用束腰带

(57) 摘要

本实用新型属于束腰带技术领域，尤其为一种骨科护理用束腰带，包括束带主体，束带主体的一端连接有绑带，绑带的一侧设有第一挂扣，束带主体的一侧设有第二挂扣，束带主体上安装有第一气囊和第二气囊，第一气囊和第二气囊均包括条形气囊和连接气囊，相邻的两组条形气囊之间通过连接气囊连通，第一气囊和第二气囊的顶部均连接有连接头，两组连接头之间连接有第一输气管道，第一气囊上的连接头还与单向阀连接，单向阀的一端设有螺纹接头，螺纹接头与输气管道接头螺纹连接，输气管道接头安装在第二输气管道的一端，第二输气管道另一端与微型气泵螺纹连接，第一挂扣和第二挂扣之间连接有松紧绳，本装置可起到进一步避免腰部弯曲的作用，提升保护效果。



1. 一种骨科护理用束腰带，其特征在于：包括束带主体(1)，所述束带主体(1)的一端连接有绑带(3)，所述绑带(3)的一侧设有第一挂扣(5)，所述束带主体(1)的一侧设有第二挂扣(6)，所述束带主体(1)上安装有第一气囊(7)和第二气囊(8)，所述第一气囊(7)和第二气囊(8)均包括条形气囊(9)和连接气囊(10)，相邻的两组条形气囊(9)之间通过连接气囊(10)连通，所述第一气囊(7)和第二气囊(8)的顶部均连接有连接头(11)，两组连接头(11)之间连接有第一输气管道(12)，所述第一气囊(7)上的连接头(11)还与单向阀(13)连接，所述单向阀(13)的一端设有螺纹接头(14)，所述螺纹接头(14)与输气管道接头(15)螺纹连接，所述输气管道接头(15)安装在第二输气管道(16)的一端，所述第二输气管道(16)的另一端与微型气泵(17)螺纹连接，所述束带主体(1)上设有气泵安装包(18)和电池安装包(19)，所述第一挂扣(5)和第二挂扣(6)之间连接有松紧绳(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种骨科护理用束腰带，其特征在于：所述第一气囊(7)和第二气囊(8)的外侧均包覆有防割层。

3. 根据权利要求1所述的一种骨科护理用束腰带，其特征在于：所述束带主体(1)上设有魔术贴母贴(2)，所述绑带(3)上设有魔术贴公贴(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种骨科护理用束腰带，其特征在于：所述束带主体(1)的内部设有塑形钢丝(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种骨科护理用束腰带，其特征在于：所述松紧绳(21)的两端均设有套环(22)，所述套环(22)与第一挂扣(5)和第二挂扣(6)套接。

6. 根据权利要求1所述的一种骨科护理用束腰带，其特征在于：所述电池安装包(19)内设有电池(20)，所述微型气泵(17)放置在气泵安装包(18)中，所述电池(20)与微型气泵(17)电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种骨科护理用束腰带，其特征在于：所述单向阀(13)的阀芯与按压杆(23)连接。

## 一种骨科护理用束腰带

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于束腰带技术领域,具体涉及一种骨科护理用束腰带。

### 背景技术

[0002] 对于腰椎骨骼受伤或进行了手术的病人来说,未避免腰椎的频繁活动弯曲导致影响恢复甚至导致二次受伤,需要使用专用的束腰带对腰部进行绑缚,从而限制腰部弯曲程度,对腰椎骨骼进行一定程度的保护,但由于束腰带结构较为简单,结构强度不足,因此对病人腰部支撑度有限,因此保护效果仍有待进一步改进。

