



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210144986 U

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201822279794.6

(22)申请日 2018.12.27

(73)专利权人 慕生枝

地址 710068 陕西省西安市碑林区友谊西路256号陕西省人民医院

(72)发明人 慕生枝

(51)Int.Cl.

A61G 13/12(2006.01)

A61B 90/14(2016.01)

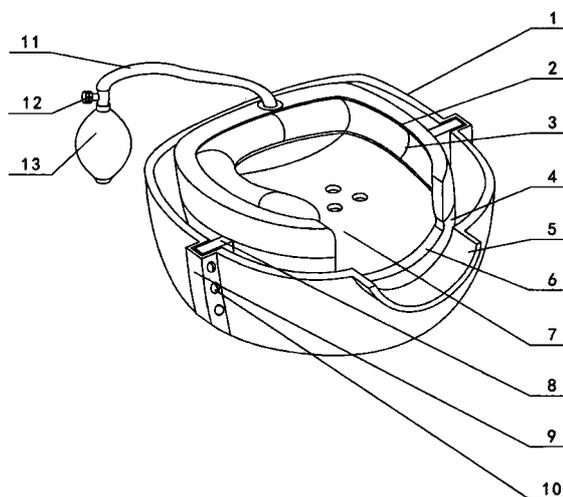
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种整形外科用头部固定装置

(57)摘要

一种整形外科用头部固定装置,涉及一种头部固定装置,在所述的外凹槽的上开口前端设有弧形过度的脖颈垫槽,在所述外凹槽内设有与内凹槽,在所述的内凹槽的上开口前端设有与所述的外凹槽上开口前端的脖颈垫槽相对的弧形开口,在所述的内凹槽内底面上设有弧形底板,在所述的内凹槽的内侧壁上侧设有与所述内凹槽内壁形状相适配的环形凹槽,在所述的环形凹槽的内设有与所述环形凹槽相适配的环形气囊,在所述的环形气囊的后部上端连接有加压装置;本实用新型不仅可患者头部尺寸不同进行充气式按压固定,而且还可根据医生的需求进行角度的调节,进而带动病患头部角度的转动,本实用新型结构简单,使用方式简便,可广泛应用于医疗领域。



1. 一种整形外科用头部固定装置,包括外凹槽(1)和内凹槽(4),其特征是:在所述的外凹槽(1)的上开口前端设有弧形过度的脖颈垫槽(5),在所述外凹槽(1)内设有与内凹槽(4),所述内凹槽(4)底部与外凹槽(1)内底面滑动配合,在所述的内凹槽(4)的上开口前端设有与所述的外凹槽(1)上开口前端的脖颈垫槽(5)相对的弧形开口(6),在所述的内凹槽(4)内底面上设有弧形底板(7),在所述的内凹槽(4)的内侧壁上侧设有与所述内凹槽(4)内壁形状相适配的环形凹槽(2),在所述的环形凹槽(2)的内设有与所述环形凹槽(2)相适配的环形气囊(3),在所述的环形气囊(3)的后部上端连接有加压装置。

2. 根据权利要求1所述的整形外科用头部固定装置,其特征是:在所述外凹槽(1)的内底面上设有弧形滑槽(17),在所述外凹槽(1)的两内侧壁上均设有与所述外凹槽(1)内底面上的弧形滑槽(17)相贯通的外凸出的罩耳(9),在所述内凹槽(4)下底面上设有与所述外凹槽(1)内底面上的弧形滑槽(17)和外凹槽(1)两内侧壁上的罩耳(9)相适配的弧形滑板(8),在所述弧形滑板(8)下底面上设有数个滚珠(15),所述内凹槽(4)通过下底部的弧形滑板(8)与所述外凹槽(1)内底面上的弧形滑槽(17)进行滑动配合。

3. 根据权利要求2所述的整形外科用头部固定装置,其特征是:在所述外凹槽(1)两侧的罩耳(9)侧面均设有竖向排列的数个限位孔(10),在所述内凹槽(4)下底面上的弧形滑板(8)的两侧板的前板面上分别设有与所述的外凹槽(1)两侧的罩耳(9)上的限位孔(10)相适配的按压式卡珠(16),所述的内凹槽(4)通过底部弧形滑板(8)两侧的按压式卡珠(16)卡接在外凹槽(1)两侧罩耳(9)上的限位孔(10)内实现内凹槽(4)与外凹槽(1)的限位固定。

4. 根据权利要求1所述的整形外科用头部固定装置,其特征是:所述的加压装置由橡胶气管(11)、气阀(12)和橡胶加压气球囊(13)组成,所述的橡胶气管(11)穿过环形凹槽(2)的后部与所述的环形气囊(3)连接。

5. 根据权利要求1所述的整形外科用头部固定装置,其特征是:在所述的弧形底板(7)的上表面中部设有数个插孔(14),在所述的弧形底板(7)的上表面插接有弧形的垫板(18),所述的垫板(18)的下表面中部设有与所述的弧形底板(7)上表面中部的数个插孔(14)相插接的数个插块(19)。

