(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 112739232 B
(45)授权公告日 2022.10.18

(21)申请号 201980061008.X
(22)申请日 2019.09.17
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 112739232 A
(43)申请公布日 2021.04.30
(30)优先权数据
10-2018-0112357 2018.09.19 KR
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2021.03.17
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/KR2019/012007 2019.09.17
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2020/060162 KO 2020.03.26
(73)专利权人 郑炫珠
地址 韩国首尔市
(72)发明人 郑炫珠
(74)专利代理机构 北京冠和权律师事务所 11399
专利代理师 朱健
(51)Int.Cl.
A63H 3/52(2006.01)
A43C 11/00(2006.01)
A47F 8/00(2006.01)
(56)对比文件
CN 202890666 U,2013.04.24
JP S4847291 U,1973.06.21
US 2003097770 A1,2003.05.29
US 9775398 B1,2017.10.03
CN 106954905 A,2017.07.18
审查员 林平

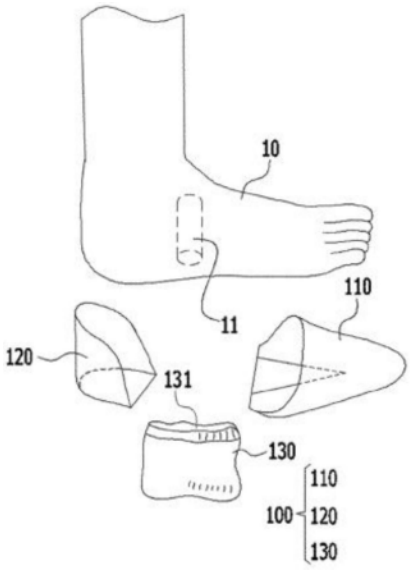
权利要求书2页 说明书13页 附图11页

(54)发明名称

柔软的人体模型鞋及其制造方法

(57)摘要

公开一种柔软的人体模型鞋及其制造方法。本发明的柔软的人体模型鞋的特征在于,包括:前方引导部件,其为包裹人体模型脚的脚趾部分的结构;后方引导部件,其为包裹人体模型脚的脚后跟部分的结构;以及覆盖部件,其为以包括插入至人体模型脚上的前方引导部件和后方引导部件的形式进行覆盖的结构。根据本发明,可以提供从外部看时就像真正的鞋一样的实用效果,通过改变覆盖部件、引导部件,可以把鞋穿在各种鞋子和新的人体模特脚上,因此,优点在于,可以节省根据季节或流行需要经常更换的用于展示的柔软的人体模型鞋的制作及更换费用,并且可以缩短更换时间。



CN 112739232 B

1.一种柔软的人体模型鞋,其特征在于,包括:

前方引导部件(110),其为包裹人体模型脚(10)的脚趾部分的结构;

后方引导部件(120),其为包裹人体模型脚(10)的脚后跟部分的结构;以及

覆盖部件(130),其为以包括前方引导部件(110)和后方引导部件(120)的形式覆盖人体模型脚(10)的结构;

前方引导部件(110)和后方引导部件(120)分别以分离的形式安装于人体模型脚(10),覆盖部件(130)是与前方引导部件(110)和后方引导部件(120)分离的部件,在同时包裹着前方引导部件(110)和后方引导部件(120)整体的时候,包裹人体模型脚(10)的下面整体;

在前方引导部件(110)的上部面或下部面形成有周围调节结构(150),周围调节结构(150)可以使得前方引导部件(110)的周围变更。

2.根据权利要求1所述的柔软的人体模型鞋,其特征在于,还包括:

下部面引导部件(160),其为和供人体模型脚(10)插入的前方引导部件(110)及后方引导部件(120)相对应的结构,以可拆卸的形式安装于覆盖部件(130)的下部面。

3.根据权利要求1所述的柔软的人体模型鞋,其特征在于,还包括:

凸出部件(140),其为和供人体模型脚(10)插入的前方引导部件(110)及后方引导部件(120)或其中一个部件相对应的结构,以可拆卸的形式安装于覆盖部件(130)的下部面,为向下方延长规定长度的结构。

4.根据权利要求1所述的柔软的人体模型鞋,其特征在于,

前方引导部件(110)及后方引导部件(120)由塑料类、硅树脂类、韩纸浆类、纸类、织物类或无纺布类中一种或混合一种以上的材料构成。

5.根据权利要求1所述的柔软的人体模型鞋,其特征在于,

周围调节结构(150)为沿前方引导部件(110)的一侧面切开规定长度的结构(150b),或是沿前方引导部件(110)的一侧面弯入规定深度的结构(150c)。

6.根据权利要求1所述的柔软的人体模型鞋,其特征在于,

后方引导部件(120)利用粘合装置(6、121)固定于人体模型脚(10)的脚后跟部分及与之对应的部分。

7.根据权利要求1所述的柔软的人体模型鞋,其特征在于,

覆盖部件(130)由具有规定大小的弹性复原力的材料构成,以便能够对应于前方引导部件(110)和后方引导部件(120)以及人体模型脚(10)的形状进行伸缩变形。

8.根据权利要求1或7所述的柔软的人体模型鞋,其特征在于,

覆盖部件(130)为形成有引入口(131)的结构,引入口(131)上部开放,可以供人体模型脚(10)插入。

9.根据权利要求1或7所述的柔软的人体模型鞋,其特征在于,

在覆盖部件(130)的底面形成有贯通口(132),贯通口(132)用于将支架插入至人体模型脚(10)底部。

10.根据权利要求1或7所述的柔软的人体模型鞋,其特征在于,

覆盖部件(130)为在下部面形成有结合线的结构。

11.根据权利要求1或7所述的柔软的人体模型鞋,其特征在于,

在覆盖部件(130)的表面形成有显示缝制的针脚或附属品的存在感的纹路。

12.根据权利要求3所述的柔软的人体模型鞋,其特征在于,

凸出部件(140)在下部(143)安装有接合装置,从而安装于底座(41)的与凸出部件的下部(143)相对应的位置,并能够以可拆卸的形式结合。

13.根据权利要求3所述的柔软的人体模型鞋,其特征在于,

凸出部件(140)插入并配置于穿在人体模型脚(10)上的鞋(100)下部及底座(41)上部之间。

14.一种柔软的人体模型鞋的制造方法,其特征在于,包括:

(a)准备成型模具步骤(S110),以人体模型脚(10)为基准准备鞋形状的分离的成型模具(21、22);

(b)前方引导部件成型步骤(S120),在成型模具的脚趾部分(21)附加一层成型材料(30)并成型后,分离成型模具(21),然后调节所述前方引导部件的上部面或下部面形成的周围调节结构;

(c)后方引导部件成型步骤(S130),在成型模具的后跟部分(22)附加一层成型材料(30)并成型后,分离成型模具(22),然后调节因脚后跟不一致生成的空间;

(d)前方引导部件安装步骤(S140),将成型的前方引导部件(110)安装于人体模型脚(10);

(e)后方引导部件安装步骤(S150),将成型的后方引导部件(120)安装于人体模型脚(10);以及

(f)覆盖部件安装步骤(S160),将覆盖部件覆盖于安装有前方引导部件(110)和后方引导部件(120)的人体模型脚(10)上。

15.根据权利要求14所述的柔软的人体模型鞋的制造方法,其特征在于,还包括:

凸出部件安装步骤(S170),在覆盖部件安装步骤(S160)之后,安装与覆盖部件(130)的下部相对应的凸出部件(140)。

柔软的人体模型鞋及其制造方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种柔软的人体模型鞋及其制造方法，更加详细地，涉及一种柔软的结构的人体模型鞋及其制造方法，提供从外部看时就像真正的鞋一样的实用效果和就地调节鞋形态使之与人体模型脚相匹配的便利性。

背景技术

[0002] 通常，人体模型(mannequin)指的是，装饰衣服或时尚配件并在橱窗等展示，使得需要者看到展示状态的衣服或时尚配件而产生购买欲的实物大小的人形模特。

[0003] 展示连衣裙、西装等衣服的情况，虽然和人体相似，但是通过设置具有理想形象的人体模型使陈列更加突出。

[0004] 人体模型形态根据制作公司、人体模型姿势及流行性而多种多样，由于和新的衣服商品相匹配的同时给以生硬的形象固定的人体模型脚穿上合适的人的鞋子是不容易的，所以需要适合人体模型的人体模型鞋。

[0005] 一般，人体模型为了在结构上保持直立状态，在下端设置由重量体构成的底座，并以支撑人体模型的形式将人体模型直立设置于底座。

[0006] 通常使用的人体模型具有将支架插入至脚底下部的结构，此时，不得不在一侧鞋底下部穿孔并使用，从而具有使得人难以再次使用鞋的缺点，但是优点在于，支架的露出最少。

[0007] 如图1所示，为了将人体模型1设置于底座2，在底座2的一端垂直地固定设置有支架3，在人体模型1的一侧脚底面通过螺丝组装托架4，托架4具有嵌入至人体模型1内部的连接管5，将支架3嵌入连接管5并结合，据此，人体模型1以直立状态得到支撑。此时，底座2由金属等重量体构成，因此人体模型1不易摔倒或晃动。

[0008] 给人体模型穿的鞋与衣服商品相协调，从而唤起需要者的审美感，影响购买欲，因此，可以显示更加完美的展示效果。

[0009] 作为和上述的人体模型鞋相关的现有技术，韩国登记专利公报第10-1489561号公开了一种人体模型鞋，其包括：周围部件，其形成为闭合曲线形状，形成有贯通孔或为了形成贯通孔而形成有切开线；延长部件，其从周围部件的上面一侧向上部延长；覆盖部件，其以与周围部件的形状相对应的形式形成，结合于周围部件的上面，具有供延长部件贯通的贯通孔；卡住部件，其结合于延长部件，包裹人体模型的脚背或脚后跟中至少任意一个；凸出部件，其结合于周围部件的后面下部。

[0010] 但是，现有技术的情况，为了更换卡住部件或后跟需要重新结合能够代替的卡住部件或凸出部件。因此，考虑到卡住部件或凸出部件的制作所需要的材料的成本及人工，在节省人体模型鞋的更换费用及更换时间方面存在限制。

[0011] 此外，时尚市场也需要更加低廉的同时可以容易地表现多样的鞋设计的人体模型鞋。

[0012] 因此，实情是迫切需要人体模型鞋，节省人体模型鞋制作成本，使更换过程简单化

从而缩短更换时间。

发明内容

[0013] 本发明的目的在于，提供一种柔软的人体模型鞋及其制造方法，人体模型鞋包括以下结构：提供从外部看时就像真正的鞋一样的实用效果，因此，可以节省需要根据季节或流行经常更换的显示用人体模型鞋的制作及更换费用，缩短更换时间，同时可以容易且多样地安装。

[0014] 根据用于达成所述目的的本发明的一个侧面的柔软的人体模型鞋可以包括：前方引导部件，其为包裹人体模型脚的脚趾部分的结构；后方引导部件，其为包裹人体模型脚的脚后跟部分的结构；以及覆盖部件，其为以包括前方引导部件和后方引导部件的形式覆盖人体模型脚10的结构。

[0015] 在本发明的一个实施例中，柔软的人体模型鞋还可以包括：下部面引导部件，其为和供人体模型脚插入的前方引导部件及后方引导部件相对应的结构，以可拆卸的形式安装于覆盖部件的下部面。

[0016] 在本发明的一个实施例中，柔软的人体模型鞋还可以包括：凸出部件，其为和供人体模型脚插入的前方引导部件及后方引导部件或其中一个部件相对应的结构，以可拆卸的形式安装于覆盖部件的下部面，为向下方延长规定长度的结构。

[0017] 在本发明的一个实施例中，前方引导部件及后方引导部件可以由塑料类、硅树脂类、韩纸浆类、纸类、织物类或无纺布类中一种或混合一种以上的材料构成。

[0018] 在本发明的一个实施例中，在前方引导部件的上部面或下部面可形成有周围调节结构，周围调节结构可以使得前方引导部件的周围变更。

[0019] 此时，周围调节结构可以是沿着前方引导部件的一侧面切开规定长度的结构。

[0020] 或者，周围调节结构可以是沿前方引导部件的一侧面弯入规定深度的结构。

[0021] 在本发明的一个实施例中，后方引导部件可以利用粘合装置固定于人体模型脚的脚后跟部分及与之对应的部分。

[0022] 在本发明的一个实施例中，后方引导部件可以是具有用于调节和后侧的脚后跟配置时生成的不必要的空间的切开线的结构。

[0023] 在本发明的一个实施例中，覆盖部件由具有规定大小的弹性复原力的材料构成，以便能够对应于前方引导部件和后方引导部件以及人体模型脚的形状进行伸缩变形。

[0024] 在本发明的一个实施例中，覆盖部件可以是形成有引入口的结构，引入口上部开放，可以供人体模型脚插入。

[0025] 在本发明的一个实施例中，可以是在覆盖部件的底面形成有贯通口的结构，贯通口用于将支架插入至人体模型脚底。

[0026] 在本发明的一个实施例中，覆盖部件可以是在下部面形成有结合线的结构。

[0027] 在本发明的一个实施例中，在覆盖部件的表面可以形成有显示缝制的针脚或附属品的存在感的纹路。

[0028] 在本发明的一个实施例中，凸出部件可以是如下结构：在下部安装有接合装置，从而安装于底座的与凸出部件下部相对应的位置，并以可拆卸的形式结合。

[0029] 在本发明的一个实施例中，凸出部件也可以是插入并配置于穿在人体模型脚上的

鞋下部和底座上部之间的结构。

[0030] 本发明还可以提供制造柔软的人体模型鞋的方法。

[0031] 根据本发明的一个侧面的柔软的人体模型鞋的制造方法，可以包括：(a)准备成型模具步骤，以人体模型脚为基准准备鞋形状的分离的成型模具；(b)前方引导部件成型步骤，在成型模具的脚趾部分附加一层成型材料并成型后，分离成型模具，然后调节周围；(c)后方引导部件成型步骤，在成型模具的后跟部分附加一层成型材料并成型后，分离成型模具，然后调节空间；(d)前方引导部件安装步骤，将成型的前方引导部件安装于人体模型脚；(e)后方引导部件安装步骤，将成型的后方引导部件安装于人体模型脚；以及(f)覆盖部件安装步骤，将覆盖部件覆盖于安装有前方引导部件和后方引导部件的人体模型脚上。

