



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204072711 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420472500. 0

(22) 申请日 2014. 08. 21

(73) 专利权人 中国人民解放军第二军医大学  
地址 200433 上海市杨浦区翔殷路 800 号

(72) 发明人 潘东艳 赵世红 张丙飞 潇滢  
陈向前

(74) 专利代理机构 上海德昭知识产权代理有限公司 31204

代理人 郁旦蓉

(51) Int. Cl.

A61H 15/02(2006. 01)

A61F 7/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

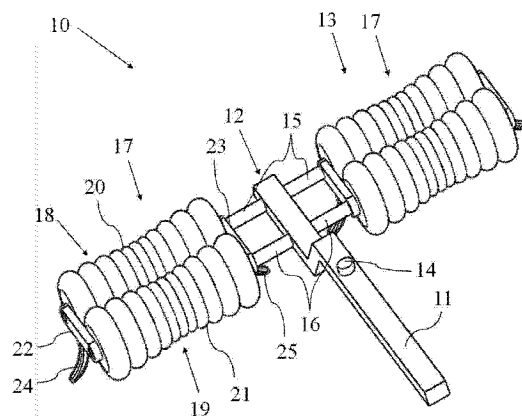
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

手持式眼睑按摩器

(57) 摘要

本实用新型提供一种手持式眼睑按摩器,用于对用户的眼部进行按摩,其特征在于,包括:手持部,提供给用户的手抓握;驱动部,安装在手持部上;按摩部,与眼部对应设置,并与驱动部相连,在该驱动部的驱动下对眼部进行按摩;以及开关,用于启动或停止驱动部的运行,其中,按摩部包含至少一个按摩构件,该按摩构件包含与眼部的上眼睑对应的上眼睑按摩子和与下眼睑对应的下眼睑按摩子,驱动部驱动上眼睑按摩子做从上眼睑向下眼睑方向进行旋转的旋转运动,同时驱动下眼睑按摩子做从下眼睑向上眼睑方向进行旋转的旋转运动。



1. 一种手持式眼睑按摩器,用于对用户的眼部进行按摩,其特征在于,包括:  
手持部,提供给所述用户的手抓握;  
驱动部,安装在所述手持部上;  
按摩部,与所述眼部对应设置,并与所述驱动部相连,在该驱动部的驱动下对所述眼部进行按摩;以及  
开关,用于启动或停止所述驱动部的运行,  
其中,所述按摩部包含至少一个按摩构件,该按摩构件包含与所述眼部的上眼睑对应的上眼睑按摩子和与下眼睑对应的下眼睑按摩子,  
所述驱动部驱动所述上眼睑按摩子做从上眼睑向下眼睑方向进行旋转的旋转运动,同时驱动所述下眼睑按摩子做从下眼睑向上眼睑方向进行旋转的旋转运动。
2. 根据权利要求1所述的手持式眼睑按摩器,其特征在于:  
其中,所述按摩部包含两个按摩构件,分别与所述眼部的两只眼睛相对应。
3. 根据权利要求1所述的手持式眼睑按摩器,其特征在于:  
其中,所述手持部为手柄。
4. 根据权利要求1所述的手持式眼睑按摩器,其特征在于:  
其中,所述上眼睑按摩子包含至少一个上眼睑按摩辊,所述下眼睑按摩子包含至少一个下眼睑按摩辊。
5. 根据权利要求4所述的手持式眼睑按摩器,其特征在于:  
其中,所述上眼睑按摩子包含多个上眼睑按摩辊,所述下眼睑按摩子包含多个下眼睑按摩辊,  
所述上眼睑按摩子的纵向截面形状与所述上眼睑的形状相对应,所述下眼睑按摩子的纵向截面形状与所述下眼睑的形状相对应。
6. 根据权利要求5所述的手持式眼睑按摩器,其特征在于:  
其中,所述按摩构件的两侧端部分别设有弹性牵拉件,用于将所述上眼睑和所述下眼睑向两侧牵拉。
7. 根据权利要求5所述的手持式眼睑按摩器,其特征在于:  
其中,所有的所述上眼睑按摩辊和所述下眼睑按摩辊的外侧部由具有形状记忆功能材料制成。
8. 根据权利要求1所述的手持式眼睑按摩器,其特征在于:  
其中,所述驱动部具有两个驱动电机和分别与两个所述驱动电机相连的两个连杆,一个该连杆与所述上眼睑按摩子相连,另一个所述连杆与所述下眼睑按摩子相连,两个所述驱动电机带动所述连杆分别驱动所述上眼睑按摩子和所述下眼睑按摩子做旋转运动。
9. 根据权利要求1所述的手持式眼睑按摩器,其特征在于,还包括:  
热敷片材,用于对所述上眼睑和所述下眼睑进行热敷理疗,  
其中,所述热敷片材的一侧面可拆卸地安装在所述上眼睑按摩子和所述下眼睑按摩子上,另一侧面与所述上眼睑和所述下眼睑相接触。