6. 根据权利要求1所述的整形外科用头部固定装置,其特征是:在所述的弧形底板(7)的上端铺设设有可拆卸的软垫枕(20)。

7. 根据权利要求6所述的整形外科用头部固定装置,其特征是:所述的弧形底板(7)、垫板(18)和软垫枕(20)的形状相同。

8. 根据权利要求1所述的整形外科用头部固定装置,其特征是:在所述的外凹槽(1)的下端固定连接有关节装置,所述的关节装置由竖向伸缩杆(21)、横向伸缩杆(23)和夹具(24)组成;在所述的外凹槽(1)的下端固定连接有关节装置,在所述的竖向伸缩杆(21)的下端通过松紧阀(22)与横向伸缩杆(23)的一端连接,所述的横向伸缩杆(23)的另一端与夹具(24)的后部板面连接,在所述的夹具(24)内设有挤压板(25),在所述的挤压板(25)的下表面活动连接有螺栓(26),所述的螺栓(26)的上端穿过所述的夹具(24)的下夹板中部的螺纹孔与所述的夹具(24)内部的挤压板(25)活动连接,通过旋转所述的螺栓(26)带动所述的挤压板(25)上下移动。

一种整形外科用头部固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种头部固定装置,尤其涉及一种整形外科用头部固定装置。

背景技术

[0002] 整形外科学(plastic surgery)是外科学的一个分支,又称整复外科或成形外科,治疗范围主要是皮肤、肌肉及骨骼等创伤、疾病,先天性或后天性组织或器官的缺陷与畸形。治疗包括修复与再造两个内容。以手术方法进行自体的各种组织移植为主要手段,也可采用异体、异种组织或组织代用品来修复各种原因所造成的组织缺损或畸形,以改善或恢复生理功能和外貌。随着时代的发展,头面部整形成为整形外科主要手术范畴。头面部手术进行过程中的首要条件就是,头部的良好固定,因此研究一种应用于头部固定的装置非常有必要。

[0003] 整形外科主要治疗范围有肿瘤引起的缺损或畸形、后天性畸形或缺损、严重感染引起的缺损与畸形、美容手术、先天性缺损与畸形、原因不明引起的畸形或缺损等,无论先天或后天畸形或严重功能障碍,都给病人造成巨大的精神创伤,尤其是裸露在外的部位尤其是头部的损伤及疤痕。头面部手术的首要条件就是头部的良好固定,如果头部固定不牢固,则有可能影响到手术的正常进行,甚至会对病人造成极大的危险。目前,临床上对于手术中固定病人头部的医疗器具,多以绑缚固定为主,手术过程中,容易影响手术操作,同时也会给患者带来不适,因此,在进行头面部手术时,头部固定还存在一些问题不能解决,如下:

[0004] 1、目前整形外科头面部手术进行时,进行固定患者头部的医疗器具不能实现良好的固定,使用不便,急缺一种新型整形外科用头部固定装置。

[0005] 2、目前医疗中使用绑缚的固定方式,虽然能实现固定,但是如果手术时间过长,则会对病人造成很大不适。

[0006] 3、现如今进行固定头部的装置,与头部接触的部位选用的材料大多为硬质材料,患者头部固定时,极易产生不适感。

[0007] 4、目前使用的固定装置,在手术进行过程中,如果需要移动患者头部、重新摆位,重新捆绑头部固定过程中需要医护人员进行辅助固定,效率低且拆卸耗时长,使得病人感觉不舒服,延长手术时间,不利于患者的治疗康复。

[0008] 5、现如今使用的头部固定装置,不能针对不同病患的不同头部尺寸实现快速、灵活的固定,需要医护人员反复调整,降低医护人员的工作效率,影响手术进行。

[0009] 6、现如今使用的医疗装置,头部固定后就不可以转动了,医生手术角度不对应时,只能够自己调节,使得手术时很容易疲劳,医生长时间处于疲劳状态,容易影响手术成功率。

[0010] 7、现有头部固定装置不具备多纬度移动的功能,使一些身高较高的患者在头部固定过程中需要通过支架垫高,妨碍医生手术时的移动,影响手术进行。

[0011] 如果头部固定不牢固,则有可能影响到手术的正常进行,甚至会对病人造成极大

的危险,软组织损伤的修复是外科中常见的疾病,因组织损伤后创面暴露感染、深部组织如肌腱、神经血管和骨骼等外露又进一步引起深部组织的坏死,若处理不当会出现愈合或愈合后留下难看的疤痕,特别是头部等暴露部位的损伤,给病人造成身心痛苦,目前在整形外科手术中的头面部整形过程中,还存在上述问题不能解决,研究一种新型的头面部固定装置,辅助头面部整形的进行,具有很大的医学意义和经济价值。

