



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214630159 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120740911.3

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2021.04.12

(73) 专利权人 合肥汉邦希瑞护理用品有限公司

地址 230000 安徽省合肥市长丰双凤经济
开发区

(72) 发明人 孙庆红 何五兵 孟兵

(74) 专利代理机构 合肥金律专利代理事务所
(普通合伙) 34184

代理人 段晓微

(51) Int. Cl.

A41D 13/12 (2006.01)

A41D 13/11 (2006.01)

A41D 1/06 (2006.01)

A61F 9/04 (2006.01)

A62B 23/02 (2006.01)

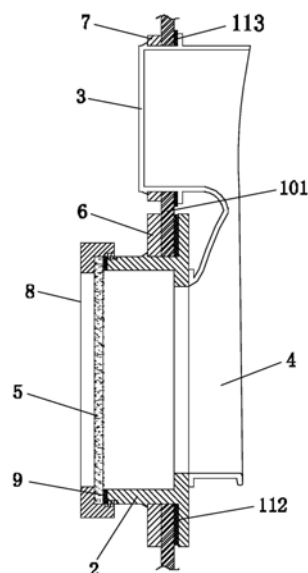
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种一次性医疗防护服

(57) 摘要

本实用新型公开了一种一次性医疗防护服，包括防护服本体和面罩组件，该防护服本体由头套、上衣和裤子组成；面罩组件包括呼吸筒、透明眼罩、口鼻罩、过滤片，透明眼罩和口鼻罩一体成型，呼吸筒固定在口鼻罩前端口，过滤片可拆卸地密封安装在呼吸筒前端；头套正面分别设有与透明眼罩相适配的眼罩开口、与呼吸筒相适配的呼吸开口，呼吸筒采用可拆卸式密封安装在呼吸开口处，透明眼罩采用可拆卸式密封安装在眼罩开口处。本实用新型通过将面罩组件可拆式的密封安装在防护服本体的头套上，使防护服可对人进行全封闭式的保护，面罩组件与防护服之间连接紧密且便于拆装，透明眼罩和口鼻罩与人脸形成第二道密封，使用安全性和舒适度更高。



1. 一种一次性医疗防护服,其特征在于,包括防护服本体(1)和面罩组件,该防护服本体(1)由头套(101)、上衣(102)和裤子(103)组成;

所述面罩组件包括呼吸筒(2)、透明眼罩(3)、口鼻罩(4)、过滤片(5),透明眼罩(3)和口鼻罩(4)一体成型,呼吸筒(2)固定在口鼻罩(4)前端口,过滤片(5)设于呼吸筒(2)前端;

头套(101)正面分别设有与透明眼罩(3)相适配的眼罩开口(104)、与呼吸筒(2)相适配的呼吸开口(105),呼吸筒(2)采用可拆卸式密封安装在呼吸开口(105)处,透明眼罩(3)采用可拆卸式密封安装在眼罩开口(104)处。

2. 根据权利要求1所述的一次性医疗防护服,其特征在于,头套(101)的眼罩开口(104)两侧设有延向头套(101)背面的第一拉绳容纳腔(106)和第一拉绳(107),第一拉绳(107)与第一拉绳容纳腔(106)的前端连接,并且第一拉绳(107)后端从第一拉绳容纳腔(106)后端穿出;头套(101)的呼吸开口(105)两侧设有延向头套(101)背面的第二拉绳容纳腔(108)和第二拉绳(109),第二拉绳(109)与第二拉绳容纳腔(108)的前端连接,并且第二拉绳(109)后端从第二拉绳容纳腔(108)后端穿出。

3. 根据权利要求1所述的一次性医疗防护服,其特征在于,上衣(102)设有弹性松紧领口(110),头套(101)缝接在弹性松紧领口(110)下部的内侧,防护服本体(1)正面由弹性松紧领口(110)至裤子(103)裆前位置缝接有密封拉链(111)。

4. 根据权利要求1-3任意一项所述的一次性医疗防护服,其特征在于,所述面罩组件还包括呼吸筒固定环(6),呼吸开口(105)内侧固定有第一密封胶垫(112),呼吸筒固定环(6)卡接在呼吸筒(2)上,使呼吸开口(105)和第一密封胶垫(112)被夹持在呼吸筒(2)内端与呼吸筒固定环(6)之间。

