(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104257463 A
(43)申请公布日 2015.01.07

(21)申请号 201410521565.4

(22)申请日 2014.09.30

(71)申请人 宋应华
地址 518035 广东省深圳市福田区红荔西路5001号长福花园3栋702

(72)发明人 宋应华

(74)专利代理机构 深圳市中知专利商标代理有限公司 44101
代理人 张皋翔

(51)Int.Cl.
A61F 17/00(2006.01)

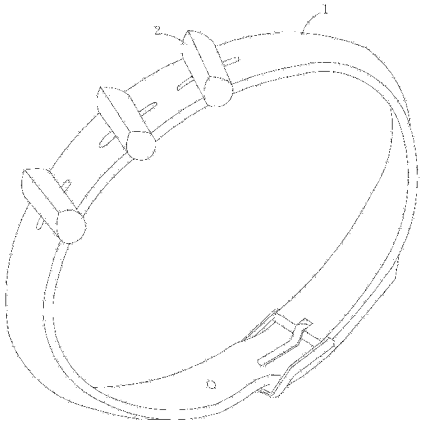
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)发明名称

腕式自救器

(57)摘要

本发明公开了一种腕式自救器，要解决的技术问题是病发时能够在不足一秒的时间内迅速服药，缩短服用速效药的时间，迅速达到解救病患者的目的，结构简单，便于携带，使用方便。本发明包括腕带，腕带的中部外表面上连接有沿腕带长度方向间隔设置的具有断裂痕线的胶囊体，所述胶囊体的内部设有用于放置急救药物的容置腔。与现有技术相比，采用在腕带上连接数个内部装有急救药物的胶囊体，在病发时能够及时通过咬合的方式，使胶囊体瞬间破裂，药物立刻进入口中，从而缩短了因寻找速效药而耽误时间，及时达到解酒病患者的目的，该发明由于结构简单，操作十分方便，生产成本低，因此不会增加患者的使用成本。



CN 104257463 A

1. 一种腕式自救器，包括腕带 (1)，其特征在于：所述腕带 (1) 的中部外表面上连接有沿腕带 (1) 长度方向间隔设置的具有断裂痕线 (4) 的胶囊体 (2)，所述胶囊体 (2) 的内部设有用于放置急救药物的容置腔 (3)。

2. 根据权利要求 1 所述的腕式自救器，其特征在于：所述断裂痕线 (4) 设置在胶囊体 (2) 的上端。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的腕式自救器，其特征在于：所述容置腔 (3) 内水平设置有推板 (6)，在推板 (6) 的下端与胶囊体 (2) 的底部之间设有弹簧 (7)，在容置腔 (3) 腔体底部设有第一凸柱 (11)，弹簧 (7) 的下端套接固定在第一凸柱 (11) 上，所述推板 (6) 的下端设有第二凸柱 (19)，弹簧 (7) 的上端套接固定在第二凸柱 (19) 上。

4. 根据权利要求 3 所述的腕式自救器，其特征在于：所述腕带 (1) 上沿其长度方向间隔设置有数个通孔 (8)，在胶囊体 (2) 的下端设有柱状卡块 (10)，所述胶囊体 (2) 通过其下端柱状卡块 (10) 与通孔 (8) 卡接，实现胶囊体 (2) 与腕带 (1) 活动连接。

5. 根据权利要求 4 所述的腕式自救器，其特征在于：所述胶囊体 (2) 的下端中部与柱状卡块 (10) 之间设有连接柱 (9)。

6. 根据权利要求 5 所述的腕式自救器，其特征在于：所述胶囊体 (2) 为柱状，胶囊体 (2) 的横截面形状由设置在胶囊体 (2) 上端的尖突部 (12)、设置在胶囊体 (2) 中部的扩张部 (13) 以及设置在软质胶囊体下端的收缩部 (14) 组成。

7. 根据权利要求 6 所述的腕式自救器，其特征在于：所述胶囊体 (2) 的长度与腕带 (1) 的宽度相等。

8. 根据权利要求 7 所述的腕式自救器，其特征在于：所述通孔 (8) 为条形孔，所述通孔 (8) 的长边沿腕带 (1) 的长度方向设置。

9. 根据权利要求 8 所述的腕式自救器，其特征在于：所述腕带 (1) 的一端端部设有针式皮带扣 (15)，所述腕带 (1) 上的另一端上设有皮带孔 (16)。

10. 根据权利要求 9 所述的腕式自救器，其特征在于：所述腕带 (1) 的内表面上、与通孔 (8) 位置相对应处设有贯穿腕带 (1) 两侧边的通槽 (17)，所述柱状卡块 (10) 设置在通槽 (17) 内。