### 实用新型内容

[0003] 针对以上问题,本实用新型的目的在于:提供一种骨科护理用束腰带,可起到进一步避免腰部弯曲的作用,提升保护效果。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型提供如下技术方案:一种骨科护理用束腰带,包括束带主体,所述束带主体的一端连接有绑带,所述绑带的一侧设有第一挂扣,所述束带主体的一侧设有第二挂扣,所述束带主体上安装有第一气囊和第二气囊,所述第一气囊和第二气囊均包括条形气囊和连接气囊,相邻的两组条形气囊之间通过连接气囊连通,所述第一气囊和第二气囊的顶部均连接有连接头,两组连接头之间连接有第一输气管道,所述第一气囊上的连接头还与单向阀连接,所述单向阀的一端设有螺纹接头,所述螺纹接头与输气管道接头螺纹连接,所述输气管道接头安装在第二输气管道的一端,所述第二输气管道的另一端与微型气泵螺纹连接,所述束带主体上设有气泵安装包和电池安装包,所述第一挂扣和第二挂扣之间连接有松紧绳。

[0005] 本实用新型的有益效果为:本装置使用时,将束带主体包绕在使用者腰部外围,并使用绑带上的魔术贴公贴与束带主体上的魔术贴母贴进行粘连固定,将松紧绳的两端上的套环分别与第一挂扣和第二挂扣连接起到加固作用,随后打开微型气泵,微型气泵通过第二输气管道和单向阀对第一气囊进行加压,第一气囊与第二气囊之间通过第一输气管道连接,对第一气囊加压的同时第二气囊的压力也随之上升,随着第一气囊和第二气囊的膨胀,对已经调节完毕的束带主体于人体之间进一步填充,提升绑缚的紧度和对使用者腰部的支撑度,配合塑形钢丝的设置,起到进一步避免腰部弯曲的作用,提升保护效果。

[0006] 通过第一气囊、第二气囊内部的压力调节以及对束带主体和绑带的调节,使本装置对不同体型的人适应性较强,可满足不同体型的人的使用需求,而通过条形气囊和连接气囊的设置,使第一气囊、第二气囊与病人身体之间能够产生均匀排布的空隙,从而提升透氣性。

[0007] 为了提升第一气囊和第二气囊的防割性能:

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进:所述第一气囊和第二气囊的外侧均包覆有防割层。

[0009] 本改进的有益效果为:防割层的设置,提升了第一气囊和第二气囊的防割性能。

- [0010] 为了帮助束带主体与绑带进行固定：
- [0011] 作为上述技术方案的进一步改进：所述束带主体上设有魔术贴母贴，所述绑带上设有魔术贴公贴。
- [0012] 本改进的有益效果为：通过魔术贴母贴和魔术贴公贴的设置，可帮助束带主体与绑带进行固定。
- [0013] 为了辅助加强束带主体强度：
- [0014] 作为上述技术方案的进一步改进：所述束带主体的内部设有塑形钢丝。
- [0015] 本改进的有益效果为：塑形钢丝用于起到辅助加强束带主体强度的作用。
- [0016] 为了起到加固作用：
- [0017] 作为上述技术方案的进一步改进：所述松紧绳的两端均设有套环，所述套环与第一挂扣和第二挂扣套接。
- [0018] 本改进的有益效果为：将松紧绳的两端上的套环分别与第一挂扣和第二挂扣连接起到加固作用。
- [0019] 为了本装置的供电和微型气泵、电池的安装：
- [0020] 作为上述技术方案的进一步改进：所述电池安装包内设有电池，所述微型气泵放置在气泵安装包中，所述电池与微型气泵电性连接。
- [0021] 本改进的有益效果为：微型气泵通过电池进行供电，电池和微型气泵分别放置在电池安装包和气泵安装包中，方便固定和取出。
- [0022] 为了放出第一气囊和第二气囊内的空气：
- [0023] 作为上述技术方案的进一步改进：所述单向阀的阀芯与按压杆连接。
- [0024] 本改进的有益效果为：除输气管道接头与螺纹接头之间的连接，按压按压杆，带动单向阀的阀芯打开，即可适当放出第一气囊和第二气囊内的空气。
- [0025] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

