(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212016476 U
(45)授权公告日 2020.11.27

(21)申请号 202020180336.1

(22)申请日 2020.02.18

(73)专利权人 重庆市黔江中心医院
地址 409000 重庆市黔江区城西街道办事处城西九路

(72)发明人 王鹏 杜军 赵艳 刘朝元 黄怀忠 罗莉 邹胜 张维波 刘盛 向斌 熊江波

(51)Int.Cl.
A62B 7/00(2006.01)
A62B 7/10(2006.01)
A62B 9/06(2006.01)
A41D 13/11(2006.01)

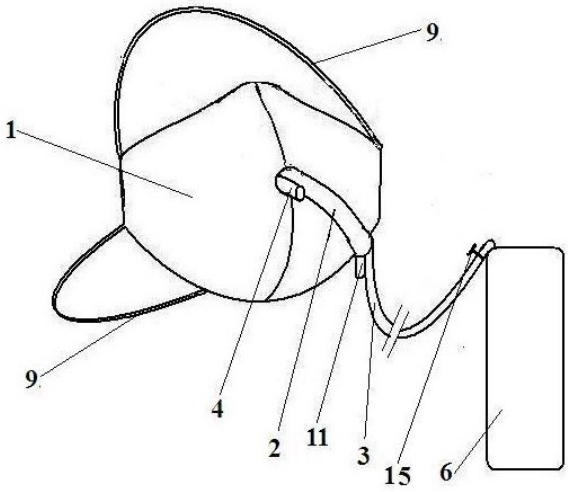
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种携氧式防病毒口罩

(57)摘要

一种携氧式防病毒口罩，属于口罩技术领域，所述口罩内设有鼻吸管，所述鼻吸管内设有并行的氧气吸气管、空气吸气管和废气呼气管，所述氧气吸气管的内端设有单向进气阀，外端连接氧气袋；所述废气呼吸管的内端设有单向出气阀，外端设有杀菌过滤网；所述空气吸气管的内端设有单向进气阀，外端设有杀菌过滤网；所述空气吸气管的长度比废气呼气管长；所述口罩的上方还设置眼罩；所述口罩与眼罩之间设置隔断贴肤膜；其有益效果是可以避免口罩内空气混浊；加设眼罩可以同时防护眼睛，在眼罩与口罩之间设置隔断贴肤膜可以避免口鼻呼出的热气进入到眼罩中，避免眼罩视窗模糊。



CN 212016476 U

1.一种携氧式防病毒口罩,包括口罩,其特征在于所述口罩上设有鼻吸管,所述鼻吸管内端设置在口罩内部,鼻吸管外端伸出在口罩之外;所述鼻吸管包括并行的氧气吸气管、空气吸气管和废气呼气管;所述氧气吸气管的内端设有单向进气阀,外端连接氧气袋;所述空气吸气管的内端设有单向进气阀,外端设有杀菌过滤网;所述废气呼吸管的内端设有单向出气阀,外端设有杀菌过滤网。

2.根据权利要求1所述的携氧式防病毒口罩,其特征在于所述鼻吸管的内端设有两条分叉。

3.根据权利要求2所述的携氧式防病毒口罩,其特征在于所述空气吸气管的长度比废气呼气管长。

4.根据权利要求3所述的携氧式防病毒口罩,其特征在于所述口罩的上方还设置眼罩。

5.根据权利要求4所述的携氧式防病毒口罩,其特征在于所述口罩与眼罩之间设有隔断贴肤膜。

6.根据权利要求5所述的携氧式防病毒口罩,其特征在于所述口罩和/或眼罩的外边缘均设有贴肤膜。

一种携氧式防病毒口罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口罩技术领域,特别是一种携氧式防病毒口罩。

背景技术

[0002] 防护口罩是为了对进入人体呼吸道的空气起到过滤清洁作用,使用者在佩戴防护口罩后可以有效阻止口腔或鼻腔吸入空气中的有害物质,特别是病毒,从而减少空气中的病毒传播,减少病毒传染。

[0003] 专利文献CN 206714152 U公开了一种医用外科口罩,包括口罩本体和氧气管,该口罩本体两侧分别设置有两根绑绳,所述绑绳的两端头处设置有弹力扣,所述口罩本体内层面上端粘附有压敏胶带,所述压敏胶带内层设置有离型纸,所述口罩本体中下部设置有凸起,所述口罩本体中部连接有通气管,所述通气管上设置有通气孔,所述氧气管一端穿出口罩本体,所述氧气管另一端穿入口罩本体并连接在通气管上;该文献声称其口罩本体中下部设置有凸起,且凸起和嘴唇形状相配合,能够不贴嘴,从而提高了呼吸的舒适性,而且还具有过滤颗粒物的效果。

