



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209316188 U

(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201821389268.9

(22)申请日 2018.08.28

(73)专利权人 雷剑虹

地址 710000 陕西省西安市莲湖区西关正街112号西安市第五医院

(72)发明人 雷剑虹 王燕

(74)专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335

代理人 吴甘棠

(51)Int.Cl.

A61F 5/05(2006.01)

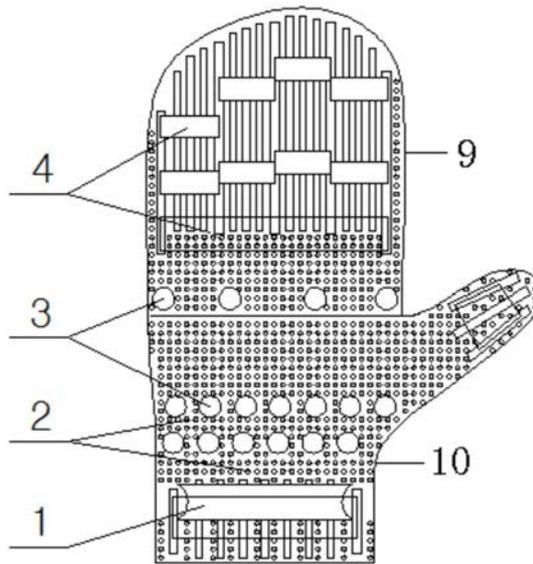
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可调节手腕关节的固定矫形器

(57)摘要

本实用新型公开了可调节手腕关节的固定矫形器,包括手指固定板、手掌固定板和连接板;手指固定板和手掌固定板中均设置有用于安装连接板的活动槽,连接板安装在活动槽中来连接手指固定板和手掌固定板,连接板可在手指固定板和手掌固定板的活动槽中前后滑动,手指固定板和手掌固定板上开设有多个附加槽,附加槽中装有多份子母扣,手指固定板和手掌固定板上均设置有活动槽,手掌固定板上还设置有用于垫起手腕的凸台,固定带一端固定在手指固定板上,另一端设有固定在活动卡槽中的固定按扣,手掌固定板前端设置有供固定带的固定按扣在其内部前后滑动的活动卡槽。该可调节手腕关节的固定矫形器,实现了对手部近端和远端指关节及拇指近端指关节的固定。



1. 一种可调节手腕关节的固定矫形器,其特征在于,包括手指固定板(9)、手掌固定板(10)和连接板(11);手指固定板和手掌固定板中均设置有用于安装连接板的活动槽,连接板安装在活动槽中来连接手指固定板和手掌固定板,连接板可在手指固定板和手掌固定板的活动槽中前后滑动,手指固定板和手掌固定板上开设有多个附加槽(5),附加槽(5)中根据病人需要装有相应数据的子母扣(4),手指固定板(9)和手掌固定板(10)上均设置有活动槽(6),手掌固定板(10)上还设置有用于垫起手腕的凸台(1),固定带(7)一端固定在手指固定板(9)上,另一端设有固定在活动卡槽中的固定按扣,手掌固定板(10)前端设置有供固定带的固定按扣在其内部前后滑动的活动卡槽(8)。

2. 根据权利要求1所述的可调节手腕关节的固定矫形器,其特征在于,所述的手掌固定板(10)上设置有两个活动槽(6),一个活动槽设置在手腕部,一个活动槽设置在大拇指处。

3. 根据权利要求1或2所述的可调节手腕关节的固定矫形器,其特征在于,每个所述的活动槽处还设置有至少一个固定带(7)。

4. 根据权利要求1所述的可调节手腕关节的固定矫形器,其特征在于,所述的手掌固定板(10)上还设置有按摩小凸起(2)。

5. 根据权利要求1所述的可调节手腕关节的固定矫形器,其特征在于,所述的附加槽为条形附加槽。

6. 根据权利要求1所述的可调节手腕关节的固定矫形器,其特征在于,所述的手掌固定板(10)上还设置有与手腕部生理屈度相一致的弧形凸台(1)。

7. 根据权利要求1所述的可调节手腕关节的固定矫形器,其特征在于,所述的手指固定板(9)和手掌固定板(10)上均设置有透气孔(3)。

8. 根据权利要求7所述的可调节手腕关节的固定矫形器,其特征在于,所述的手指固定板(9)和手掌固定板(10)的手掌心处设有多个圆形透气孔。

一种可调节手腕关节的固定矫形器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其涉及一种可调节手腕关节的固定矫形器。

