



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210096041 U

(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201920688524.2

(22)申请日 2019.05.14

(73)专利权人 河北医科大学第二医院
地址 050000 河北省石家庄市和平西路215号

(72)发明人 尹春华

(74)专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通合伙) 51224

代理人 王霞

(51) Int. Cl.

A61F 5/37(2006.01)

A61H 9/00(2006.01)

A61H 7/00(2006.01)

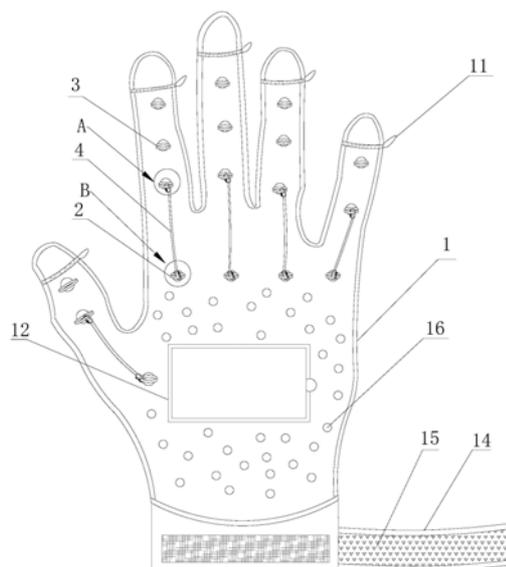
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

一种约束手套

(57)摘要

本实用新型属于医用辅助设备技术领域,公开了一种约束手套,包括手套本体、手指约束机构和手掌按摩机构,本实用新型通过手指约束机构中的第一固定环、弹性绳、第二固定环、第一卡扣和第二卡扣的相互配合,即可实现对患者手指的束紧以及对患者手指束紧程度的调节,提高了患者使用手套的舒适性;还可通过手掌按摩机构中的弹性气囊和凸块,实现对患者手掌按摩的功能,提高患者手掌的血液循环,减少患者出现手部肿胀、酸麻和僵硬的情况,进一步的提高患者使用手套的舒适性。



1. 一种约束手套,其特征在于:包括手套本体(1)、手指约束机构和手掌按摩机构;
所述手指约束机构包括第一固定环(2)、第二固定环(3)、弹性绳(4)、第一卡扣(5)和第二卡扣(6);

所述手套本体(1)的手背部外表面上设有分别一一对应各个手指的所述第一固定环(2);

所述手套本体(1)的每个手指部上均设有至少两个沿手指长度方向依次设置的所述第二固定环(3);

所述手套本体(1)的每个手指部均对应配置有一根所述弹性绳(4),其中,所述弹性绳(4)的一端设有所述第一卡扣(5),所述弹性绳(4)的另一端设有所述第二卡扣(6),所述第一卡扣(5)扣合在对应位置手指部上的第二固定环(3)上,所述第二卡扣(6)扣合在与手指部相对应的第一固定环(2)上;

所述手掌按摩机构包括弹性气囊(7)和设置在弹性气囊(7)表面上的凸块(8),其中,所述手套本体(1)的内部设有所述弹性气囊(7),且所述弹性气囊(7)的底部固定在手套本体(1)手心部的内表面上,并使所述凸块(8)接触手掌面,所述手套本体(1)手心部的外表面上设有通气口(9),所述通气口(9)连通所述弹性气囊(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种约束手套,其特征在于:所述弹性气囊(7)为椭球型,且所述弹性气囊(7)表面上还设有排气孔(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种约束手套,其特征在于:所述手套本体(1)的每个手指部靠近指尖的区域上设有一圈拉链(11),当所述拉链(11)拉开时,所述手套本体(1)内的手指可露出。

4. 根据权利要求1所述的一种约束手套,其特征在于:所述手套本体(1)手背部的外表面上还设有可掀开的透明观察窗(12),其中,所述透明观察窗(12)的一端固定在所述手套本体(1)上,所述透明观察窗(12)的另一端通过第一魔术贴(13)粘贴在所述手套本体(1)上。

5. 根据权利要求1所述的一种约束手套,其特征在于:所述手套本体(1)的手腕部上设有束紧带(14),所述束紧带(14)上设有第二魔术贴(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种约束手套,其特征在于:所述手套本体(1)手背部的外表面上还设有若干透气孔(16)。

7. 根据权利要求1所述的一种约束手套,其特征在于:所述手套本体(1)的每个手指部的内壁面上均设有按摩块。

8. 根据权利要求1所述的一种约束手套,其特征在于:所述手套本体(1)从内到外依次为尼龙面层、亚麻纤维层、活性炭层和防水透气膜层。

9. 根据权利要求1所述的一种约束手套,其特征在于:所述手套本体(1)的大拇指部和小拇指部上分别设有2个所述第二固定环(3),所述手套本体(1)的食指部、中指部和无名指部上分别设有3个所述第二固定环(3)。

一种约束手套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用辅助设备技术领域,具体涉及一种约束手套。

背景技术

[0002] 约束手套是总结多年临床护理经验,针对带管治疗患者的行为特点而设计的产品,约束手套技术是老年痴呆在医院或家庭护理领域的新理念,它是用一个空间替代传统束缚捆绑等方式,把手与治疗管线隔离开,使病人无法拔握管线,并防止躁动抓伤,达到保护患者安全治疗的目的,同时它大大的增加了医护人员或护理人员工作的便利性。