## 附图说明

- [0026] 图1为本实用新型的右前方轴测结构示意图；
- [0027] 图2为本实用新型的背面示意图；
- [0028] 图3为本实用新型的俯视剖视结构示意图；
- [0029] 图4为本实用新型中第一挂扣、第二挂扣和松紧绳的连接示意图；
- [0030] 图5为本实用新型中绑带的背面示意图；
- [0031] 图中：1、束带主体；2、魔术贴母贴；3、绑带；4、魔术贴公贴；5、第一挂扣；6、第二挂扣；7、第一气囊；8、第二气囊；9、条形气囊；10、连接气囊；11、连接头；12、第一输气管道；13、单向阀；14、螺纹接头；15、输气管道接头；16、第二输气管道；17、微型气泵；18、气泵安装包；19、电池安装包；20、电池；21、松紧绳；22、套环；23、按压杆；24、塑形钢丝。

## 具体实施方式

- [0032] 为了使本领域技术人员更好地理解本发明的技术方案，下面结合附图对本发明进行详细描述，本部分的描述仅是示范性和解释性，不应对本发明的保护范围有任何的限制作用。

[0033] 如图1-5所示，一种骨科护理用束腰带，包括束带主体1，所述束带主体1的一端连接有绑带3，所述绑带3的一侧设有第一挂扣5，所述束带主体1的一侧设有第二挂扣6，所述束带主体1上安装有第一气囊7和第二气囊8，所述第一气囊7和第二气囊8均包括条形气囊9和连接气囊10，相邻的两组条形气囊9之间通过连接气囊10连通，所述第一气囊7和第二气囊8的顶部均连接有连接头11，两组连接头11之间连接有第一输气管道12，所述第一气囊7上的连接头11还与单向阀13连接，所述单向阀13的一端设有螺纹接头14，所述螺纹接头14与输气管道接头15螺纹连接，所述输气管道接头15安装在第二输气管道16的一端，所述第二输气管道16的另一端与微型气泵17螺纹连接，所述束带主体1上设有气泵安装包18和电池安装包19，所述第一挂扣5和第二挂扣6之间连接有松紧绳21，本装置使用时，将束带主体1包绕在使用者腰部外围，并使用绑带3上的魔术贴公贴4与束带主体1上的魔术贴母贴2进行粘连固定，将松紧绳21的两端上的套环22分别与第一挂扣5和第二挂扣6连接起到加固作用，随后打开微型气泵17，微型气泵17通过第二输气管道16和单向阀13对第一气囊7进行加压，第一气囊7与第二气囊8之间通过第一输气管道12连接，对第一气囊7加压的同时第二气囊8的压力也随之上升，随着第一气囊7和第二气囊8的膨胀，对已经调节完毕的束带主体1于人体之间进一步填充，提升绑缚的紧度和对使用者腰部的支撑度，配合塑形钢丝24的设置，起到进一步避免腰部弯曲的作用，提升保护效果，通过第一气囊7、第二气囊8内部的压力调节以及对束带主体1和绑带3的调节，使本装置对不同体型的人适应性较强，可满足不同体型的人的使用需求，而通过条形气囊9和连接气囊10的设置，使第一气囊7、第二气囊8与病人身体之间能够产生均匀排布的空隙，从而提升透气性，所述第一气囊7和第二气囊8的外侧均包覆有防割层，防割层的设置，提升了第一气囊7和第二气囊8的防割性能，所述束带主体1上设有魔术贴母贴2，所述绑带3上设有魔术贴公贴4，通过魔术贴母贴2和魔术贴公贴4的设置，可帮助束带主体1与绑带3进行固定，所述束带主体1的内部设有塑形钢丝24，塑形钢丝24用于起到辅助加强束带主体1强度的作用，所述松紧绳21的两端均设有套环22，所述套环22与第一挂扣5和第二挂扣6套接，将松紧绳21的两端上的套环22分别与第一挂扣5和第二挂扣6连接起到加固作用，所述电池安装包19内设有电池20，所述微型气泵17放置在气泵安装包18中，所述电池20与微型气泵17电性连接，微型气泵17通过电池20进行供电，电池20和微型气泵17分别放置在电池安装包19和气泵安装包18中，方便固定和取出，所述单向阀13的阀芯与按压杆23连接，除输气管道接头15与螺纹接头14之间的连接，按压按压杆23，带动单向阀13的阀芯打开，即可适当放出第一气囊7和第二气囊8内的空气。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程：本装置使用时，将束带主体1包绕在使用者腰部外围，并使用绑带3上的魔术贴公贴4与束带主体1上的魔术贴母贴2进行粘连固定，将松紧绳21的两端上的套环22分别与第一挂扣5和第二挂扣6连接起到加固作用，随后打开微型气泵17，微型气泵17通过第二输气管道16和单向阀13对第一气囊7进行加压，第一气囊7与第二气囊8之间通过第一输气管道12连接，对第一气囊7加压的同时第二气囊8的压力也随之上升，随着第一气囊7和第二气囊8的膨胀，对已经调节完毕的束带主体1于人体之间进一步填充，提升绑缚的紧度和对使用者腰部的支撑度，配合塑形钢丝24的设置，起到进一步避免腰部弯曲的作用，通过第一气囊7、第二气囊8内部的压力调节以及对束带主体1和绑带3的调节，使本装置对不同体型的人适应性较强，可满足不同体型的人的使用需求，而通过条形气囊9和连接气囊10的设置，使第一气囊7、第二气囊8与病人身体之间能够产生均匀排布

