



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217853421 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202122878753.0

A46B 15/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.23

A46B 5/00 (2006.01)

(73) 专利权人 郑州大学第一附属医院

A46B 9/00 (2006.01)

地址 450052 河南省郑州市二七区建设东
路1号

A46B 11/06 (2006.01)

(72) 发明人 郑廉 管臻洁 薛苗苗

(74) 专利代理机构 郑州异开专利事务所(普通
合伙) 41114

专利代理师 葛鹏飞

(51) Int. Cl.

A61C 17/02 (2006.01)

A61C 17/10 (2006.01)

A61M 31/00 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

A61C 19/06 (2006.01)

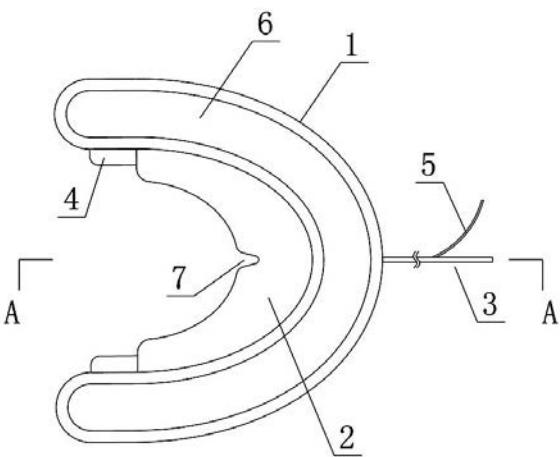
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

口腔术后内清洁装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种口腔术后内清洁装置,包括硅胶牙套,呈弧形结构,其上具有一固定槽;柔性吸液垫,固连于硅胶牙套的内弧面上,并与固定槽的槽口保持齐平;吸液管路,由一埋设于硅胶牙套内并与柔性吸液垫相贴合的弧形管段、和一自硅胶牙套内密封穿出的主管段构成,在弧形管段上均布有多个贴附于柔性吸液垫上的吸液口;柔性气囊,呈弧形结构,固连于柔性吸液垫下方的硅胶牙套内弧面上;充气管路,穿设于吸液管路的管壁内,其出气端与柔性气囊相连通,其进气端自位于硅胶牙套外的主管段管壁上密封穿出。本实用新型优点在于避免渗液积存于口腔内,确保手术吻合口不被污染,防止渗血凝固所造成的口内不适或口内异味,大大减轻医护人员的工作量。



1. 一种口腔术后内清洁装置,其特征在于:包括

硅胶牙套,呈弧形结构,其上具有一与口腔内下排牙齿相适配的固定槽;

柔性吸液垫,固连于所述硅胶牙套的内弧面上,并与所述固定槽的槽口保持齐平,用于垫设在口腔内的舌头下方,吸收口腔内的液体;

吸液管路,由一埋设于所述硅胶牙套内并与所述柔性吸液垫相贴合的弧形管段、和自所述硅胶牙套内密封穿出的主管段构成,在所述弧形管段上均布有多个贴附于所述柔性吸液垫上的吸液口,用于抽吸所述柔性吸液垫内吸附的液体;

柔性气囊,呈弧形结构,固连于所述柔性吸液垫下方的所述硅胶牙套内弧面上,用于围设在口腔内的舌头周围、并对舌头进行顶撑固定;及

充气管路,穿设于所述吸液管路的管壁内,其出气端与所述柔性气囊相连通,其进气端自位于硅胶牙套外的所述主管段管壁上密封穿出。

2. 根据权利要求1所述的口腔术后内清洁装置,其特征在于:所述柔性吸液垫呈弧形结构,在所述柔性吸液垫的内弧面中部开设有一与舌部下部的舌系带相匹配的豁口。

3. 根据权利要求1或2所述的口腔术后内清洁装置,其特征在于:所述柔性吸液垫为吸液海绵。

4. 根据权利要求1所述的口腔术后内清洁装置,其特征在于:所述的口腔术后内清洁装置还包括一清洁刷,所述清洁刷由一刷杆和设置于所述刷杆上的多个弧形刷块构成,所述弧形刷块的弧长逐渐缩小、沿所述刷杆的长度方向均匀间隔排布,每一所述弧形刷块的上、下表面均为柔性垫层。