5. 根据权利要求1-3任意一项所述的一次性医疗防护服,其特征在于,所述面罩组件还包括眼罩固定框(7),眼罩开口(104)内侧固定有第二密封胶垫(113),眼罩固定框(7)卡接在透明眼罩(3)上,使眼罩开口(104)和第二密封胶垫(113)被夹持在透明眼罩(3)内端与眼罩固定框(7)之间。

6. 根据权利要求1-3任意一项所述的一次性医疗防护服,其特征在于,所述面罩组件还包括环形盖(8),环形盖(8)与呼吸筒(2)前端螺纹连接,将过滤片(5)和第三密封胶垫(9)压在环形盖(8)与呼吸筒(2)前端口。

7. 根据权利要求1-3任意一项所述的一次性医疗防护服,其特征在于,所述透明眼罩(3)和口鼻罩(4)的材质为液体硅橡胶。

一种一次性医疗防护服

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗防护用具技术领域,尤其涉及一种一次性医疗防护服。

背景技术

[0002] 传染病是一种常见病和多发病,其是由各种病原体引起的能在人与人、动物与动物或人与动物之间相互传播的一类疾病。其中有些传染病的传染性极强,比如新近流行的新型冠状病毒引起的肺炎,感染上这些病的患者若不及时治疗,病死率就会很高,因为其严重危害这人民的身体健康和正常的社会秩序。传染病流行期间感染几率最高的是医务人员,因为其在工作中需要近距离接触具有潜在感染性的患者飞沫、血液、体液和分泌物,因此需要穿上医用防护服抵御细菌的侵入。

[0003] 目前临床上运用的一次性使用的一体式防护服是需要通过配合口罩、护目镜或面罩实现防护主要器官,通过组合式来达到封闭隔离外部环境,并且其依然存在以下问题:

[0004] 1) 不是全封闭式,工作人员穿戴时,虽然配合口罩和护目镜一起使用,但口罩和护目镜不能完全包裹暴露的面部,造成防护短板,易致病毒、细菌、粉尘等的入侵,增加感染风险,增加穿戴人员的心理压力。此外,口罩的鼻翼两侧一般不能完全贴合鼻翼,留有的缝隙会使呼吸过程中部分空气未经过滤就吸入人体,导致防护功能下降。

[0005] 2) 防护服帽子,口罩和护目镜三种防护用品叠加在一起,穿戴工序复杂且显笨拙。口罩和护目镜戴得不够紧,则气密性不好;戴得过紧的话又勒得难受,容易出现头痛,头晕等问题,长时间穿戴还会造成局部温度高、透气性差、血流不畅等问题,并且还会造成严重勒痕(尤其是护目镜的压痕)、过敏、损伤面部肌肤等,一旦损伤面部肌肤,将会失去自身的保护屏障,增加暴露感染的风险。且现有防护服穿戴过程繁琐,费时费力,在使用过程中,尤其在污染区工作时,帽子、口罩、护目镜的相对位置会发生改变,如不及时正确处理,就会增加安全风险。

[0006] 3) 现有的非全封闭式防护服,容易将操作人员的头发暴露在外,暴露在外的头发也会增加感染的风险,这也是为什么很多医护人员不得不剪短头发甚至理“光头”的原因。这也会给医护人员尤其是女性医护人员造成很大的心理压力。

实用新型内容

[0007] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种一次性医疗防护服。

[0008] 本实用新型提出的一种一次性医疗防护服,包括防护服本体和面罩组件,该防护服本体由头套、上衣和裤子组成;

[0009] 所述面罩组件包括呼吸筒、透明眼罩、口鼻罩、过滤片,透明眼罩和口鼻罩一体成型,呼吸筒固定在口鼻罩前端口,过滤片设于呼吸筒前端;

[0010] 头套正面分别设有与透明眼罩相适配的眼罩开口、与呼吸筒相适配的呼吸开口,呼吸筒采用可拆卸式密封安装在呼吸开口处,透明眼罩采用可拆卸式密封安装在眼罩开口处。