腕式自救器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种急救用品，特别是一种佩戴在手腕上的腕式自救器。

背景技术

[0002] 目前，全世界高血压、心脏病及一些易患发疾病的患者超过亿万人，我国这类患者每天就有二百多万人发病，人们通常采用最快的急救措施就是拨打急救电话、送医院以及寻找药物；而目前最快、最有效的方式是服用速效药，但是由于速效药一般都会放在兜里、包或者是家中，即使是患者随身携带有速效药，寻找过程也可能会长达一至两分钟，那时的疾患者经常神智不清，高血压，心脑疾病的突发往往就在几秒钟内形成，时间越长，抢救的效果就越不理想，从而导致许多患者由于不能及时服用速效药而留下了后遗症甚至死亡。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种腕式自救器，要解决的技术问题是病发时能够在不足一秒的时间内迅速服药，缩短服用速效药的时间，迅速达到解救病患者的目的，本发明结构简单，便于携带，使用方便。

[0004] 为解决上述问题，本发明采用以下技术方案实现：一种腕式自救器，包括腕带，所述腕带的中部外表面上连接有沿腕带长度方向间隔设置的具有断裂痕线的胶囊体，所述胶囊体的内部设有用于放置急救药物的容置腔。

[0005] 本发明所述的断裂痕线设置在胶囊体的上端。

[0006] 本发明所述的容置腔内水平设置有推板，在推板的下端与胶囊体的底部之间设有弹簧，在容置腔腔体底部设有第一凸柱，弹簧的下端套接固定在第一凸柱上，所述推板的下端设有第二凸柱，弹簧的上端套接固定在第二凸柱上。

[0007] 本发明所述的腕带上沿其长度方向间隔设置有数个通孔，在胶囊体的下端设有柱状卡块，所述胶囊体通过其下端柱状卡块与通孔卡接，实现胶囊体与腕带活动连接。

[0008] 本发明所述的胶囊体的下端中部与柱状卡块之间设有连接柱。

[0009] 本发明所述的胶囊体为柱状，胶囊体的横截面形状由设置在胶囊体上端的尖突部、设置在胶囊体中部的扩张部以及设置在软质胶囊体下端的收缩部组成。

[0010] 本发明所述的胶囊体的长度与腕带的宽度相等。

[0011] 本发明所述的通孔为条形孔，所述通孔的长边沿腕带的长度方向设置。

[0012] 本发明所述的腕带的一端端部设有针式皮带扣，所述腕带上的另一端上设有皮带孔。

[0013] 本发明所述的腕带的内表面上、与通孔位置相对应处设有贯穿腕带两侧边的通槽，所述柱状卡块设置在通槽内。

[0014] 本发明与现有技术相比，采用在腕带上连接数个内部装有急救药物的胶囊体，在病发时能够及时通过咬合的方式，使胶囊体瞬间破裂，药物立刻进入口中，从而缩短了因寻找速效药而耽误时间，及时达到解酒病患者的目的，该发明由于结构简单，操作十分方便，

生产成本低，因此不会增加患者的使用成本。

附图说明

[0015] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0016] 图 2 是本发明第一种胶囊体的结构示意图。

[0017] 图 3-1 是本发明第二种胶囊体的结构示意图。

[0018] 图 3-2 是本发明在第二种胶囊体上设置推板的结构示意图。

[0019] 图 4 是本发明胶囊体与柱状卡块的连接结构示意图。

[0020] 图 5 是本发明腕带的结构示意图。

[0021] 图 6 是本发明胶囊体破裂后的结构示意图。

[0022] 图 7 是本发明佩戴示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合实施例以及附图对本发明作进一步详细说明。

[0024] 如图 1 所示，本发明的腕式自救器包括一条腕带 1，腕带 1 可以采用硅胶、皮质材料或者是金属材料制成，在腕带 1 的外表面上沿腕带 1 的长度方向上间隔设置有数个当用坚硬物体（例如牙咬）对其施加外力时能够自行破裂的胶囊体 2，该胶囊体 2 采用医用级的塑料制成，其厚度不大于 0.2mm，在胶囊体 2 的内部设有用于放置急救药物 21 的容置腔 3。

[0025] 所述胶囊体 2 为柱状，其横截面形状由设置在胶囊体 2 上端的尖突部 12、设置在胶囊体 2 中部的扩张部 13 以及设置在软质胶囊体下端的收缩部 14 组成，形成一个水滴形状，当用牙咬时，将其完全含入口中，牙齿咬在收缩部 14 或扩张部 13，使容置腔 3 内的空间变小，迫使容置腔 3 内的压力增大，从而使容置腔 3 挤压破裂。