[0032] 本发明还包括凸出部件安装步骤，在覆盖部件安装步骤之后，安装与覆盖部件的下部相对应的凸出部件。

[0033] 如以上说明，本发明的柔软的人体模型鞋及其制造方法可以提供包括以下构成的人体模型鞋及其制造方法，提供从外部看时就像真正的鞋一样的实用效果，节省显示用人体模型鞋的制作及更换费用，变更鞋设计的同时能够以与人体模型脚的大小和形态相匹配的形式进行调节，因此可以缩短更换时间，并且可以容易且多样地安装。

附图说明

[0034] 图1是示出根据现有技术的人体模型设置结构的立体图。

[0035] 图2是示出根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋的前方引导部件及后方引导部件的立体图。

[0036] 图3是示出根据本发明的又另一个实施例的柔软的人体模型鞋的前方引导部件的立体图。

[0037] 图4是示出根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋的后方引导部件固定于人体模型脚的样貌的立体图。

[0038] 图5是示出根据本发明的又另一个实施例的柔软的人体模型鞋的后方引导部件的立体图及后面图。

[0039] 图6是示出根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋的前方引导部件、后方引导部件以及覆盖部件的立体图。

[0040] 图7是示出将根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋安装于人体模型脚上的样貌的立体图。

[0041] 图8是示出根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋的前方引导部件、后方引导部件、覆盖部件、下面引导部件以及凸出部件的立体图。

[0042] 图9是示出将根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋安装于人体模型的脚的样貌的立体图。

[0043] 图10是示出根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋被安装于人体模型脚的样貌的立体图。

[0044] 图11是示出穿着根据本发明的一个实施例的人体模型鞋的人体模型脚设置于底座的样貌的立体图。

[0045] 图12是示出根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋的制造方法的流程图。

[0046] 图13是示出利用成型模具使得前方引导部件及后方引导部件成型的样貌的模式图。

具体实施方式

[0047] 下面，参照附图对本发明的优选实施例进行详细说明。在此之前，本说明书及权利要求书中使用的术语或词语不限定解释为通常或词典上的意思，而应解释为符合本发明的技术思想的意思和概念。

[0048] 在整个说明书中，当提到某一部件位于另一部件“上”时，这不仅包括某一部件接合于另一部件的情况，还包括在两部件之间存在又另一部件的情况。在整个说明书中，当提到某一部件“包括”某构成要素时，这意味着只要没有特别相反的记载，就不排除其他构成要素，而是还可以包括其他构成要素。

[0049] 图2示出显示根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋的前方引导部件及后方引导部件的立体图，图3示出显示根据本发明的又另一个实施例的柔软的人体模型鞋的前方引导部件的立体图，图4示出显示根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋的后方引导部件固定于人体模型脚的样貌的立体图。另外，图5是示出根据本发明的又另一个实施例的柔软的人体模型鞋的后方引导部件的立体图及后面图。图6是示出根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋的前方引导部件、后方引导部件以及覆盖部件的立体图。

[0050] 在以下本发明中，前方指的是以图4为基准的脚趾部分，后方指的是脚后跟部分，侧部指的是以脚背为基准的两侧，下部指的是脚底部分。

[0051] 另外，在该说明书的记载内容中应注意的是，为了给人体模型穿上鞋，在说明书的文脉流程上，可以适当地混用使用“粘合装置”或“附着装置”，或“附着”、“配置”、“固定”或“附加”等术语，只是术语的表达不同，实质上“可拆卸的装置”及“分离的状况”是具有相同意思的术语。

[0052] 这里，所谓“人体模型鞋”例如指的是“人体模型成人女性用皮鞋”，以下虽然显示出女性皮鞋的形状，但是并不一定限定于人体模型女性皮鞋，也可适用于包括男性在内的以婴儿、幼儿、小孩、青少年、成人或老年人为对象的人体模型鞋。此外，所述的人体模型鞋不仅包括供人体模型穿的鞋、皮鞋、休闲鞋、运动鞋，还可以包括供人穿的鞋、皮鞋、休闲鞋、运动鞋。此外，也可以包括娃娃鞋、残疾人或假肢用鞋、玩具机器人鞋、智能机器人玩具鞋、仿人机器人鞋。

[0053] 参照这些附图，根据本实施例的柔软的人体模型鞋100的构成包括引导部件101和覆盖部件130，引导部件101包括特定结构的前方引导部件110、后方引导部件120。

[0054] 具体地，引导部件101中的前方引导部件110是以包裹人体模型脚10的脚趾部分的结构穿插在脚趾部分的部件，后方引导部件120是以包裹人体模型脚10的脚后跟部分的结构穿插在脚后跟部分的部件。此外，覆盖部件130为对穿插了前方引导部件110和后方引导部件120的人体模型脚10进行覆盖的结构。即，所述覆盖部件130的前方部及后方部分别被前方引导部件110及后方引导部件120支撑，所述覆盖部件130伸长或收缩，从而紧贴于穿插在人体模型脚10上的前方引导部件110及后方引导部件120，从外部看时，显示出覆盖部件130穿插在人体模型脚10上的前方引导部件110及后方引导部件120的形状。根据本实施例的柔软的人体模型鞋100是看起来像普通鞋子中没有跟的平底鞋或者舒适的运动鞋轮廓的

结构。

[0055] 另外，前方引导部件110是包裹脚趾的一体型，也可以使得上部及下部延长或变形，后方引导部件120也是不区分侧部和下部包裹脚后跟的同时使得下部及侧部延长或缩小的一体型结构。

[0056] 前方引导部件110及后方引导部件120可以由塑料、硅树脂、纸浆、纸、混合纸或韩纸材料构成。

[0057] 详细说明的话，前方引导部件110及后方引导部件120可以由塑料类、硅树脂类、韩纸浆类、纸类、织物类或无纺布类中一种或混合一种以上的材料构成。

[0058] 具体地，塑料类包括PET/PETE、HDPE、PVC、LDPE、PP、PS、PES，硅树脂类包括普通成型用硅橡胶、高抗撕强度硅橡胶、难燃型硅橡胶、超耐热性硅橡胶，韩纸材料包括作为纸的韩纸和形成纸之前的凝胶形态的韩纸浆或楮皮浆。所述的人体模型鞋的材料可以是选自包括塑料类、硅树脂类、韩纸浆类、纸类及织物类或无纺布类等中的一个种类或混合一种以上，纸类包括韩纸、楮皮纸、木浆纸、窗户纸、模造纸、报纸用纸或中质纸，织物类是利用天然纤维、化学纤维及半合成纤维织造或编织而成。

[0059] 关于利用上面提到的材料制作前方引导部件110和后方引导部件120的方法，在后面和柔软的人体模型鞋的制造方法一起叙述。

[0060] 如图3所示，根据本实施例的另一个前方引导部件110，可以形成有周围调节结构150a、150b、150c。周围调节结构可以形成于前方引导部件110的上部面或下部面，其是可以根据人体模型的脚的前方周围来调整前方引导部件110的周围的构成。