[0004] 专利文献CN 207203242 U公开了一种气体交换口罩,包括呼吸面罩、静音排气扇、进气管以及便携式气体储气气瓶,所述的静音排气扇镶嵌地固定设置在所述呼吸面罩上,所述的便携式气体储气气瓶通过进气管与呼吸面罩内侧连通;该文献声称能够尽快排出口罩内人们呼出的气体,还能够通过进气装置为口罩补充新鲜空气或者氧气,促进口罩内空气流通,有助于改善口罩内空气质量,提升人们使用口罩的舒适性。

[0005] 但上述方案中的氧气管是通向口罩的凸起内的,使用者呼出的气体也会在凸起内混合,使得凸起内的空气并不新鲜。第二个方案虽然增加了静音排气扇,但仍然会有呼出的二氧化碳与储气瓶放出的气体混合,影响口罩内空气的新鲜度,同时排气扇的排气速度与使用者的呼吸速度难以配合协调,反而会影响呼吸效果。

实用新型内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述技术问题,提供一种同时带有进气管和排气管的口罩,以避免口罩内空气混浊的问题,另外鉴于有些病毒科经过眼睛传播,本实用新型专利还提供一种带有眼罩的口罩,以防护眼睛,并避免热气进入眼罩。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是一种携氧式防病毒口罩,包括口罩,其特征在于所述口罩上设有鼻吸管,所述鼻吸管内端设置在口罩内部,鼻吸管外端伸出在口罩之外;所述鼻吸管包括并行的氧气吸气管、空气吸气管和废气呼气管;所述氧气吸气管的内端设有单向进气阀,外端连接氧气袋;所述空气吸气管的内端设有单向进气阀,外端设有杀菌过滤网;所述废气呼吸管的内端设有单向出气阀,外端设有杀菌过滤网;所述氧气吸气管、空气吸气管上分别设有开合阀;使用者可根据需要分别或同时开启开合阀;所述口罩上设有固定带,用于将口罩固定在头上;当使用者戴好口罩后,鼻吸管的内端对准鼻孔,使用者吸气时,氧气吸气管和/或空气吸气管内端的单向进气阀开启,废气呼气

管内端的单向出气阀关闭，使用者吸入的是新鲜空气，不会吸入口罩内的混合气体；当使用者呼气时，氧气吸气管和/或空气吸气管内端的单向进气阀关闭，废气呼气管内端的单向出气阀开启，使用者呼出的二氧化碳直接进入废气呼气管排出，废气不会在口罩内停留，从而避免口罩内空气混浊。

[0008] 一种更适合的方案是：所述鼻吸管的内端设有两条分叉，该两条分叉分别对准两个鼻孔，每个鼻孔所对应的鼻吸管均设有并行的单向氧气吸气管、单向空气吸气管和单向废气呼气管。

[0009] 鉴于有些病毒可以通过眼睛传播，有必要同时对眼睛进行防护，即将所述口罩的上方还设置眼罩；所述眼罩采用透明材料制作，或仅将眼罩前方的视窗材料采用透明材料制作。

[0010] 所述眼罩可适当扩大，以适合戴眼镜者使用。

[0011] 为了避免口罩内的热气进入眼罩内，可在所述口罩与眼罩之间设置隔断贴肤膜。

[0012] 进一步的，可在所述口罩和/或眼罩的外边缘均设置贴肤膜。

[0013] 本实用新型的有益效果是在口罩上设置了鼻吸管，鼻吸管中设有并行的氧气吸气管、废气呼气管和空气吸气管，这样可以避免口罩内空气混浊；将氧气吸气管、废气呼气管和空气吸气管的内端均设为两条分叉并对准鼻孔，可以更好的避免口罩内空气混浊；加设眼罩可以同时防护眼睛，在眼罩与口罩之间设置隔断贴肤膜可以避免口鼻呼出的热气进入到眼罩中，避免眼罩视窗模糊。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的外表面结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的内表面结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型中鼻吸管的结构示意图，右上为鼻吸管内端口处的放大结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型加设眼罩后的外视结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型加设眼罩后的内视结构示意图。