## 手持式眼睑按摩器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼科保健技术,属于眼科医疗器械领域以及保健按摩领域,提供了一种手持式眼睑按摩器。

### 背景技术

[0002] 睑板腺功能障碍 (Meibomian gland dysfunction, MGD) 在油性皮肤及年老者中十分常见,是蒸发过强型干眼症的主要原因。除使用药物外,常用的物理疗法包括:1、热敷和按摩:操作方法是通常在对眼睑进行热敷后,用食指指腹前端在睑缘做旋转的动作,或者用食指指腹从内眦角向外眦角方向刮擦睑缘。通过升高温度和增加压力使睑板腺内稠厚的分泌物排出,从而消除睑板腺的阻塞,使患者症状减轻;2、对睑板腺挤压:通常在医院内进行,需要使用表面麻醉剂。具体方法如下:对结膜囊表面麻醉后,用一只手翻转眼睑,将大拇指指位于睑皮肤面加压睑板,将另一手持玻璃棒或棉棒在睑结膜面靠穹窿部的睑板向睑缘合力挤压,从而疏通睑板腺开口,挤压出睑板腺分泌物。

[0003] 目前睑板腺功能不良患者通过双手进行眼部按摩,手法需要学习后才能运用,此外记忆力较差或双手行动不便患者很难实现,并且按摩需要一天进行 3-4 次,另外患者自己用手操作容易带来眼部感染的问题。

[0004] 此外,专利 CN101522143A 公布了一种热敷眼膜利用压电元件,并通过摩擦使加热材料产生热量,用于消除眼部疲劳。当利用热敷眼膜并配合按摩方案才能对睑板腺功能障碍 (Meibomian gland dysfunction, MGD) 产生治疗的效果。

### 实用新型内容

[0005] 针对上述问题,本实用新型所提供的一种能够对用户的上眼睑和下眼睑进行按摩的手持式眼睑按摩器。

[0006] 本实用新型为了实现上述的目的,采用以下的技术方案:

[0007] 本实用新型提供一种手持式眼睑按摩器,用于对用户的眼部进行按摩,其特征在于,包括:手持部,提供给用户的手抓握;驱动部,安装在手持部上;按摩部,与眼部对应设置,并与驱动部相连,在该驱动部的驱动下对眼部进行按摩;以及开关,用于启动或停止驱动部的运行,其中,按摩部包含至少一个按摩构件,该按摩构件包含与眼部的上眼睑对应的上眼睑按摩子和与下眼睑对应的下眼睑按摩子,驱动部驱动上眼睑按摩子做从上眼睑向下眼睑方向进行旋转的旋转运动,同时驱动下眼睑按摩子做从下眼睑向上眼睑方向进行旋转的旋转运动。

[0008] 进一步,本实用新型的手持式眼睑按摩器,还可以具有这样的特征:其中,按摩部包含两个按摩构件,分别与眼部的两只眼睛相对应。

[0009] 另外,本实用新型的手持式眼睑按摩器,还可以具有这样的特征:其中,手持部为手柄。

[0010] 另外,本实用新型的手持式眼睑按摩器,还可以具有这样的特征:其中,上眼睑按

摩子包含至少一个上眼睑按摩辊,下眼睑按摩子包含至少一个下眼睑按摩辊。

[0011] 另外,本实用新型的手持式眼睑按摩器,还可以具有这样的特征:其中,上眼睑按摩子包含多个上眼睑按摩辊,下眼睑按摩子包含多个下眼睑按摩辊,上眼睑按摩子的纵向截面形状与上眼睑的形状相对应,下眼睑按摩子的纵向截面形状与下眼睑的形状相对应。