发明内容

[0012] 为了克服背景技术中的不足,本实用新型公开了一种整形外科用头部固定装置,本使用新型不仅可患者头部尺寸不同进行充气式按压固定,而且还可根据医生的需求进行角度的调节,进而带动病患头部角度的转动,本实用新型结构简单,使用方式简便,可广泛应用于医疗领域。

[0013] 实现本实用新型的技术方案如下:

[0014] 一种整形外科用头部固定装置,包括外凹槽和内凹槽,在所述的外凹槽的上开口前端设有弧形过度的脖颈垫槽,在所述外凹槽内设有与内凹槽,所述内凹槽底部与外凹槽内底面滑动配合,在所述的内凹槽的上开口前端设有与所述的外凹槽上开口前端的脖颈垫槽相对的弧形开口,在所述的内凹槽内底面上设有弧形底板,在所述的内凹槽的内侧壁上设有与所述内凹槽内壁形状相适配的环形凹槽,在所述的环形凹槽的内设有与所述环形凹槽相适配的环形气囊,在所述的环形气囊的后部上端连接有加压装置。

[0015] 所述的整形外科用头部固定装置,在所述外凹槽的内底面上设有弧形滑槽,在所述外凹槽的两内侧壁上均设有与所述外凹槽内底面上的弧形滑槽相贯通的外凸出的罩耳,在所述内凹槽下底面上设有与所述外凹槽内底面上的弧形滑槽和外凹槽两内侧壁上的罩耳相适配的弧形滑板,在所述弧形滑板下底面上设有数个滚珠,所述内凹槽通过下底部的弧形滑板与所述外凹槽内底面上的弧形滑槽进行滑动配合。

[0016] 所述的整形外科用头部固定装置,在所述外凹槽两侧的罩耳侧面均设有竖向排列的数个限位孔,在所述内凹槽下底面上的弧形滑板的两侧板的前板面上分别设有与所述的外凹槽两侧的罩耳上的限位孔相适配的按压式卡珠,所述的内凹槽通过底部弧形滑板两侧的按压式卡珠卡接在外凹槽两侧罩耳上的限位孔内实现内凹槽与外凹槽的限位固定。

[0017] 所述的整形外科用头部固定装置,所述的加压装置由橡胶气管、气阀和橡胶加压气球囊组成,所述的橡胶气管穿过环形凹槽的后部与所述的环形气囊连接。

[0018] 所述的整形外科用头部固定装置,在所述的弧形底板的上表面中部设有数个插孔,在所述的弧形底板的上表面插接有弧形的垫板,所述的垫板的下表面中部设有与所述的弧形底板上表面中部的数个插孔相插接的数个插块。

[0019] 所述的整形外科用头部固定装置,在所述的弧形底板的的上端铺设设有可拆卸的软垫枕。

[0020] 所述的整形外科用头部固定装置,所述的弧形底板、垫板和软垫枕的形状相同。

[0021] 所述的整形外科用头部固定装置,在所述的外凹槽的下端固定连接夹持装置,所述的夹持装置由竖向伸缩杆、横向伸缩杆和夹具组成;在所述的外凹槽的下端固定连接夹持装置,所述的夹持装置由竖向伸缩杆、横向伸缩杆和夹具组成;在所述的外凹槽的下端固定连接夹持装置,所述的夹持装置由竖向伸缩杆,在所述的竖向伸缩杆的下端通过松紧阀与横向伸缩杆的一端连接,所述的横向伸缩杆的另一端与夹具的后部板面连接,在所述的夹具内设有挤压板,在所述的挤压

板的下表面活动连接有螺栓,所述的螺栓的上端穿过所述的夹具的下夹板中部的螺纹孔与所述的夹具内部的挤压板活动连接,通过旋转所述的螺栓带动所述的挤压板上下移动。

[0022] 本实用新型的有益效果是,本实用新型所述的一种整形外科用头部固定装置,通过设置弧形滑槽、弧形滑板、滚珠、按压式卡珠、限位孔,可实现内凹槽倾斜固定,实现内凹槽的左右移动进行例如十度、十五度、三十度的角度调节,同时患者的头部跟随内凹槽的转动移动,便于根据手术进行中,医生根据需要改变患者头部的角度,可快速完成患者头部角度的转换,避免传统固定方式,重新捆绑头部固定过程中需要医护人员进行辅助固定,效率低且拆卸耗时长,延长手术时间,不利于患者的治疗康复的情况发生。

[0023] 通过设置环形凹槽、在环形凹槽的内壁面上设置环形气囊,可实现患者头部的固定,在固定的时,环形气囊较为柔软,不会对患者头部造成不适,增加手术过程中的舒适感。

[0024] 通过在环形气囊的后部上端设置加压装置,通过反复捏压加压气球囊,可对环形气囊进行充气,使环形气囊向内鼓胀,进而实现患者头部固定,可根据患者头部的尺寸不同,调节合适的充气量,在进行调节的过程中,医护人员只需要按压加压气球囊便可,解决了传统使用的固定装置需要医护人员花费大量的时间操作,工作效率低的问题。