的空隙,从而提升透气性,当使用者感觉绑缚太紧时,可解除输气管道接头15与螺纹接头14之间的连接,按压按压杆23,带动单向阀13的阀芯打开,即可适当放出第一气囊7和第二气囊8内的空气,操作较为方便,而微型气泵17通过电池20进行供电,电池20和微型气泵17分别放置在电池安装包19和气泵安装包18中,方便固定和取出。

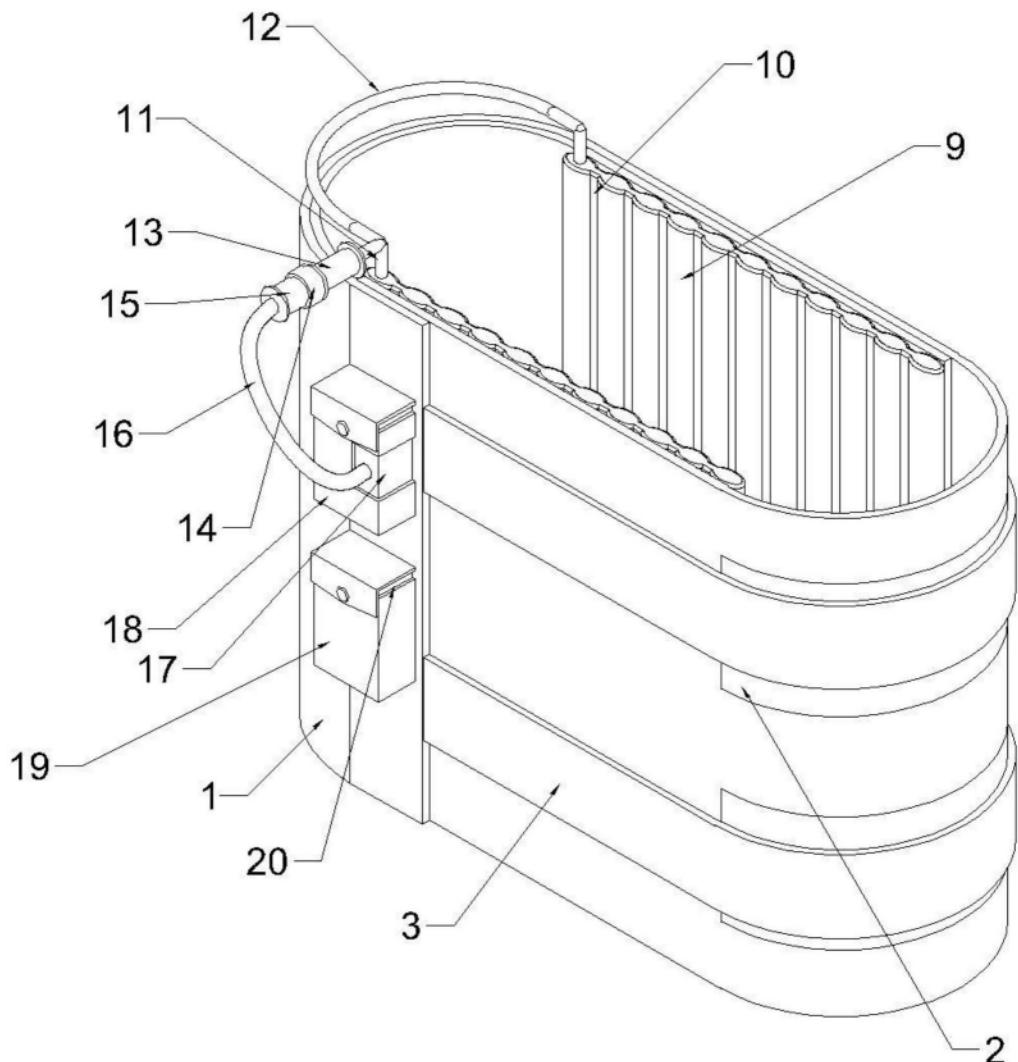