[0011] 进一步地,头套的眼罩开口两侧设有延向头套背面的第一拉绳容纳腔和第一拉绳,第一拉绳与第一拉绳容纳腔的前端连接,并且第一拉绳后端从第一拉绳容纳腔后端穿出;头套的呼吸开口两侧设有延向头套背面的第二拉绳容纳腔和第二拉绳,第二拉绳与第二拉绳容纳腔的前端连接,并且第二拉绳后端从第二拉绳容纳腔后端穿出。人穿戴头套后,可通过系住第一拉绳和第二拉绳可将面罩组件的透明眼罩和口鼻罩密闭贴合在人的面部,系绳松紧程度可控,使得穿戴舒适简单,并且由于拉绳不与面部直接接触,不会在面部皮肤产生压痕。

[0012] 进一步地,上衣设有弹性松紧领口,头套缝接在弹性松紧领口下部的内侧,防护服本体正面由弹性松紧领口至裤子裆前位置缝接有密封拉链。通过打开密封拉链可穿戴防护服,穿戴时弹性松紧领口被打开,便于人轻松地套上头套,密封拉链关闭后又使松紧领口闭合,松紧领口的弹力将头套在颈部收紧形成头部密闭防护,密闭性好又便于穿戴。

[0013] 进一步地,所述面罩组件还包括呼吸筒固定环,呼吸开口内侧固定有第一密封胶垫,呼吸筒固定环卡接在呼吸筒上,使呼吸开口和第一密封胶垫被夹持在呼吸筒内端与呼吸筒固定环之间。呼吸筒固定环与呼吸筒卡接的方式便于进行拆装,同时又保证了良好的密封。

[0014] 进一步地,所述面罩组件还包括眼罩固定框,眼罩开口内侧固定有第二密封胶垫,眼罩固定框卡接在透明眼罩上,使眼罩开口和第二密封胶垫被夹持在透明眼罩内端与眼罩固定框之间,眼罩固定框与透明眼罩卡接的方式同样地起到了便于进行拆装和保证了良好密封的作用。

[0015] 进一步地,所述面罩组件还包括环形盖,环形盖与呼吸筒前端螺纹连接,将过滤片和第三密封胶垫紧压在呼吸筒前端口。过滤片可采用与N95口罩相同的层面结构,使其具有较高的医疗防护等级,并且过滤片可通过环形盖定时拆换,并且比传统口罩与人脸的密闭性好。

[0016] 进一步地,所述透明眼罩和口鼻罩的材质为液体硅橡胶,其具有无毒、无味、透明和软弹性的优点,人佩戴舒适,与人脸的贴合度高,密闭性高。

[0017] 本实用新型具有以下有益效果:

[0018] 与现有技术相比,本实用新型通过将面罩组件可拆式的密封安装在防护服本体的头套上,使防护服可对人进行全封闭式的保护,面罩组件与防护服之间连接紧密且便于拆装,并且面罩组件的透明眼罩和口鼻罩与人脸形成第二道密封,与人脸的适配性和密闭性也更好,使用安全性和舒适度更高,面罩组件可长久使用,仅需定时更换过滤片和一次性防护服,可节省使用成本。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种一次性医疗防护服的防护服本体的结构示意图;

[0020] 图2为安装面罩组件后的头套正面的示意图;

[0021] 图3为头套背面的示意图;

[0022] 图4为安装面罩组件后的头套的局部剖视图。

具体实施方式

[0023] 请参照图1-4所示,本实用新型提出的一种一次性医疗防护服,包括防护服本体1和面罩组件,该防护服本体1由头套101、上衣102和裤子103组成,上衣102与裤子103是一体连接的。

[0024] 面罩组件包括呼吸筒2、透明眼罩3、口鼻罩4、过滤片5,透明眼罩3和口鼻罩4一体成型,呼吸筒2固定在口鼻罩4前端口,本实施例的优选方案是,透明眼罩3和口鼻罩4的材质为液体硅橡胶,其具有无毒、无味、透明和软弹性的优点,人佩戴舒适,与人脸的贴合度高,密闭性高。