[0061] 图3(a)是周围调节结构150的一个实施例，如图所示在前方引导部件110的下部面可以显示开叉标示150a。利用剪子或刀将开叉标示150a沿开叉线150切开后，以切开线为中心向两侧方展开或聚拢，从而可以调节为和人体模型脚10的前方部相协调。

[0062] 另，作为另一个实施例，如图3(b)所示，周围调节结构根据人体模型脚的周围确定调节范围，但如果因人体模型脚的周围大而使得调节范围沿前方引导部件110的一侧面变大，则开叉线的长度也可以深深地形成，因此可以是切开规定长度的结构150b。此外，如图3(c)所示，周围调节结构也可以是和前方引导部件110的例子一样沿一侧面弯入(rounding)规定深度的结构150c。

[0063] 优选地，形成于所述前方引导部件110的开叉标示或弯入形的起点151，用于维持鞋头部分的特征形状。

[0064] 根据鞋头的形状维持鞋头空间，鞋头尖尖的形状维持尖尖的鞋头空间，圆形可以维持圆形的鞋头空间。开叉或弯入形结构150a、150b、150c的起点151在人体模型脚10穿插至前方引导部件110时，将从鞋头中心的起点经过脚背点并长长地形成至脚后跟的后面终点的中心线确定为基准线后，考虑到鞋头空间，脚10的形状是不对称的，因此，可以以比内侧更展开的形式形成外侧。

[0065] 另外，如图4所示，为了将根据本实施例的后方引导部件120挂在人体模型脚10的后跟和后方引导部件120的内部上部从而防止其从人体模型脚脱离，并且为了使得覆盖部件130紧贴挂住并支撑，后方引导部件120可以通过粘合装置6、121稳定地固定。

[0066] 详细来说，后方引导部件120利用粘合装置6、121可以固定于人体模型脚的后跟部分及与之对应的位置。

[0067] 举例来说，所述粘合装置可以是粘合剂、双面胶、魔术贴、钩形连接部件、按钮式连接部件、磁石等。

[0068] 此外，所述粘合装置可以选择多种粘合装置中的一个进行安装，粘合剂是临时固定用液体胶、临时固定用固体胶，双面胶也是临时固定用，魔术贴也是包含公母的粘合装置，还包括包含磁石在内的磁性体。此外，需要注意的是，即使后面将要叙述的粘合装置根据安装位置而不同，也意味着选择粘合装置中的一个进行安装，如果没有具体提到，则也包括安装的意思。

[0069] 根据情况，也可以在后方引导部件120的内侧使用上述的粘合装置，或用类似硅树脂的用于防止滑动的摩擦材料进行涂覆。

[0070] 此外，如图5所示，就根据本实施例的现有后方引导部件120而言，为了与匹配于有类似高跟鞋的跟的鞋的人体模型脚10相匹配，形成切开线122后切开切开线122，从而与高度无关地可以使用相同的后方引导部件120。更加详细地说明的话，没有切开线122的情况，随着人体模型脚后跟距离地面变高，后方引导部件120无法和人体模型脚后跟相匹配，从而在后面下部内部生成空间。因此，为了在不生成这样的空间的情况下使得后方引导部件120很好地包裹脚后跟，如图5所示，设置切开线122并切开切开线122，据此即使脚后跟的高度变化，后方引导部件120也可以和人体模型脚后跟接合，而不是分离。此时，如图5所示，需要时，在标示该切开线122的中心上部粘贴上述的粘合装置121并沿着切开线切开时，切开的部分可以固定于人体模型脚后跟。

[0071] 详细来说，后方引导部件120也可以是具有用于调节和后侧脚后跟配置的同时生成的不必要的空间的切开线的结构。为了防止生成不必要的空间，可以使后方引导部件120和人体模型脚后跟接合，而不是分离。

[0072] 图6是示出根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋100的前方引导部件110、后方引导部件120以及覆盖部件130的立体图，图7示出将根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋安装于人体模型脚10上的样貌的立体图。

[0073] 参照所述附图，优选地，根据本实施例的覆盖部件130形成有引入口131，引入口131的上部开放从而可以供人体模型脚10插入。因此，覆盖部件130通过引入口131安装于人体模型脚上时，施加力而伸缩变形，所以优选使用包括氨纶等弹性丝的面料。包括弹性丝的面料可以使用织物或针织物组织，根据安装于人体模型脚10的引导部件101的形状和人体模型脚10的长度及脚后跟高度伸缩变形，从而具有和与人体模型脚10的形态相结合的引导部件101相同的形状。

[0074] 此外，如图9及图11所示，在覆盖部件130的底面可以形成贯通口132，贯通口132用于将支架42插入至人体模型脚10底部。

[0075] 如图7所示，覆盖部件130是以全部包括前方引导部件110和后方引导部件120的形式拉紧并覆盖的构成，其中前方引导部件110插入至人体模型脚10的脚趾部位，后方引导部件120插入至脚后跟部位。覆盖部件130虽然是所谓的袜套形状，但优选形成为袜子形状。

[0076] 就本发明的柔软的人体模型鞋100而言，如果安装鞋套形状的覆盖部件130则是皮鞋或鞋形状，如果安装长筒袜形状的覆盖部件130则是靴子形状。

[0077] 所述袜子形状的覆盖部件130可以从人体模型脚10的脚腕覆盖至小腿部，因此，利用本发明的人体模型鞋100通常可以容易地制作靴子形状。

[0078] 此外，在根据本实施例的具有伸缩性的覆盖部件130的外部面，代替在柔软的人体模型鞋100制作皮鞋带和孔，或缝制针脚，或附着作为连接部件的扣带等结合附属品，单纯形成并实现皮鞋带、缝制的针脚、结合的附属品形状的纹路，所以可以使得柔软的人体模型鞋100的制造工艺简单化。

[0079] 此时，作为在覆盖部件130的外部面形成纹路的方法，可以通过织造、针织形成纹路，或者可以选择包括转写印刷、丝网印刷、模版印刷、平版印刷、溶剂印刷、UV印刷、全息印刷、3D立体光栅印刷、荧光、磷光、发光、金箔、银箔在内的印刷方法。

[0080] 纹路形成也可以形成为表现材料的纹路及装饰性纹路。此外，虽然形成纹路的方法可以选择一个，但可以选择一个以上使用复合的方法。

[0081] 此外，根据本发明的另一实施例，具有伸缩性的覆盖部件130如果重叠并安装一层以上，则无需裁剪、缝制及收尾工艺，可以容易地结合鞋外皮结构，因此可以节约柔软的人体模型鞋100的制作时间和费用。

[0082] 本发明的覆盖部件130在制造时可以利用覆盖部件的制造机，即圆形针织机制造，此时，优选地，使得形成于覆盖部件130的结合线形成于脚底面，从而使得缝制线像袜子或袜套一样不向外部露出。

[0083] 尤其，袜子形状的覆盖部件130的情况，制造时通常将作为结合线的缝制线形成于袜子形状的覆盖部件130的上部面，因此穿戴于人体模型时，结合线向外部露出，从而减少皮鞋或鞋的感觉，所以调节覆盖部件130的纺织程序并将缝制线的位置设置于下部。

