



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110464165 A

(43)申请公布日 2019.11.19

(21)申请号 201910864530.3

(22)申请日 2019.09.12

(71)申请人 解甜

地址 230012 安徽省合肥市新站区龙湖东  
路西侧1幢安徽冠厨厨房设备有限公  
司

(72)发明人 解甜 陈国瑜

(51)Int.Cl.

A47C 27/20(2006.01)

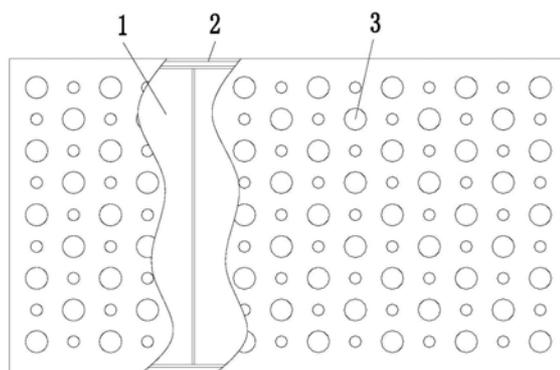
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54)发明名称

一种透气型乳胶床垫

### (57)摘要

本发明涉及一种透气型乳胶床垫,包括床垫本体、连接座和包裹外罩,所述的床垫本体为矩形结构,床垫本体外侧下端均匀安装有连接座,床垫本体上设置有包裹外罩,包裹外罩下端与连接座通过螺钉连接。本发明可以解决现有的床垫的通常为一体成型的,导致床垫难以运输,增加运输成本,同时床垫在进行搬运时不方便,不利于使用,而且,现有的乳胶床垫通常透气效果差、减震效果弱,气孔内部经常残留较多的热气以及汗水,而且通常采用直孔的方式进行透气设计,然而直孔会导致床垫的形变量大,甚至导致床垫发生塌陷,影响使用效果等难题。



1. 一种透气型乳胶床垫,包括床垫本体(1)、连接座(2)和包裹外罩(3),其特征在于:所述的床垫本体(1)为矩形结构,床垫本体(1)外侧下端均匀安装有连接座(2),床垫本体(1)上设置有包裹外罩(3),包裹外罩(3)下端与连接座(2)通过螺钉连接;其中:

所述的床垫本体(1)包括乳胶垫(11)、连接板(12)和插接架(13),所述的乳胶垫(11)的数量为三,乳胶垫(11)外侧上端设置有连接槽,乳胶垫(11)外侧下端设置有插接槽,相邻的乳胶垫(11)之间上端通过连接板(12)相连接,相邻的乳胶垫(11)之间下端通过插接架(13)相连接;

所述的乳胶垫(11)包括床垫(14)、连接架(15)、透气口(16)、空腔(17)、减震机构(18)和排气口(19),所述的床垫(14)上端均匀设置有凹槽,凹槽内部安装有连接架(15),床垫(14)中部设置有空腔(17),位于空腔(17)上端的床垫(14)上均匀设置有透气口(16),透气口(16)分别与凹槽和空腔(17)连通,空腔(17)内部均匀设置有减震机构(18),减震机构(18)安装在床垫(14)内部,床垫(14)中部均匀设置有排气口(19),排气口(19)与空腔(17)连通;

所述的包裹外罩(3)截面呈U型结构,包裹外罩(3)下端均匀设置有螺钉孔,包裹外罩(3)上端面均匀设置有弧形凸起(31),相邻的弧形凸起(31)之间的包裹外罩(3)上设置有沉孔(32),沉孔(32)与连接架(15)位置相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种透气型乳胶床垫,其特征在于:所述的连接架(15)包括滑动架(151)、伸缩弹簧(152)和卡接环(153),所述的凹槽内部通过滑动配合的方式连接有滑动架(151),滑动架(151)内部设置有通槽,滑动架(151)下端与凹槽连接处设置有伸缩弹簧(152),滑动架(151)上端安装有卡接环(153)。