[0003] 现有的约束手套一般都是将患者的手掌及手指全部放入约束手套内,并通过束指环将患者的手指进行约束,而采用这种方式存在以下缺点:(1)手指约束松紧程度不能根据患者的需求进行调节,在长时间的紧束下,会使患者感到非常的不适,舒适性大打折扣;(2)患者的手指及手部不能进行简单的活动,这样会导致患者手部血液循环不畅,致使手部肿胀,僵硬及酸麻,更进一步的降低了约束手套的舒适性。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有约束手套存在的不能调节手指束紧程度及手部不能活动所导致的舒适性大大降低的问题,本实用新型的目的在于提供一种能够调节手指束紧程度,并能对手部进行按摩,进而提高患者舒适度的约束手套。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案为:

[0006] 一种约束手套,包括手套本体、手指约束机构和手掌按摩机构;

[0007] 所述手指约束机构包括第一固定环、第二固定环、弹性绳、第一卡扣和第二卡扣;

[0008] 所述手套本体的手背部外表面上设有分别一一对应各个手指的所述第一固定环;

[0009] 所述手套本体的每个手指部上均设有至少两个沿手指长度方向依次设置的所述第二固定环;

[0010] 所述手套本体的每个手指部均对应配置有一根所述弹性绳,其中,所述弹性绳的一端设有所述第一卡扣,所述弹性绳的另一端设有所述第二卡扣,所述第一卡扣扣合在对应位置手指部上的第二固定环上,所述第二卡扣扣合在与手指部相对应的第一固定环上;

[0011] 所述手掌按摩机构包括弹性气囊和设置在弹性气囊表面上的凸块,其中,所述手套本体的内部设有所述弹性气囊,且所述弹性气囊的底部固定在手套本体手心部的内表面上,并使所述凸块接触手掌面,所述手套本体手心部的外表面上设有通气口,所述通气口连通所述弹性气囊。

[0012] 优化的,所述弹性气囊为椭球型,且所述弹性气囊表面上还设有排气孔。

[0013] 优化的,所述手套本体的每个手指部靠近指尖的区域上设有一圈拉链,当所述拉链拉开时,所述手套本体内的手指可露出。

[0014] 优化的,所述手套本体手背部的外表面上还设有可掀开的透明观察窗,其中,所述透明观察窗的一端固定在所述手套本体上,所述透明观察窗的另一端通过第一魔术贴粘贴

在所述手套本体上。

[0015] 优化的,所述手套本体的手腕部上设有束紧带,所述束紧带上设有第二魔术贴。

[0016] 优化的,所述手套本体手背部的外表面上还设有若干透气孔。

[0017] 优化的,所述手套本体的每个手指部的内壁面上均设有按摩块。

[0018] 具体的,所述手套本体从内到外依次为尼龙面层、亚麻纤维层、活性炭纤维层和防水透气膜层。

[0019] 具体的,所述手套本体的大拇指部和小拇指部上分别设有2个所述第二固定环,所述手套本体的食指部、中指部和无名指部上分别设有3个所述第二固定环。

[0020] 本实用新型的有益效果为:

[0021] (1) 本实用新型为一种约束手套,本实用新型在手套本体的手背部外表面上设有分别一一对应各个手指的第一固定环,同时在手套本体的每个手指部上设置至少两个沿手指长度方向依次设置的第二固定环,其中,每个手指部均通过第一卡扣连接弹性绳的一端,而弹性绳的另一端通过第二卡扣连接对应位置的第一固定环,通过上述设计,一方面,通过弹性绳、第一卡扣、第二卡扣、第一固定环和第二固定环的相互配合即可完成对患者手指的束缚,达到避免患者拔管和躁动抓伤的目的;另一方面,可根据患者的需求将第一卡扣扣合到每个手指部上不同的第二固定环上,进而达到对患者手指束紧程度的调节,提高患者使用的舒适度;另外,由于患者手指的束紧程度可进行调节,所以在不同束紧程度下,患者的手指可进行不同程度的弯曲活动,可以避免患者手指血液循环不畅,造成手指肿胀和酸麻的问题,进一步提高了患者使用的舒适性。

[0022] (2) 另外,本实用新型还在手套本体的内部设置有弹性气囊,且在弹性气囊的表面布置有凸块,通过这样设计,由于弹性气囊可被压缩,所以患者的手掌可进行握紧或张开活动,这样即可促进手部血液循环,同时在进行运动时,患者的手心会接触弹性气囊表面的凸块,在挤压过程中,可起到按摩的作用,进一步的促进手部的血液循环,防止患者手部出现肿胀、酸麻等情况,进一步的提高了患者的舒适性。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0024] 图1是本实用新型提供的约束手套的结构示意图。

[0025] 图2是图1中A处的放大结构示意图。

[0026] 图3是图1中B处的放大结构示意图。

[0027] 图4是本实用新型提供的约束手套手心部的结构示意图。

[0028] 图5是本实用新型提供的弹性气囊的结构示意图。

[0029] 图6是本实用新型提供的透明观察窗打开后的约束手套的结构示意图。

[0030] 上述附图中,1-手套本体;2-第一固定环;3-第二固定环;4-弹性绳;5-第一卡扣;6-第二卡扣;7-弹性气囊;8-凸块;9-通气口;10-排气孔;11-拉链;12-透明观察窗;13-第一魔术贴;14-束紧带;15-第二魔术贴;16-透气孔。