[0026] 如图 2 所示，所述本发明的第一种胶囊体的容置腔 3 内设有水平设置的推板 6，在推板 6 的下端与胶囊体 2 的底部之间设有弹簧 7，所述弹簧 7 的下端通过设置在容置腔 3 腔体底部的第一凸柱 11 固定在容置腔 3 的腔体底部上，弹簧 7 的上端则通过设置在推板 6 下端的第二凸柱 19 与弹簧 7 的上端套接，推板 6 位于扩张部 13 处，推板 6 为矩形，其尺寸与扩张部 13 的尺寸相适配，使得推板 6 的四边与扩张部 13 的四个内壁相互贴合，从而让推板 6 能够将装载在容置腔 3 内的急救药物完全的推出容置腔 3 外（图 6 所示），急救药物则被放置在容置腔 3 前端与推板 6 之前的腔体中。

[0027] 所述在尖突部 12 上还可以设有厚度小于胶囊体 2 厚度的薄壁 18，在对胶囊体 2 施加外力时，能够使得胶囊体 2 更容易破裂。

[0028] 如图 3-1 和图 4 所示，在胶囊体 2 的上端（尖突部 12 上）设有断裂痕线 4 当断裂痕线 4 断裂时可形成一个供药物倒出的开口 5，断裂痕线 4 的两侧延伸至胶囊体 2 的前后两侧，所述断裂痕线 4 可以是由数个断续设置并且厚度小于胶囊体 2 厚度的矩形薄壁区 22 构成，当胶囊体 2 受到咬合冲击时，由于断裂痕线 4 处为胶囊体 2 最容易破裂的地方，因此断裂痕线 4 受到冲击时能够自行破裂，实现药物从胶囊体 2 中被冲击出来。

[0029] 如图 3-2 所示，在第二种胶囊体 2 的基础上，在容置腔 3 内也可以水平设置有与第一种胶囊体 2 中所采用的推板结构完全相同的推板 6，在推板 6 的下端与胶囊体 2 的底部之间设有弹簧 7，所述弹簧 7 的下端通过设置在容置腔 3 腔体底部的第一凸柱 11 固定在容置

腔 3 的腔体底部上，弹簧 7 的上端则通过设置在推板 6 下端的第二凸柱 19 与弹簧 7 的上端套接，推板 6 位于扩张部 13 处，推板 6 为矩形，其尺寸与扩张部 13 的尺寸相适配，使得推板 6 的四边与扩张部 13 的四个内壁相互贴合，急救药物则被放置在容置腔 3 前端与推板 6 之前的腔体中，从而让推板 6 能够将装载在容置腔 3 内的急救药物完全的推出容置腔 3 外，由于弹簧 7 的两端分别与推板 6 以及容置腔 3 连接固定，因此当推板 6 将急救药物完全推出容置腔 3 外后，不会脱落，以便于再次使用。

[0030] 所述胶囊体 2 腕带 1 之间活动连接，如图 5 所示，腕带 1 上沿腕带 1 的长度方向间隔设置有数个通孔 8 ；其为条形孔，通孔 8 的长边沿腕带 1 的长度方向设置。

[0031] 如图 2 所示，在胶囊体 2 的下端设有柱状卡块 10，柱状卡块 10 的长边与胶囊体 2 的长边垂直设置，胶囊体 2 通过将柱状卡块 10 与通孔 8 相互卡接。

[0032] 为了进一步提高柱状卡块 10 与通孔 8 连接的稳固性，如图 4 所示，在柱状卡块 10 与胶囊体 2 的底部（收缩部 14 的底部）之间的中部设有连接柱 9，柱状卡块 10 的长边与胶囊体 2 的长边相互平行，从而使连接柱 9 的左右两侧面、收缩部 14 的两侧底部以及柱状卡块 10 的上端面之间形成一个用于实现卡接的卡接槽 20，安装时，先将柱状卡块 10 的长边与通孔 8 的长边对齐，将柱状卡块 10 插入通孔 8 内，使柱状卡块 10 穿过通孔 8 后，旋转胶囊体 2，使胶囊体 2 的长边与通孔 8 的长边垂直，使卡接槽 20 与通孔 8 的两侧长边相互卡接，使胶囊体 2 与腕带 1 相互连接。

[0033] 进一步为了增加佩戴的舒适感，如图 5-1 和图 5-2 所示，在腕带 1 的内表面上、与通孔 8 位置相对应处设有贯穿腕带 1 两侧边的通槽 17，柱状卡块 10 设置在通槽 17 内，使腕带 1 的内表面形成一个平整的表面。