5. 根据权利要求4所述的口腔术后内清洁装置,其特征在于:所述刷杆内具有一注液通道,每一所述弧形刷块内均具有一与所述注液通道相连通的储液腔,每一所述弧形刷块的内弧面上均开设有多个与所述储液腔对应连通的喷口。

口腔术后内清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔术后护理技术领域,尤其是涉及一种口腔术后内清洁装置。

背景技术

[0002] 在进行口腔内疾病治疗时,如:恶性肿瘤(舌癌、牙龈癌等)、良性疾病(口腔内新生物、息肉等)或皮瓣移植手术等,术后手术创面会出现渗血及渗液现象,及时擦拭渗血和渗液对于术后口内的清洁具有重要意义,能够有效避免细菌滋生污染吻合口,避免渗血凝固导致口内不适或口内异味。

[0003] 现有的口腔术后清洁多是医护人员使用口腔护理包进行护理,即用镊子夹取棉球,然后沾湿生理盐水对舌面和口腔内周壁进行擦拭;此种方法费时费力,且清洁效果有限,另外,由于医院护理工作量大,因此目前口腔护理仅能保证一天1~2次,但创面却在持续渗液或渗血,而且血液一般在数分钟内就可能凝固,导致医护人员每次护理时均需清除凝固的血液,大大增加了医护人员的工作负担,降低口腔护理的效率。

发明内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种口腔术后内清洁装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型可采取下述技术方案:

[0006] 本实用新型所述的口腔术后内清洁装置,包括:

[0007] 硅胶牙套,呈弧形结构,其上具有一与口腔内下排牙齿相适配的固定槽;

[0008] 柔性吸液垫,固连于所述硅胶牙套的内弧面上,并与所述固定槽的槽口保持齐平,用于垫设在口腔内的舌头下方,吸收口腔内的液体;

[0009] 吸液管路,由一埋设于所述硅胶牙套内并与所述柔性吸液垫相贴合的弧形管段、和一自所述硅胶牙套内密封穿出的主管段构成,在所述弧形管段上均布有多个贴附于所述柔性吸液垫上的吸液口,用于抽吸所述柔性吸液垫内吸附的液体;

[0010] 柔性气囊,呈弧形结构,固连于所述柔性吸液垫下方的所述硅胶牙套内弧面上,用于围设在口腔内的舌头周围、并对舌头进行顶撑固定;及

[0011] 充气管路,穿设于所述吸液管路的管壁内,其出气端与所述柔性气囊相连通,其进气端自位于硅胶牙套外的所述主管段管壁上密封穿出。

[0012] 进一步的,所述柔性吸液垫呈弧形结构,在所述柔性吸液垫的内弧面中部开设有一与舌部下部的舌系带相匹配的豁口。

[0013] 进一步的,所述柔性吸液垫为吸液海绵。

[0014] 进一步的,所述的口腔术后内清洁装置还包括一清洁刷,所述清洁刷由一刷杆和设置于所述刷杆上的多个弧形刷块构成,所述弧形刷块的弧长逐渐缩小、沿所述刷杆的长度方向均匀间隔排布,每一所述弧形刷块的上、下表面均为柔性垫层。

[0015] 进一步的,所述刷杆内具有一注液通道,每一所述弧形刷块内均具有一与所述注液通道相连通的储液腔,每一所述弧形刷块的内弧面上均开设有多个与所述储液腔对应连

通的喷口。

[0016] 本实用新型优点在于通过硅胶牙套直接适配套装在患者口腔内下排牙齿上,从而利用柔性吸液垫配合吸液管路自动抽吸患者口腔术后创面处的渗血及渗液,并能保证持续的抽吸或长时间的间断抽吸,有效避免渗液积存于口腔内滋生细菌,确保手术吻合口不被污染,防止渗血凝固所造成的口内不适或口内异味,大大减轻医护人员的工作量,提高口腔护理效率;另外,设置在硅胶牙套内弧面上的柔性气囊,还能在充气后形成弧形支撑,有效适配患者舌头形状并对其进行顶撑固定,尽可能的减少因手术而造成的舌头肿胀移动,避免舌头扰动柔性吸液垫,确保柔性吸液垫能够稳定的贴附在患者舌下有效吸附口腔内的渗血或渗液。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2是图1的左视图。

