



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213760042 U

(45) 授权公告日 2021.07.23

(21) 申请号 202022445505.2

(22) 申请日 2020.10.28

(73) 专利权人 南阳医学高等专科学校第一附属医院

地址 473000 河南省南阳市卧龙区车站南路47号

(72) 发明人 马利利

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int.Cl.

A61M 16/00 (2006.01)

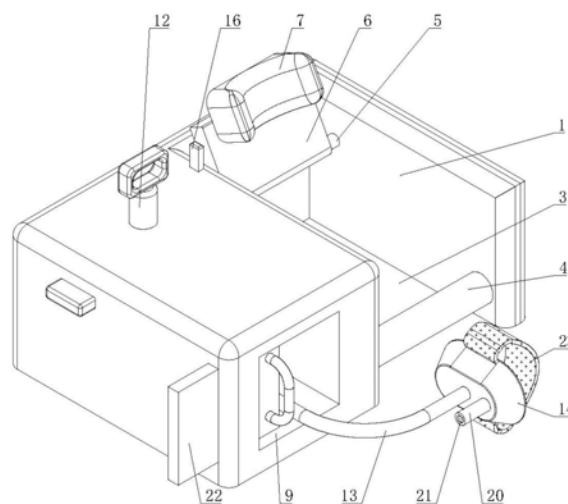
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种人工呼吸护理装置

(57) 摘要

一种人工呼吸护理装置,有效的解决了现有
人工呼吸器操作不便的问题;包括主体,主体内
开设有转槽,主体上开设有位于转槽右方且上下
贯通的通槽,通槽开口朝前且其前下侧设有左右
方向的颈托,通槽后侧转动连接有左右轴向的转
轴,转轴上设有压板,压板上端设有开口朝前的
弧形板,主体上开设有开口朝前且位于转槽左方
的方槽,方槽内设有气箱,气箱内滑动连接有活
塞板,活塞板上设有活塞杆,活塞杆上端贯穿主
体且设有拉环,气箱前侧壁下端设有输气管,输
气管前端贯穿气箱且设有面罩,气箱后侧壁上端
设有后端贯穿主体的进气管;此结构简单,操作
方便,构思新颖,实用性强。



1. 一种人工呼吸护理装置,包括主体(1),其特征在于,主体(1)内开设有转槽(2),主体(1)上开设有位于转槽(2)右方且上下贯通的通槽(3),通槽(3)开口朝前且其前下侧设有左右方向的颈托(4),通槽(3)后侧转动连接有左右轴向的转轴(5),转轴(5)上设有压板(6),压板(6)上端设有开口朝前的弧形板(7),主体(1)上开设有开口朝前且位于转槽(2)左方的方槽(9),方槽(9)内设有气箱(10),气箱(10)内滑动连接有活塞板(11),活塞板(11)上设有活塞杆(12),活塞杆(12)上端贯穿主体(1)且设有拉环,气箱(10)前侧壁下端设有输气管(13),输气管(13)前端贯穿气箱(10)且设有面罩(14),气箱(10)后侧壁上端设有后端贯穿主体(1)的进气管(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种人工呼吸护理装置,其特征在于,所述的转轴(5)左端插入转槽(2)内且同轴设有棘轮(8),主体(1)上滑动连接有上端贯穿主体(1)的棘爪(16),棘爪(16)下端插入转槽(2)内且可与棘轮(8)接触,棘爪(16)上开设有前后贯通的连接槽(17),连接槽(17)内滑动连接有固定块(18),固定块(18)前后两端分别贯穿连接槽(17)且与主体(1)固定连接,固定块(18)下端经弹簧与棘爪(16)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种人工呼吸护理装置,其特征在于,所述的输气管(13)、出气管(20)内分别设有单向阀(19),输气管(13)内的单向阀(19)开口朝右,出气管(20)内的单向阀(19)开口朝左。

4. 根据权利要求1所述的一种人工呼吸护理装置,其特征在于,所述的面罩(14)上设有前端贯穿面罩(14)的出气管(20),出气管(20)、进气管(15)内分别设有滤网(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种人工呼吸护理装置,其特征在于,所述的主体(1)前端滑动连接有右端可与方槽(9)右侧壁接触的滑板(22),滑板(22)前端设有把手。