3. 根据权利要求1所述的一种透气型乳胶床垫,其特征在于:所述的减震机构(18)包括密封槽(181)、活塞杆(182)、连接柱(183)和连接弹簧(184),所述的床垫(14)内部对称设置有密封槽(181),密封槽(181)内部通过滑动配合的方式连接有活塞杆(182),活塞杆(182)与密封槽(181)密封连接,两个活塞杆(182)之间通过连接柱(183)相连接,活塞杆(182)上安装有连接弹簧(184)。

4. 根据权利要求1所述的一种透气型乳胶床垫,其特征在于:所述的插接架(13)包括横板(131)和插接柱(132),所述的横板(131)位于插接槽内,横板(131)上均匀设置有插接柱(132),插接柱(132)外侧设置有与卡紧垫。

5. 根据权利要求1所述的一种透气型乳胶床垫,其特征在于:所述的排气口(19)内部通过滑动配合的方式连接有滑动架(191),滑动架(191)内部设置有过滤垫,过滤垫内部依次填充有活性炭层、干燥剂层和防尘层。

6. 根据权利要求1所述的一种透气型乳胶床垫,其特征在于:所述的透气口(16)截面呈S型结构,透气口(16)内部填充有干燥剂。

7. 根据权利要求1所述的一种透气型乳胶床垫,其特征在于:所述的沉孔(32)为凸型结构,且位于沉孔(32)上端的直径小于下端的直径。

8. 根据权利要求1-2所述的一种透气型乳胶床垫,其特征在于:所述的沉孔(32)内部设置有卡接架(321),卡接架(321)与卡接环(153)卡接配合。

## 一种透气型乳胶床垫

### 技术领域

[0001] 本发明涉及乳胶床垫领域,特别涉及一种透气型乳胶床垫。

### 背景技术

[0002] 乳胶床垫是指从橡胶树上采集来的橡胶树汁,通过精湛的技术工艺来结合现代化设备和技术来进行起模、发泡、凝胶、硫化、水洗、干燥、成型和包装等工艺来生产出具有多种优良性能的适合人体优质健康睡眠的现代化绿色寝室用品。乳胶海绵是泡孔结构为全部连孔或绝大部分连孔,少部份不连孔的多孔性橡胶材料。是乳胶制品中耗用乳胶量最大的一种。具有弹性高,吸收震动,耐压缩疲劳,承载性好,舒适耐久等特点。

[0003] 目前,现有的乳胶床垫在使用时,通常存在以下缺陷:1、现有的床垫的通常为一体成型的,导致床垫难以运输,增加运输成本,同时床垫在进行搬运时不方便,不利于使用;2、现有的乳胶床垫通常透气效果差、减震效果弱,气孔内部经常残留较多的热气以及汗水,而且通常采用直孔的方式进行透气设计,然而直孔会导致床垫的形变量大,甚至导致床垫发生塌陷,影响使用效果。

### 发明内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 本发明可以解决现有的床垫的通常为一体成型的,导致床垫难以运输,增加运输成本,同时床垫在进行搬运时不方便,不利于使用,而且,现有的乳胶床垫通常透气效果差、减震效果弱,气孔内部经常残留较多的热气以及汗水,而且通常采用直孔的方式进行透气设计,然而直孔会导致床垫的形变量大,甚至导致床垫发生塌陷,影响使用效果等难题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案,一种透气型乳胶床垫,包括床垫本体、连接座和包裹外罩,所述的床垫本体为矩形结构,床垫本体外侧下端均匀安装有连接座,床垫本体上设置有包裹外罩,包裹外罩下端与连接座通过螺钉连接。

[0008] 所述的床垫本体包括乳胶垫、连接板和插接架,所述的乳胶垫的数量为三,乳胶垫外侧上端设置有连接槽,乳胶垫外侧下端设置有插接槽,相邻的乳胶垫之间上端通过连接板相连接,相邻的乳胶垫之间下端通过插接架相连接,具体工作时,床垫本体通过多个乳胶垫拼接而成,连接板和插接架可以对相邻的乳胶垫进行连接,安装与拆卸效果好,便于床垫的运输,节约运输成本。

