



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108783655 B

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201810820745.0

(22)申请日 2018.07.24

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108783655 A

(43)申请公布日 2018.11.13

(73)专利权人 杭州大方工具有限公司

地址 311258 浙江省杭州市萧山区闻堰街
道黄山村

(72)发明人 吴建飞

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司

11508

代理人 俞涛

(51)Int.Cl.

A41D 13/06(2006.01)

(56)对比文件

CN 206150519 U,2017.05.10

CN 107361426 A,2017.11.21

CN 1287817 A,2001.03.21

CN 105661686 A,2016.06.15

CN 202096687 U,2012.01.04

CN 205390393 U,2016.07.27

CN 207428470 U,2018.06.01

CN 2248466 Y,1997.03.05

审查员 张小燕

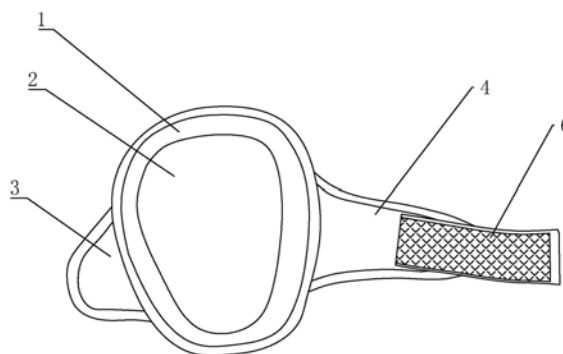
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种护膝

(57)摘要

本发明涉及运动保护器材领域,具体公开了一种护膝,包括有护膝主体,护膝主体的内表面成型有朝内开口且形状与人体膝关节位置形状相适配的容置孔,所述护膝主体左右两端分别设有的第一连接件和第二连接件,所述第一连接件和第二连接件呈可拆卸连接,所述护膝主体朝外一侧设有缓冲部,所述缓冲部上呈分体设置形成位于护膝主体中心的正挡缓冲件、位于正挡缓冲件两侧的侧挡缓冲件和位于正挡缓冲件上方的上挡缓冲件。正挡缓冲件、侧挡缓冲件和上挡缓冲件之间都设有间隙,故正挡缓冲件、侧挡缓冲件和上挡缓冲件的可变形程度相对一整片的缓冲部更好,从而可卸去更多冲击力,使护膝具有较好的缓冲能力,减小了膝关节受损的概率。



1. 一种护膝,包括有护膝主体(1),护膝主体(1)的内表面成型有朝内开口且形状与人体膝关节位置形状相适配的容置孔(2),所述护膝主体(1)左右两端分别设有的第一连接件(3)和第二连接件(4),所述第一连接件(3)和第二连接件(4)呈可拆卸连接,其特征是:所述护膝主体(1)朝外一侧设有缓冲部(9),所述缓冲部(9)上呈分体设置形成位于护膝主体(1)中心的正挡缓冲件(10)、位于正挡缓冲件(10)两侧的侧挡缓冲件(11)和位于正挡缓冲件(10)上方的上挡缓冲件(12),所述正挡缓冲件(10)呈Y字型且所述正挡缓冲件(10)沿其纵向的中心线呈对称设置,所述正挡缓冲件(10)包括第一正挡部(13)和位于第一正挡部(13)朝向上挡缓冲件(12)的第二正挡部(14),所述第二正挡部(14)设有两个且沿第一正挡部(13)中心轴线呈对称设置,所述上挡缓冲件(12)包括两个沿正挡缓冲件(10)中心轴线呈对称设置的上挡单元(15),两个所述上挡单元(15)之间设有间隙,两个所述上挡单元(15)分别对应两个第二正挡部(14);所述上挡单元(15)上开设有第一缓冲槽(16),所述第一缓冲槽(16)呈V型且开口朝向正挡缓冲件(10),所述第一缓冲槽(16)等间隔设有若干个;所述侧挡缓冲件(11)分体设置呈第一侧挡单元(17)和第二侧挡单元(18),所述第一侧挡单元(17)位于第二侧挡单元(18)上方,所述第一侧挡单元(17)和第二侧挡单元(18)之间设有第二缓冲槽(19),所述第二缓冲槽(19)朝向正挡缓冲件(10)一端朝向上挡缓冲件(12)呈倾斜设置,所述第二缓冲槽(19)沿其长度方向的延长线交接于正挡缓冲件(10)中心线的1/3-1/2处。