6. 根据权利要求1所述的一种人工呼吸护理装置,其特征在于,所述的主体(1)左右两端分别设有提手,面罩(14)上设有弹性带(23)。

一种人工呼吸护理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及呼吸内科医疗器械技术领域,特别是一种人工呼吸护理装置。

背景技术

[0002] 人工呼吸器是抢救危重病人不可缺少的设备,它是用机械的方法维持和辅助病人呼吸的一种装置,临床使用人工呼吸器比较普遍,常用于各种病因所致的呼吸停止或呼吸衰竭的抢救及麻醉期间呼吸管理。

[0003] 现有的人工呼吸器缺少气道开放功能,单人操作效果不佳,使用时通常需要多人协助,现有人工呼吸器多数用气囊的方式输送空气或氧气,但气囊外形为椭圆形,操作时非常容易手滑,操作极其不便。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术之缺陷,本实用新型之目的就是提供一种人工呼吸护理装置,有效的解决了现有人工呼吸器操作不便的问题。

[0005] 其解决的技术方案是,本实用新型包括主体,主体内开设有转槽,主体上开设有位于转槽右方且上下贯通的通槽,通槽开口朝前且其前下侧设有左右方向的颈托,通槽后侧转动连接有左右轴向的转轴,转轴上设有压板,压板上端设有开口朝前的弧形板,主体上开设有开口朝前且位于转槽左方的方槽,方槽内设有气箱,气箱内滑动连接有活塞板,活塞板上设有活塞杆,活塞杆上端贯穿主体且设有拉环,气箱前侧壁下端设有输气管,输气管前端贯穿气箱且设有面罩,气箱后侧壁上端设有后端贯穿主体的进气管。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:设置颈托及可摆动的弧形板,避免了人工呼吸过程中需要他人协助开放患者气道的现象,节约了医资力量,设有可上下移动的拉环,变捏气囊为上下推拉环,避免了使用过程中医护人员手滑的现象,操作简单方便,设有滤网,避免患者受到外界空气中细菌的污染及污染外界空气,此结构简单,操作方便,构思新颖,实用性强。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的轴测图。

[0008] 图2是本实用新型的全剖左视轴测图。

[0009] 图3是本实用新型图2中A的放大图。

[0010] 图4是本实用新型的全剖左视轴测图。

[0011] 图5是本实用新型的全剖俯视轴测图。

[0012] 图6是本实用新型图5中B的放大图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0014] 由图1至图6给出,包括主体1,主体1内开设有转槽2,主体1上开设有位于转槽2右方且上下贯通的通槽3,通槽3开口朝前且其前下侧设有左右方向的颈托4,通槽3后侧转动连接有左右轴向的转轴5,转轴5上设有压板6,压板6上端设有开口朝前的弧形板7,主体1上开设有开口朝前且位于转槽2左方的方槽9,方槽9内设有气箱10,气箱10内滑动连接有活塞板11,活塞板11上设有活塞杆12,活塞杆12上端贯穿主体1且设有拉环,气箱10前侧壁下端设有输气管13,输气管13前端贯穿气箱10且设有面罩14,气箱10后侧壁上端设有后端贯穿主体1的进气管15。

[0015] 为了限制压板6的位置,所述的转轴5左端插入转槽2内且同轴设有棘轮8,主体1上滑动连接有上端贯穿主体1的棘爪16,棘爪16下端插入转槽2内且可与棘轮8接触,棘爪16上开设有前后贯通的连接槽17,连接槽17内滑动连接有固定块18,固定块18前后两端分别贯穿连接槽17且与主体1固定连接,固定块18下端经弹簧与棘爪16固定连接。

[0016] 为了避免患者呼出的空气进入输气管13及外界空气从出气管20进入面罩14,所述的输气管13、出气管20内分别设有单向阀19,输气管13内的单向阀19开口朝右,出气管20内的单向阀19开口朝左。