[0009] 所述的乳胶垫包括床垫、连接架、透气口、空腔、减震机构和排气口,所述的床垫上端均匀设置有凹槽,凹槽内部安装有连接架,床垫中部设置有空腔,位于空腔上端的床垫上均匀设置有透气口,透气口分别与凹槽和空腔连通,空腔内部均匀设置有减震机构,减震机构安装在床垫内部,床垫中部均匀设置有排气口,排气口与空腔连通,具体工作时,连接架可以对包裹外罩进行卡紧,避免包裹外罩与乳胶垫之间存在相对位移,透气口可以增加乳胶垫的透气性能,减震机构可以有效地增加乳胶垫的减震性能,提高了乳胶垫的弹性、韧性

和支撑性能,可以有效的保护腰椎,缓解背部压痛起到了很好的作用。

[0010] 所述的包裹外罩截面呈U型结构,包裹外罩下端均匀设置有螺钉孔,包裹外罩上端面均匀设置有弧形凸起,相邻的弧形凸起之间的包裹外罩上设置有沉孔,沉孔与连接架位置相对应,具体工作时,包裹外罩可以对乳胶垫进行固定,避免相邻的乳胶垫之间产生缝隙。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的连接架包括滑动架、伸缩弹簧和卡接环,所述的凹槽内部通过滑动配合的方式连接有滑动架,滑动架内部设置有通槽,滑动架下端与凹槽连接处设置有伸缩弹簧,滑动架上端安装有卡接环,具体工作时,卡接环可以与包裹外罩相卡接,同时可以利于人体产生的热气、汗水等散发,保证床垫使用时的舒适性能。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的减震机构包括密封槽、活塞杆、连接柱和连接弹簧,所述的床垫内部对称设置有密封槽,密封槽内部通过滑动配合的方式连接有活塞杆,活塞杆与密封槽密封连接,两个活塞杆之间通过连接柱相连接,活塞杆上安装有连接弹簧,具体工作时,当乳胶垫受压发生形变时,活塞杆通过挤压密封槽内部气体发生形变,进而起到缓冲的作用,连接弹簧可以增加乳胶垫的缓冲效果,增强了乳胶垫的物理性能,利于对身体的保护。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的插接架包括横板和插接柱,所述的横板位于插接槽内,横板上均匀设置有插接柱,插接柱外侧设置有与卡紧垫,具体工作时,插接柱可以对相邻的床垫进行紧密连接,卡紧垫增加插接柱与床垫连接的紧密性。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的排气口内部通过滑动配合的方式连接有滑动架,滑动架内部设置有过滤垫,过滤垫内部依次填装有活性炭层、干燥剂层和防尘层,具体工作时,过滤垫可以对外界气体进行过滤,避免灰尘进入乳胶垫内部,同时,可以对人身体产生的热气及汗水等进行去除,避免床垫发霉以及细菌滋生的现象发生。

[0015] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的透气口截面呈S型结构,透气口内部填充有干燥剂,透气口采用S型结构,可以增加乳胶垫的支撑性能,避免开设直孔导致的床垫形变量大的现象,保证床垫与人体睡姿的贴合度,提高睡眠质量。

[0016] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的沉孔为凸型结构,且位于沉孔上端的直径小于下端的直径。

[0017] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的沉孔内部设置有卡接架,卡接架与卡接环卡接配合,卡接架可以与卡接环相卡接,起到了对包裹外罩固定的作用。

[0018] (三)有益效果

[0019] 1.本发明提供的透气型乳胶床垫,其采用可拆卸式的设计理念,方便床垫的运输以及床垫的搬运,节约了运输成本,便于使用,同时床垫的安装与拆卸方便,组合后的床垫整体性能稳定,使用效果好;