[0019] 图中：1.口罩、2.鼻吸管、3.氧气吸气管、4.废气呼气管、5.单向进气阀、6.氧气袋、7.单向出气阀、8.杀菌过滤网、9.固定带、10.分叉、11.空气吸气管、12.眼罩、13.隔断贴肤膜、14.贴肤膜、15.开合阀。

具体实施方式

[0020] 下面结合实施例对本实用新型作进一步说明。

[0021] 实施例1。

[0022] 制作一种携氧式防病毒口罩，在现有口罩1的基础上，或者也可采用不透气的材料制作口罩1，在口罩1所对应的人中穴位处挖设一个孔道，另用软性材料专门制作一个鼻吸管2，将鼻吸管2穿过孔道；位于口罩1内部位置的鼻吸管边缘称为鼻吸管内端。将鼻吸管2做成三个并行的管道，其中一个为氧气吸气管3，一个为空气吸气管11，另一个为废气呼气管4，其中所述氧气吸气管3的内端设有单向进气阀5，外端连接氧气袋6，氧气吸气管3足够长，为1-2米，使得氧气吸气管3所连通的氧气袋6可以放置在使用者的衣袋中，氧气吸气管3上

还设有开合阀15，使用者可根据需要开启或闭合阀门；所述空气吸气管11的内端设有单向进气阀5，外端设有杀菌过滤网8，空气吸气管11上也设有开合阀15，使用者可根据需要开启或闭合阀门；所述废气呼吸管4的内端设有单向出气阀7，外端设有杀菌过滤网8，废气呼吸管4比较短，能够伸出在口罩1之外即可；然后在口罩1上设置固定带9，用于将口罩1固定在头上，这样就做成了本实用新型携氧式防病毒口罩。

[0023] 当使用者戴好口罩1后，鼻吸管2的内端对准鼻孔，使用的吸气时，氧气吸气管3内端的单向进气阀5自动开启，空气吸气管11内端的单向进气阀5自动开启，二者可以同时开启或者单个开启，废气呼气管4内端的单向出气阀7自动关闭，使用者吸入的是氧气吸气管3内的氧气或空气吸气管内的新鲜空气，不会吸入口罩1内的混合气体和废气呼气管4内的废气；当使用者呼气时，空气吸气管11内端的单向进气阀5自动关闭，氧气吸气管3内端的单向进气阀5自动关闭，废气呼气管4内端的单向出气阀7自动开启，使用者呼出的二氧化碳直接进入废气呼气管4排出，废气不会在口罩1内停留，也不会进入到氧气吸气管内，从而避免口罩1内空气混浊，避免吸入混浊的气体。

[0024] 为了更好地使鼻吸管2接近鼻孔，本实施例将所述鼻吸管2的内端设置为两条分叉10，该两条分叉10分别对准两个鼻孔，每个鼻孔所对应的鼻吸管2均设有并行的单向氧气吸气管3和单向废气呼气管4。

[0025] 另将空气吸气管11做成长度比废气呼气管4长，可以避免吸入的空气混入废气，废气呼气管4做成尽可能短可以尽可能减少废气呼气管4中遗留的废气，将废气排出在外。

[0026] 实施例2。

[0027] 在实施例1的基础上，在所述口罩的上方还设置眼罩12；所述眼罩12采用透明材料制作，或仅将眼罩12前方的视窗材料采用透明材料制作；所述眼罩12可适当扩大制作，以适合戴眼镜者使用。