具体实施方式

[0031] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步阐述。在此需要说明的是,对于这些实施例方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。

[0032] 实施例一

[0033] 如图1~6所示,本实施例所提供的约束手套,包括手套本体1、手指约束机构和手掌按摩机构。

[0034] 所述手指约束机构包括第一固定环2、第二固定环3、弹性绳4、第一卡扣5和第二卡扣6。

[0035] 所述手套本体1的手背部外表面上设有分别一一对应各个手指的所述第一固定环2。

[0036] 所述手套本体1的每个手指部上均设有至少两个沿手指长度方向依次设置的所述第二固定环3。

[0037] 所述手套本体1的每个手指部均对应配置有一根所述弹性绳4,其中,所述弹性绳4的一端设有所述第一卡扣5,所述弹性绳4的另一端设有所述第二卡扣6,所述第一卡扣5扣合在对应位置手指部上的第二固定环3上,所述第二卡扣6扣合在与手指部相对应的第一固定环2上。

[0038] 所述手掌按摩机构包括弹性气囊7和设置在弹性气囊7表面上的凸块8,其中,所述手套本体1的内部设有所述弹性气囊7,且所述弹性气囊7的底部固定在手套本体1手心部的内表面上,并使所述凸块8接触手掌面,所述手套本体1手心部的外表面上设有通气口9,所述通气口9连通所述弹性气囊7。

[0039] 如图1~5所示,下面对所述约束手套进行具体结构的描述:

[0040] 所述手套本体1作为约束患者手部的设备,在本实施例中,直接将手套本体1穿戴在患者的手部即可。

[0041] 所述第一固定环2设置在手套本体1的手背部外表面上,且与各个手指部一一对应设置,手套本体1的每个手指部上均设有第二固定环3,同时,每个手指部均对应配置有一根弹性绳4,且弹性绳4的一端通过第一卡扣5连接对应手指部上的第二固定环3,另一端通过第二卡扣6连接与手指部相对应的第一固定环2。通过上述设计,弹性绳4即以手套本体1的手背部为固定点,将每个手指部拉紧,进而阻止患者的五个手指握紧,最终实现防止患者手部拔管和躁动抓伤的目的。

[0042] 同时,所述第二固定环3的数目至少为2个,且在手套本体1的每个手指部上沿手指长度方向依次设置,所以,弹性绳4即可通过第一卡扣5扣合在每个手指部上不同的第二固定环3内。通过上述设计,即可实现对手指束紧程度的调节,进而可以根据患者的需求,对手指进行束紧程度的调节,提高患者使用的舒适性。在本实施例中,越靠近指尖的第二固定环3,对手指的束缚程度越紧,患者手指弯曲的幅度越小。

[0043] 另外,由于通过每个手指部上不同的第二固定环3可进行手指束紧程度的调节,所以,患者的手指可进行不同程度的弯曲活动,通过这样,即可防止患者手指出现血液循环不畅,避免出现手指肿胀、酸麻、僵硬,进一步的提高了患者使用的舒适性。

[0044] 所述手套本体1的内部还设有弹性气囊7,且弹性气囊7的底部固定在手套本体1手心部的内表面。由于弹性气囊7具有弹性,所以,患者的手掌可进行小幅度的握紧活动,这样

又可增加手掌的血液循环,减少手掌出现肿胀、酸麻和僵硬的情况,提高患者使用手套的舒适性。另外,由于弹性气囊7的表面布置有多个凸块,在患者进行握紧活动挤压弹性气囊7时,会与凸块8紧密接触,凸块8即可起到按摩作用,再次的增加手指的血液循环,提高患者使用手套的舒适性。在患者挤压弹性气囊7时,其内部的气体通过通气口9排出,弹性气囊7由于弹性回弹时,又会将气体通过通气口9吸入,保证弹性气囊7的弹性。

[0045] 在本实施例中,所述第一卡扣5和所述第二卡扣6均为现有技术,其开合原理与登山扣相同,在本实施例中,第一卡扣5和第二卡扣6均可以被能够钩住第一固定环2和第二固定环3的设备代替,如挂钩。

[0046] 综上,通过对上述约束手套的描述:一方面,通过第一固定环2、弹性绳4、第二固定环3、第一卡扣5和第二卡扣6的相互配合,即可实现对患者手指的束紧以及对患者手指束紧程度的调节,提高了患者使用手套的舒适性;另一方面,通过弹性气囊7及凸块8,即可实现对患者手掌按摩的功能,提高患者手掌的血液循环,减少患者出现手部肿胀、酸麻和僵硬的情况,进一步的提高患者使用手套的舒适性。

[0047] 优化的,所述弹性气囊7为椭球型,且所述弹性气囊7表面上还设有排气孔10。如图5所示,通过上述设计,在患者进行手掌握紧活动而挤压弹性气囊7时,弹性气囊7内部的空气则会通过排气孔10吹向患者的手心,防止患者出现手心出汗的问题,进而可以避免由于手心出汗而导致的手心褥疮或滋生病菌的问题,进一步的提高了患者使用手套的舒适性。而采用椭球型,能够更好的贴合患者手心,对手心进行更全面的按摩。