[0025] 头套101正面分别设有与透明眼罩3相适配的眼罩开口104、与呼吸筒2相适配的呼吸开口105,即眼罩开口104与透明眼罩3外轮廓大小相同,呼吸开口105与呼吸筒2筒外径大小相同。

[0026] 其中,如图2和图4所示,呼吸筒2采用可拆卸式密封安装在呼吸开口105处,本实施例的优选方案是,面罩组件还包括呼吸筒固定环6,呼吸开口105内侧固定有第一密封胶垫112,呼吸筒固定环6卡接在呼吸筒2上,呼吸筒2后端的凸缘和呼吸筒固定环6将呼吸开口105和第一密封胶垫112紧密夹持形成密封,显然,呼吸筒固定环6也可以是螺纹连接在呼吸筒2的。呼吸筒固定环6与呼吸筒2便于在头套101上进行拆装,同时又保证了良好的密封。

[0027] 透明眼罩3采用可拆卸式密封安装在眼罩开口104处,本实施例的优选方案是,面罩组件还包括眼罩固定框7,眼罩开口104内侧固定有第二密封胶垫113,眼罩固定框7卡接在透明眼罩3上,眼罩固定框7和透明眼罩3的外轮廓凸缘将眼罩开口104和第二密封胶垫113紧密夹持形成密封,眼罩固定框7与透明眼罩3卡接的方式同样地起到了便于进行拆装和保证了良好密封的作用。

[0028] 过滤片5设于呼吸筒2前端,本实施例的优选方案是,面罩组件还包括环形盖8,环形盖8与呼吸筒2前端螺纹连接,将过滤片5和第三密封胶垫9紧压在呼吸筒2前端口,环形盖8与呼吸筒2之间也可采用卡接方式安装。过滤片5可采用与N95口罩相同的层面结构,使其具有较高的医疗防护等级,使用时,过滤片5可通过环形盖8定时拆换,并且过滤片5在呼吸筒2端口处的密封性,比传统口罩与人脸之间的密闭性好。

[0029] 进一步地,为了使穿戴后,透明眼罩3和口鼻罩4能密闭贴合在人的面部,形成第二道密封保护,头套101的眼罩开口104两侧设有延向头套101背面的第一拉绳容纳腔106和第一拉绳107,第一拉绳107与第一拉绳容纳腔106的前端连接,并且第一拉绳107后端从第一拉绳容纳腔106后端穿出;头套101的呼吸开口105两侧设有延向头套101背面的第二拉绳容纳腔108和第二拉绳109,第二拉绳109与第二拉绳容纳腔108的前端连接,并且第二拉绳109后端从第二拉绳容纳腔108后端穿出。人穿戴头套101后,可通过系住第一拉绳107和第二拉绳109可将面罩组件的透明眼罩3和口鼻罩4密闭贴合在人的面部,系绳松紧程度可控,穿戴舒适简单,并且由于拉绳不与面部直接接触,不会在面部皮肤产生压痕。

[0030] 进一步地,上衣102设有弹性松紧领口110,头套101缝接在弹性松紧领口110下部的内侧,防护服本体1正面由弹性松紧领口110至裤子103裆前位置缝接有密封拉链111。通过打开密封拉链111可穿戴防护服,穿戴时弹性松紧领口110被打开,便于人轻松地套上头套101,密封拉链111关闭后又使松紧领口110闭合,松紧领口110的弹力将头套101在颈部收紧形成头部密闭防护,密闭性好又便于穿戴。

[0031] 在本实用新型中,由于面罩组件通过可拆式的密封安装在防护服本体1的头套101上,头套101在颈部也形成密封,使头套和面罩组件可对人的头部形成全封闭式的保护,同时,面罩组件的透明眼罩3和口鼻罩4与人脸形成第二道密封,相比于现有技术中采用的口罩和透明面罩,其与人脸的适配性和密闭性更好,使用安全性和舒适度也更高,面罩组件可长久使用,仅需定时更换过滤片和一次性防护服,可节省使用成本。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