背景技术

[0002] 类风湿关节炎(RA)是一种主要表现为周围对称性的多关节慢性炎症的自身免疫性疾病,我国发病率是0.30%-0.32%,发病年龄在20-45岁,女性多见。多关节受累,易受累有关节有手、足、腕、踝等关节等。是造成人类丧失劳动力及致残的主要因素之一。RA中晚期最常见最易畸形的部位是手部。严重影响患者的日常生活,使患者的自理能力下降,甚至丧失。因此使用有效的矫形器具,对手部关节早期、长期、有计划、规律的进行固定矫形,可以减少手部肌肉萎缩,减轻韧带的牵拉。从而减轻或延缓手部关节畸形的发生和加重。维持关节的正常功能。降低致残率,提高患者的生活质量。

[0003] 现有的手部支具一般都是骨科外科使用的支具,材质一般为铝条、铝合金、不锈钢材质,其价格昂贵、质地硬、发凉,不适用于易怕凉的RA患者;骨外科的支具往往针对手部单个关节进行固定,不适用于RA患者需进行多个关节同时固定的需求;还有一些手部支具,也仅是对手部近端指关节进行了固定,对远端指关节及拇指近端指关节却无法固定。现有的手部支具,没有设置长期佩戴带来不适的调节部件及适合腕掌关节生理屈度的设计部分,其不具有人性化。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决上述技术问题,提供了一种可调节手腕关节的固定矫形器,实现了对远端指关节及拇指近端指关节的有效固定。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种可调节手腕关节的固定矫形器,包括手指固定板、手掌固定板和连接板;手指固定板和手掌固定板中均设置有用于安装连接板的活动槽,连接板安装在活动槽中来连接手指固定板和手掌固定板,连接板可在手指固定板和手掌固定板的活动槽中前后滑动,手指固定板和手掌固定板上开设有多个附加槽,附加槽中根据病人需要装有相应数据的子母扣,手指固定板和手掌固定板上均设置有活动槽,手掌固定板上还设置有用于垫起手腕的凸台,固定带一端固定在手指固定板上,另一端设有固定在活动卡槽中的固定按扣,手掌固定板前端设置有供固定带的固定按扣在其内部前后滑动的活动卡槽。

[0007] 所述的手掌固定板上设置有两个活动槽,一个活动槽设置在手腕部,一个活动槽设置在大拇指处。

[0008] 每个所述的活动槽处还设置有至少一个固定带。

[0009] 所述的手指固定板和手掌固定板上均设置有透气孔。

[0010] 所述的手掌固定板上还设置有按摩小凸起。

[0011] 所述的附加槽为条形附加槽。

[0012] 所述的手掌固定板上还设置有与手腕部生理屈度相一致的弧形凸台。

[0013] 所述的手指固定板和手掌固定板的手掌心处设有多个圆形透气孔。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益的技术效果:

[0015] 本实用新型提供的可调节手腕关节的固定矫形器,由于在活动卡槽的上方有可在其内滑动的固定带,并在手指固定板和手掌固定板中设置有可是其伸缩的连接板,这样根据手指长短,可进行灵活性调节长短。同时,本矫形器可以用子母扣同时固定近端指关节、远端指关节及腕关节等多个关节,提高关节固定的有效性。

[0016] 进一步地,本矫形器设有多个条形附加槽,可根据手指不同的宽度,随意调整固定的宽度及需要固定的关节,具有人性化。同时,本矫形器在掌指关节处设有固定带和与固定带配合的活动卡槽,可使指关节、腕关节进行活动,可减轻关节长期固定带来的不适感。同时本矫形器在固定带处设有条形活动槽,方便在打开活动卡扣后进行手部及腕部的活动。