[0012] 另外,本实用新型的手持式眼睑按摩器,还可以具有这样的特征:其中,按摩构件的两侧端部分别设有弹性牵拉件,用于将上眼睑和下眼睑向两侧牵拉。

[0013] 另外,本实用新型的手持式眼睑按摩器,还可以具有这样的特征:其中,所有的上眼睑按摩辊和下眼睑按摩辊的外侧部由具有形状记忆功能的材料制成。

[0014] 另外,本实用新型的手持式眼睑按摩器,还可以具有这样的特征:其中,驱动部具有两个驱动电机和分别与两个驱动电机相连的两个连杆,一个该连杆与上眼睑按摩子相连,另一个连杆与下眼睑按摩子相连,两个驱动电机带动连杆分别驱动上眼睑按摩子和下眼睑按摩子做旋转运动。

[0015] 另外,本实用新型的手持式眼睑按摩器,还可以具有这样的特征,还包括:热敷片材,用于对上眼睑和下眼睑进行热敷理疗,其中,热敷片材的一侧面可拆卸地安装在上眼睑按摩子和下眼睑按摩子上,另一侧面与上眼睑和下眼睑相接触。

[0016] 实用新型的作用与效果

[0017] 根据本实用新型的手持式眼睑按摩器,因为驱动部能够驱动上眼睑按摩子做从上眼睑向下眼睑方向进行旋转的旋转运动,同时驱动下眼睑按摩子做从下眼睑向上眼睑方向进行旋转的旋转运动,因此,上眼睑按摩子和下眼睑按摩子能够针对睑板腺的解剖特点分别施加旋转的按摩力,所以能够对上眼睑进行从上至下的旋转挤压按摩,同时对下眼睑进行从下至上的旋转挤压按摩,从而实现了眼睑的睑板腺进行有针对性的进行挤压和按摩,利用增加压力的方式使睑板腺内稠厚的分泌物排出,消除睑板腺的阻塞,并能够有效地促进眼睑血液微循环,达到促进睑板腺通畅分泌的目的,有利于减轻睑板腺功能障碍等眼睑疾病。同时,手持式的设计能够使用户更好的定位,并根据按摩力的大小随意调整位置。本实用新型所涉及的手持式眼睑按摩器操作简单、能够有效减少眼部感染的机会,适合各类人群使用。

#### 附图说明

[0018] 图 1 是手持式眼睑按摩器的结构示意图;

[0019] 图 2 是按摩构件的俯视图;

[0020] 图 3 是按摩构件的前视图;以及

[0021] 图 4 是手持式眼睑按摩器的按摩状态示意图。

#### 具体实施方式

[0022] < 实施例 >

[0023] 以下结合附图对本实用新型涉及的手持式眼睑按摩器的优选实施例做了详细阐述,但本实用新型并不仅限于该实施例。为了使公众对本实用新型有彻底的了解,在以下本实用新型优选实施例中详细说明了具体的细节。

[0024] 图 1 为手持式眼睑按摩器的结构示意图。

[0025] 如图 1 所示,手持式眼睑按摩器 10 包括手持部 11、驱动部 12、按摩部 13 以及开关 14。

[0026] 在本实施例中,手持部 11 优选为手柄,便于用户的手抓握。

[0027] 驱动部 12 安装在手持部 11 上,用于驱动按摩部 13 对用户的眼部进行按摩。在本实施例中,驱动部 12 具有连杆 15、连杆 16 以及分别与连杆 15 和连杆 16 相连的两个微型驱动电机(图中未示出)。

[0028] 按摩部 13 与用户的眼部对应设置,并与驱动部 12 相连,在该驱动部 12 的驱动下对眼部进行按摩。在本实施例中,按摩部 13 包括两个按摩构件 17,这两个按摩构件 17 被设置在手持部 11 的左右两侧,分别与用户的左右两只眼睛相对应,对两只眼睛的眼睑进行按摩。