2. 根据权利要求1所述的一种护膝,其特征是:所述护膝主体(1)朝外一侧呈平面设置形成缓冲平面(8),所述缓冲部(9)位于缓冲平面(8)上。

3. 根据权利要求1所述的一种护膝,其特征是:所述第一连接件(3)呈片体设置,所述第二连接件(4)呈带状设置,所述第一连接件(3)外侧设有魔术阴贴(5),所述第二连接件(4)内侧设有魔术阳贴(6),所述魔术阳贴(6)粘合于魔术阴贴(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种护膝,其特征是:所述魔术阳贴(6)长度长于第二连接件(4)长度且魔术阳贴(6)沿其长度方向满布于第二连接件(4),所述魔术阳贴(6)远离护膝主体(1)一端穿出第二连接件(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种护膝,其特征是:所述第二连接件(4)远离护膝主体(1)一端设有方便拉取第二连接件(4)的施力吊耳(7),所述施力吊耳(7)沿魔术阳贴(6)长度方向的长度大于魔术阳贴(6)穿出第二连接件(4)的长度。

6. 根据权利要求5所述的一种护膝,其特征是:所述第一连接件(3)和第二连接件(4)均连接于护膝主体(1)朝外一侧。

一种护膝

技术领域

[0001] 本发明涉及运动保护器材领域,具体涉及一种护膝。

背景技术

[0002] 作为一种辅助保护器具,护膝被广泛地应用于人们的日常生活中;在运动的过程中,护膝能够有效地保证膝关节。

[0003] 其中,现有技术中存在形式多样的护膝产品。如申请号为CN201720675688.2的专利,该专利公开了一种新式硅胶防撞护膝,其包括有护膝主体,护膝主体的内表面成型有朝内开口且形状与人体膝关节位置形状相适配的容置孔;护膝主体包括有从内至外依次层叠布置的植绒无纺布织物层、弹性硅胶层、聚乙烯纤维层,植绒无纺布织物层的外表面与弹性硅胶层的内表面熔接,弹性硅胶层的外表面与聚乙烯纤维层的内表面熔接;护膝主体的左端边缘部缝制有朝左侧延伸的左侧弹性织带,护膝主体的右端边缘部缝制有朝右侧延伸的右侧弹性织带,左侧弹性织带装设有魔术贴公扣,右侧弹性织带装设有魔术贴母扣。

[0004] 使用过程中,左侧弹性织带的魔术贴公扣与右侧弹性织带的魔术贴母扣粘接,即护膝主体通过左侧弹性织带、右侧弹性织带而固定于腿部的膝关节位置,且腿部的膝关节位置伸入至护膝主体的容置孔内。从而对膝关节进行保护。

[0005] 由于现有的护膝朝外一侧都是圆弧平面,当护膝受到冲击时,护膝的可形变程度小,即可缓冲掉的冲击力较小,易导致膝关节受损。

发明内容

[0006] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的在于提供一种护膝,具有较好的缓冲作用,可更好的保护膝关节。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:

[0008] 一种护膝,包括有护膝主体,护膝主体的内表面成型有朝内开口且形状与人体膝关节位置形状相适配的容置孔,所述护膝主体左右两端分别设有的第一连接件和第二连接件,所述第一连接件和第二连接件呈可拆卸连接,所述护膝主体朝外一侧设有缓冲部,所述缓冲部上呈分体设置形成位于护膝主体中心的正挡缓冲件、位于正挡缓冲件两侧的侧挡缓冲件和位于正挡缓冲件上方的上挡缓冲件。