[0017] 进一步地,本矫形器在腕掌关节处设有与手腕部生理屈度相一致的弧形凸台,使患者在使用时更加舒适。本矫形器表面上有小凸起的设计,对手部起到一定的按摩作用。本矫形器手掌心设有多个圆形透气孔,增加患者的舒适度。本矫形器小巧、廉价、方便实用性强,更适合RA患者使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的可调节手腕关节的固定矫形器正常状态下正面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提供的可调节手腕关节的固定矫形器正常状态下正面立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提供的可调节手腕关节的固定矫形器正常状态下反面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提供的可调节手腕关节的固定矫形器正常状态下反面立体结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型提供的可调节手腕关节的固定矫形器拉伸状态下正面结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型提供的可调节手腕关节的固定矫形器拉伸状态下正面立体结构示意图;

[0024] 图7为本实用新型提供的可调节手腕关节的固定矫形器拉伸状态下反面结构示意图;

[0025] 图8为本实用新型提供的可调节手腕关节的固定矫形器拉伸状态下反面立体结构示意图;

[0026] 图9为本实用新型提供的可调节手腕关节的固定矫形器正常状态下主视结构示意图;

[0027] 图10为本实用新型提供的可调节手腕关节的固定矫形器正常状态下左视结构示意图。

[0028] 其中,1为凸台;2为按摩小凸起;3为透气孔;4为子母扣;5为附加槽;6为活动槽;7为固定带;8为活动卡槽;9为手指固定板;10为手掌固定板;11为连接板。

具体实施方式

[0029] 下面结合具体的实施例对本实用新型做进一步的详细说明,所述是对本实用新型的解释而不是限定。

[0030] 参见图1至图10,一种可调节手腕关节的固定矫形器,包括手指固定板9、手掌固定板10和连接板11;手指固定板和手掌固定板中均设置有用于安装连接板的活动槽,连接板安装在活动槽中来连接手指固定板和手掌固定板,连接板可在手指固定板和手掌固定板的活动槽中前后滑动,手指固定板和手掌固定板上开设有多个条形附加槽5,附加槽5中根据病人需要装有相应数据的子母扣4,手指固定板9和手掌固定板10上均设置有活动槽6,手掌固定板10上还设置有用于垫起手腕的凸台1,固定带7一端固定在手指固定板9上,另一端设有固定在活动卡槽中的固定按扣,手掌固定板10前端设置有供固定带的固定按扣在其内部前后滑动的活动卡槽8。

[0031] 所述的手掌固定板10上设置有两个活动槽6,一个活动槽设置在手腕部,一个活动槽设置在大拇指处。

[0032] 每个所述的活动槽处还设置有至少一个固定带7。

[0033] 所述的手指固定板9和手掌固定板10上均设置有透气孔3。

[0034] 所述的手掌固定板10上还设置有按摩小凸起2。

[0035] 所述的手掌固定板10上还设置有与手腕部生理屈度相一致的弧形凸台1。

[0036] 所述的手指固定板9和手掌固定板10的手掌心处设有多个圆形透气孔。

[0037] 本实用新型提供的可调节手腕关节的固定矫形器,由于在活动卡槽的上方有可在其内滑动的固定带,并在手指固定板和手掌固定板中设置有可是其伸缩的连接板,这样根据手指长短,可进行灵活性调节长短。同时,本矫形器可以用子母扣同时固定近端指关节、远端指关节及腕关节等多个关节,提高关节固定的有效性。

[0038] 进一步地,本矫形器设有多个条形附加槽,可根据手指不同的宽度,随意调整固定的宽度及需要固定的关节,具有人性化。同时,本矫形器在掌指关节处设有固定带和与固定带配合的活动卡槽,可使指关节、腕关节进行活动,可减轻关节长期固定带来的不适感。同时本矫形器在固定带处设有条形活动槽,方便在打开活动卡扣后进行手部及腕部的活动。