[0084] 根据本发明的柔软的人体模型鞋作为利用相互分离的结构的前方引导部件110和后方引导部件120的构成，与人体模型脚的长度及脚后跟的高度无关地盖上具有伸缩性的覆盖部件130，从而可以完成人体模型鞋100的外观。

[0085] 作为本发明的柔软的人体模型鞋的另一实施例，如图8所示，可以包括下部面引导部件(outer sole)160，下部面引导部件160与覆盖于穿插在人体模型脚10上的前方引导部件110和后方引导部件120的覆盖部件130的下部相对应。

[0086] 另外，所述下部面引导部件160可以使用根据厚度覆盖脚底整体的凸出部件140。

[0087] 此外，如图8所示，根据需要，根据本实施例的柔软的人体模型鞋100还可以包括向下方延长规定长度的结构的凸出部件140。凸出部件140起到和支撑鞋的下部面的鞋跟相同的作用，并可以设置一个以上。根据本实施例的凸出部件140，优选地，以可拆卸的形式安装在和后方引导部件120相对应的位置的覆盖部件130的下部面。

[0088] 下面对将穿着柔软的人体模型鞋100的人体模型脚10设置于底座41的构成进行说明。

[0089] 如图11所示，在本发明中，在底座41的水平面垂直地固定设置有支架42，在人体模型脚10的一侧脚底面中央形成有嵌入至人体模型脚10的内部的支架插入孔11。为了将穿着柔软的人体模型鞋100的人体模型脚10设置于底座41，将支架42插入并结合于支架插入孔11，从而包括人体模型脚10的人体模型以直立状态被支撑的形式设置。将支架42贯通至形成于人体模型的一侧脚底面的支架插入孔11的情况，支架42穿过本发明的覆盖部件130的贯通口132并插入至支架插入孔11，从而固定设置人体模型。

[0090] 近来，也开发了多种多样的人体模型成型材料，并制作得更加轻便且坚实。如图1所示，作为在人体模型的脚10排除了包括托架4的连接管5的情况，是在连接管5的位置形成

支架插入孔11的情况。

[0091] 贯通支架42的人体模型脚可以形成于一侧，可以不形成于另一侧的脚。此外，根据支架42的位置，贯通口132并非只形成于脚10的脚底下部，也可以形成于小腿、大腿或臀部等。因此，在后方引导部件120、前方引导部件110、覆盖部件130、下部面引导部件160或凸出部件140，可以以与支架42的位置相对应的形式形成各种位置的贯通口132。

[0092] 图12示出根据本发明的一个实施例的柔软的人体模型鞋100的制造方法S100的流程图，图13示出利用成型模具20使得前方引导部件110及后方引导部件120成型的样貌的模式图。

[0093] 参照所述附图，根据本实施例的柔软的人体模型鞋的制造方法S100包括准备成型模具步骤S110、前方引导部件成型步骤S120、后方引导部件成型步骤S130、前方引导部件安装步骤S140、后方引导区部件安装步骤S150以及覆盖部件安装步骤S160。

[0094] 具体地，准备成型模具20步骤S110是以人体模型脚10的大小为基准准备规划好的鞋形状的成型模具的步骤。

[0095] 成型模具20的形状和作为普通人的鞋的成型模具的鞋楦(last)的制作过程相同。指的是用石膏或黏土制作人体模型脚1模样的模板后打磨形态并使其简单化。成型模具20的材料可以是橡胶、塑料、金属等。

[0096] 本发明的人体模型成型模具20分离为用于成型前方引导部件的前方成型模具21和用于成型后方引导部件的后方成型模具22，因此优点在于，可以制作比现有的人的鞋子的成型模具少的数量，通过多种结合形成鞋，并且不受脚的长度，即尺寸的局限。

[0097] 如图13所示，成型模具20虽然可以是均匀地分离的成型模具20的形状，但也可以是成型模具20下部面沿着脚底长长地延长而只除去脚后跟侧部或脚趾上部并分离的形状，或者包括脚趾部分延长至脚背，或从脚后跟以包括脚背的形式延长并只去除脚趾部分的形状。

[0098] 因此，人体模型脚、娃娃脚、用于残疾人的假肢以及机器人脚的情况，使用分离的成型模具20形成密闭的前方引导部件110，使之和人体模型、假肢及机器人的分离的脚的本体部结合，盖上覆盖部件130后可以提供鞋的多样性。

[0099] 为了实现规划好的鞋形状，用于成型包括脚趾的前方引导部件110的前方成型模具21，可以成型用于决定鞋形状的各种鞋头形状。鞋头形状也可以是选择考虑到鞋头空间的尖头形、圆形、方形、卵形中一种或一种以上并结合的形状。

[0100] 针对后方成型模具22，成型考虑到根据脚10的脚后跟高度的下部面和侧部面的倾斜的后方成型模具22。在脚10的后跟侧面中心部分，可以选择影响皮鞋的外形的后跟曲线或像运动鞋一样的柔软的直线进行制作。为了将凸出部件140附着在后方成型模具22下部，优选地，考虑和后跟(heel seat)一样的宽幅和宽度。

[0101] 如图13所示，所述成型模具可以制作为立体的外形，并可以是以在中空型成型模具的内部配置并成型成型材料的形式制作的中空型成型模具，而且可以是金属铸型的成型模具，以便可以放入塑料、硅树脂液体等。

[0102] 应该知晓的是，之后叙述的前方引导部件成型步骤S120以及后方引导部件成型步骤S130是用于制作人体模型鞋的样本形状的手工作业的方法，并非用于大量生产的制造方法。此外，在成型材料中选择韩纸进行叙述，作为其他成型材料，可以用除了韩纸之外的塑

料、硅树脂、纸类、织物类及无纺布中的一种或包括一种以上的混合材料制作。

[0103] 作为前方引导部件成型步骤S120、后方引导部件成型步骤S130的一个实施例，以下对利用韩纸的成型步骤进行具体说明。如图13所示，可以在前方成型模具21附加或配置成型材料30并干燥，或者施加压力的同时配置并干燥，或者施加压力后干燥，成型后从前方成型模具21分离，从而可以成型前方引导部件110。此外，可以使用后方成型模具22并采用和成型前方引导部件120的方法相同的方法。

[0104] 将像立体剪裁一样被剪裁的韩纸30粘贴在划有要制作的引导部件101的边缘线的成型模具20上的同时使其干燥并反复进行附加粘贴的同时干燥的作业，从而可以增加引导部件101的牢固性。

[0105] 在前方引导部件110的形成中，前方部分特别尖，或牢固地维持凸出的部分的特征设计形状，从而在安装覆盖部件时需要准确地表现特征形状，或者在后方引导部件120的形成中需要使得凸出部件保持坚固以便容易拆卸的情况，对希望的部分额外用韩纸追加涂抹多层，从而可牢固地制造。

[0106] 粘贴撕开的韩纸30时，将用米或面粉制作的自然材料的凝胶之类的浆糊或合成浆糊涂抹至韩纸上后使之熟成，增加伸缩性和柔软性，轻柔地拉紧的同时使之紧贴于成型模具20的表面，自然地表现引导部件曲面后干燥，然后将引导部件边缘打磨光滑。