[0017] 为了过滤外界空气中的细菌及避免患者呼出的细菌污染空气,所述的面罩14上设有前端贯穿面罩14的出气管20,出气管20、进气管15内分别设有滤网21。

[0018] 为了避免面罩14不使用时受到污染,所述的主体1前端滑动连接有右端可与方槽9右侧壁接触的滑板22,滑板22前端设有把手。

[0019] 为了便于使用本装置,所述的主体1左右两端分别设有提手,面罩14上设有弹性带23。

[0020] 本实用新型在使用时,向左拉动把手,使滑板22向左滑动,取出面罩14,并戴在患者口鼻上,将患者头部放在通槽3内,并使患者颈部枕在颈托4上,此时,患者气道被开放,向前摆动压板6,压板6带动转轴5顺时针转动,转轴5带动棘轮8顺时针转动,棘轮8推动棘爪16向上滑动并压缩弹簧,当棘爪16脱离棘轮8后,棘爪16在弹簧作用下向下移动,并与下一个棘爪16的齿牙接触,压板6摆动过程中,棘爪16做上下移动的往复运动,当弧形板7与患者额头接触时,患者头部固定完成;

[0021] 患者头部固定完成后,向下推动拉环,活塞杆12推动活塞板11向下移动,活塞板11将其下方空气推入输气管13内,同时外界的空气经滤网21进入活塞板11上方的气箱10内,空气经输气管13、单向阀19被压入面罩14内,部分带有压力的空气经患者口鼻进入患者肺部并扩张患者肺部,帮助患者吸气,另一部分空气经出气管20内的单向阀19、滤网21排出面罩14,当活塞与气箱10下底面接触时,向上拉动拉环,活塞杆12带动活塞板11向上移动,活塞板11上方的空气被排出,同时活塞板11下方空气气体体积增大,密度、压强减少,患者呼气,当活塞板11恢复初始位置时,进气管15与活塞板11下方连通,外界空气经进气管15、滤网21进入气箱10;

[0022] 辅助患者呼吸过程中,活塞板11做上下移动的往复运动,活塞板11向下运动时,空气被压入患者肺部并帮助患者吸气,活塞板11向上运动时患者呼气;

[0023] 本装置使用完成后,向上拉动棘爪16,棘爪16脱离棘轮8并压缩弹簧,向后摆动压板6至初始位置,松开棘爪16,棘爪16在弹簧作用下与棘轮8接触,取下面罩14放回方槽9内,移出装置即可。

[0024] 本实用新型的单向阀19为现有技术,此处不对其结构进行描述。

[0025] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:设置颈托及可摆动的弧形板,避免了人工呼吸过程中需要他人协助开放患者气道的现象,节约了医资力量,设有可上下移动的拉环,变捏气囊为上下推拉环,避免了使用过程中医护人员手滑的现象,操作简单方便,设有滤网,避免患者受到外界空气中细菌的污染及污染外界空气,此结构简单,操作方便,构思新颖,实用性强。