[0025] 通过设置夹持装置,可实现装置可夹持在手术操作床的床头边框上或坐椅的靠背板上,便于针对患者的躺卧或坐卧进行头部的固定,同时可避免在固定过程中使用支架垫高,妨碍医生移动和操作,影响手术进行的情况发生。

[0026] 通过在外凹槽下端固定连接有竖向伸缩杆、松紧阀、横向伸缩杆、夹具、挤压板、螺栓,通过旋转的螺栓可带动的挤压板上下移动,进而实现装置适用于不同尺寸的床板厚度以及座椅厚度,增加装置的实用性。

[0027] 本使用新型应用于头面部整形过程中头部的固定,在固定的过程中,夹具可伸缩调节,使得装置可以适用于不同宽度的手术床,增加了装置的实用性,同时提高整体稳定性;使用时通过反复按压气球囊,便可使环形气囊的与患者头部之间的固定,可根据患者头部尺寸不同,进行充气时间的控制,适用于更多的患者,增加装置实用性,调节过程简便,节省时间,增加医护人员的工作效率;手术过程中,可根据医生的需求进行装置内凹槽角度的调节,进而带动病患头部角度的转动,解决了传统固定装置,头部固定后就不可以转动了,医生手术角度不对应时,只能够自己调节,增加医生劳动强度,影响手术进行的问题。本实用新型结构简单,使用方式简便,能够在头面部整形手术过程中,实现良好的固定作用,可广泛应用于医疗领域,具有一定的经济价值和使用价值。

附图说明

[0028] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0029] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0030] 图2是本实用新型的头部固定罩结构示意图。

[0031] 图3是本实用新型的外凹槽结构示意图。

[0032] 图4是本实用新型的垫板结构示意图。

[0033] 图5是本实用新型的软垫枕结构示意图。

[0034] 图6是本实用新型的夹具连接结构示意图。

[0035] 图中:1.外凹槽;2.环形凹槽;3.环形气囊;4.内凹槽;5.脖颈垫槽;6.开口;7.弧

形底板;8.弧形滑板;9.罩耳;10.限位孔;11.橡胶气管;12.气阀;13.橡胶加压气球囊;14.插孔;15.滚珠;16.按压式卡珠;17.弧形滑槽;18.垫板;19.插块;20.软垫枕;21.竖向伸缩杆;22.松紧阀;23.横向伸缩杆;24.夹具;25.挤压板;26.螺栓。

具体实施方式

[0036] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0037] 结合附图1--6所给出的结构,在所述的外凹槽1的上开口前端设有弧形过度的脖颈垫槽5,在所述外凹槽1内设有与内凹槽4,在所述外凹槽1的内底面上设有弧形滑槽17,在所述外凹槽1的两内侧壁上均设有与所述外凹槽1内底面上的弧形滑槽17相贯通的外凸出的罩耳9,在所述内凹槽4下底面上设有与所述外凹槽1内底面上的弧形滑槽17和外凹槽1两内侧壁上的罩耳9相适配的弧形滑板8,在所述弧形滑板8下底面上设有数个滚珠15,所述内凹槽4通过下底部的弧形滑板8与所述外凹槽1内底面上的弧形滑槽17进行滑动配合,在所述外凹槽1两侧的罩耳9侧面均设有竖向排列的数个限位孔10,在所述内凹槽4下底面上的弧形滑板8的两侧板的前板面上分别设有与所述的外凹槽1两侧的罩耳9上的限位孔10相适配的按压式卡珠16,所述的内凹槽4通过底部弧形滑板8两侧的按压式卡珠16卡接在外凹槽1两侧罩耳9上的限位孔10内实现内凹槽4与外凹槽1的限位固定,所述的按压式卡珠16与限位孔10的配合关系与遮阳伞支杆的伸缩固定结构相类似,在所述的内凹槽4的上开口前端设有与所述的外凹槽1上开口前端的脖颈垫槽5相对的弧形开口6,在所述的内凹槽4内底面上设有弧形底板7,在所述的内凹槽4的内侧壁上侧设有与所述内凹槽4内壁形状相适配的环形凹槽2,在所述的环形凹槽2的内设有与所述环形凹槽2相适配的环形气囊3,在所述的环形气囊3的后部上端连接有加压装置,所述的加压装置由橡胶气管11、气阀12和橡胶加压气球囊13组成,所述的橡胶气管11穿过环形凹槽2的后部与所述的环形气囊3连接,其结构与测血压袖带结构相似,在所述的弧形底板7的上表面中部设有数个插孔14,在所述的弧形底板7的上表面插接有弧形的垫板18,所述的垫板18的下表面中部设有与所述的弧形底板7上表面中部的数个插孔14相插接的数个插块19,设置垫板18可调节内凹槽4内底面的高度,从而更适用于患者头部的卡放,在所述的弧形底板7的上端铺设有可拆卸的软垫枕20,所述的弧形底板7、垫板18和软垫枕20的形状相同,进一步的,在所述的外凹槽1的下端固定连接夹持装置,所述的夹持装置由竖向伸缩杆21、横向伸缩杆23和夹具24组成;在所述的外凹槽1的下端固定连接有竖向伸缩杆21,在所述的竖向伸缩杆21的下端通过松紧阀22与横向伸缩杆23的一端连接,所述的横向伸缩杆23的另一端与夹具24的后部板面连接,在所述的夹具24内设有挤压板25,在所述的挤压板25的下表面活动连接有螺栓26,所述的螺栓26的上端穿过所述的夹具24的下夹板中部的螺纹孔与所述的夹具24内部的挤压板25活动连接,通过旋转所述的螺栓26带动所述的挤压板25上下移动,通过设置夹持装置,可将外凹槽1夹持在手术操作床的床头边框上或坐椅的靠背板上,便于针对患者的躺卧或坐卧进行头部的固定。。