[0107] 另外，前方引导部件110成型步骤S120是包括将周围调节结构150形成于前方引导部件110的上部面或下部面的过程的步骤，其中，周围调节结构150可以对前方引导部件110的周围进行调节。

[0108] 图3所示的前方周围调节结构150是将开叉线150a标示于图2所示的完成的前方引导部件a的结构a，或是沿开叉线形成一部分切开线150b的结构b。图3所示的前方引导部件c作为在用韩纸制作前方引导部件110的过程中以上部为中心追加涂抹撕开的韩纸并且在包裹的过程中自然地形成至下部的一部分的结构，是制作过程简单化的结构。

[0109] 如上所述，制作了前方引导部件110及后方引导部件120的样本后，为了大量生产，通过输入计算机中使机器自动显示开叉线150a，并用截断机形成开口150b。通过使用纸的特性的制作方法将一张韩纸20追加覆盖在成型模具20上或放入成型模具中并施加压力，从而成型弯入形的开口150c，这一方法很简单。

[0110] 可以使用于前方引导部件成型步骤S120和后方引导部件成型步骤S130的成型材料，可以选择塑料类、硅树脂类、韩纸浆类、纸类、织物编织类或无纺布类中一种或混合一种以上的材料。此外，前方引导部件110及后方引导部件120位于覆盖部件130内部，因此可添加使得重复利用的中质纸也变牢固的合成剂进行重复使用。

[0111] 最优选地，作为韩纸30材料可以是韩纸或韩纸浆。韩纸(hanji)作为用构树或杉木形成楮皮浆(韩纸浆)而制作的纸，在中国称作汉纸，在日本称作和纸。韩国生产的韩纸轻且耐久性优秀，其用途广泛，不仅用作保管作品的保存用纸，而且用作用于书法的纸、住宅用家具、装饰品、碗、壁纸、底板纸、天花板纸、窗框纸。此外，韩纸也和其他树皮、叶或草混合而形成，因此，其范围很广。现在，为了节省韩纸费用并确保韩纸的多样性，和木浆纸及其他材料混合使用。

[0112] 前方引导部件110作为包裹人体模型脚10的脚趾的结构，可以是包括脚趾上部及脚趾下部的一体型结构。根据多种形状的成型模具21可以成型前方引导部件110的形状，前

方引导部件110的上部部分可以根据鞋形状成型为覆盖脚背或深深凹入的多种形状。

[0113] 后方引导部件120作为包裹人体模型脚10的后跟的结构，可以是包括后跟侧部和后跟下部的一体型结构。

[0114] 优选地，后方引导部件120形成为扇形，即月形(counter)。

[0115] 后方引导部件120的侧部和下部是一体型的，因此，将侧部的切开线122放入下部，在人体模型脚10插入时，可以调节因脚后跟不一致生成的空间。后方引导部件120侧面也可以和硅树脂一样以防滑的形式附着，以便发挥加固后跟(heel grip)的作用。也可以在形成后方引导部件120的切开线122后附着粘合装置121，也可以先安装粘合装置121再形成切开线122。

[0116] 此外，在后方引导部件120的下部面，也可以附加粘贴韩纸30从而成型和后方引导部件构成一体型的低的凸出部件。

[0117] 接着，进行前方引导部件110的安装步骤S140和后方引导部件120的安装步骤S150。具体地，进行将成型的前方引导部件110安装于人体模型脚10的安装步骤S140以及将成型的后方引导部件120安装于人体模型脚10的安装步骤S150。

[0118] 通常，在以人体模型脚10的大小和高度为基准成型的鞋形状20的表面追加粘贴韩纸30，因此在安装步骤无需调节，图2所示的前方引导部件110穿插至人体模型脚10上后，将内部上部附着有粘合剂121的后方引导部件120穿插至脚后跟后使之固定。

[0119] 所述粘合剂作为临时固定用粘合剂，可以使后方引导部件120得到重复使用。

[0120] 此外，为了安装至新形态的人体模型脚10上，切开标示于前方引导部件110和后方引导部件120上的开叉标示150a或切开线122并进行调节。

[0121] 如果前方引导部件110和新的人体模型脚的前方部出现差异，则使用前方周围调节结构，如图2所示，需要切开标示的开叉线150a的情况、切开开口150b的情况以及弯入结构150c的情况，以与新的人体模型脚相匹配的形式张开或缩小地调节后，用粘合剂进行固定。

[0122] 此时，以与新的人体模型脚的前方部相匹配的形式对前方引导部件开叉线的长度150a、150b和弯入的深度150c进行调节，新的人体模型脚10的前方部和前方引导部件110的间隔差越大，可以使得开口变长或用手撕开弯入部或扯开后调节深度。

[0123] 此外，因新的人体模型脚后跟高度的差异较大而需要调节在后方引导部件120内部下面生成的空间的情况，切开后方引导部件120上标示的切开线122并调节后，用附着于后面中心部分内部的粘合剂粘贴至人体模型脚后跟并固定。

[0124] 虽然可以从侧部的上端到下端完全切开切开线122，但也可以从脚10的踵骨突出的正上面部分稍微上升后切开并形成。

[0125] 此外，形成于侧部的切开线也可以向下部移动。为了去除因人体模型脚10的后跟和后方引导部件120的不一致形成的不必要的空间，在后方引导部件120下部配置人体模型脚10后跟后，沿着切开线122包裹后跟侧部的中心的同时可以用粘合装置121中的一个进行附着。

[0126] 覆盖部件安装步骤S160是在安装后方引导部件120的后方引导部件安装步骤S150后将覆盖部件130覆盖于人体模型脚10上的步骤。

[0127] 如图7所示，在安装于人体模型脚10的前方引导部件110及后方引导部件120的表

面覆盖具有伸缩性的材料的覆盖部件130的情况下，将覆盖部件上部的引入口131大大地展开后，首先将覆盖部件130插入至安装在人体模型脚10的引导部件前方部110，然后向覆盖部件130施加力并伸长后完全覆盖于安装在人体模型脚10的后跟的后方引导部件120，然后确认位于下部面的贯通口132是否位于支架插入孔11位置，之后将支架42插入至支架插入孔11并竖立人体模型1。

[0128] 根据情况，在覆盖部件安装步骤S160之后可以进行凸出部件安装步骤S170。

[0129] 如图8及图11所示，在覆盖部件安装步骤S160之后，安装凸出部件140的情况，在与后方引导部件120相对应的位置的覆盖部件130的下部面，以可拆卸的形式安装与人体模型脚后跟的高度相匹配的凸出部件140后，向穿过覆盖部件的贯通口132的支架插入孔11插入支架42，从而完成人体模型鞋的穿戴。

[0130] 作为另一个实施例，根据情况，在覆盖部件安装步骤S160之后，可以进行将下部面引导部件160安装得像鞋底(outer sole)一样的步骤。下部面引导部件160作为与覆盖部件130的下部接触的结构，其厚度较薄时，无需形成贯通口，将支架42插入人体模型支架插入孔11时可以自然地夹紧，其中覆盖部件130覆盖于穿插在人体模型脚10上的前方引导部件110及后方引导部件120。相反，如果下部面引导部件160较厚，那么形成与覆盖部件130的下面相对应的贯通口161，从而使得支架42容易地插入人体模型支架插入孔11。