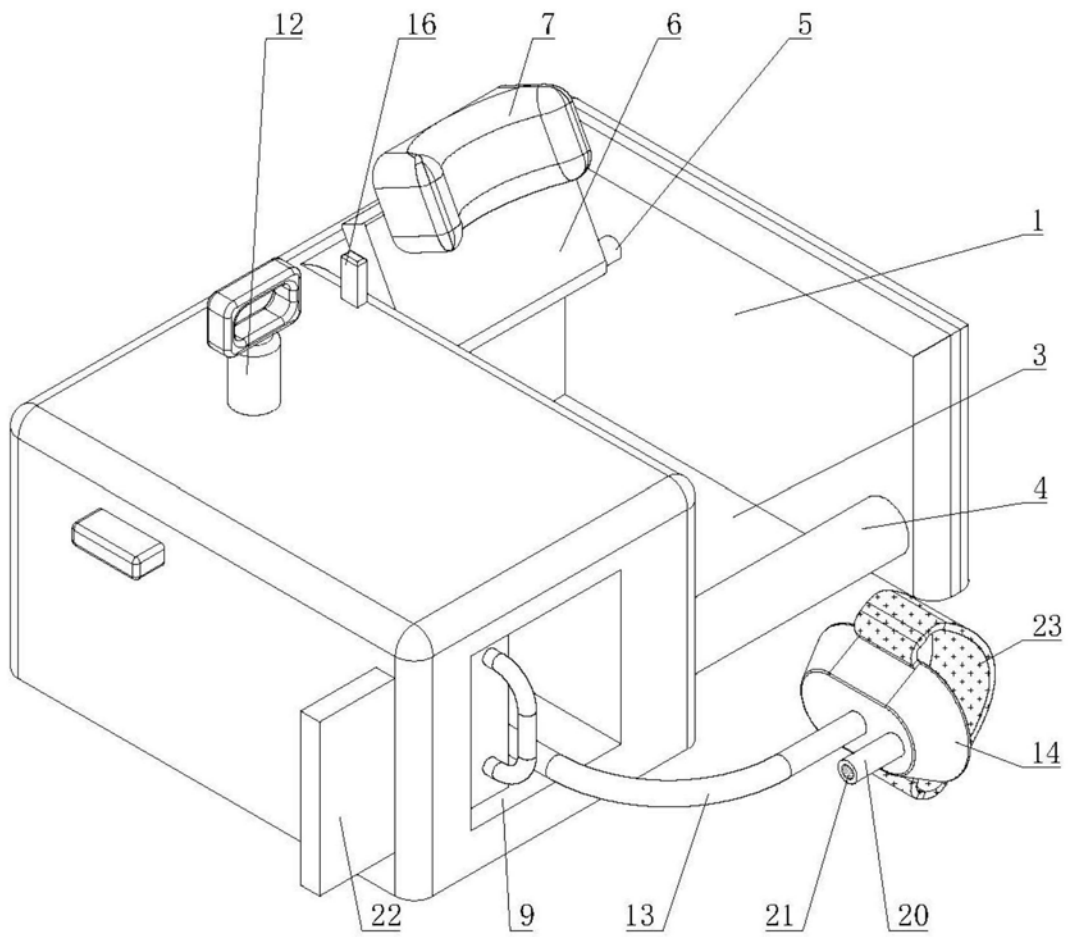


图1

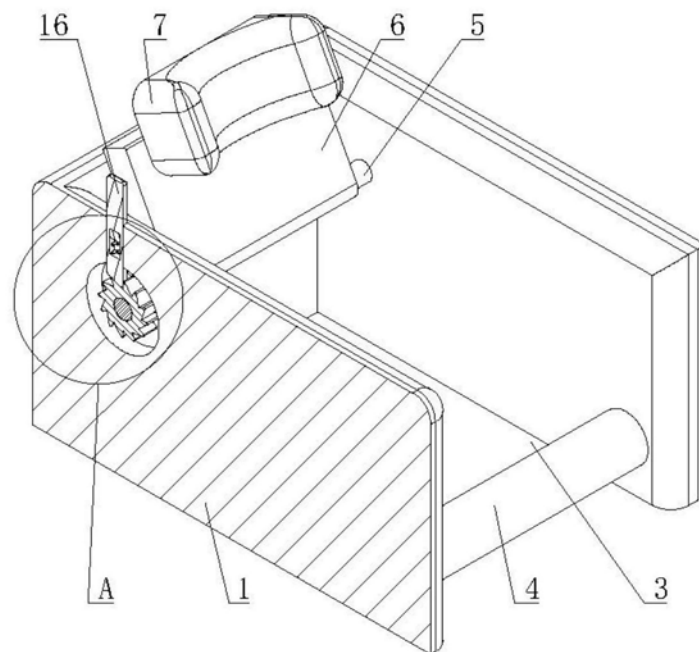


图2