[0020] 2.本发明提供的透气型乳胶床垫,其透气口采用S型结构设计,可以有效增强床垫的支撑性能,避免床垫长时间受力发生形变的问题,同时透气口可以对床垫内部残留的热气以及汗水进行及时清除,而且床垫内的减震机构可以有效地保证床垫的缓冲性能,提高了床垫与人体睡姿的贴合度与舒适度。

## 附图说明

- [0021] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。
- [0022] 图1是本发明的平面结构示意图；
- [0023] 图2是本发明图1中的剖面结构示意图；
- [0024] 图3是本发明图2的局部结构示意图；
- [0025] 图4是本发明图3中I处的局部放大图；
- [0026] 图5是本发明床垫、空腔与排气口之间的剖面结构示意图。

## 具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本发明的实施例进行详细说明,但是本发明可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0028] 如图1至图5所示,一种透气型乳胶床垫,包括床垫本体1、连接座2和包裹外罩3,所述的床垫本体1为矩形结构,床垫本体1外侧下端均匀安装有连接座2,床垫本体1上设置有包裹外罩3,包裹外罩3下端与连接座2通过螺钉连接。

[0029] 所述的床垫本体1包括乳胶垫11、连接板12和插接架13,所述的乳胶垫11的数量为三,乳胶垫11外侧上端设置有连接槽,乳胶垫11外侧下端设置有插接槽,相邻的乳胶垫11之间上端通过连接板12相连接,相邻的乳胶垫11之间下端通过插接架13相连接,具体工作时,床垫本体1通过多个乳胶垫11拼接而成,连接板12和插接架13可以对相邻的乳胶垫11进行连接,安装与拆卸效果好,便于床垫的运输,节约运输成本。

[0030] 所述的乳胶垫11包括床垫14、连接架15、透气口16、空腔17、减震机构18和排气口19,所述的床垫14上端均匀设置有凹槽,凹槽内部安装有连接架15,床垫14中部设置有空腔17,位于空腔17上端的床垫14上均匀设置有透气口16,透气口16分别与凹槽和空腔17连通,空腔17内部均匀设置有减震机构18,减震机构18安装在床垫14内部,床垫14中部均匀设置有排气口19,排气口19与空腔17连通,具体工作时,连接架15可以对包裹外罩3进行卡紧,避免包裹外罩3与乳胶垫11之间存在相对位移,透气口16可以增加乳胶垫11的透气性能,减震机构18可以有效地增加乳胶垫11的减震性能,提高了乳胶垫11的弹性、韧性和支撑性能,可以有效的保护腰椎,缓解背部压痛起到了很好的作用。

[0031] 所述的插接架13包括横板131和插接柱132,所述的横板131位于插接槽内,横板131上均匀设置有插接柱132,插接柱132外侧设置有与卡紧垫,具体工作时,插接柱132可以对相邻的床垫14进行紧密连接,卡紧垫增加插接柱132与床垫14连接的紧密性。

[0032] 所述的透气口16截面呈S型结构,透气口16内部填充有干燥剂,透气口16采用S型结构,可以增加乳胶垫11的支撑性能,避免开设直孔导致的床垫形变量大的现象,保证床垫与人体睡姿的贴合度,提高睡眠质量。

[0033] 所述的连接架15包括滑动架151、伸缩弹簧152和卡接环153,所述的凹槽内部通过滑动配合的方式连接有滑动架151,滑动架151内部设置有通槽,滑动架151下端与凹槽连接处设置有伸缩弹簧152,滑动架151上端安装有卡接环153,具体工作时,卡接环153可以与包裹外罩3相卡接,同时可以利于人体产生的热气、汗水等散发,保证床垫使用时的舒适性能。

[0034] 所述的减震机构18包括密封槽181、活塞杆182、连接柱183和连接弹簧184,所述的床垫14内部对称设置有密封槽181,密封槽181内部通过滑动配合的方式连接有活塞杆182,