[0028] 为了避免口罩1内的热气进入眼罩12内，本实施例在所述口罩1与眼罩12之间设置隔断贴肤膜13。

[0029] 为了更好的阻隔外界空气中的病毒，在所述口罩1和/或眼罩12的外边缘均设置贴肤膜14。

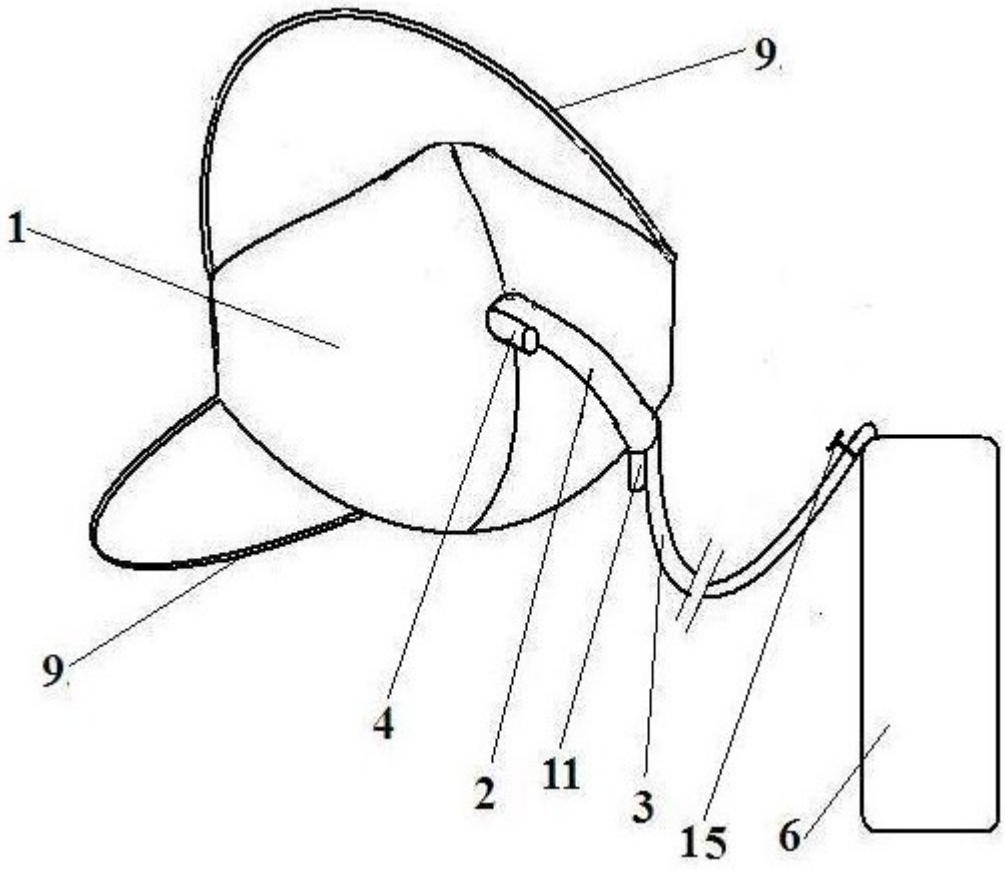


图1

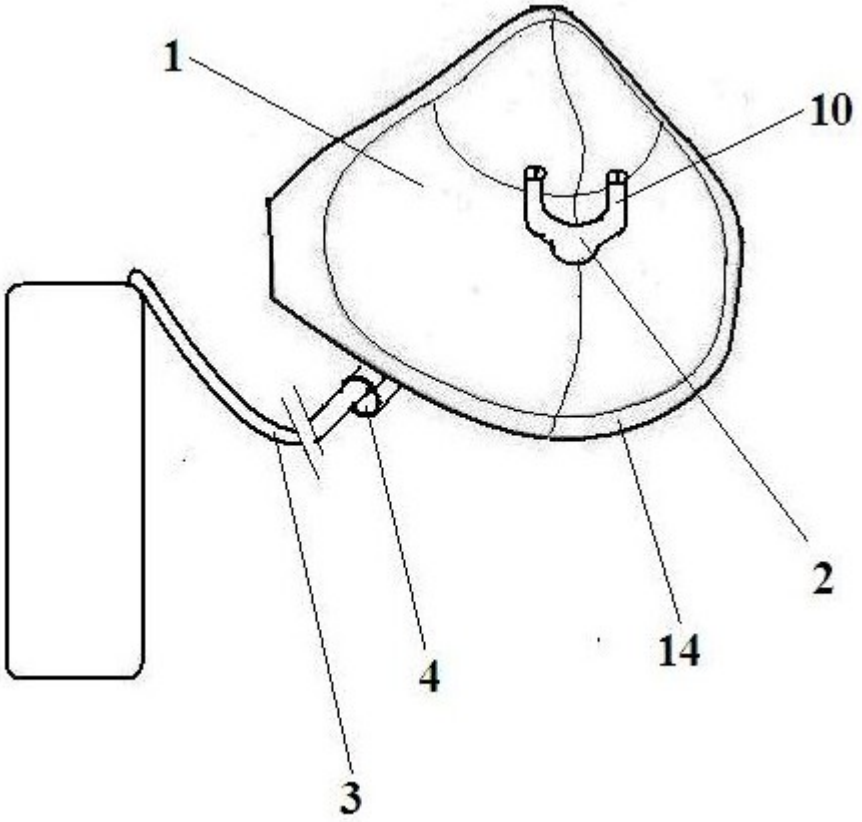


图2

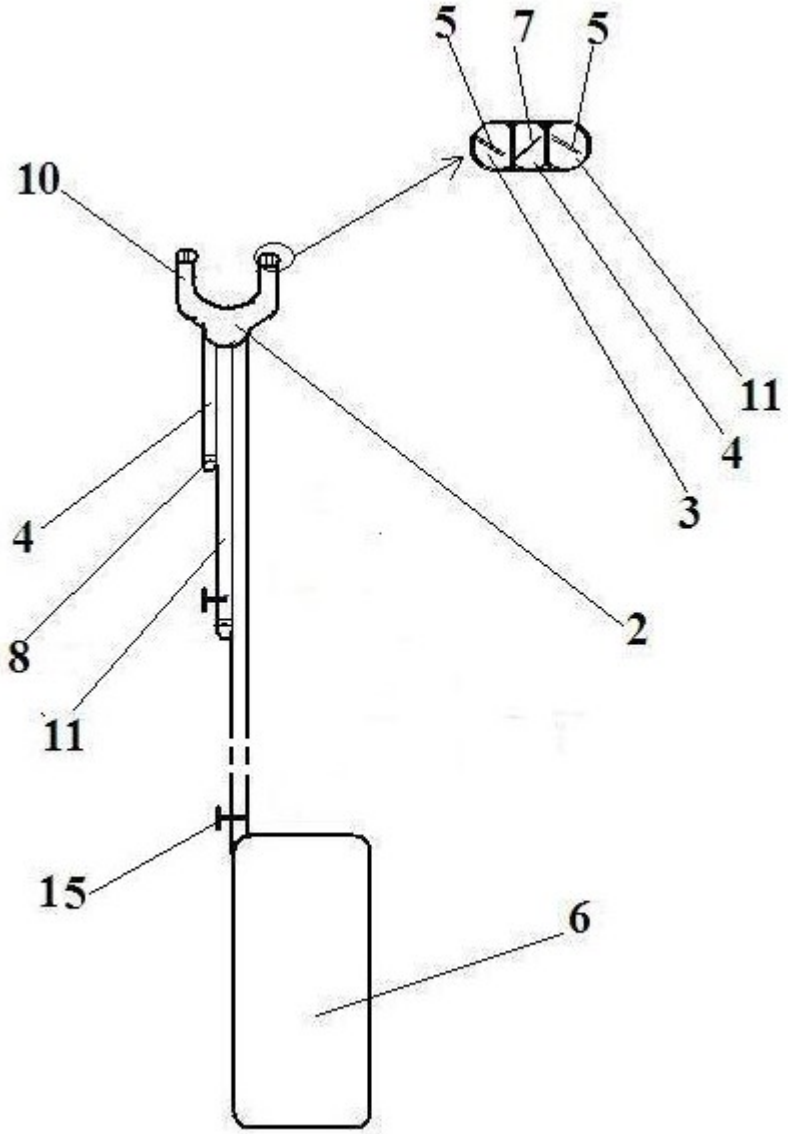