[0009] 通过采用上述技术方案,缓冲部分为四个部分后,可使护膝主体受到正向、侧向和从上至下的冲击时,缓冲部都可以较好的进行缓冲,对膝盖进行保护。且正挡缓冲件、侧挡缓冲件和上挡缓冲件之间都设有间隙,故正挡缓冲件、侧挡缓冲件和上挡缓冲件的可变形程度相对一整片的缓冲部更好,从而可卸去更多冲击力,使护膝具有较好的缓冲能力,减小了膝关节受损的概率。

[0010] 本发明的进一步设置为:所述正挡缓冲件呈Y字型且所述正挡缓冲件沿其中心线呈对称设置,所述正挡缓冲件包括第一正挡部和位于第一正挡部朝向上挡缓冲件的所述第二正挡部,所述第二正挡部设有两个且沿第一正挡部中心轴线呈对称设置。

[0011] 通过采用上述技术方案,从而使正挡缓冲件收到冲击力时,冲击力可沿着第一正挡部传力到第二正挡部处,使正挡缓冲件可更多的进行缓冲。同时相对呈三角形设置的,呈Y型的正挡缓冲件更易变形,从而可卸去更多冲击力。

[0012] 本发明的进一步设置为:所述上挡缓冲件包括两个沿正挡缓冲件中心轴线呈对称设置的上挡单元,两个所述上挡单元之间设有间隙,两个所述上挡单元分别对应两个第二正挡部。

[0013] 通过采用上述技术方案,从而使上挡缓冲件在收到冲击力时可更好的变形卸力。同时两个上挡单元可更好的适应多方向的冲击力。

[0014] 本发明的进一步设置为:所述上挡单元上开设有第一缓冲槽,所述第一缓冲槽呈V型且开口朝向正挡缓冲件,所述第一缓冲槽等间隔设有若干个。

[0015] 通过采用上述技术方案,从而使上挡缓冲件在收到冲击力时可更好的变形卸力。

[0016] 本发明的进一步设置为:所述侧挡缓冲件分体设置呈第一侧挡单元和第二侧挡单元,所述第一侧挡单元位于第二侧挡单元上方,所述第一侧挡单元和第二侧挡单元之间设有第二缓冲槽,所述第二缓冲槽朝向正挡缓冲件一端朝向上挡缓冲件呈倾斜设置,所述第二缓冲槽沿其长度方向的延长线交接于正挡缓冲件中心线的1/3-1/2处。

[0017] 通过采用上述技术方案,侧挡缓冲件分体为第一侧挡单元和第二侧挡单元后,在收到相同压力的情况下更易变形,可更快速更好的卸去冲击力,减小对膝关节的伤害。同时第一侧挡单元和第二侧挡单元可较好的阻挡从侧上方来的冲击力和来自侧下方的冲击力,比如飞击过来的球。

[0018] 本发明的进一步设置为:所述护膝主体朝外一侧呈平面设置形成缓冲平面,所述缓冲部位于缓冲平面上。

[0019] 通过采用上述技术方案,从而方便了缓冲部热压形成在缓冲平面上。且在穿戴该护膝踢球时,使用该护膝去控球,由于缓冲平面为平面,故可更好的得知球撞击过护膝后的运动轨迹,方便控球。

[0020] 本发明的进一步设置为:所述第一连接件呈片体设置,所述第二连接件呈带状设置,所述第一连接件外侧设有魔术阴贴,所述第二连接件内侧设有魔术阳贴,所述魔术阳贴粘合于魔术阴贴。

[0021] 通过采用上述技术方案,可直接通过将魔术阴贴粘贴在魔术阳贴上,从而使第一连接件和第二连接件稳定连接在一起。且可根据使用者的体型,自行调节第一连接件和第二连接件形成的环形大小,使护膝适用于多种体型的使用者。