活塞杆182与密封槽181密封连接,两个活塞杆182之间通过连接柱183相连接,活塞杆182上安装有连接弹簧184,具体工作时,当乳胶垫11受压发生形变时,活塞杆182通过挤压密封槽181内部气体发生形变,进而起到缓冲的作用,连接弹簧184可以增加乳胶垫11的缓冲效果,增强了乳胶垫11的物理性能,利于对身体的保护。

[0035] 所述的排气口19内部通过滑动配合的方式连接有滑动架191,滑动架191内部设置有过滤垫,过滤垫内部依次填装有活性炭层、干燥剂层和防尘层,具体工作时,过滤垫可以对外界气体进行过滤,避免灰尘进入乳胶垫11内部,同时,可以对人身体产生的热气及汗水等进行去除,避免床垫发霉以及细菌滋生的现象发生。

[0036] 所述的包裹外罩3截面呈U型结构,包裹外罩3下端均匀设置有螺钉孔,包裹外罩3上端面均匀设置有弧形凸起31,相邻的弧形凸起31之间的包裹外罩3上设置有沉孔32,沉孔32与连接架15位置相对应,所述的沉孔32为凸型结构,且位于沉孔32上端的直径小于下端的直径,具体工作时,包裹外罩3可以对乳胶垫11进行固定,避免相邻的乳胶垫11之间产生缝隙。

[0037] 所述的沉孔32内部设置有卡接架321,卡接架321与卡接环153卡接配合,卡接架321可以与卡接环153相卡接,起到了对包裹外罩3固定的作用。

[0038] 本发明在具体拼接使用时的的工作步骤:

[0039] 第一步:将床垫本体1内的乳胶垫11相互拼接,连接板12可以对相邻的乳胶垫11之间上端进行连接,插接架13可以对相邻的乳胶垫11之间下端进行卡接固定;

[0040] 第二步:将包裹外罩3罩在床垫本体1外侧,通过按压的方式将沉孔32与连接架15相卡接,使得沉孔32通过连接架15与透气口16连通,利于气体的交换,进而增加床垫的透气舒适性;