[0048] 进一步优化的,所述手套本体1的每个手指部靠近指尖的区域上设有一圈拉链11,当所述拉链11拉开时,所述约束手套本体1内的手指可露出。通过上述设计,在患者穿戴上所述手套本体1时,能够通过拉开拉链11,露出患者的手指,方便医护人员对患者进行指尖采血,以便进行血液检测,还通过夹持指夹式血氧仪进行血氧饱和度的测定,大大的增加了医护人员护理工作的便捷性。

[0049] 优化的,所述手套本体1手背部的外表面上还设有可掀开的透明观察窗12,其中,所述透明观察窗12的一端固定在所述手套本体1上,所述透明观察窗12的另一端通过第一魔术贴13粘贴在所述手套本体1上。

[0050] 如图6所示,所述透明观察窗12通过第一魔术贴13粘贴在手套本体1的手背部上,通过上述设计,当需要对患者进行输液护理时,直接可掀开透明观察窗12,对患者进行输液护理,进一步的提高医护人员护理工作的便捷性。同时,通过透明观察窗12还能观察患者的手背是否由于手套不透气而出现湿疹问题,以便进行相应的处理,提高对患者手部的监控能力。

[0051] 优化的,所述手套本体1的手腕部上设有束紧带14,所述束紧带14上设有第二魔术贴15。通过上述设计,可通过束紧带14将手套本体1绑紧在患者的手腕部,增强手套本体1的约束性,防止出现患者挣脱手套的问题。

[0052] 优化的,所述手套本体1手背部的外表面上还设有若干透气孔16。通过上述设计,可增强手套本体1的透气性,保证手套内部干爽,防止由于手套内部不透气而使患者手部出现湿疹的问题,进一步的提高患者使用的舒适性。

[0053] 优化的,所述手套本体1的每个手指部的内壁面上均设有按摩块。通过上述设计,患者的手指在进行轻微弯曲活动时,可通过挤压按摩块达到按摩的功能,增加手指的血液

循环,进一步的减少手指出现肿胀、酸麻和僵硬的情况,增加患者使用的舒适性。

[0054] 所述手套本体1从内到外依次为尼龙面层、亚麻纤维层、活性炭纤维层和防水透气膜层。

[0055] 尼龙面层具有一定的弹性,并且具有防静电的功能,能够保证患者手部的舒适性,亚麻纤维具有调温、抗过敏、防静电和抗菌的功能,且还能吸收相当于自身重量20倍的水分,所以能够吸收患者手部产生的汗液,并在吸收汗液后还能保持干爽,能够进一步的提高患者手部的舒适性;活性炭纤维能够吸附空气中的杂质与水汽,从而保证手套内部干爽,不会滋生细菌,防水透气膜层在保证手套内部水汽排出的同时,还能防止外部水汽进入手套内部,进一步得提高了手套内部的干爽性,通过上述设计,采用上述材料制成的所述手套本体1,能够大大的提高患者使用的舒适性。

[0056] 具体的,所述手套本体1的大拇指部和小拇指部上分别设有2个所述第二固定环3,所述手套本体1的食指部、中指部和无名指部上分别设有3个所述第二固定环3。通过上述设计,可根据患者的需求,对患者的每个手指进行不同束紧程度的调节,大大的提高了患者使用的舒适性。

[0057] 本实施例所提供的约束手套的使用过程为:

[0058] 先把手套本体1穿戴进患者的手部,然后使用束紧带14将手套本体1的手腕部进行绑紧,使手套本体1牢牢的穿戴在患者手部,检查穿戴牢固后,将每个手指部对应的弹性绳4上的第二卡扣6扣合在与手指部对应的第一固定环2内,然后将弹性绳4上的第一卡扣5扣合在每个手指部上的第二固定环3内,然后根据患者的需求进行调节,将第一卡扣5根据患者的松紧需求扣合在靠近指尖的第二固定环3内或远离指尖的第二固定环3内。

[0059] 综上所述,本实用新型所提供的约束手套,具有如下技术效果:

[0060] (1)一方面,通过第一固定环2、弹性绳4、第二固定环3、第一卡扣5和第二卡扣6的相互配合,即可实现对患者手指的束紧以及对患者手指束紧程度的调节,提高了患者使用手套的舒适性;另一方面,通过弹性气囊7及凸块8,即可实现对患者手掌按摩的功能,提高患者手掌的血液循环,减少患者出现手部肿胀、酸麻和僵硬的情况,进一步的提高患者使用手套的舒适性。

[0061] 本实用新型不局限于上述可选实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是落入本实用新型权利要求界定范围内的技术方案,均落在本实用新型的保护范围之内。