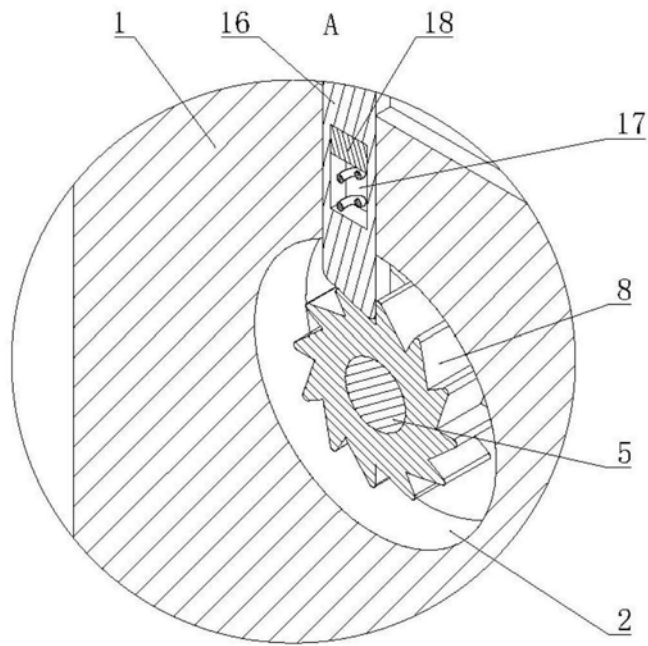


图3

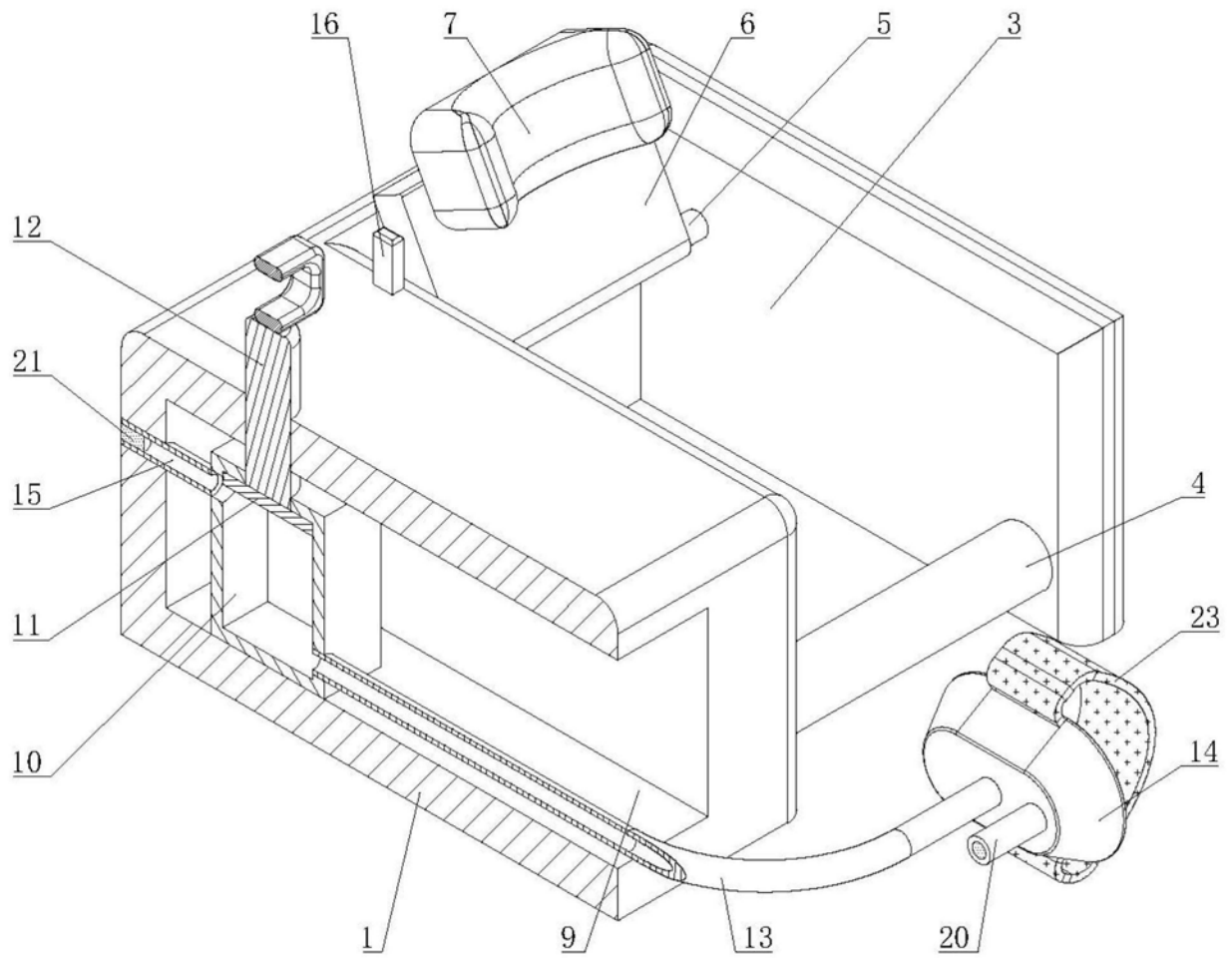


图4