[0034] 腕带 1 还可以采用在一端的端部设有针式皮带扣 15，腕带 1 上的另一端上设有皮带孔 16，实现可调节的功能。

[0035] 如图 7 所示，将腕带 1 佩戴在手腕处，不仅携带方便，而且位置明显，可以缩短急救人员的寻找时间，缩短了因寻找速效药而耽误的时间，采用一次性或可重复使用设计，根据不同的使用环境进行选择或供厂家包装使用，而且由于结构简单，生产成本低，因此不会增加患者的使用成本。

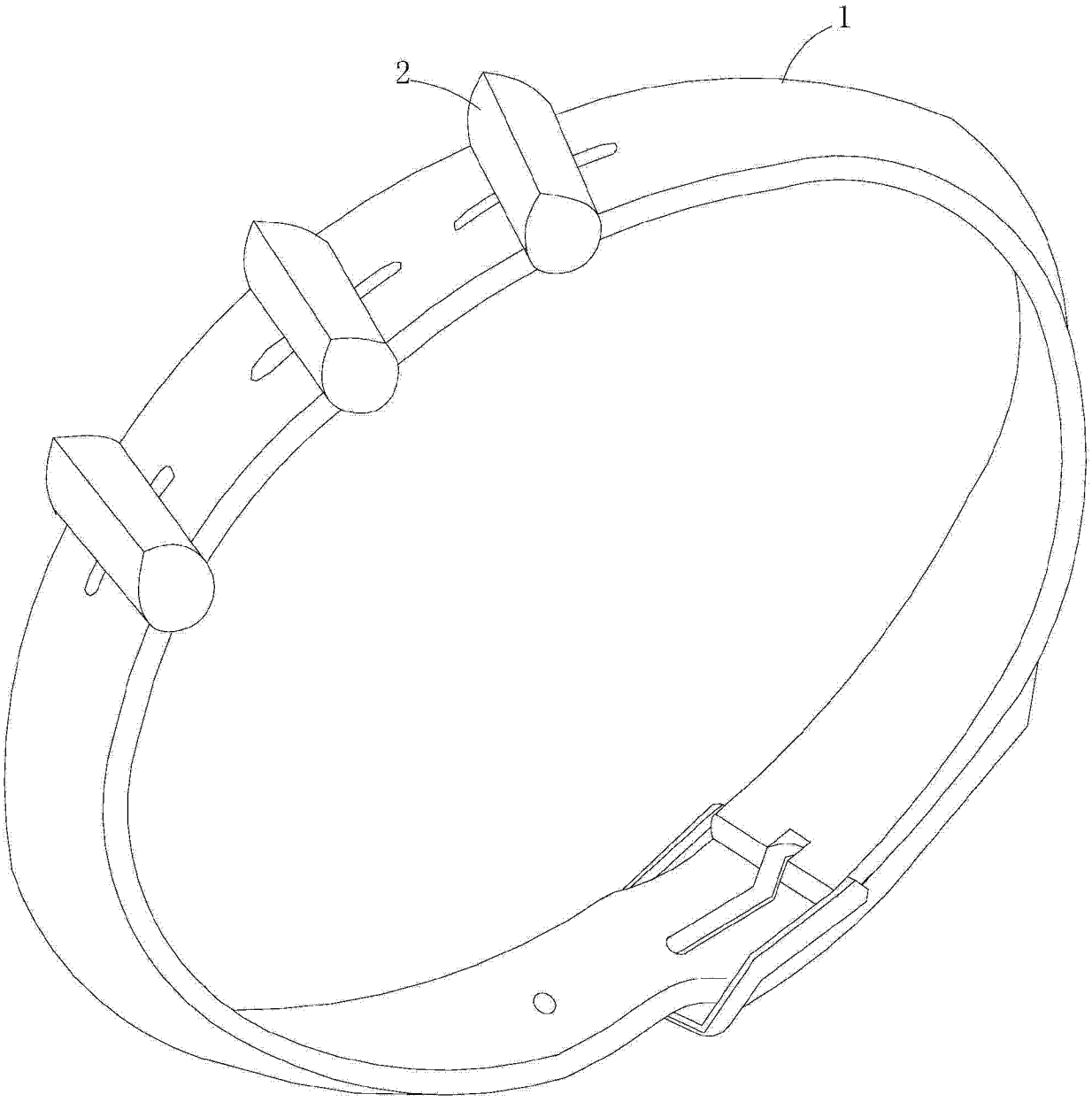


图 1