[0131] 此外，在凸出部件安装步骤S170中安装高度根据新的人体模型形态而不同的凸出部件的情况，将安装了柔软的人体模型鞋100的人体模型1竖立设置于底座41后，在与后方引导部件120相对应的位置的覆盖部件130的下部面安装与新的人体模型脚后跟的高度相匹配的凸出部件140，从而完成得到重新调节的柔软的人体模型鞋。

[0132] 如图10及图11所示，作为根据本发明的一个实施例的人体模型鞋凸出部件的鞋跟140，包括鞋跟形状的本体部141，本体部141为里面空的中空型结构，并可以可拆卸的形式安装于人体模型鞋100的下部面。

[0133] 本体部141虽然可以是高跟鞋的跟形状，但并不一定限定于此，根据人体模型鞋100的形态，可以包括无带轻便鞋鞋跟、厚底、坡跟鞋、平底、靴子跟等多种形态的鞋跟形状。坡跟鞋的情况，可以在中空型的脚后跟下部下面位置的上部面142和下部面143形成贯通口。

[0134] 具体地，凸出部件140的材料可以使用塑料类、硅树脂类、韩纸浆类、纸类、织物类或无纺布类中一种或混合一种以上的材料。

[0135] 就本体部141而言，可以在本体部141的上部面142涂布几乎没有厚度的粘合剂，或者可以利用厚的粘合剂、磁石、魔术贴、钩形连接部件、按钮式连接部件等粘合装置固定于人体模型鞋100的下部面，优选地，在向外部施加力时拆卸下来。

[0136] 具体地，为了使得上部面142和人体模型鞋100的下部以没有缝隙的形式结合，可以用双面胶一样的几乎没有厚度的粘合装置安装于上部面142，使用磁石作为粘合装置的情况，可以固定于上部面142内部下面并保持上部面142平整。

[0137] 此外，这种粘合装置可以根据情况而相互交换。例如，使用磁石作为粘合装置，然后为了和变化的凸出部件140形态的状况相匹配，可以变化为魔术贴、钩形连接部件、按钮式连接部件等。

[0138] 通过所述粘合装置，上部面142可以固定于人体模型鞋100的下部，优选地，在向外

部施加力时拆卸下来。

[0139] 此外，如图10所示，可以在凸出部件下部143安装鞋的后跟面(top lift)144，属于出于保护鞋跟的目的使用于人们穿的鞋上的情况。

[0140] 如图11所示，本发明中，在凸出部件140的下部143，安装粘合装置中的一个146，安装在底座41的与凸出部件140的下部143相对应的位置，并可以可拆卸的形式结合。

[0141] 详细来说，在凸出部件140的下部143，安装双面胶、魔术贴或磁石等粘合装置中的一个146，安装在底座41的与凸出部件的下部相对应的位置，并可以可拆卸的形式结合。此外，也可以调节凸出部件140的高度，无结合地位于人体模型鞋100或下部面引导部件160的下部，可以看起来像结合起来一样。

[0142] 就安装于凸出部件的下部143的磁石146而言，其形状可自由地形成，可以补充凸出部件140的高度，可以在磁力的范围内拆卸并连结，属于使极为不同的磁石和铁板也能够连接的粘合装置中的一种。因此，如图11所示，其结构为，将磁石146安装于凸出部件下部143，和作为铁板的底座2连接，从而凸出部件140竖直竖立的同时配置于覆盖部件130下部的凸出部件位置(heel seat)。此时，看起来像鞋的后跟面144的各种粘合装置的形状，可以是和凸出部件的下部143相对应的普通鞋的后跟面类似的形状，也可以是其他形状。底座41为非铁制的情况下，在底座41下部安装极性不同的磁石或铁板，可以使得凸出部件下部143和底座41相连接，与此相反地，也可以将铁板安装于凸出部件下部143。

[0143] 此外，在凸出部件的下部143安装类似双面胶146的薄的粘合装置的情况，也可以只看到凸出部件140，也可以使用长度长的凸出部件140。

[0144] 本发明的凸出部件140也可以插入并配置于人体模型脚10所穿的鞋100下部和底座41上部之间。

[0145] 人体模型1借助于包括底座41的支架42和人体模型脚10的脚趾部分的全部对人体模型的荷重的大部分进行支撑，因此，人体模型脚后跟上扬的形状无需将人体模型的荷重保持在脚后跟。因此，凸出部件的下部143为稳定的形状，即为男性鞋跟、一字型靴子鞋跟的情况，即使在凸出部件140的上部142和下部143不安装粘合装置，也可以将凸出部件140配置于底座41上部及人体模型鞋100下部之间。

[0146] 但是，为了将剩余一侧以可拆卸的形式安装于鞋100的下部，将粘合装置附着于凸出部件的上部142，可以完成作为人体模型鞋跟的凸出部件140的穿戴。此外，粘合装置发挥鞋的后跟面144的作用的情况，以使另一侧也同样地展示的形式完成人体模型鞋100。

[0147] 根据情况，在覆盖部件安装步骤S160之前，可以将完成捆绑的鞋带、缝制的针脚、结合的附属品、装饰品作为纹路形成在覆盖部件130的外部面。在本发明的具有伸缩性的覆盖部件130的外部面，将各种各样的装饰品的存在感作为纹路形成，从而可以节省人体模型鞋的制造过程和费用。

[0148] 如此，虽然可以根据图12所示的柔软的人体模型脚的样本制造方法得以制造，但也可以根据成型材料及成型模具供给的制造情况等同时进行各成型步骤及安装步骤或者变换顺序进行。

[0149] 具体来说的话，虽然在准备成型模具步骤S110之后也可以连续进行后方引导部件130成型步骤S130和前方引导部件110成型步骤S120，但是可以比前方引导部件110成型步骤S120先或同时进行后方引导部件130成型步骤S130。此外，在安装S140了前方引导部件

110之后，在后方引导部件120安装步骤S150中，可以同时进行覆盖部件130安装步骤S160，后方引导部件120安装步骤S150和覆盖部件安装步骤S160可以同时适用于人体模型脚10。不仅如此，在前方引导部件110安装步骤S140中，可以在人体模型脚10同时进行将其插入至覆盖部件130内的覆盖部件安装步骤S160。另外，在准备成型模具20步骤S110中，通过凸出部件140安装步骤S170配置凸出部件140，从而也可以调节后方成型模具22的宽幅、宽度及倾斜度等。该柔软的人体模型制造方法的特征是可以依次进行，但鞋的特性是分离的，因此也可以灵活地进行制造过程。

[0150] 如以上的说明，本发明可以提供一种柔软的人体模型鞋及其制造方法，其中，人体模型鞋包括新的鞋构成要素，可以提供从外部看时就像真正的鞋一样的实用效果，所述柔软的人体模型鞋通过调节引导部件、覆盖部件可以穿在新的人体模型脚上，通过更换引导部件、覆盖部件提出新的鞋设计，可以节省需要根据季节或流行经常更换的显示用人体模型鞋的制作及更换费用，缩短更换时间。