[0039] 进一步地,本矫形器在腕掌关节处设有与手腕部生理屈度相一致的弧形凸台,使患者在使用时更加舒适。本矫形器表面上有小凸起的设计,对手部起到一定的按摩作用。本矫形器手掌心设有多个圆形透气孔,增加患者的舒适度。本矫形器小巧、廉价、方便实用性强,更适合RA患者使用。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

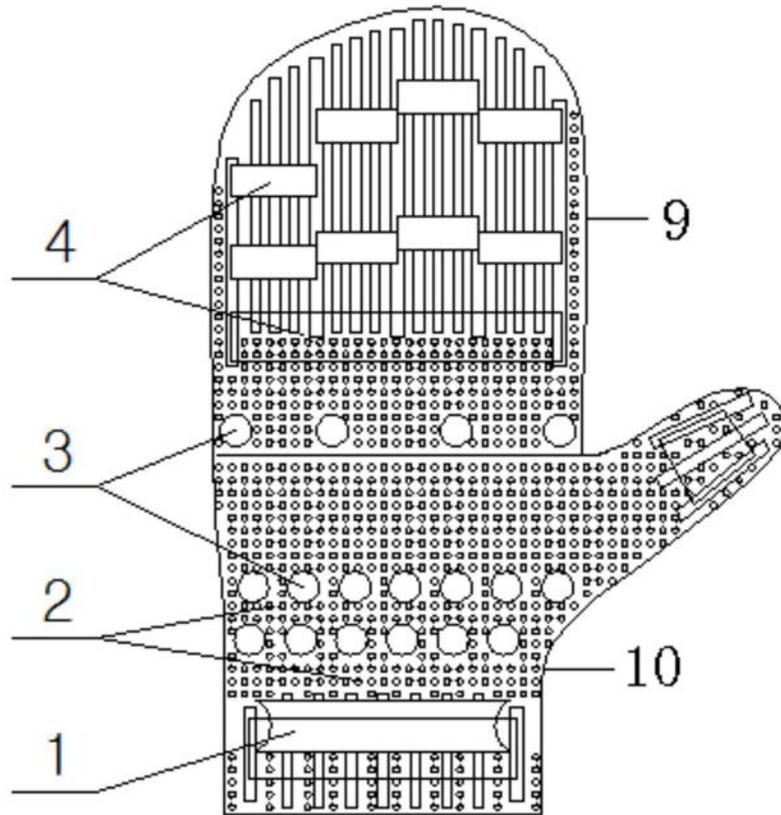


图1