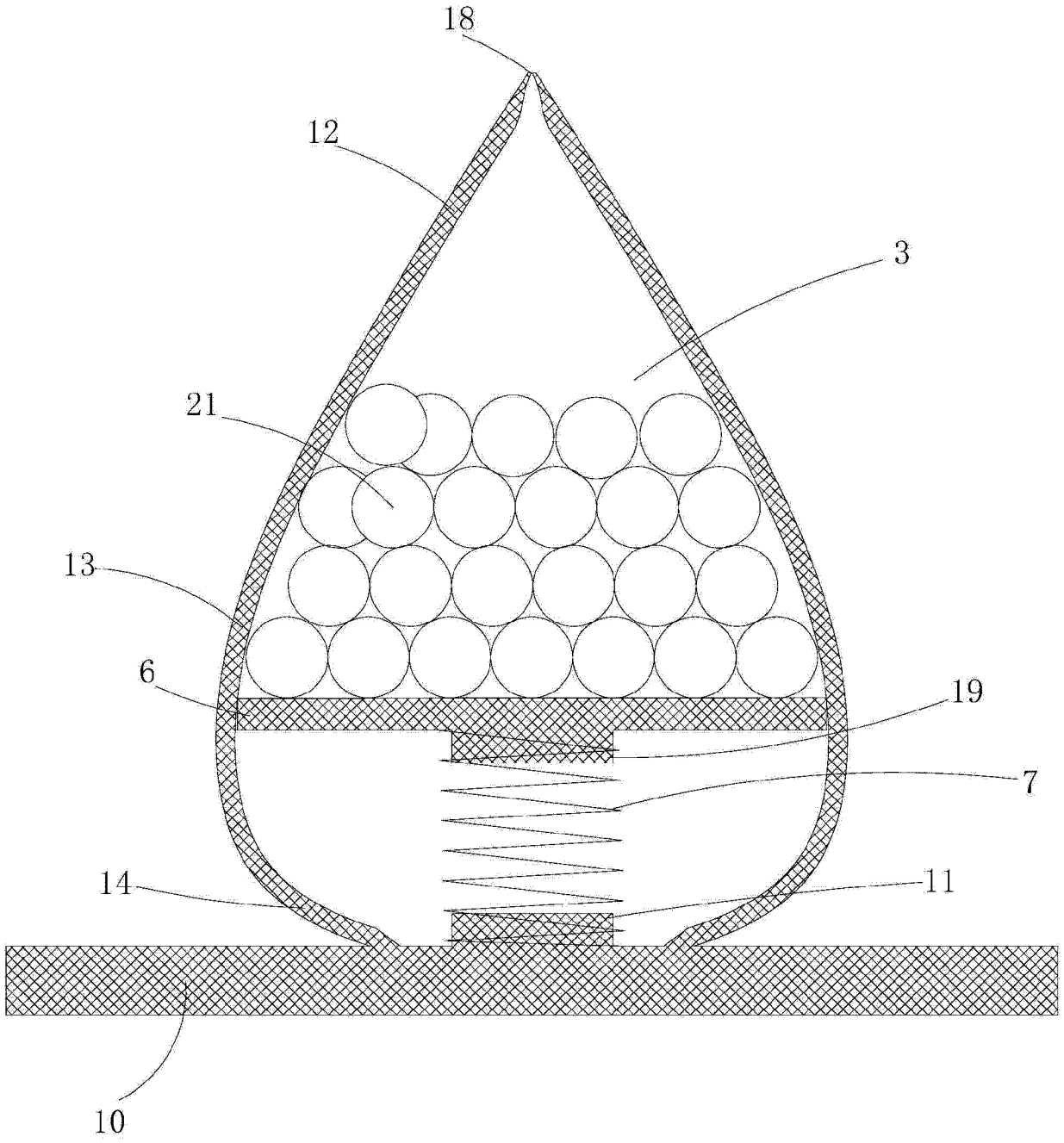


图 2

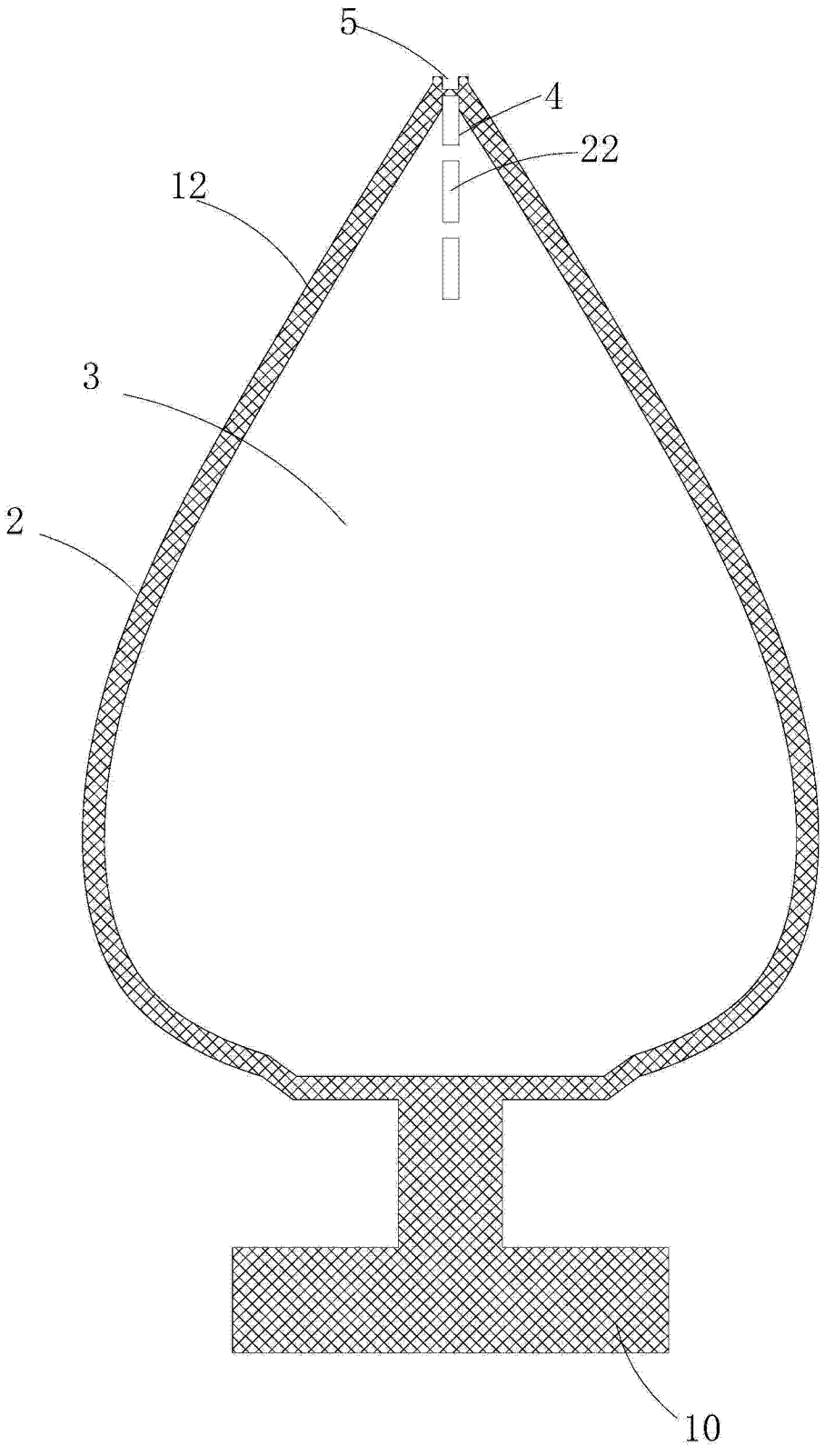


图 3-1

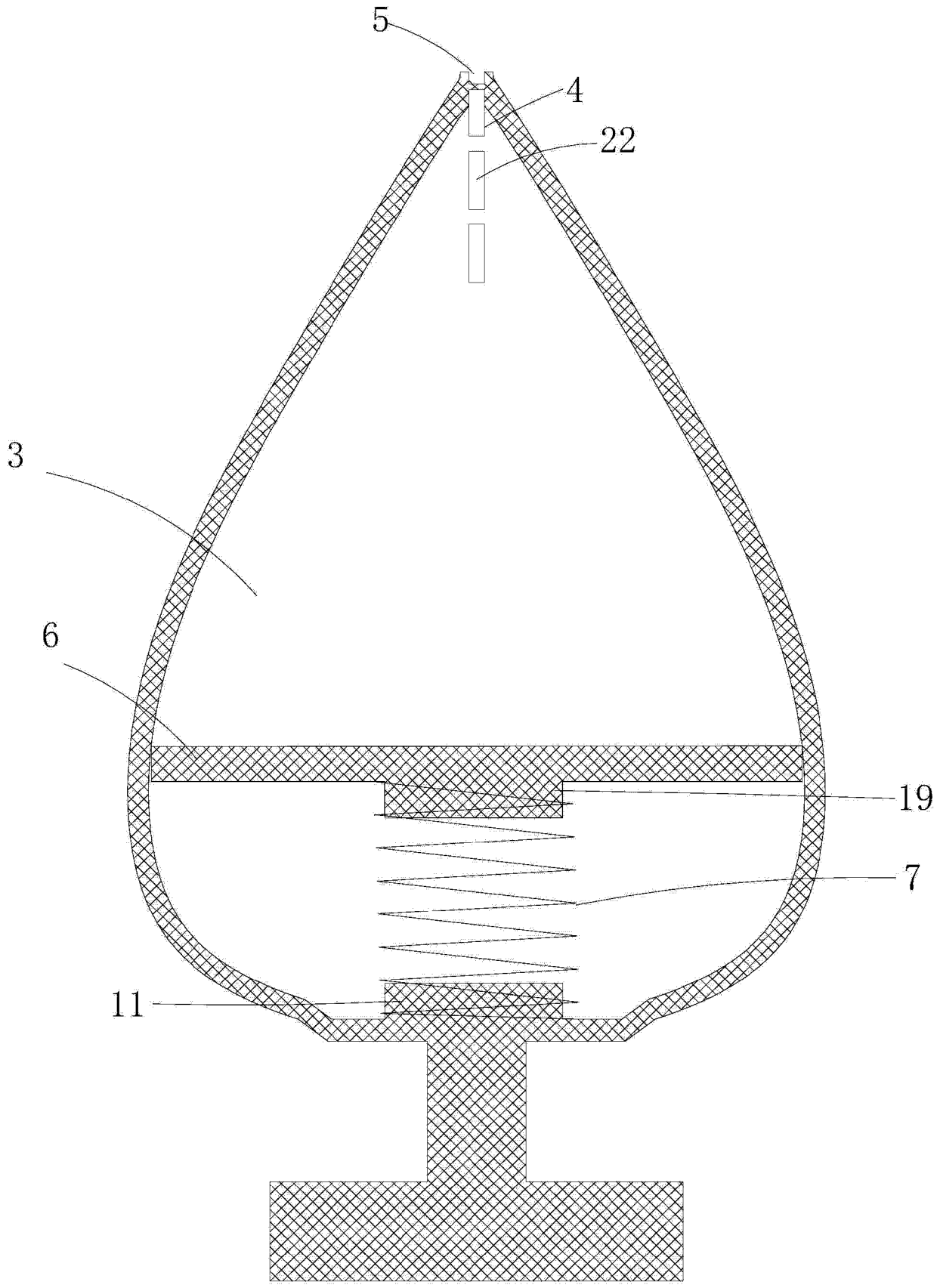