[0041] 第三步:通过螺钉将包裹外罩3与连接座2相连接。

[0042] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

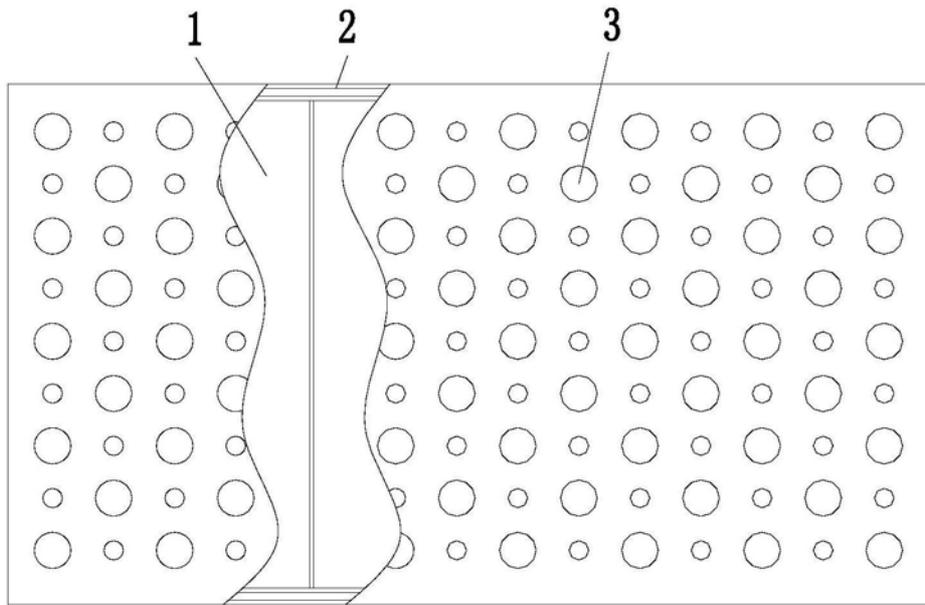


图1

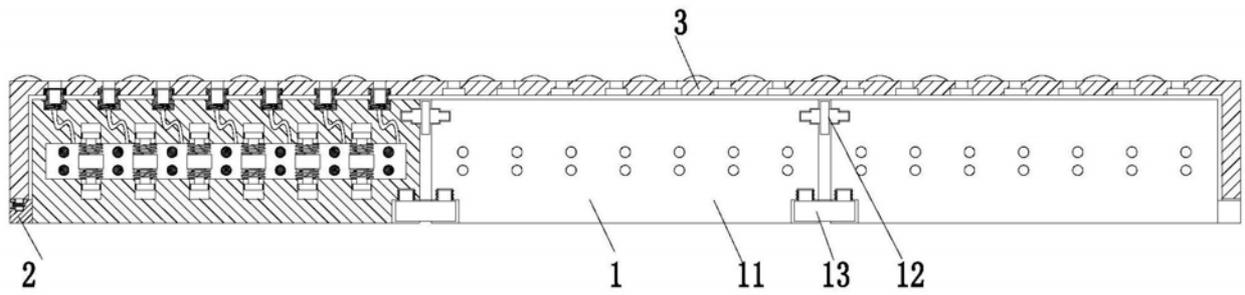