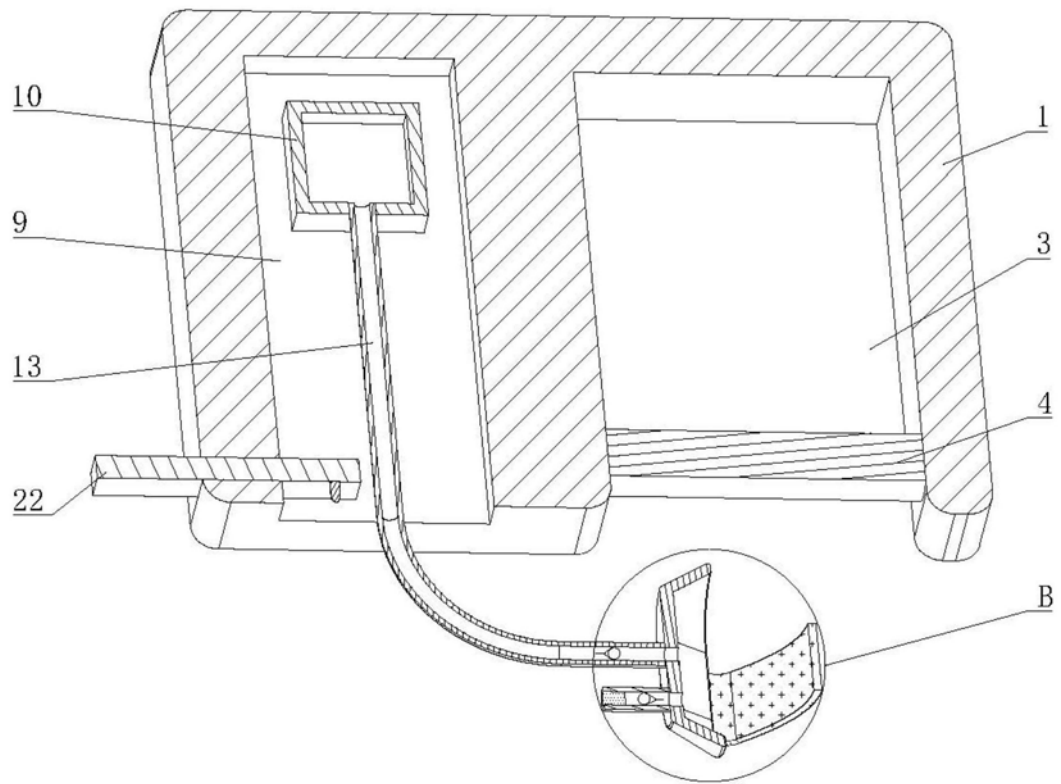


图5

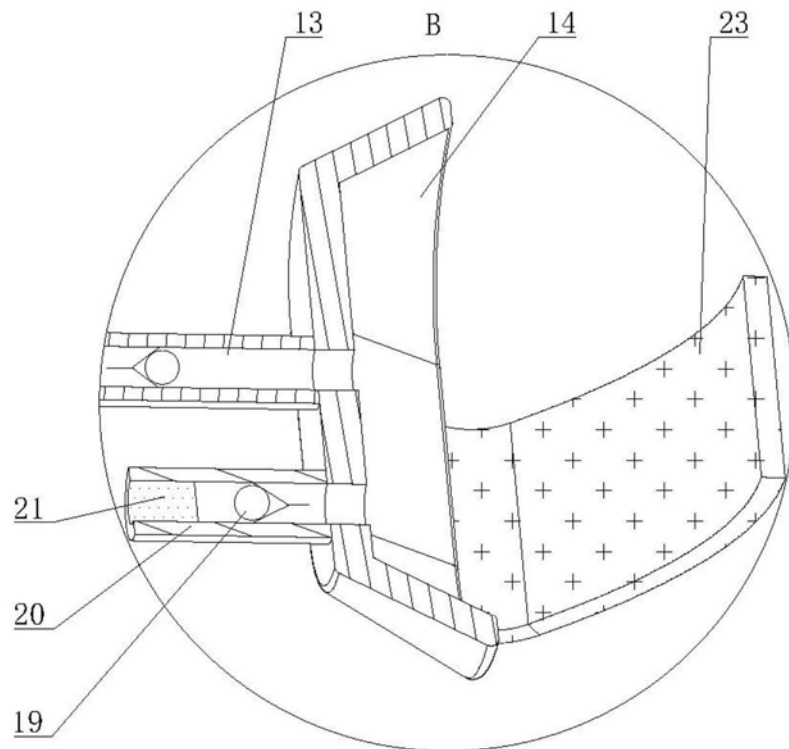


图6