[0022] 本发明的进一步设置为:所述魔术阳贴长度长于第二连接件长度且魔术阳贴沿其长度方向满布于第二连接件,所述魔术阳贴远离护膝主体一端穿出第二连接件。

[0023] 通过采用上述技术方案,从而使第一连接件和第二连接件形成的环形大小可调节的幅度更大,使护膝适用于多种体型的使用者。

[0024] 本发明的进一步设置为:所述第二连接件远离护膝主体一端设有方便拉取第二连接件的施力吊耳,所述施力吊耳沿魔术阳贴长度方向的长度大于魔术阳贴穿出第二连接件的长度。

[0025] 通过采用上述技术方案,当使用者手拿其他东西时,可通过将一只手勾入施力吊耳中,将第二连接件拉取到第一连接件处,再将魔术阴贴和魔术阳贴粘合,使护膝更方便穿

戴。

[0026] 本发明的进一步设置为:所述第一连接件和第二连接件均连接于护膝主体朝外一侧。

[0027] 通过采用上述技术方案,从而让使用者不会被第一连接件和第二连接件搁到,提高了该护膝的使用舒适度。

[0028] 本发明具有以下优点:1、具有较好的缓冲作用,可更好的保护膝关节;2、穿戴方便,且适用于多种体型的使用者;3、具有较好的使用舒适度。

附图说明

[0029] 图1为实施例朝内一侧的结构示意图;

[0030] 图2为实施例朝外一侧的结构示意图。

[0031] 附图标记:1、护膝主体;2、容置孔;3、第一连接件;4、第二连接件;5、魔术阴贴;6、魔术阳贴;7、施力吊耳;8、缓冲平面;9、缓冲部;10、正挡缓冲件;11、侧挡缓冲件;12、上挡缓冲件;13、第一正挡部;14、第二正挡部;15、上挡单元;16、第一缓冲槽;17、第一侧挡单元;18、第二侧挡单元;19、第二缓冲槽。

具体实施方式

[0032] 如图1和图2所示,一种护膝,包括有护膝主体1,护膝主体1的内表面成型有容置孔2,容置孔2朝内开口且形状与人体膝关节位置形状相适配。护膝主体1左右两端分别设有的第一连接件3和第二连接件4。第一连接件3和第二连接件4均缝制固定于护膝主体1朝外一侧。第一连接件3呈片体设置,第二连接件4呈带状设置。第一连接件3外侧设有魔术阴贴5,第二连接件4内侧设有魔术阳贴6。魔术阳贴6长度长于第二连接件4长度且魔术阳贴6沿其长度方向满布于第二连接件4,魔术阳贴6远离护膝主体1一端穿出第二连接件4。

[0033] 使用该护膝时,使膝盖嵌入容置孔2内,通过让魔术阳贴6粘合于魔术阴贴5,使第一连接件3和第二连接件4稳定连接在一起,进而使护膝稳定安装在使用者膝盖处。为了使护膝更方便穿戴,第二连接件4远离护膝主体1一端设有施力吊耳7,施力吊耳7沿魔术阳贴6长度方向的长度大于魔术阳贴6穿出第二连接件4的长度。当使用者手拿其他东西时,可通过将一只手勾入施力吊耳7中,将第二连接件4拉取到第一连接件3处,再将魔术阴贴5和魔术阳贴6粘合。

[0034] 如图2所示,为了使护膝主体1更好的卸力,保护膝盖,护膝主体1朝外一侧呈平面设置形成缓冲平面8,缓冲平面8上设有缓冲部9。缓冲部9满布缓冲平面8。缓冲部9上呈分体设置形成位于护膝主体1中心的正挡缓冲件10、位于正挡缓冲件10两侧的侧挡缓冲件11和位于正挡缓冲件10上方的上挡缓冲件12。正挡缓冲件10、侧挡缓冲件11和上挡缓冲件12之间均设有间隙。从而缓冲部9在缓冲平面8上形成凸起。缓冲部9可为硬质壳体、硅胶等多种材料制成。