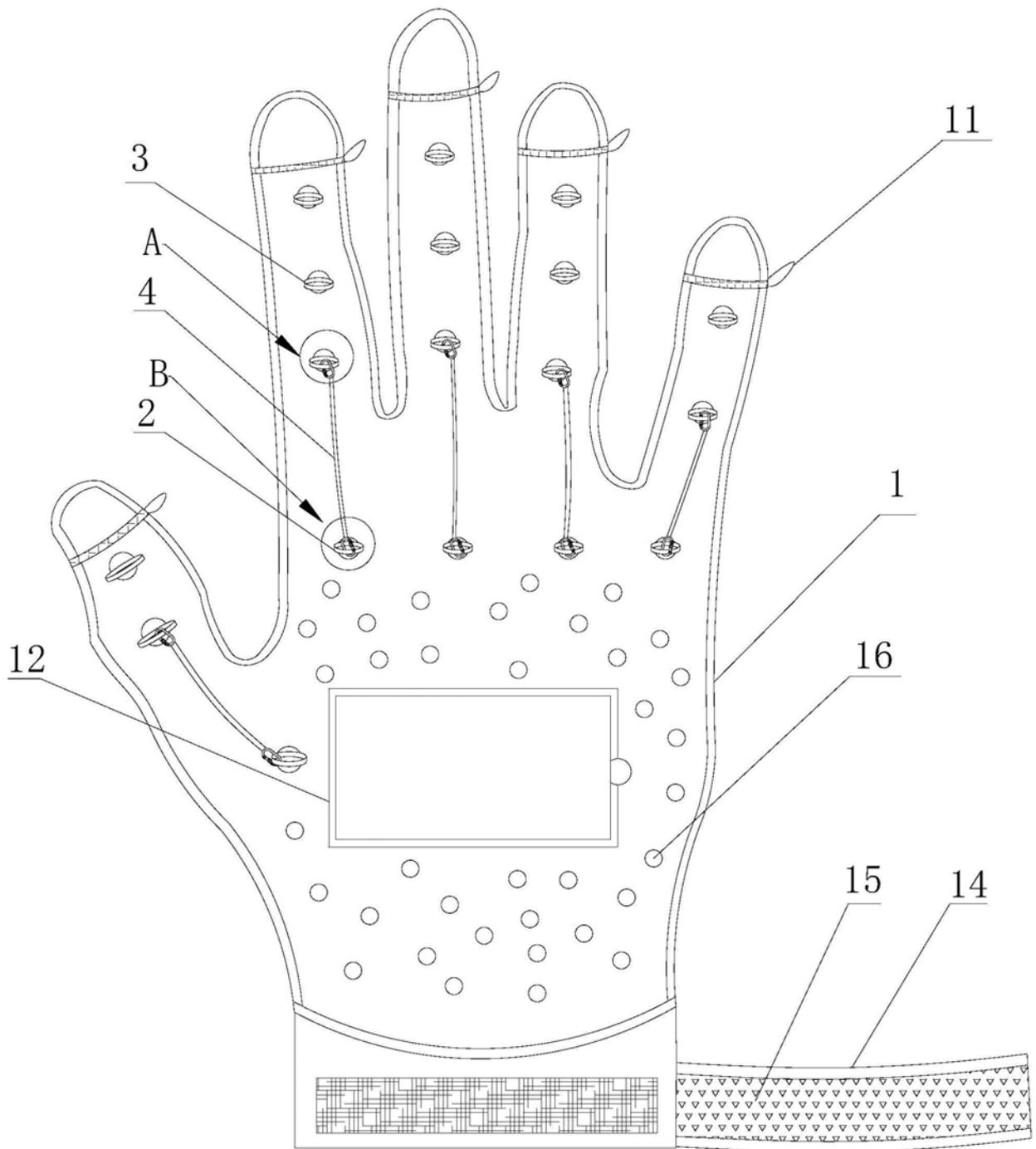


图1

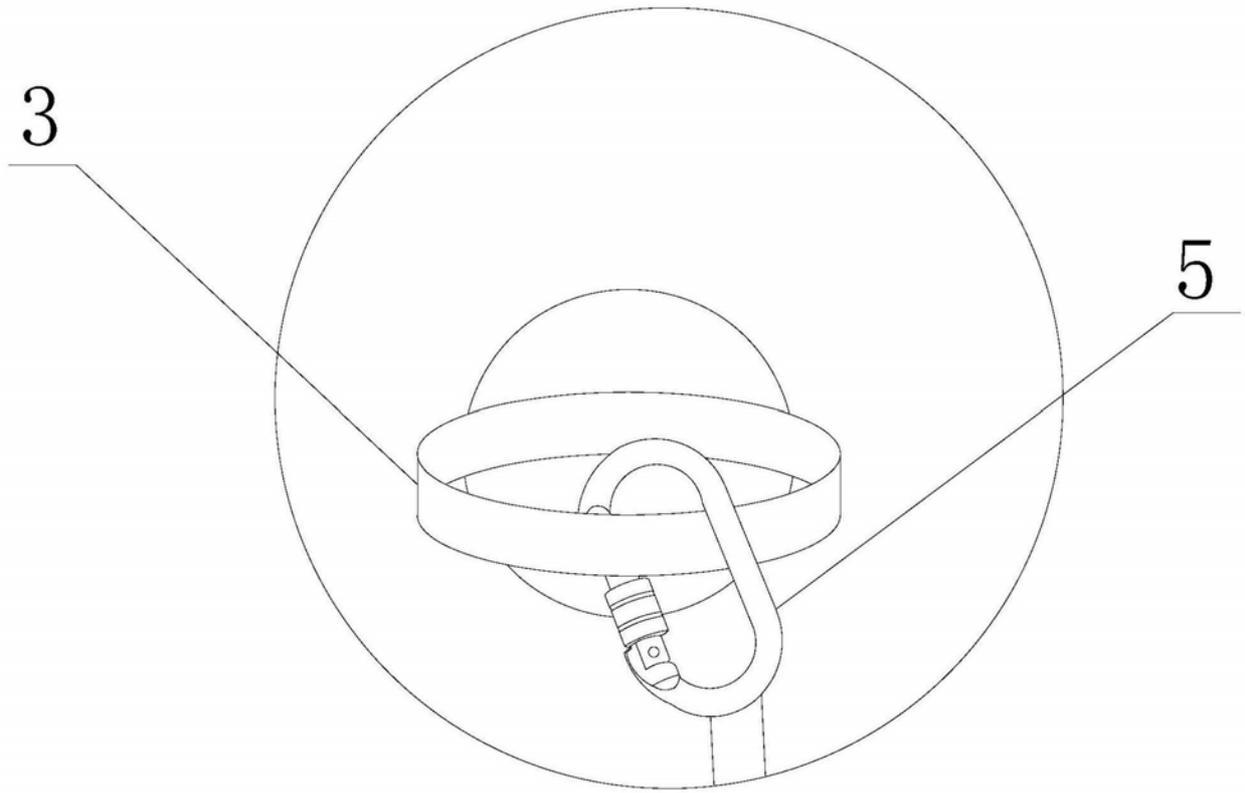