[0038] 实施本实用新型所述的一种整形外科用头部固定装置,本装置易于夹持在头部操作手术躺床的床头边框上,患者仰面将后脑部放入到内凹槽4内的与后脑弧形结构相吻合的弧形底板7上,同时确保脖颈处搭放在脖颈垫槽5内,弧形底板7的上端可以铺上与弧形底

板7形状相同的软垫枕20,使仰卧姿势更加舒适,此时患者头顶及脸部两侧与环形气囊3相对,如遇到患者头部较小,后头部卧下后,脸部埋在了环形气囊3的下端,可以挑选不同高度的垫板8插接在弧形底板7的上端,使弧形底板7增加高度,然后反复捏压橡胶加压气球囊13,向环形气囊3内充气,使环形气囊3向内鼓胀,此时患者头顶与脸部两侧均被胀起的环形气囊3包裹紧固,拧紧气阀12使环形气囊3保持鼓胀状态,患者头部稳固后,即可对患者脸部进行手术,如需调节患者脸部的角度方位,例如头部向一侧转时,可以通过向内按压外凹槽1一侧的罩耳9上外凸的按压式卡珠16,并轻微用力向下按压内凹槽4一侧边使内凹槽4另一侧的按压式卡珠16滑离外凹槽1另一侧罩耳9上的对应限位孔10,同时使内凹槽4脱离外凹槽1的卡固,内凹槽1外底部的弧形滑板8沿外凹槽1内底面的弧形滑槽17滑动,内凹槽4外底部的弧形滑板8另一侧的按压式卡珠16卡入到相对的罩耳9上端的限位孔10内,使内凹槽4倾斜固定,同时患者脸部随内凹槽4的倾斜而改变角度方位,竖向排列的限位孔10的间距之间可针对内凹槽4的左右移动进行例如十度、十五度、三十度的角度调节,同时便于患者脸部的方位移动;本使用新型应用于头面部整形过程中头部的固定,在固定的过程中,夹具可伸缩调节,使得装置可以适用于不同宽度的手术床,增加了装置的实用性,同时提高整体稳定性;使用时通过反复按压气球囊,便可使环形气囊的与患者头部之间的固定,可根据患者头部尺寸不同,进行充气时间的控制,适用于更多的患者,增加装置实用性,调节过程简便,节省时间,增加医护人员的工作效率;手术过程中,可根据医生的需求进行装置内凹槽角度的调节,进而带动病患头部角度的转动,解决了传统固定装置,头部固定后就不可以转动了,医生手术角度不对应时,只能够自己调节,增加医生劳动强度,影响手术进行的问题。本实用新型结构简单,使用方式简便,能够在头面部整形手术过程中,实现良好的固定作用,可广泛应用于医疗领域,具有一定的经济价值和使用价值。