[0019] 图3是图1的A-A向剖视图。

[0020] 图4是图3中I部放大图。

[0021] 图5是图1中吸液管路及充气管路的结构示意图。

[0022] 图6是配套使用的清洁刷结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 如图1-4所示,本实用新型所述的口腔术后内清洁装置,包括硅胶牙套1、柔性吸液垫2、吸液管路3、柔性气囊4及充气管路5。

[0025] 具体的,硅胶牙套1呈弧形结构,与人体口腔中弧形排列的下排牙齿相匹配,在硅胶牙套1上还具有一与口腔内下排牙齿相适配的固定槽6,可根据不同年龄段牙齿的平均大小设置多种型号的硅胶牙套1。

[0026] 柔性吸液垫2为吸液海绵,其厚度应在5~8mm之间,固连于硅胶牙套1的内弧面上,并与固定槽6的槽口保持齐平,用于垫设在人体口腔内的舌头下方,有效吸收口腔内的液体,同时5~8mm的厚度还不会造成患者强烈的口内异物感。另外,柔性吸液垫2还应呈与硅胶牙套1相匹配的弧形结构,其弧度较大的外弧面与硅胶牙套1的内弧面相固连,并且在柔性吸液垫2的内弧面中部开设有一与舌头下部的舌系带相匹配的豁口7,使柔性吸液垫2在铺设于患者舌头下方时,舌系带刚好能够伸入豁口7中,不会造成舌系带被顶撑变形的现象,确保舌头能够平稳的搭放在柔性吸液垫2上。

[0027] 如图5所示,吸液管路3由一埋设于硅胶牙套1内并与柔性吸液垫2相贴合的弧形管段3.1、和一自硅胶牙套1内密封穿出的主管段3.2构成;其中,弧形管段3.1上均布有多个吸液口3.3,吸液口3.3应正对柔性吸液垫2的外弧面并与其相贴;主管段3.2一端与弧形管段3.1相连通,其另一端应自硅胶牙套1的内侧壁向下延伸,然后横穿硅胶牙套1的底壁并向外

密封穿出,从而能够在主管段3.2的外端(即出液端)连接抽吸泵或间歇抽吸泵,操控抽吸泵或间歇抽吸泵经主管段3.2、弧形管段3.1和吸液口3.3抽吸柔性吸液垫内的渗血或渗液,保证持续的自动抽吸或长时间的间断抽吸,有效避免渗液积存于口腔内滋生细菌,确保手术吻合口不被污染,防止渗血凝固所造成的口内不适或口内异味,大大减轻医护人员的工作量,提高口腔护理效率。另外,构成吸液管路3的弧形管段3.1和主管段3.2还应具有一定硬度,以避免患者在佩戴硅胶牙套1时牙齿顶撑导致管路夹闭无法吸液。

[0028] 柔性气囊4呈弧形结构,固连于柔性吸液垫2下方的硅胶牙套1内弧面上,用于围设在口腔内的舌头周围、并对舌头进行顶撑固定;充气管路5穿设于吸液管路3的管壁内,充气管路5的出气端与柔性气囊4相连通,其进气端自位于硅胶牙套1外的主管段3.2管壁上密封穿出,以便于外接充气装置。具体的,通过在充气管路5的进气端连接充气泵,便能够轻松将柔性气囊4充胀,使柔性气囊4适配顶撑在患者舌头周围,有效适配患者舌头形状并对其进行顶撑固定,尽可能减少因手术而造成的舌头肿胀移动,避免舌头扰动柔性吸液垫2,确保柔性吸液垫2能够稳定的贴附在患者舌下有效吸附口腔内的渗血或渗液。

[0029] 另外,如图6所示,本实用新型所述的口腔术后内清洁装置还配套有一清洁刷,该清洁刷由一刷杆8和设置于刷杆8上的三个弧形刷块9构成。具体的,刷杆8为硬质杆体,能够握持,而每一弧形刷块9的上、下表面均为柔性垫层10,能够在清洁口腔时起到刮刷舌苔和上颌的作用;同时,由于人体口腔自内而外逐渐变窄的特殊结构,因此三个弧形刷块9应沿刷杆8的长度方向均匀间隔排布,并且排布于刷杆8上的三个弧形刷块9弧长应逐渐缩小,从而能够在患者口腔内前、后运动有效清刷患者舌苔和上颌,保证舌苔的每一处均能清刷到。另外,刷杆8内还具有有一注液通道11,保证注液通道的一端封堵,其另一端可连接注液软管,三个弧形刷块9则应排布在注液通道11的靠近封堵端处,每一弧形刷块9内均具有一与注液通道11相连通的储液腔,并在每一弧形刷块9的内弧面上均开设有多个与储液腔对应连通的喷口12,从而能够在刷杆8的外端连接注液软管向储液腔内注水或加注药物,进而经喷口12喷出,对患者口腔进行冲洗清洁,提高患者口腔清洁度;此时再配合硅胶牙套1上的柔性吸液垫2和吸液管路3,能够迅速将冲洗后的废液吸出,防止患者吞咽,大大提高口腔护理效果。