图2

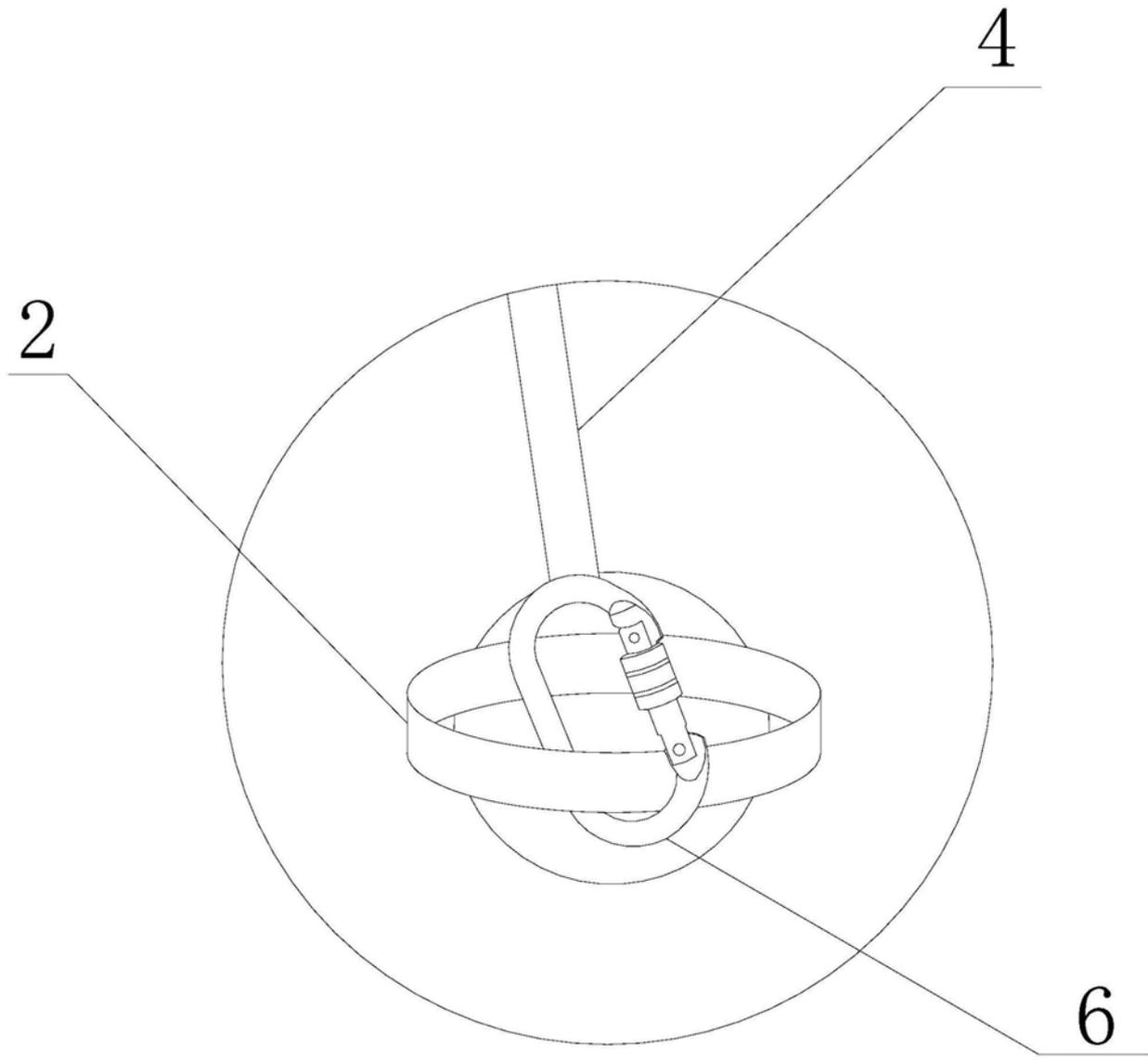


图3