图1

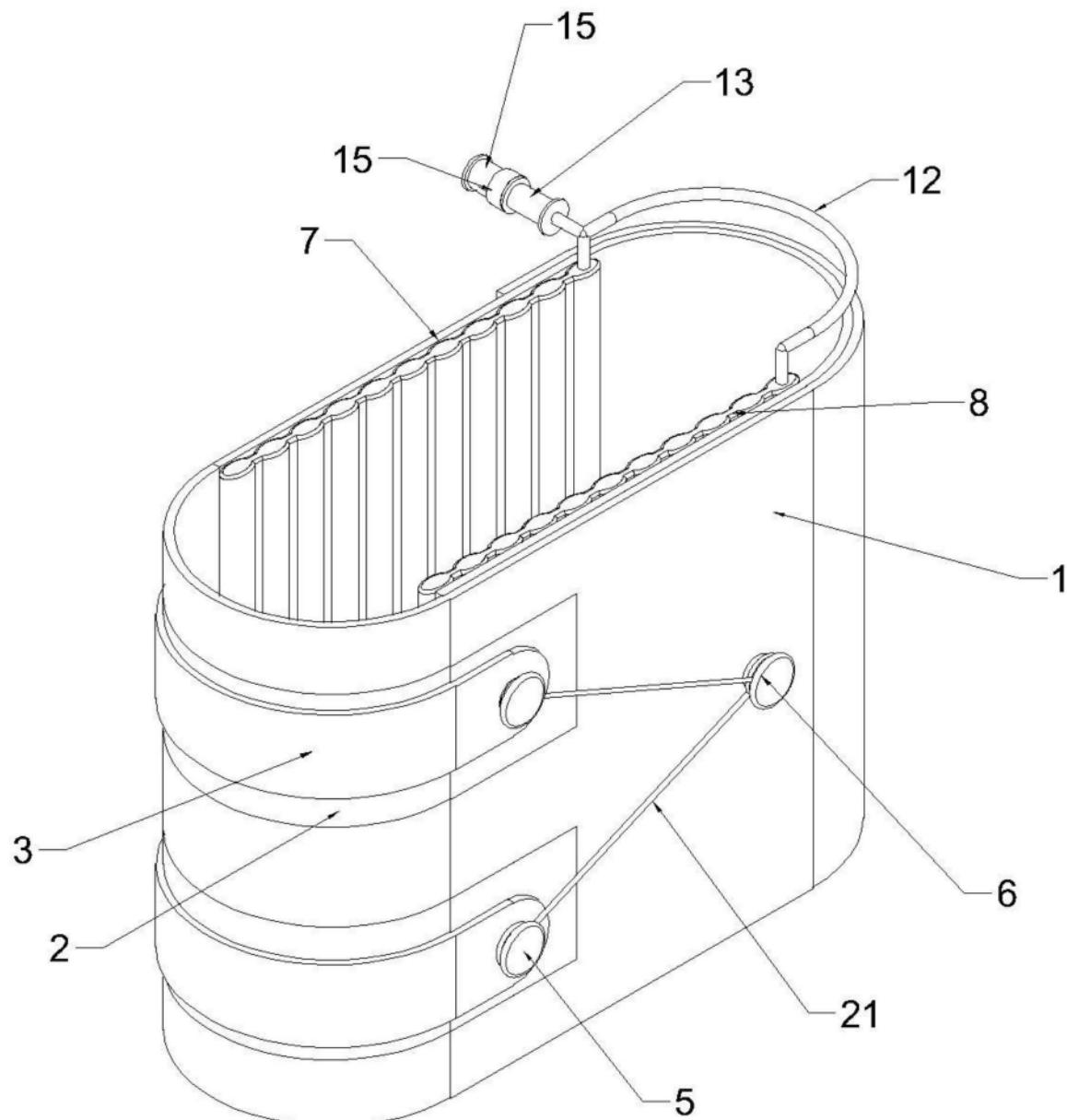


图2

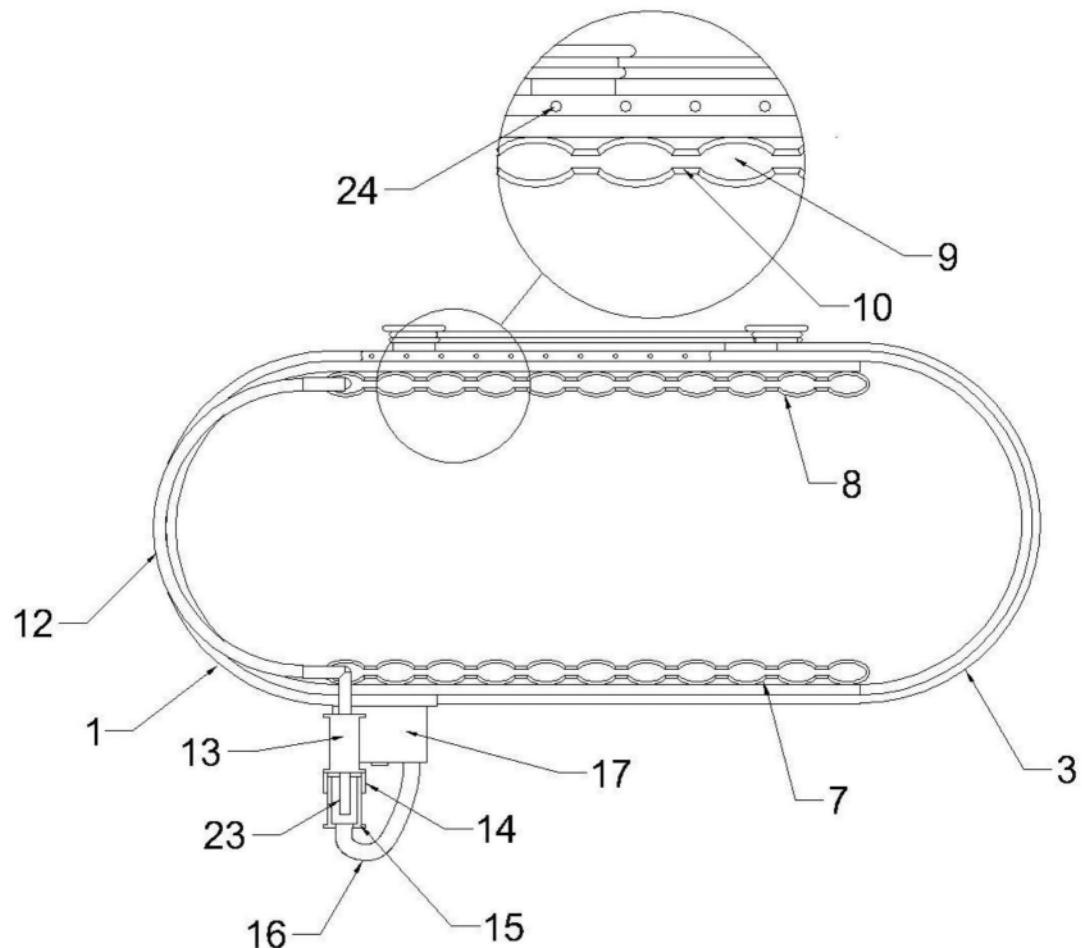