[0030] 使用时,只需将硅胶牙套1的固定槽6朝下,倒扣在患者下排牙齿上,同时使连接在硅胶牙套1上的柔性吸液垫2垫设在患者舌头下方;然后经充气管路5对柔性气囊4充气,使柔性气囊4膨胀,顶撑并固定患者的舌头;之后便可在吸液管路3的主管段3.2外端连接抽吸泵或间歇抽吸泵并开启,持续抽吸患者口腔内产生的渗血或渗液;另外,在整个抽液过程中,还可定期用清洁刷对患者口腔进行刷洗,保证舌苔及上颌的干净、清洁。

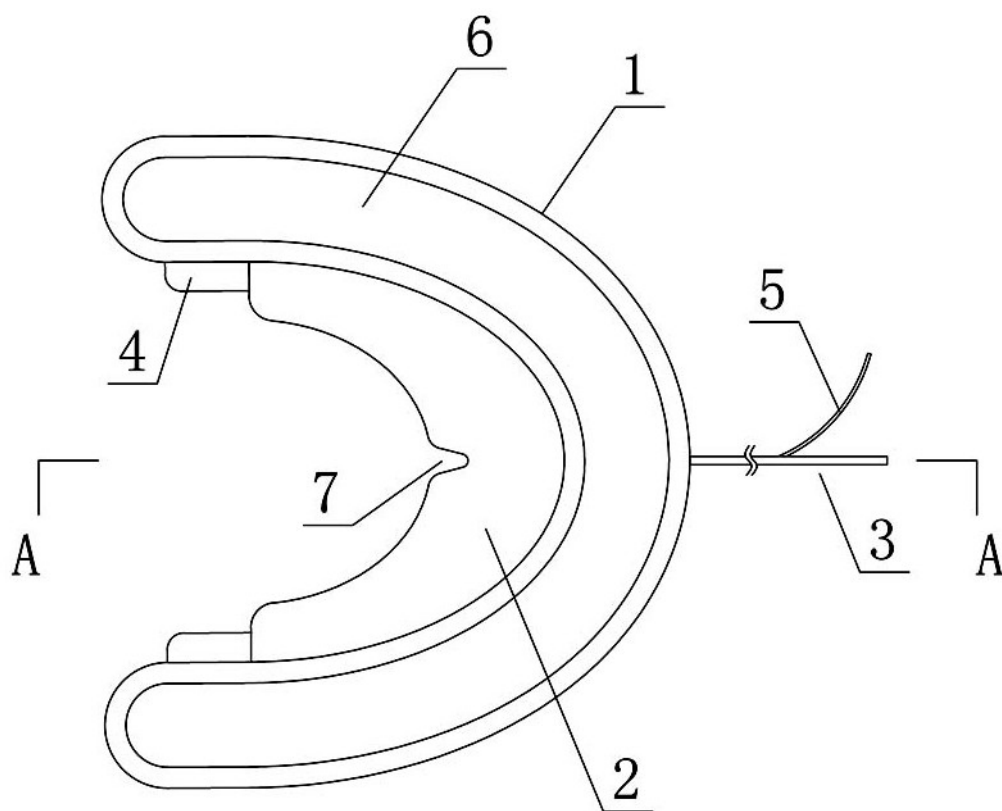


图1

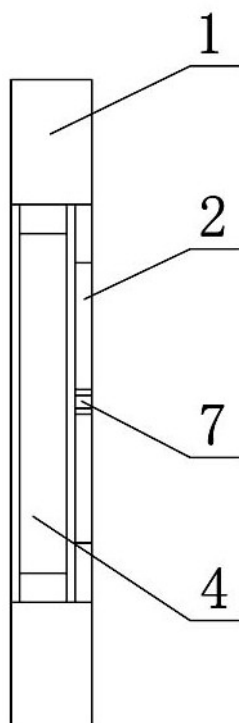


图2

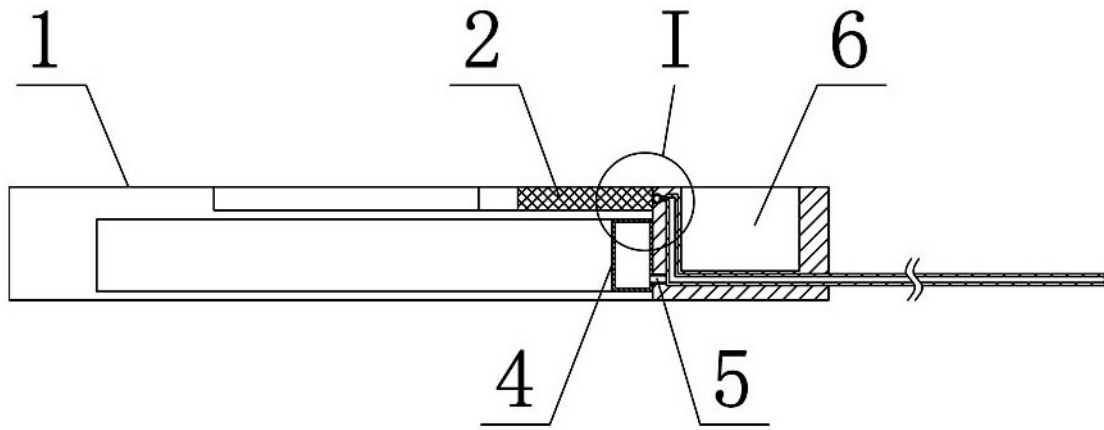