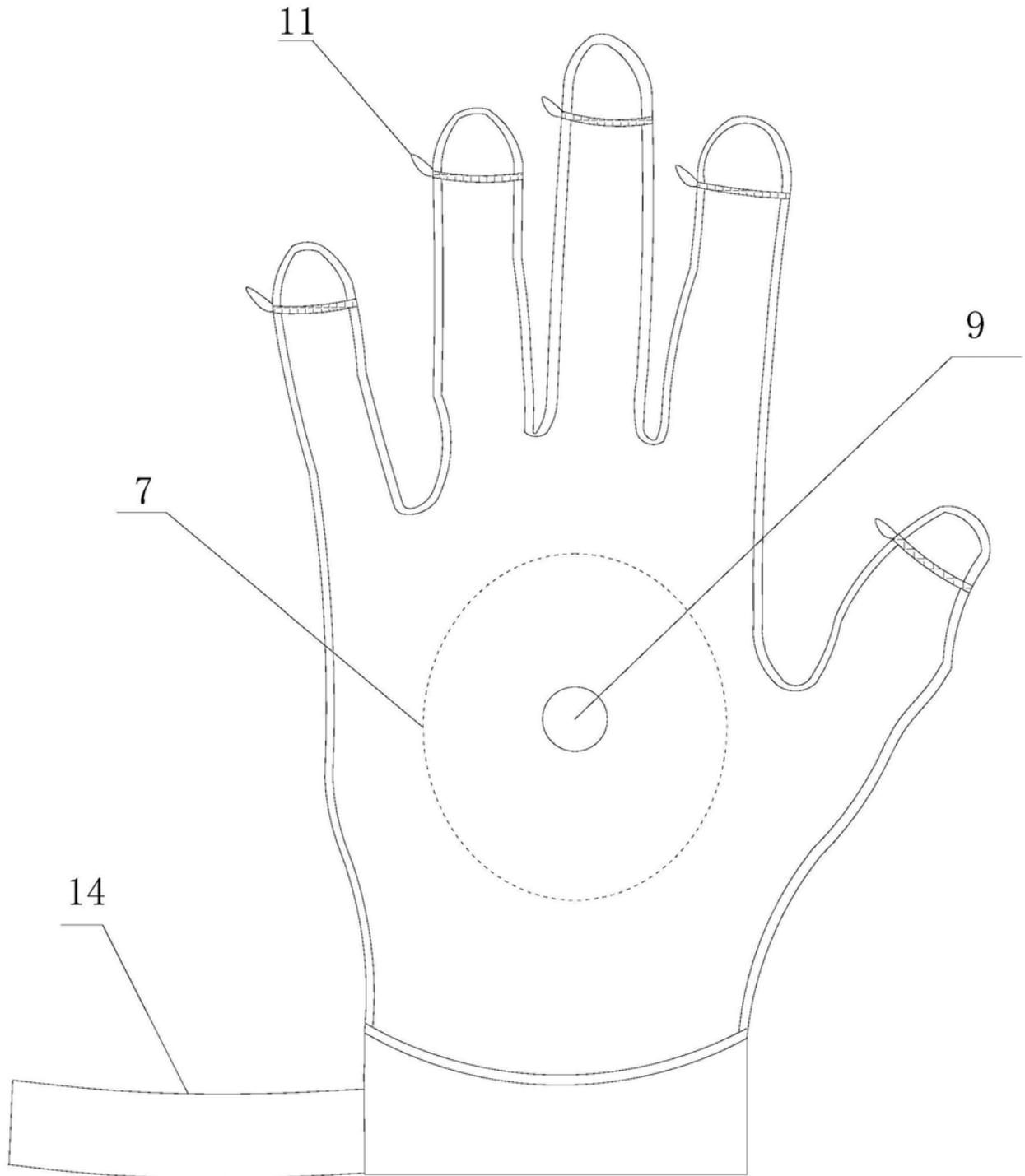


图4

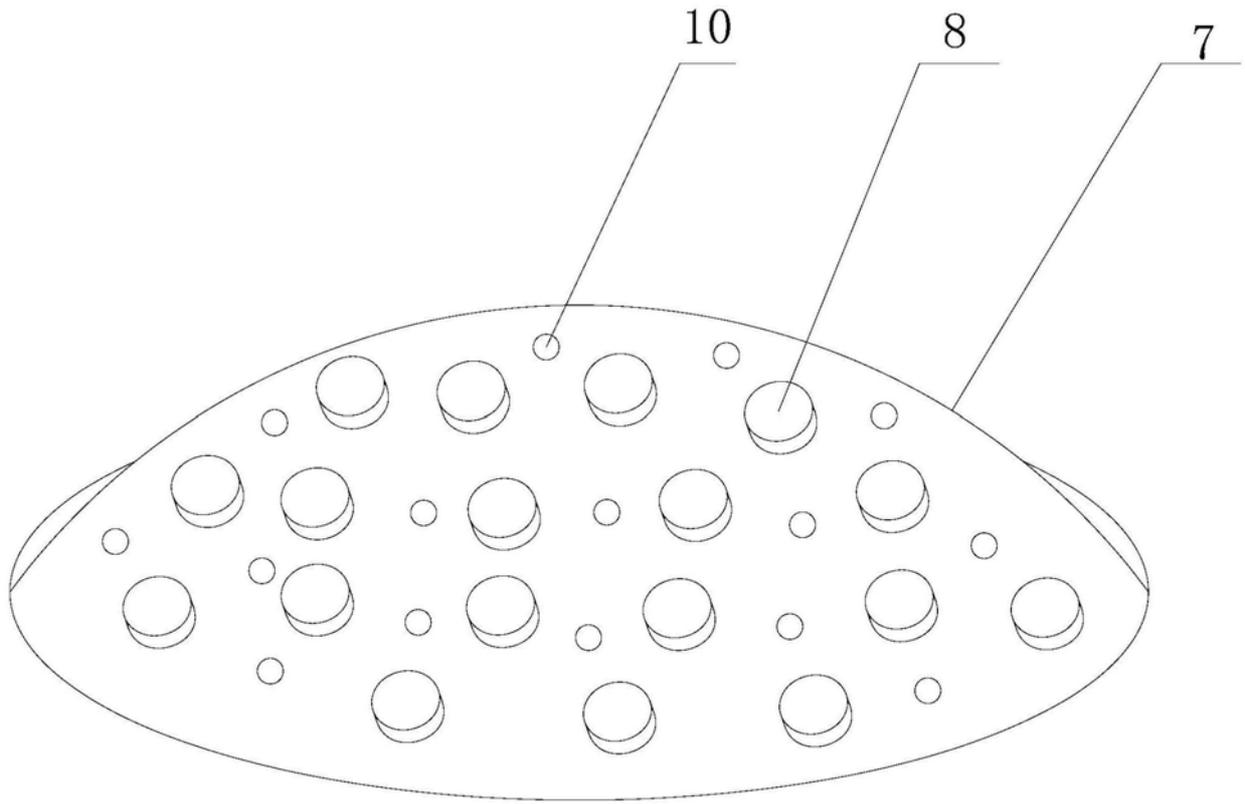