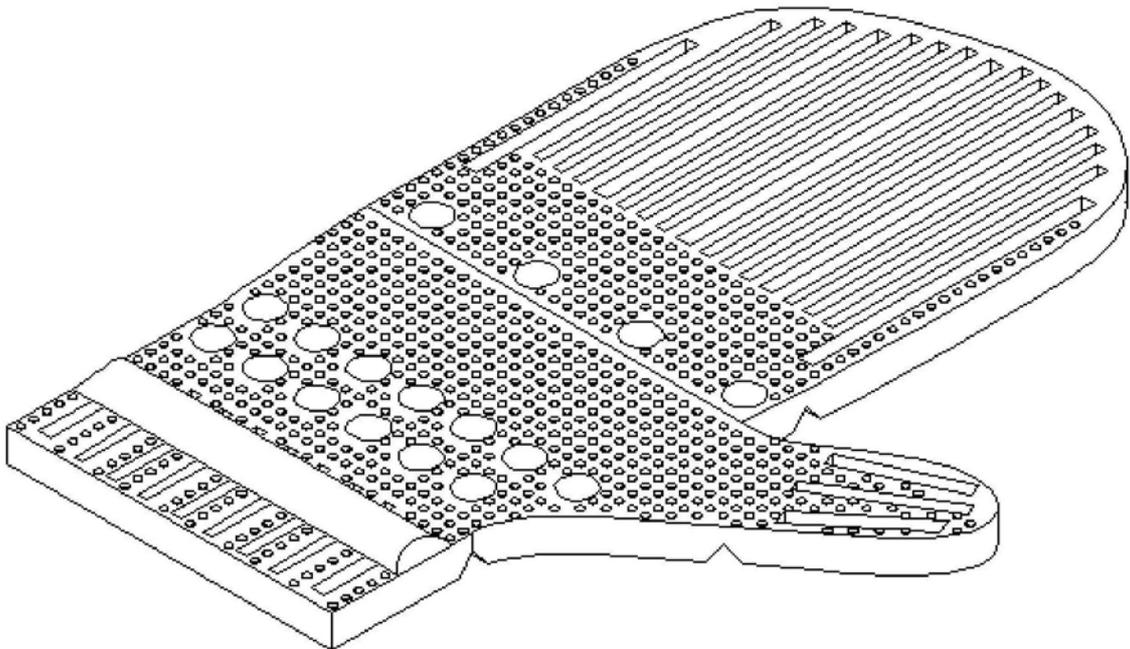


图2

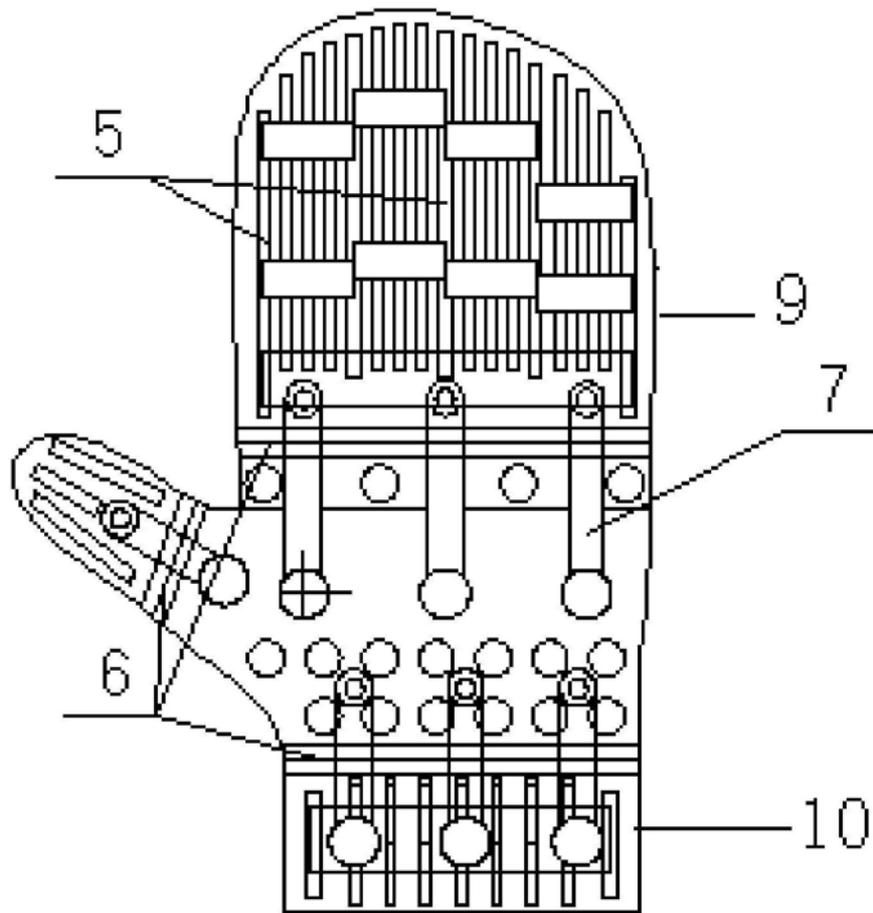


图3

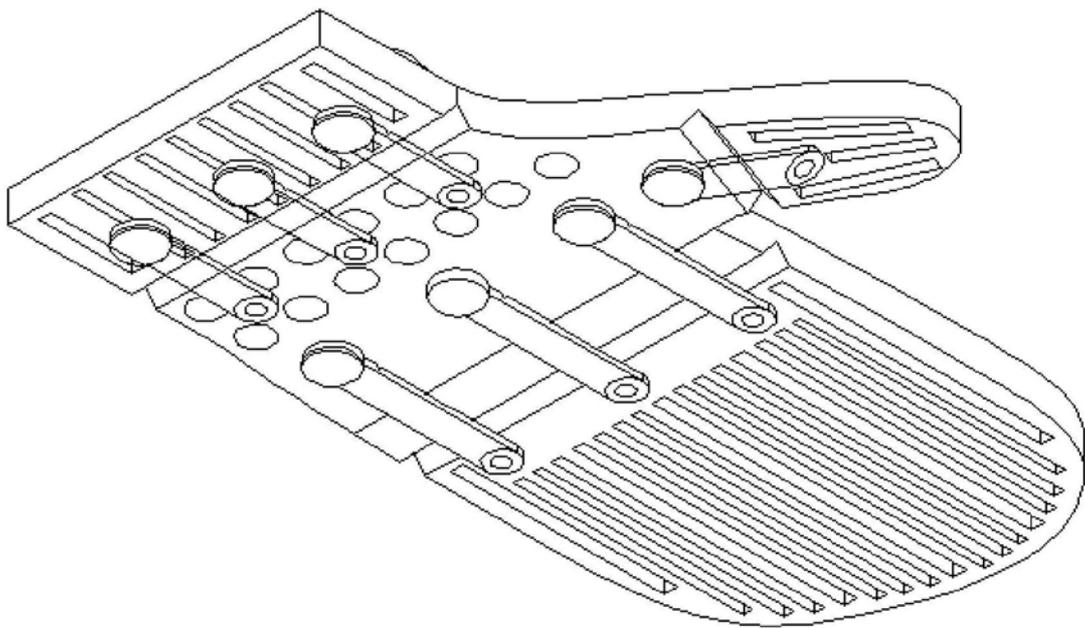