图 3-2

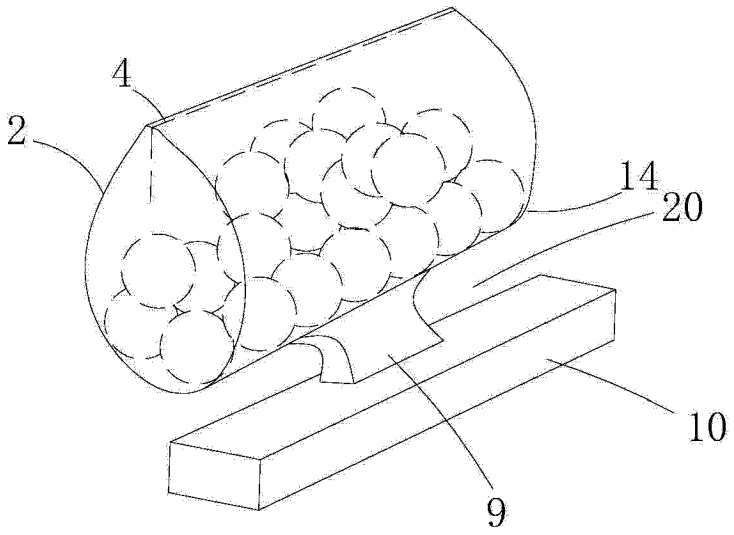


图 4

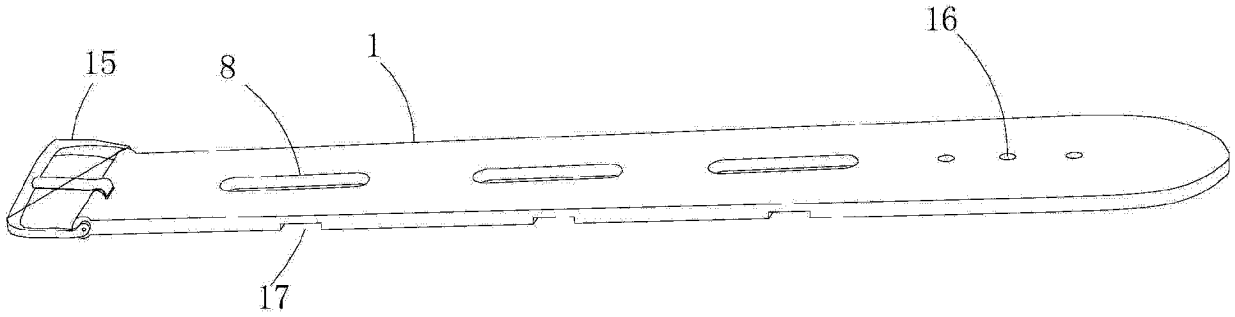


图 5-1