图5

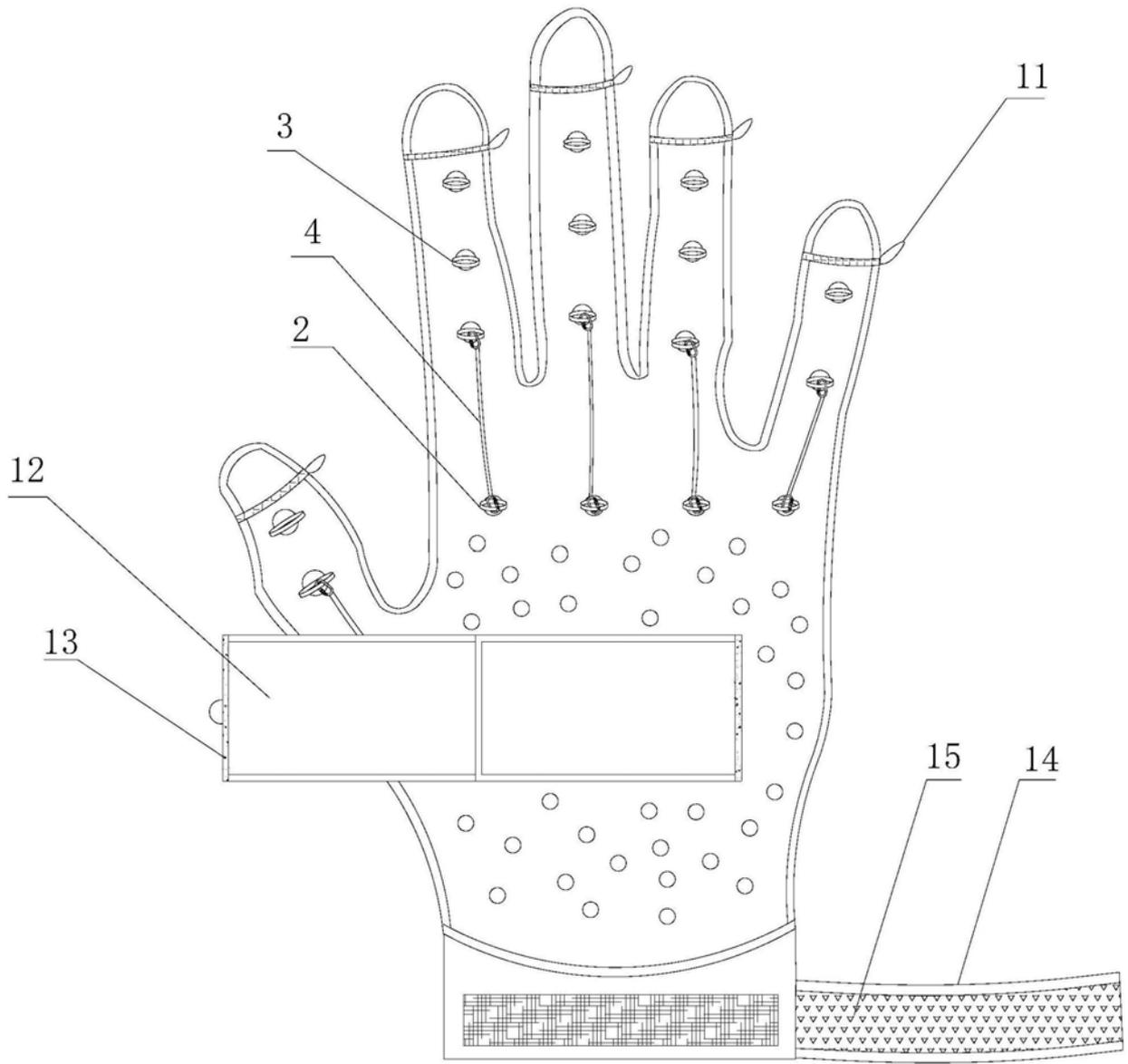


图6