[0029] 图 2 是按摩构件的俯视图。

[0030] 如图 1、2 所示,每个按摩构件 17 包括一个上眼睑按摩子 18 和一个下眼睑按摩子 19。上眼睑按摩子 18 的纵向截面形状与用户眼睛上眼睑的弧度相对应,包含多个上眼睑按摩辊 20。下眼睑按摩子 19 的纵向截面形状与用户眼睛下眼睑的弧度相对应,包含多个下眼睑按摩辊 21。

[0031] 上眼睑按摩子 18 和下眼睑按摩子 19 之间的距离以使得这两个按摩子正好能够对位于用户睫毛根部处的眼睑进行按摩为准。由于上眼睑覆盖的眼球面积较下眼睑大,使得上眼睑较下眼睑更为突出,因此,在本实施例中,当手持式眼睑按摩器 10 被用户握住准备进行按摩时,上眼睑按摩子 18 较下眼睑按摩子 19 略为靠后,即、略为远离用户的脸部,上眼睑按摩子 18 较下眼睑按摩子 19 距离人脸距离大约为 0.2cm,以保证上眼睑按摩子 18 与下眼睑按摩子 19 都能够与用户的眼睑贴合接触。

[0032] 在本实施例中,所有的上眼睑按摩辊 20 都与连杆 15 相连,连杆 15 与一个安装在手持部 11 中的微型驱动电机(图中未示出)相连,微型驱动电机通过连杆 15 带动上眼睑按摩辊 20 从上眼睑向下眼睑的方向进行旋转,从而将由上至下的旋转按摩力作用到上眼睑上。

[0033] 所有的下眼睑按摩辊 21 都与连杆 16 相连,连杆 16 与另一个安装在手持部 11 中的微型驱动电机(图中未示出)相连,微型驱动电机通过连杆 16 带动下眼睑按摩辊 21 从下眼睑向上眼睑的方向进行旋转,从而将由下至上的旋转按摩力作用到下眼睑上。

[0034] 图 3 是按摩构件的前视图。

[0035] 如图 2、3 所示,每个按摩构件 17 还包括短杆 22、短杆 23、弹性牵拉件 24 以及弹性牵拉件 25。短杆 22 和短杆 23 空套在连杆 15 和连杆 16 上,并分别位于按摩构件 17 的两端,将上眼睑按摩子 18 和下眼睑按摩子 19 的两端相连。弹性牵拉件 24 和弹性牵拉件 25 分别固定安装在短杆 22 和短杆 23 中部,并朝向用户的眼睛。弹性牵拉件 24 和弹性牵拉件 25 由弹性材料制成,用户可以通过手持部 11 按压两个按摩构件 17,使弹性牵拉件 24 和弹性牵拉件 25 发生变形,从而将用户眼睛的上下眼睑向两侧撑开,并使上眼睑按摩子 18 和下眼睑按摩子 19 分别贴合在用户眼睛的上下眼睑上,从而使眼睑受到更加均匀的按摩力。

[0036] 在手持式眼睑按摩器 10 中,开关 14 用于同时启动或停止两个微型驱动电机(图中未示出)的运行。在本实施例中,开关 14 为按钮式开关。

[0037] 图 4 是手持式眼睑按摩器的按摩状态示意图。

[0038] 在图 4 中,省略了手持式眼睑按摩器 10 中的手持部 11、驱动部 12、开关 14 和一个按摩构件 17,仅仅显示了用户左眼 26 的上眼睑 27 和下眼睑 28,以及按摩左眼的按摩构件 17。

[0039] 如图 1、2、4 所示,在本实施例的手持式眼睑按摩器 10 中,让用户握住手持部 11,使得弹性牵拉件 24 和弹性牵拉件 25 发生变形,将用户的眼睑向两侧撑开,上眼睑按摩子 18 和下眼睑按摩子 19 贴着位于睫毛根部处的眼睑,然后将开关 14 按下,这时,两个微型驱动电机(图中未示出)就会被启动,接着,由两个微型驱动电机分别驱动连杆 15 和连杆 16 进行旋转,来驱动上眼睑按摩棍 20 沿着图 4 所示的 A 方向做旋转运动,下眼睑按摩棍 21 沿着图 4 所示的 B 方向做旋转运动。