[0039] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

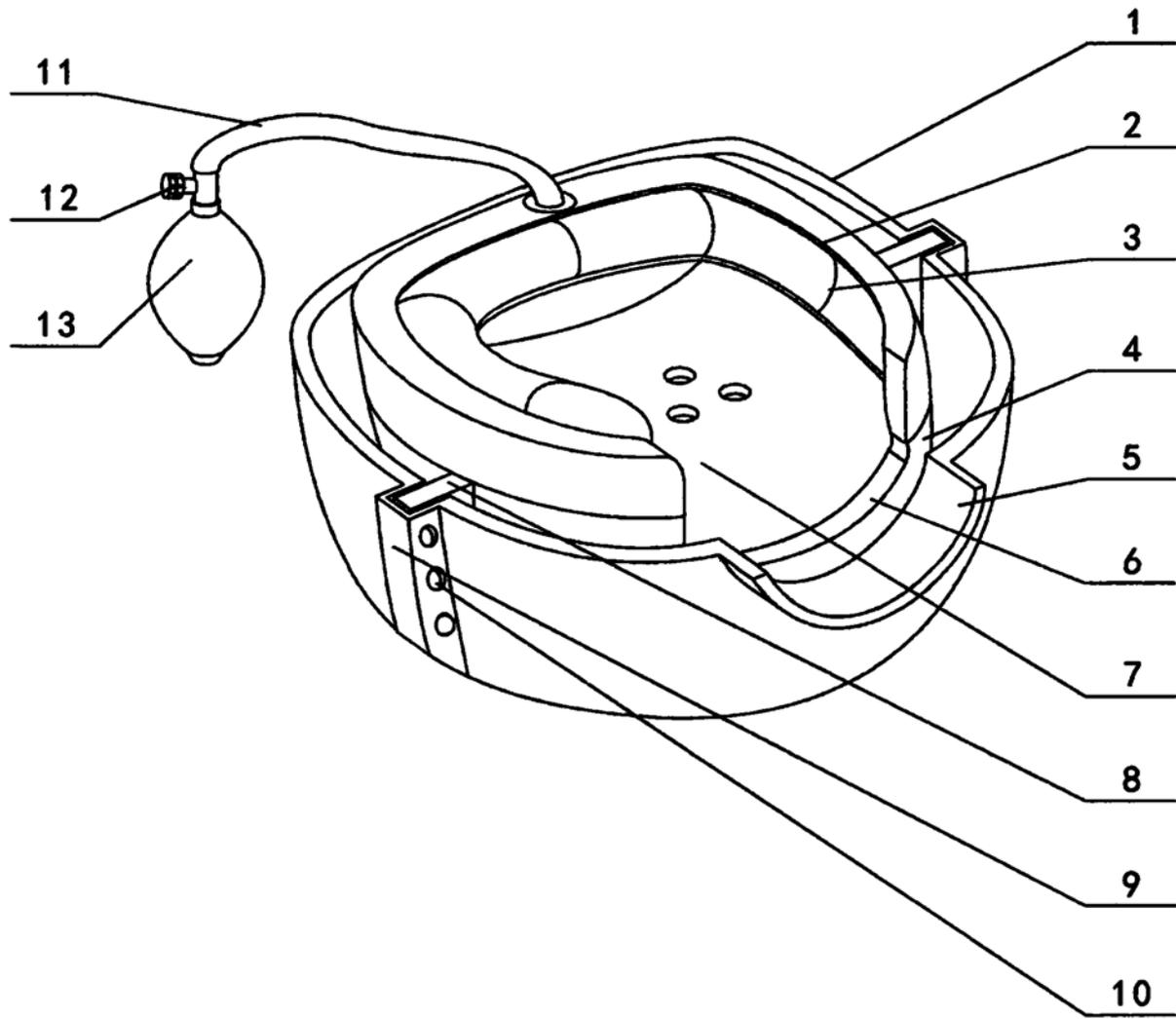


图1