图2

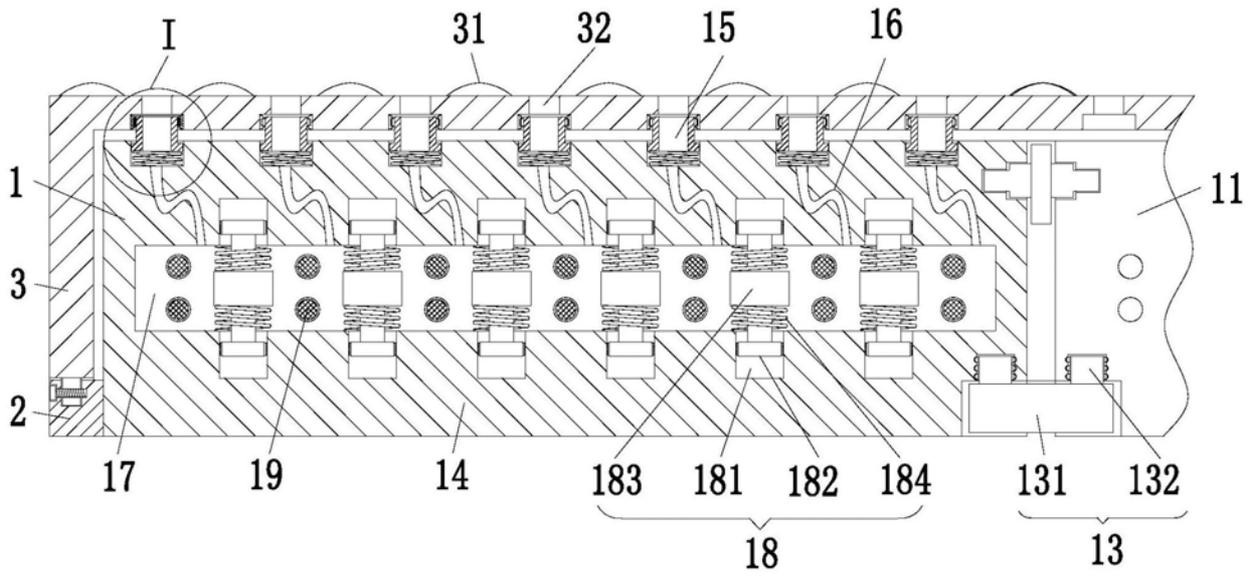


图3

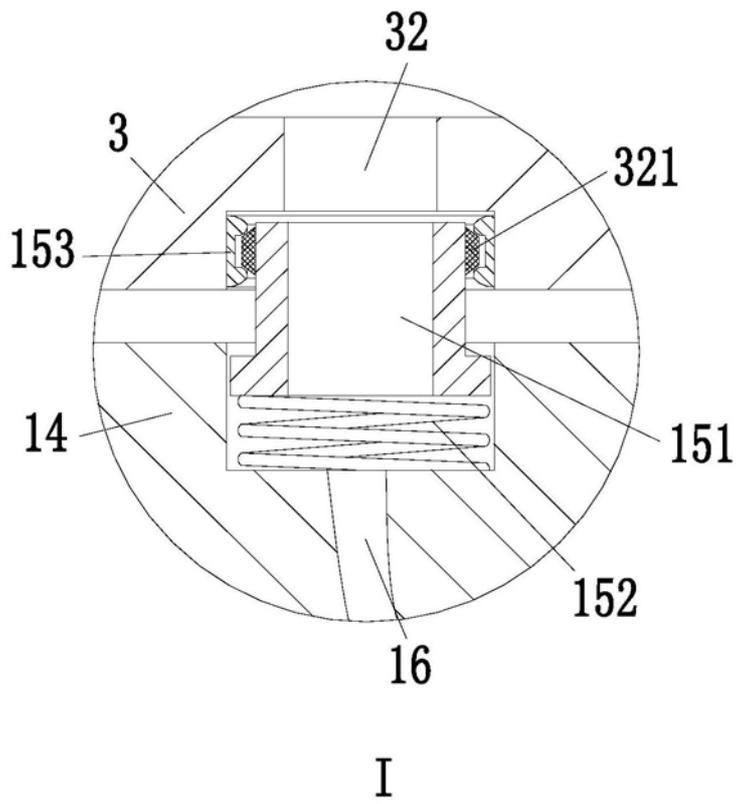


图4

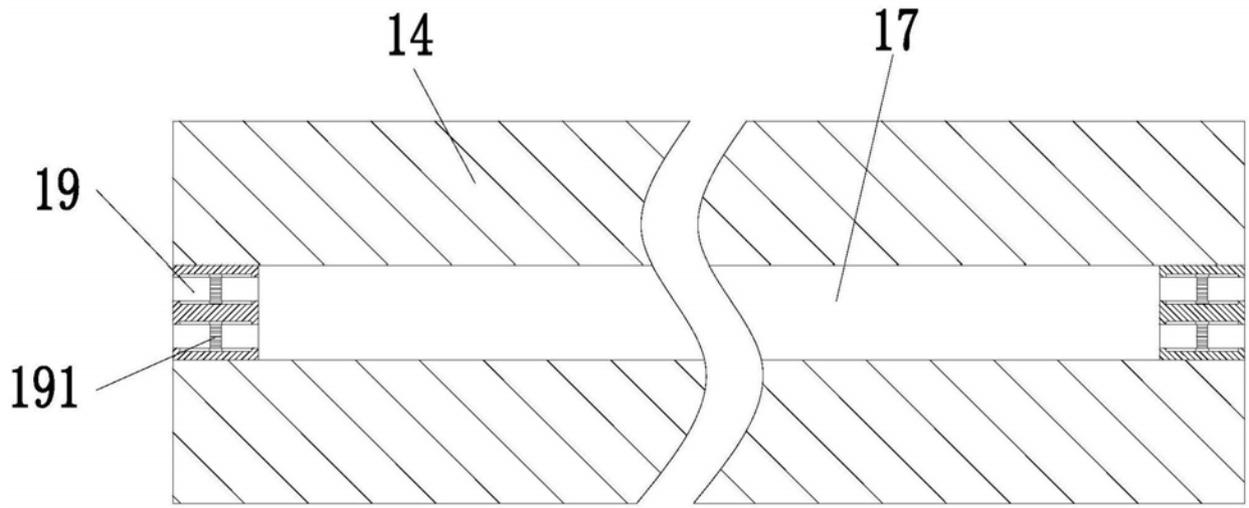


图5