[0040] 上眼睑按摩棍 20 从上眼睑 27 向下眼睑 28 的方向进行旋转,将由上至下的旋转按摩力作用到上眼睑 27 上;同时,下眼睑按摩棍 21 从下眼睑 28 向上眼睑 27 的方向进行旋转,将由下至上的旋转按摩力作用到下眼睑 28 上,从而来对用户左眼 26 进行连续的旋转式按摩。

[0041] 最后,只需让用户再次按压开关 14,使得开关复位,两个微型驱动电机停止工作,即可完成一次按摩。

[0042] 在本实施例中,上眼睑按摩棍 20 和下眼睑按摩棍 21 的表面还安装有可拆卸的热敷片材(图中未示出),该热敷片材的形状与按摩棍的形状一致,保证按摩棍与眼睑的贴合。热敷片材的一侧可拆卸的贴覆在上眼睑按摩棍 20 或下眼睑按摩棍 21 的一侧,另一侧与用户的眼睑相接触,将热量传递到用户的眼睑。该热敷片材可以是一种热敷眼膜,其内层带使用绝缘的软材料,以及能够摩擦生热的发热材料,从而实现热敷和按摩同时进行,能够更为有效地促进眼睑的血液微循环,减轻睑板功能障碍等眼睑疾病。并且,当用户需要热敷时可以方便地将其安装在按摩棍上,当不需要热敷时或者需要更换热敷片材时则将其取下,从而可以满足用户的不同需求。

[0043] 另外,在手持式眼睑按摩器 10 中,在上眼睑按摩棍 20 和下眼睑按摩棍 21 的外侧部由具有形状记忆功能的材料制成。因此在用户进行按摩时,上眼睑按摩棍 20 和下眼睑按摩棍 21 的外侧部可以根据用户眼睑的形状改变自身形状,更加贴合眼睑,增加更多的旋转按摩的接触点,从而能够更加有效地对眼睑进行按摩,还能够使得旋转按摩更为舒适,非常具有实用性。当然,该外侧部也是可拆卸的。

[0044] 实施例的作用与效果

[0045] 本实施例的手持式眼睑按摩器,因为上眼睑按摩子和下眼睑按摩子的纵向截面形状与用户眼睑的弧度相一致,驱动部能够驱动上眼睑按摩子做从上眼睑向下眼睑方向进行旋转的旋转运动,同时驱动下眼睑按摩子做从下眼睑向上眼睑方向进行旋转的旋转运动,上眼睑按摩棍和下眼睑按摩棍外侧不均由具有形状记忆功能的材料制成,表面还安装有可拆卸的热敷片材,因此,上眼睑按摩子和下眼睑按摩子能够针对睑板腺的解剖特点分别施加旋转的按摩力,所以能够对上眼睑进行从上至下的旋转挤压按摩,同时对下眼睑进行从下至上的旋转挤压按摩,同时进行热敷,促进眼睑血液微循环,从而实现了对眼睑的睑板腺进行有针对性的进行挤压和按摩,对缓解和按摩睑板腺功能障碍(Meibomian gland dysfunction, MGD)有十分良好的效果。