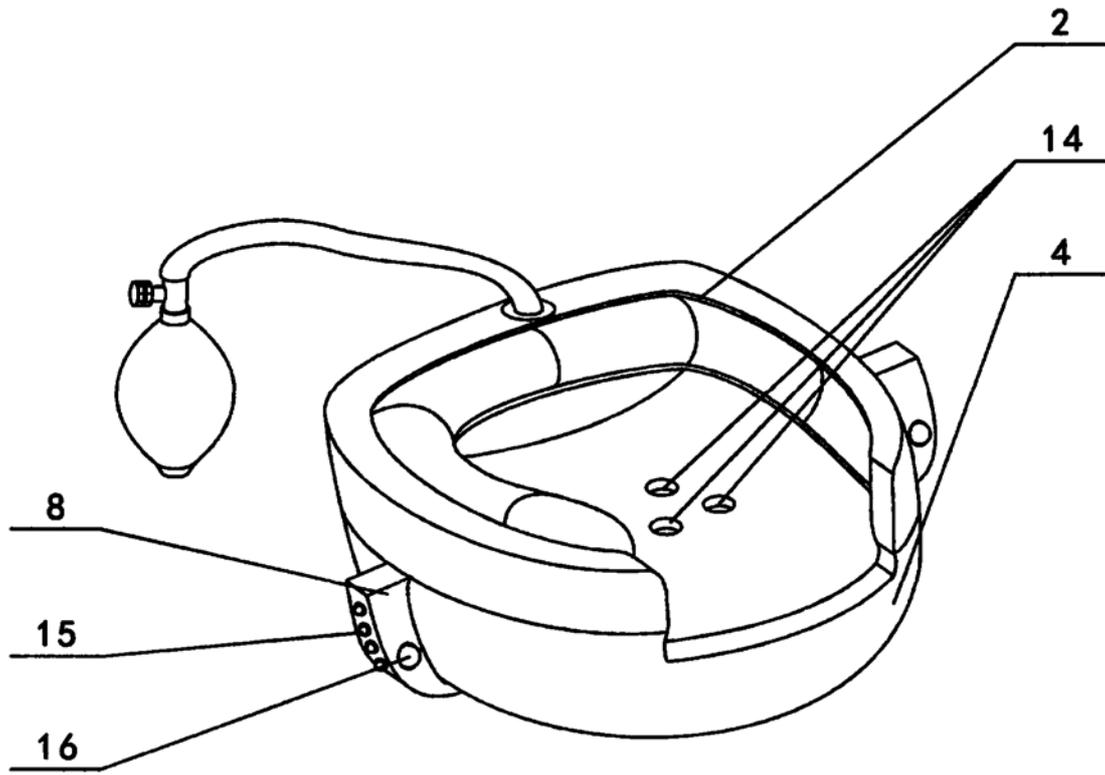


图2

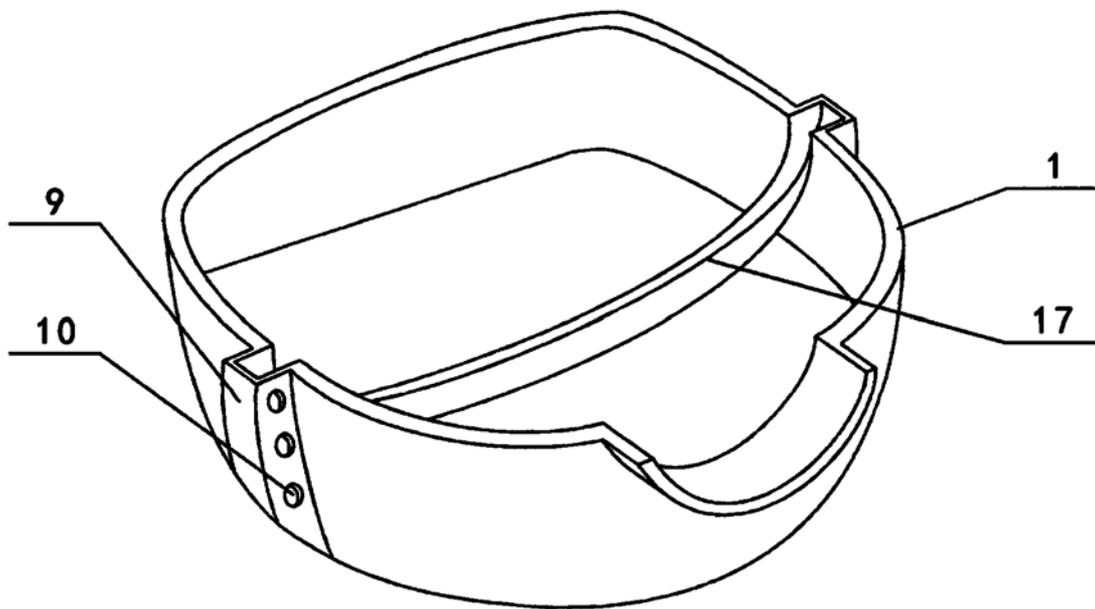


图3

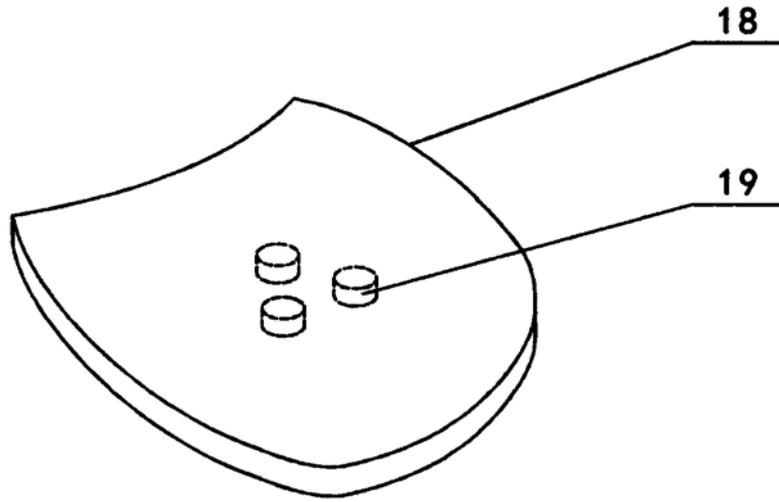