图4

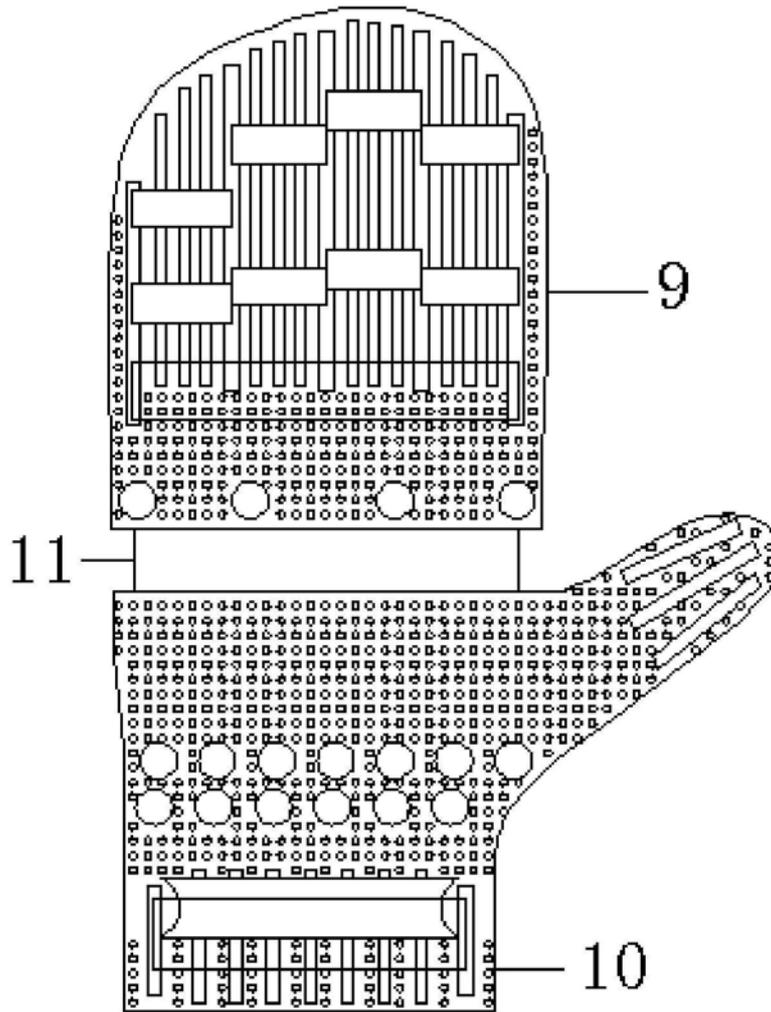


图5

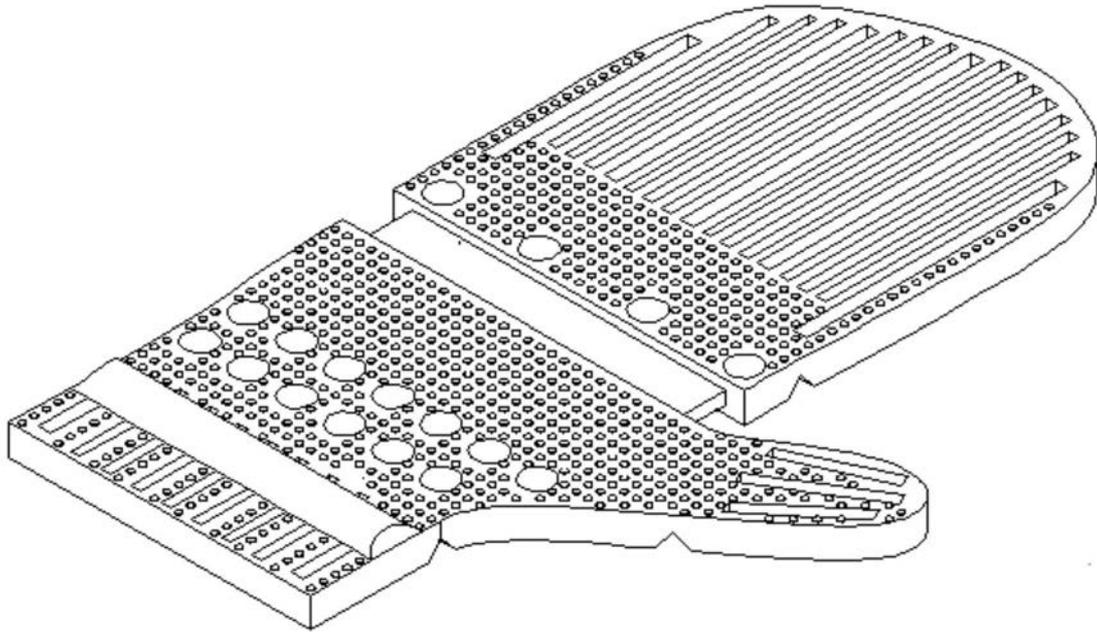


图6

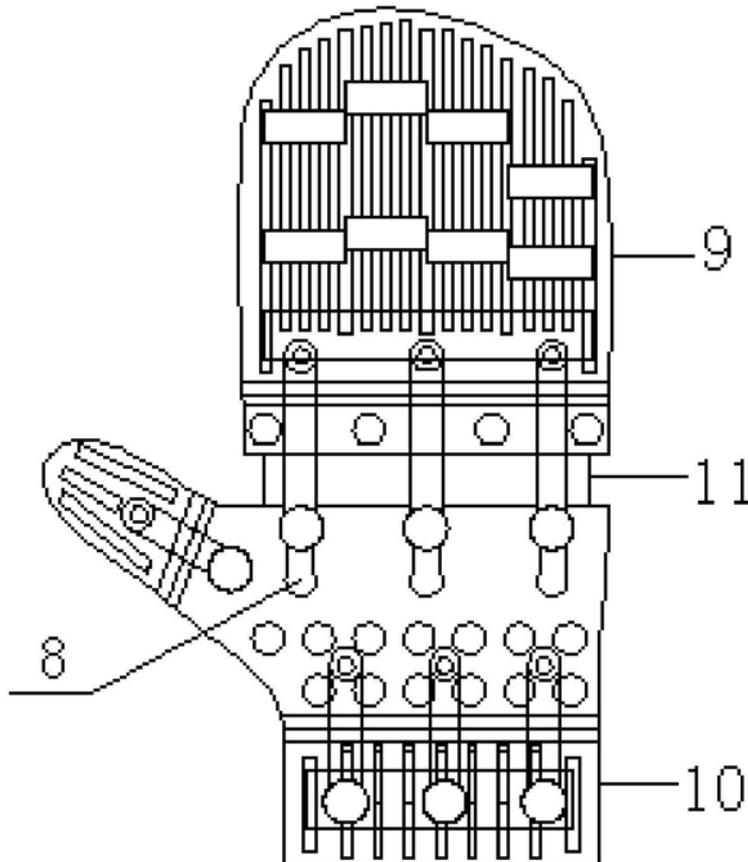