图3

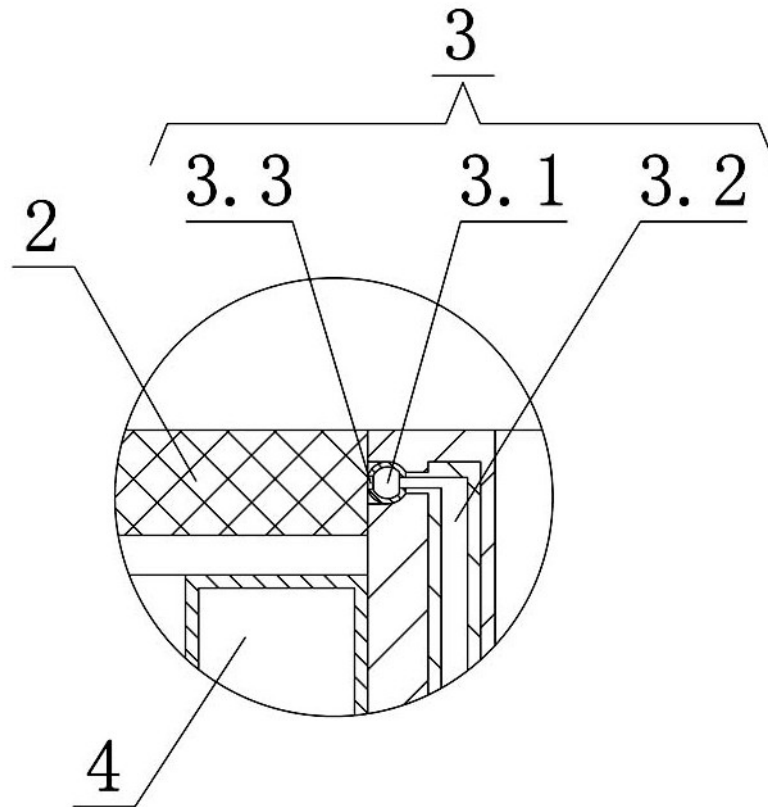


图4

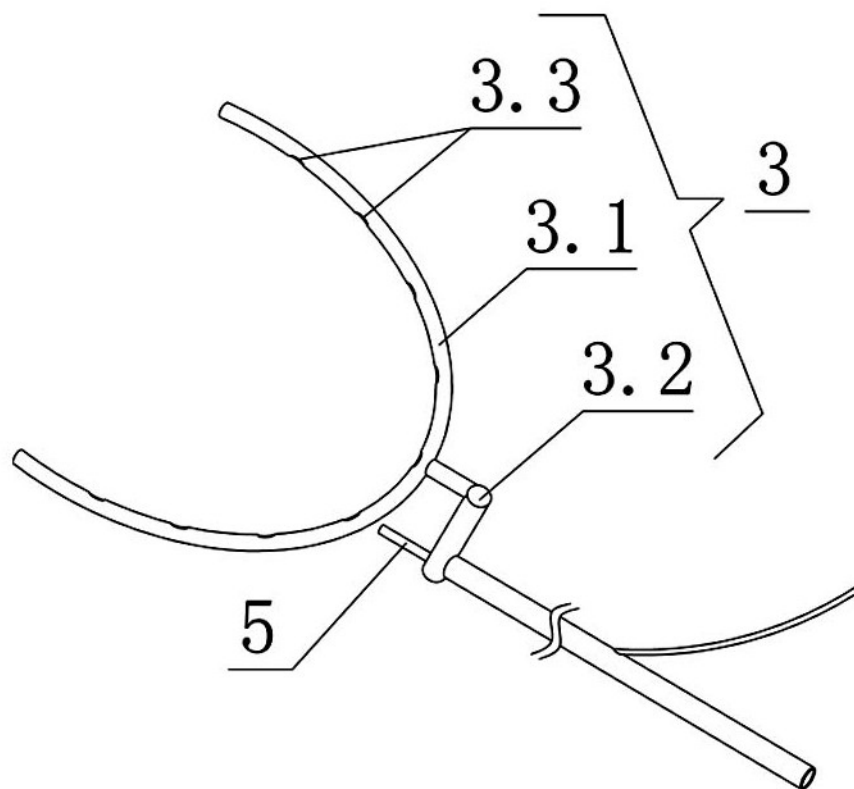


图5

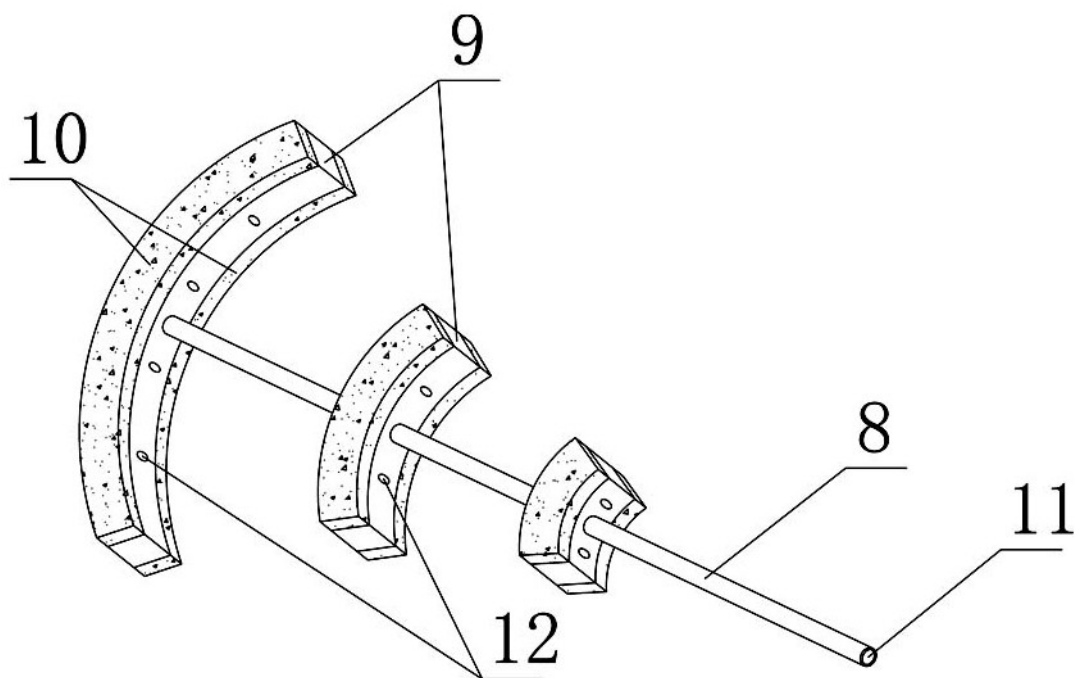


图6