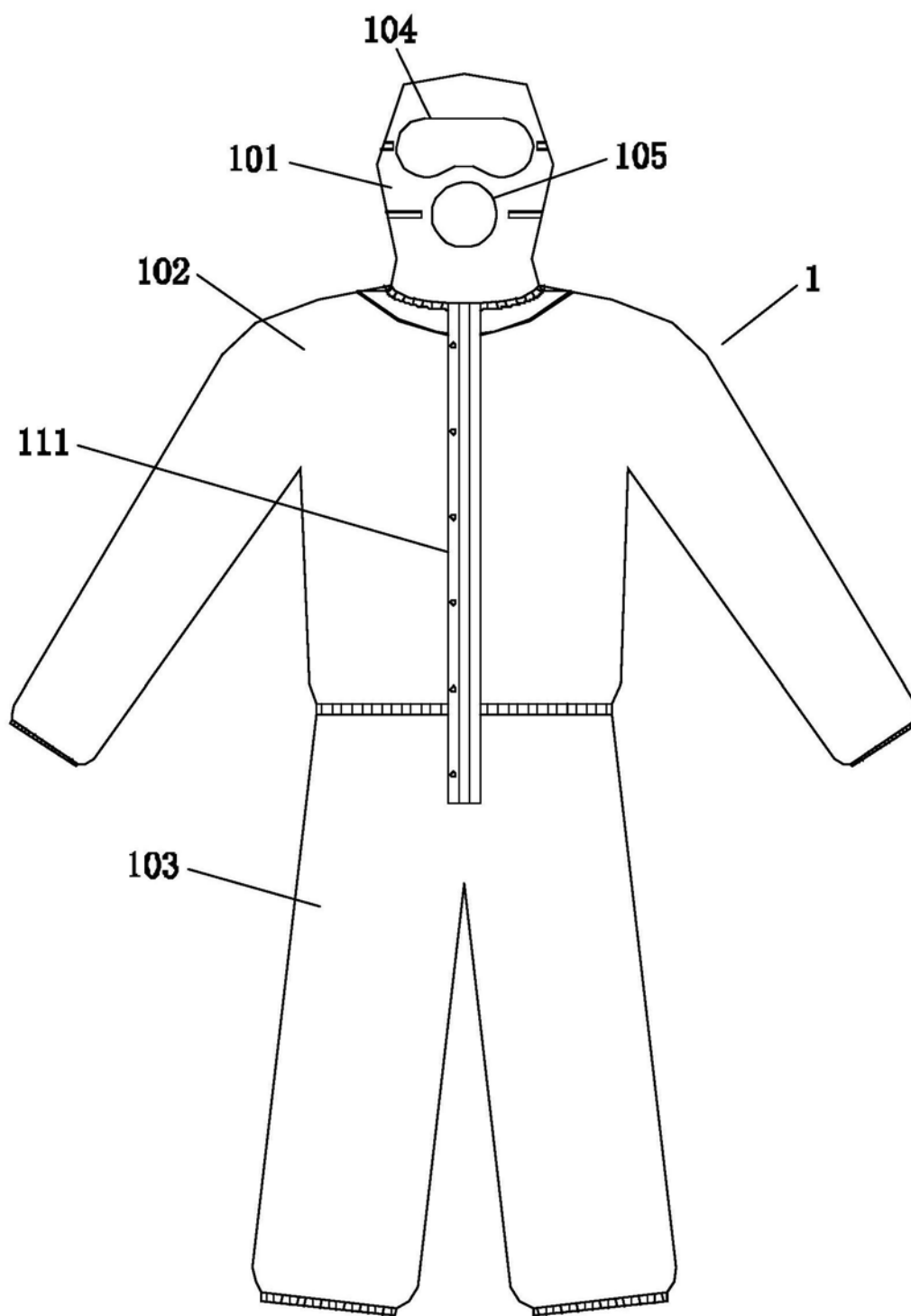


图1