图7

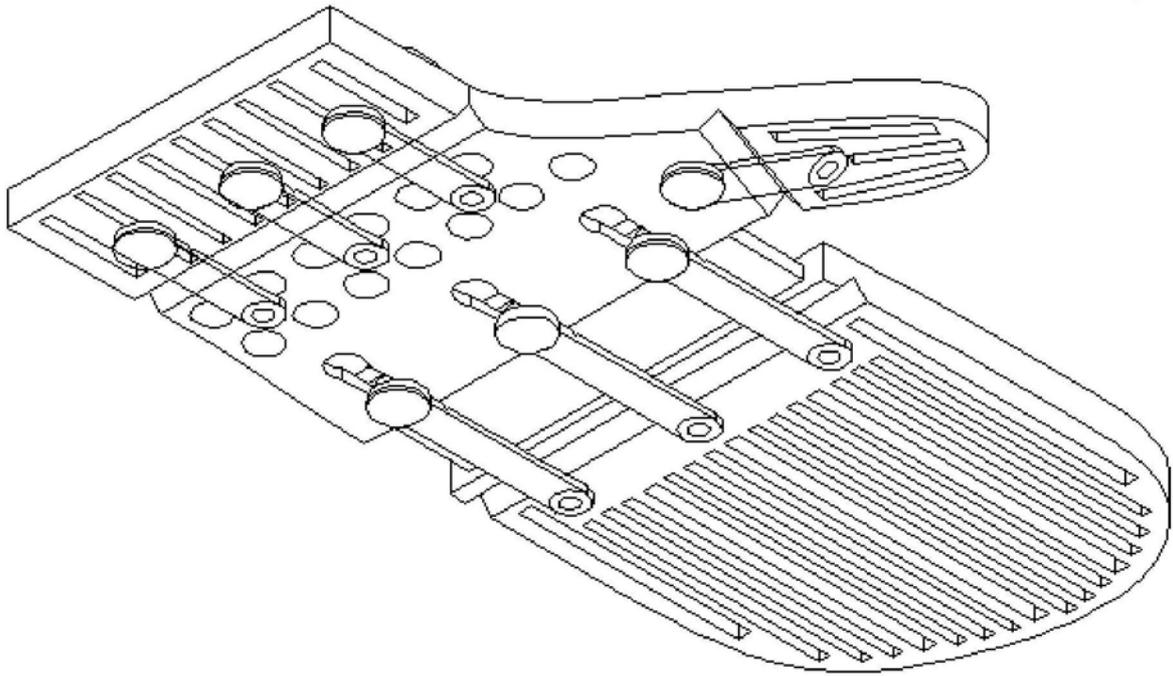


图8

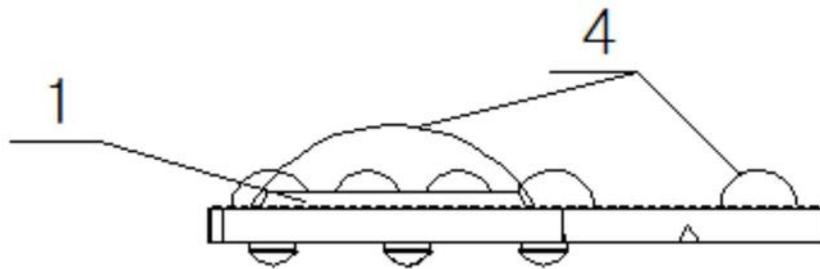


图9



图10