图3

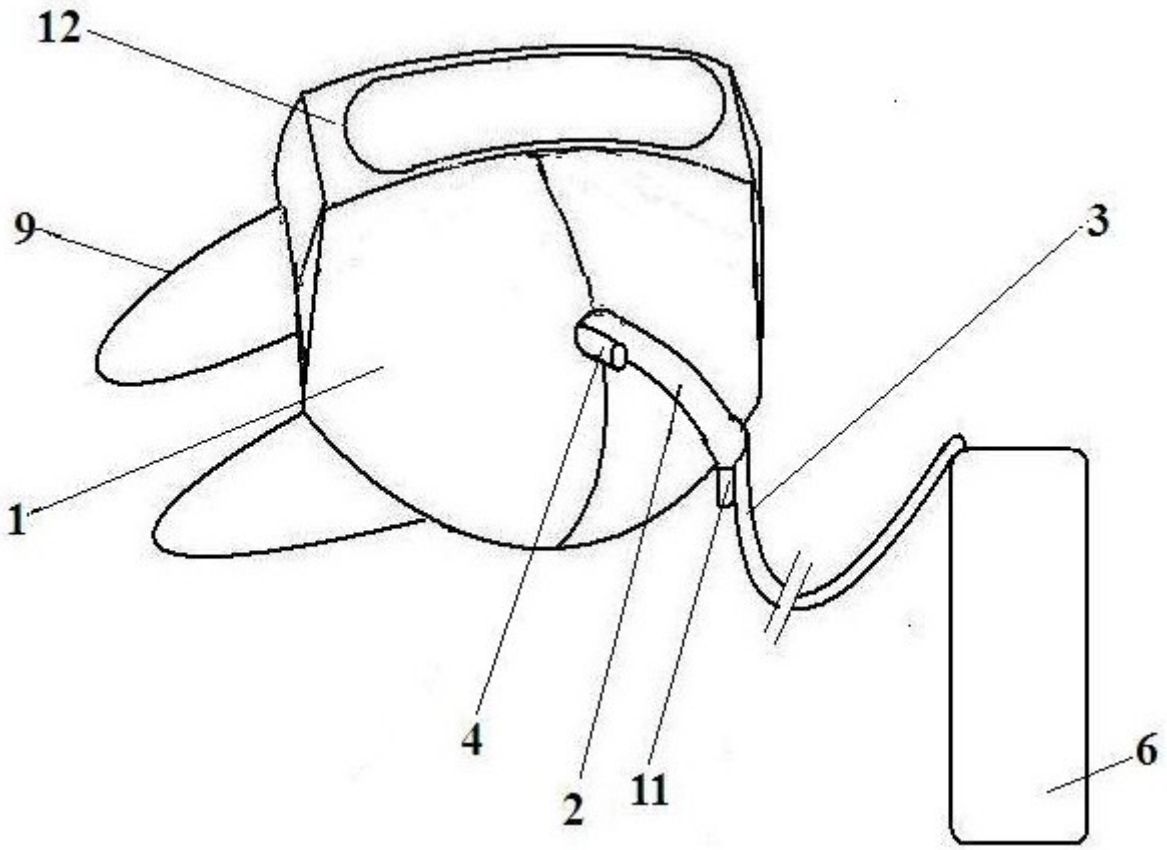


图4

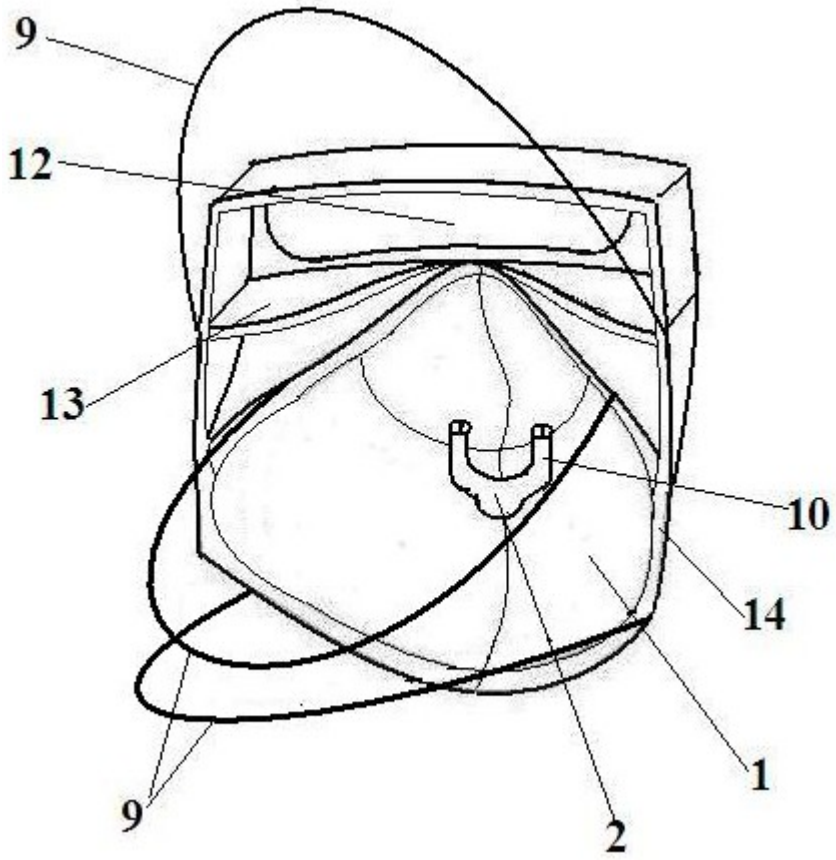


图5