[0035] 如图2所示,具体的,正挡缓冲件10呈Y字型且所述正挡缓冲件10沿其中心线呈对称设置,正挡缓冲件10包括第一正挡部13和第二正挡部14,第一正挡部13从下而上宽度逐渐变宽。第二正挡部14位于第一正挡部13朝向上挡缓冲件12一侧。第二正挡部14设有两个且沿第一正挡部13中心轴线呈对称设置。上挡缓冲件12包括两个沿正挡缓冲件10中心轴线

呈对称设置的上挡单元15,两个上挡单元15之间设有间隙,两个上挡单元15分别对应两个第二正挡部14。上挡单元15上开设有第一缓冲槽16,第一缓冲槽16呈V型且开口朝向正挡缓冲件10,第一缓冲槽16等间隔设有若干个。

[0036] 如图2所示,侧挡缓冲件11分体设置呈第一侧挡单元17和第二侧挡单元18,第一侧挡单元17位于第二侧挡单元18上方。第一侧挡单元17和第二侧挡单元18之间设有第二缓冲槽19,第二缓冲槽19朝向正挡缓冲件10一端朝向上挡缓冲件12呈倾斜设置。第二缓冲槽19沿其长度方向的延长线交接于正挡缓冲件10中心线的1/3处。

[0037] 护膝主体1受到正向、侧向和从上至下的冲击时,缓冲部9都可以较好的进行缓冲,对膝盖进行保护。且正挡缓冲件10、侧挡缓冲件11和上挡缓冲件12之间都设有间隙,故正挡缓冲件10、侧挡缓冲件11和上挡缓冲件12的可变形程度相对一整片的缓冲部9更好,从而可卸去更多冲击力,使护膝具有较好的缓冲能力,减小了膝关节受损的概率。

[0038] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,本发明的保护范围并不局限于上述实施例,凡属于本发明思路下的技术方案均属于本发明的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