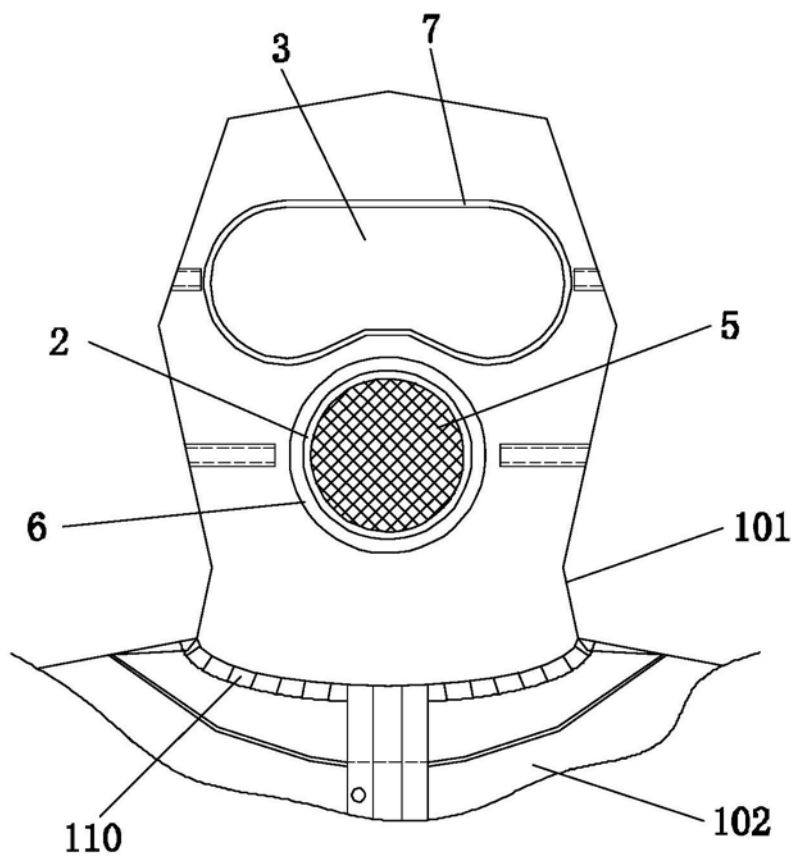


图2

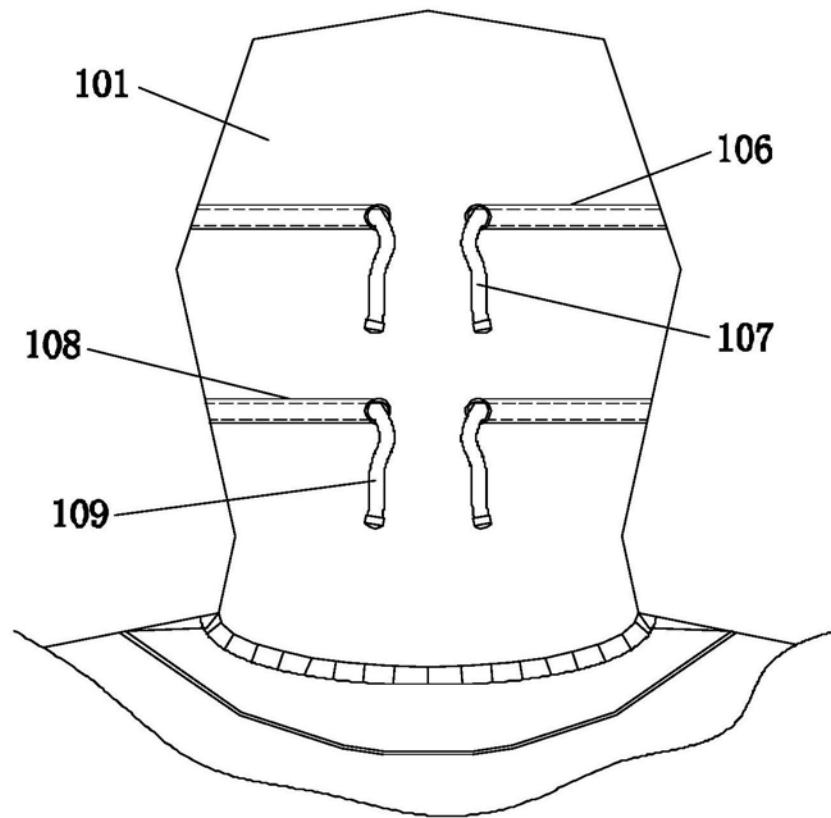