图4

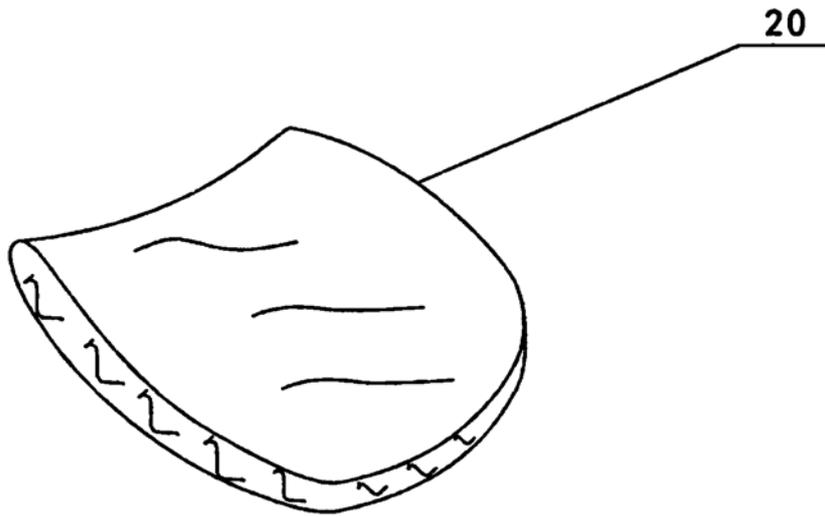


图5

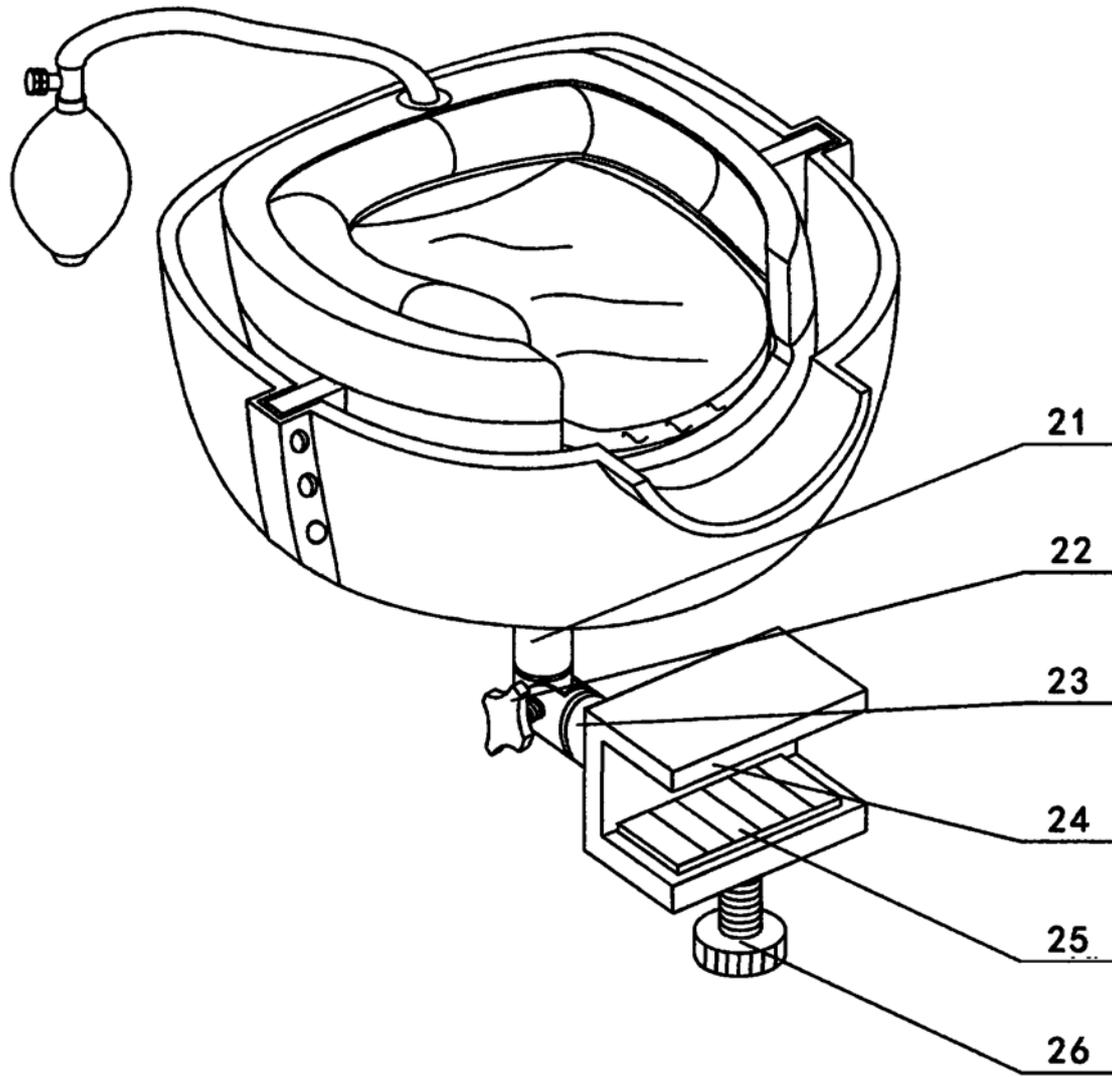


图6