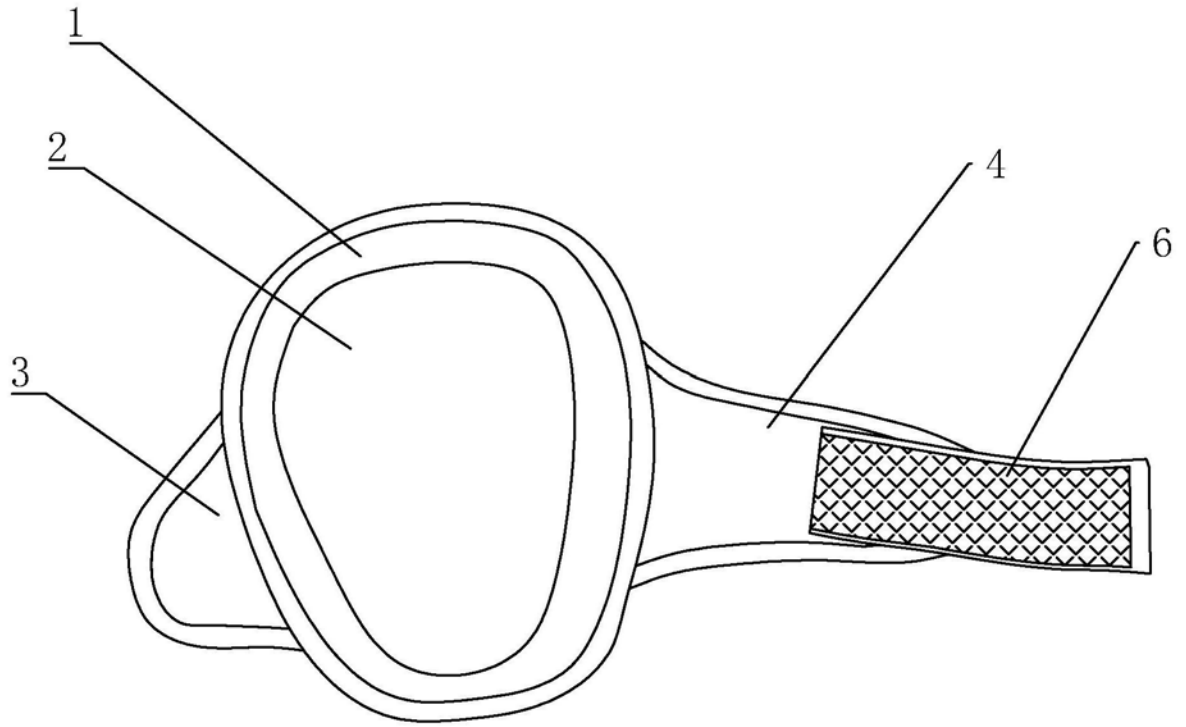


图1

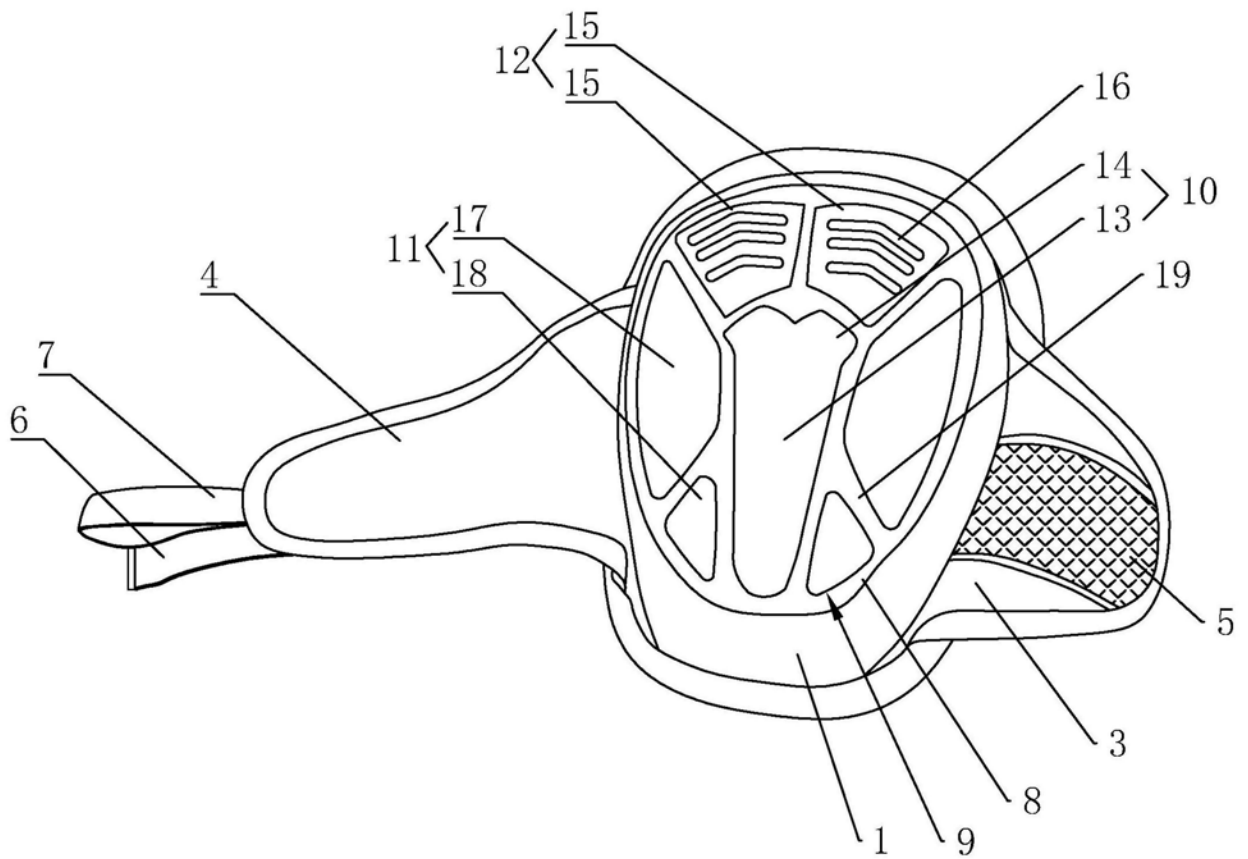


图2