图3

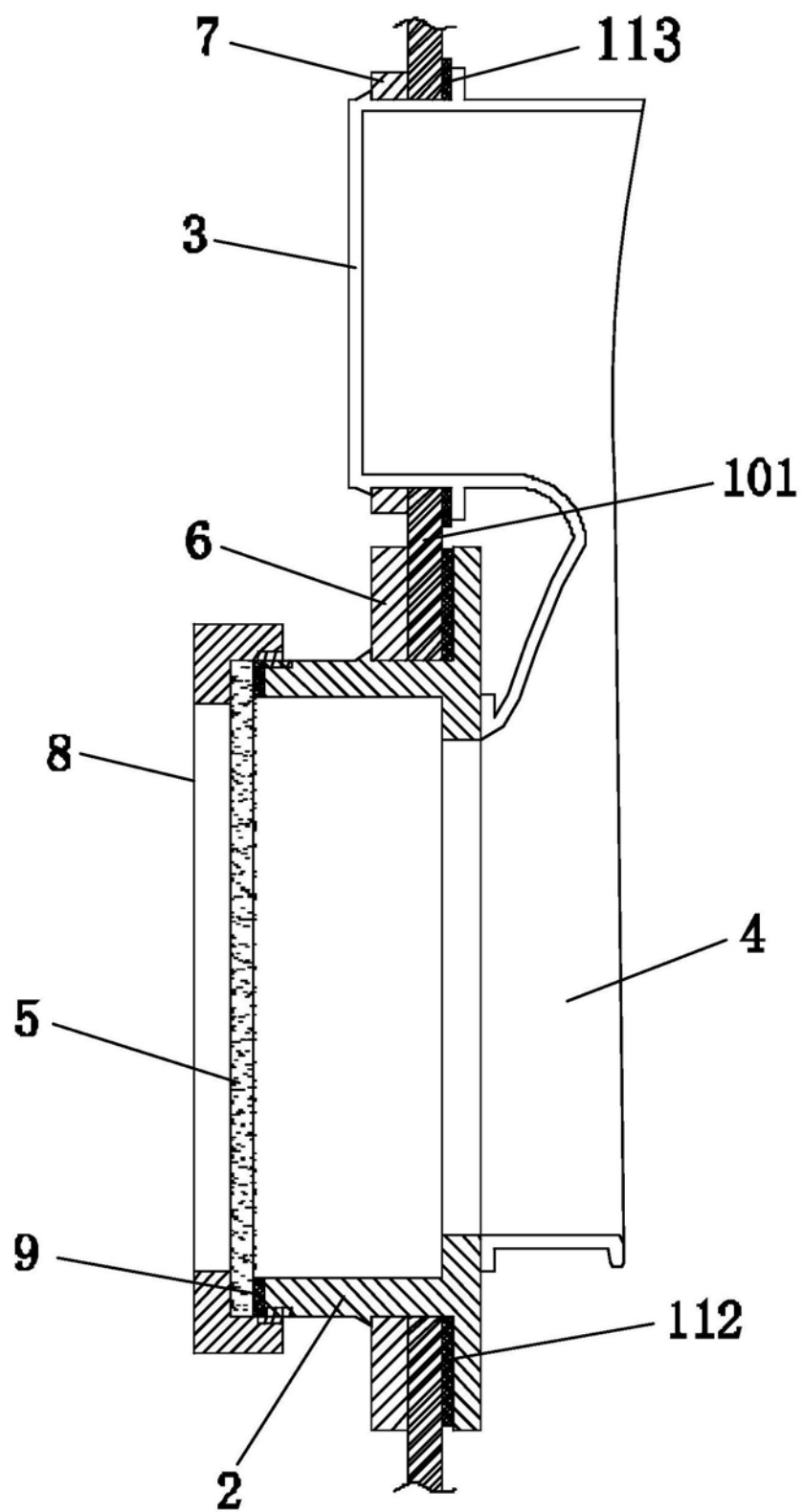


图4