图3

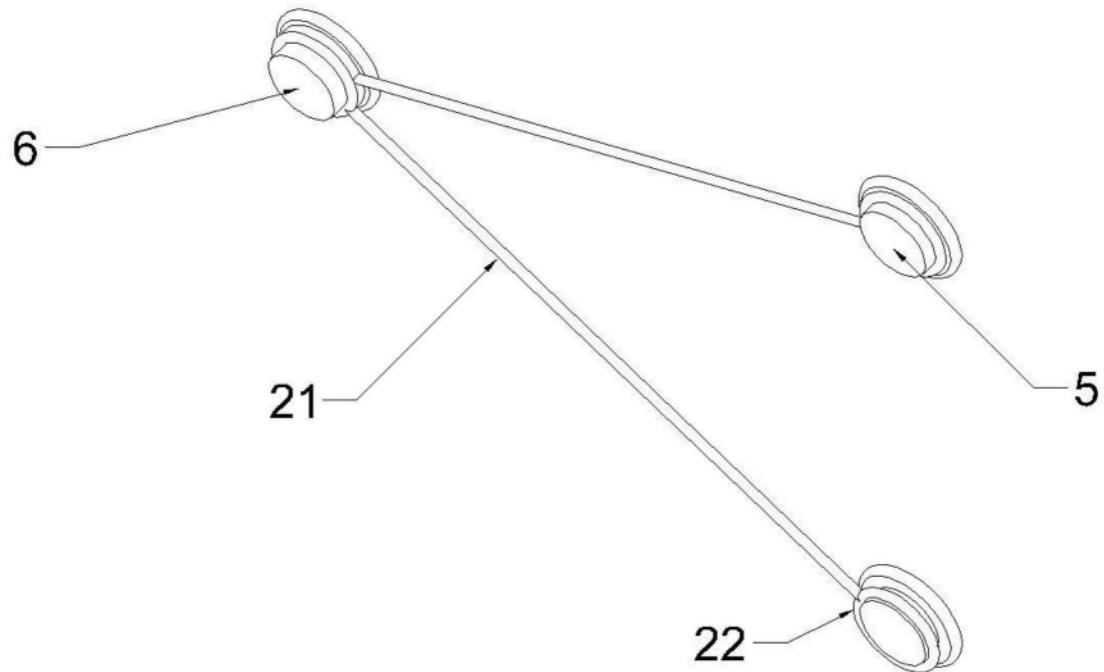


图4

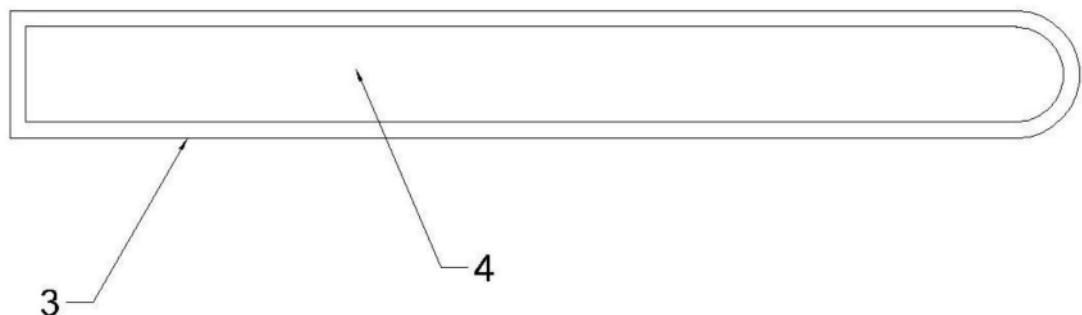


图5