[0046] 另外,因为在按摩构件两端设置弹性牵拉件,在按摩过程中将上下眼睑向两侧牵

拉,从而能够增大按摩辊施加在上下眼睑上的按摩力,并且能够使按摩力的分布更加均匀,保证每根睑板腺都能受到按摩治疗,达到更好的按摩效果。

[0047] 并且,因为按摩部具有两个按摩构件,该按摩构件能够分别对用户的两只眼睛进行按摩,因此使用起来更加方便、高效。

[0048] 同时,该手持式眼睑按摩器操作简单、能够有效减少眼部感染的机会,所以适合各类人群使用。

[0049] 当然本实用新型所涉及的手持式眼睑按摩器并不仅仅限定于在上述实施例中的结构。

[0050] 另外,本实用新型的手持式眼睑按摩器也可以仅仅具有一个按摩构件,适用于只有一只眼睛需要按摩治疗的患者,或者一次只对一只眼睛的眼睑进行按摩,节省成本。

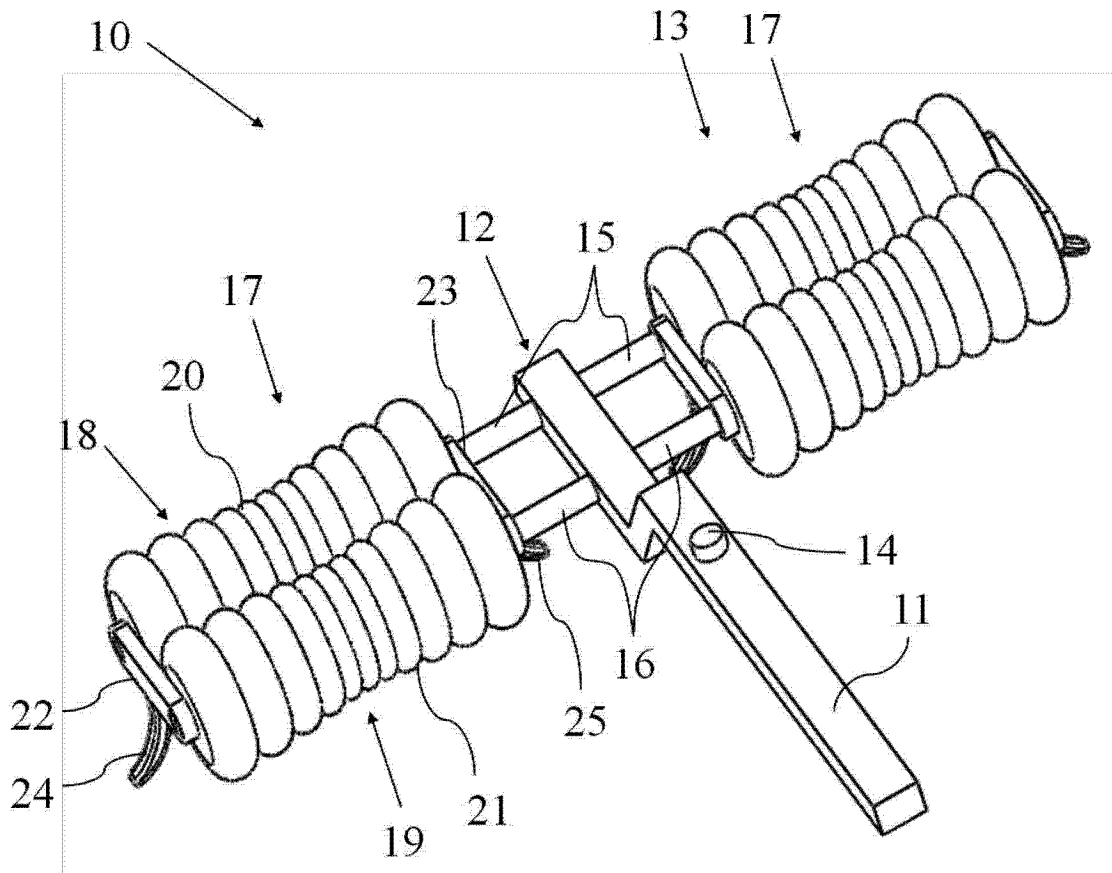


图 1

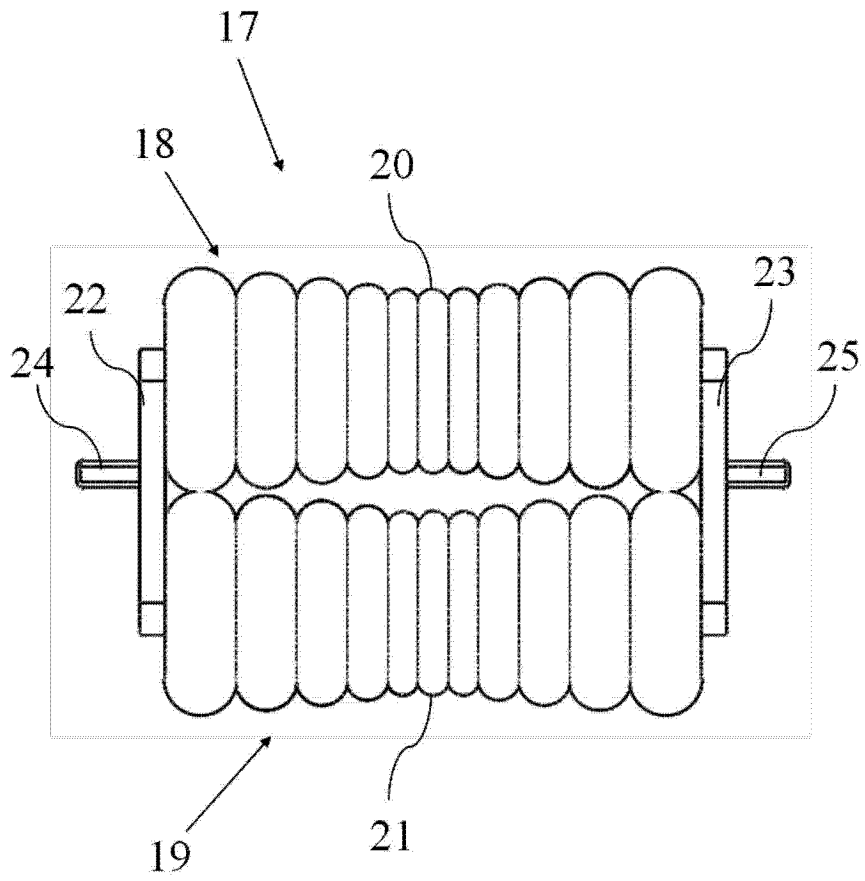


图 2

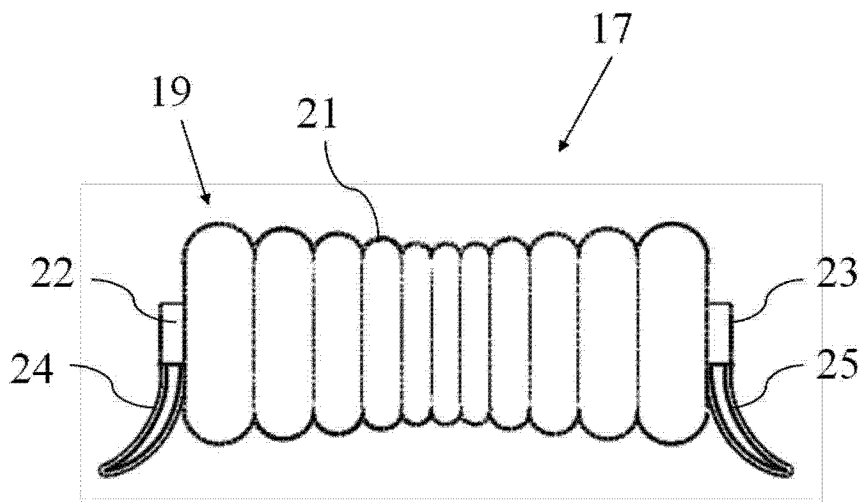


图 3

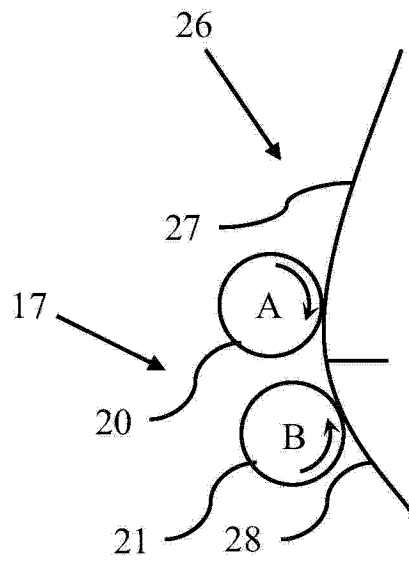


图 4