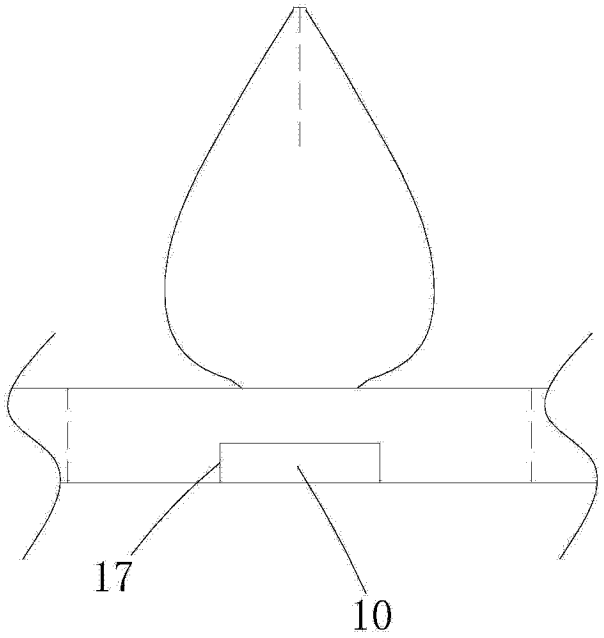


图 5-2

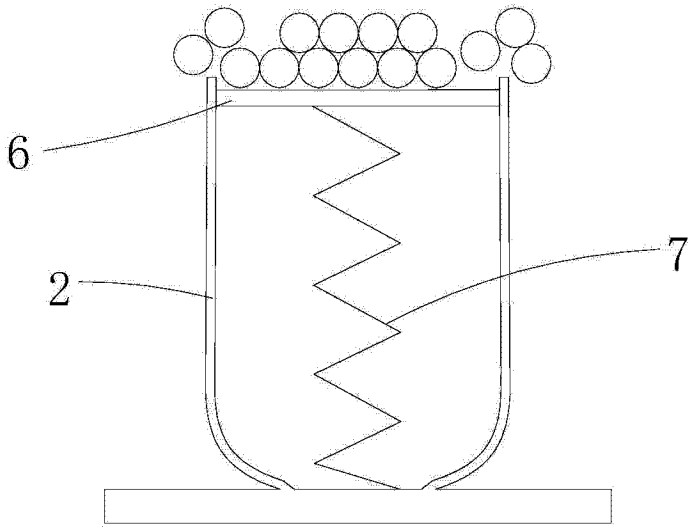


图 6

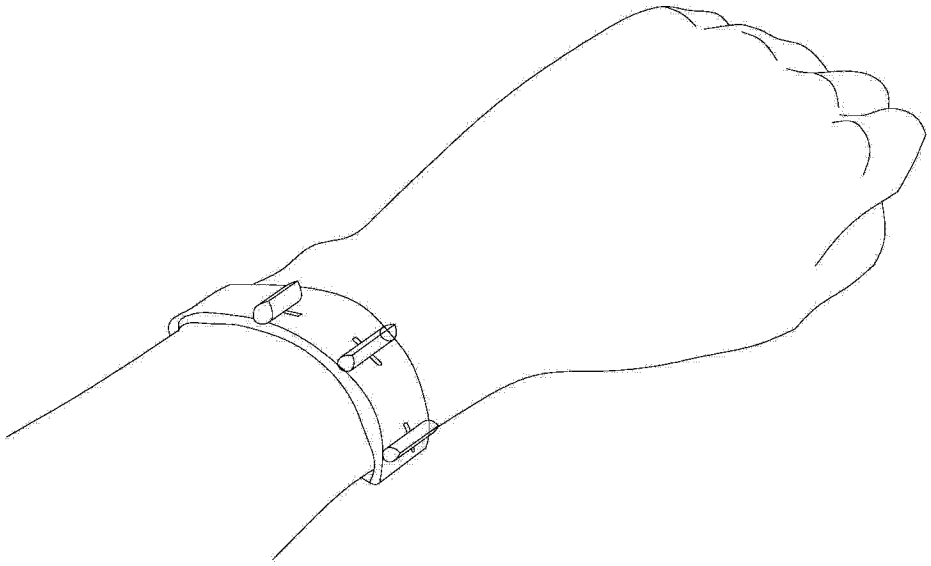


图 7