[0151] 在以上的本发明的详细说明中，只对其特别的实施例进行了叙述。但是，应该理解的是，本发明并不限定于详细说明中提到的特别的形态，反而包括在权利要求书所定义的本发明的精神和范围内的所有的变形物、均等物以及代替物。

[0152] 即，本发明不限定于上述的特征的实施例及说明，在不脱离权利要求书所请求的本发明的要旨的情况下，在本发明所属的技术领域具有通常知识的人均可以实施各种变形，所述变形在本发明的保护范围内。

[0153] 产业上可利用性

[0154] 根据本发明的柔软的人体模型鞋及其制造方法，可以提供从外部看时就像真正的鞋一样的实用效果，而且可以节省需要根据季节或流行经常更换的显示用人体模型鞋的制作及更换费用，缩短更换时间，因此可以广泛适用于时尚产业领域。

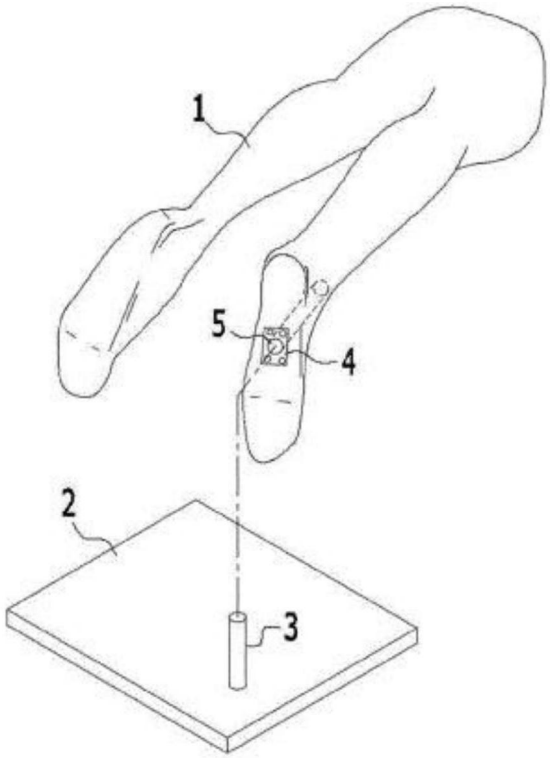
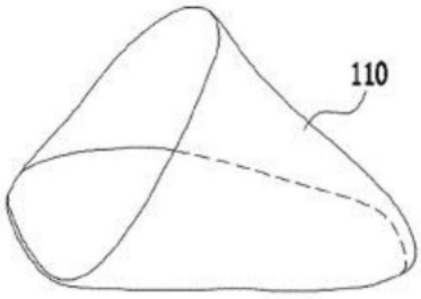
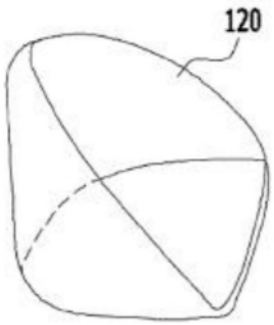


图1



(a)



(b)

图2

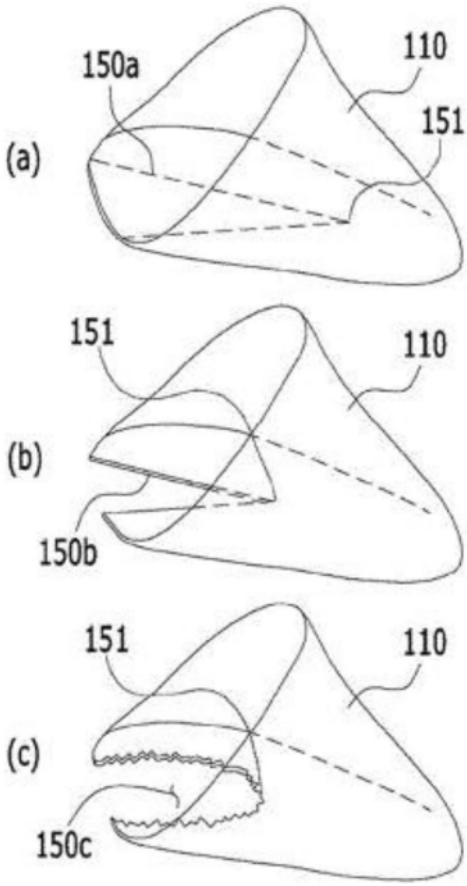


图3

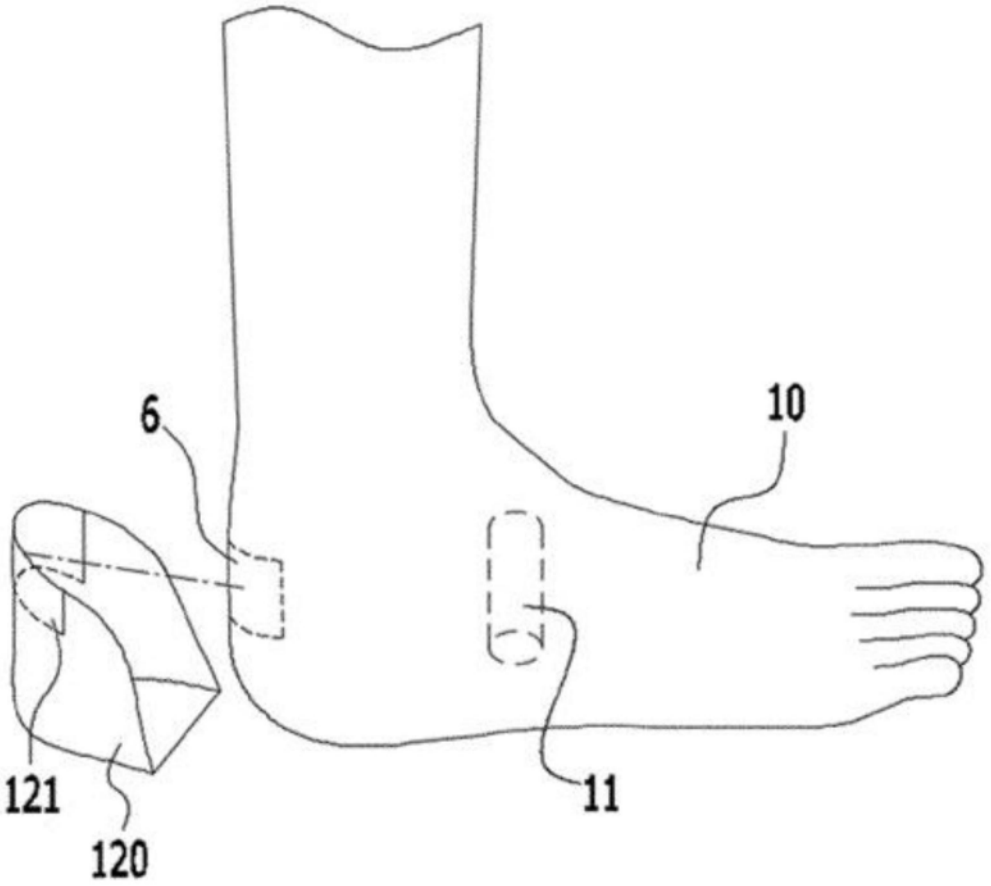


图4

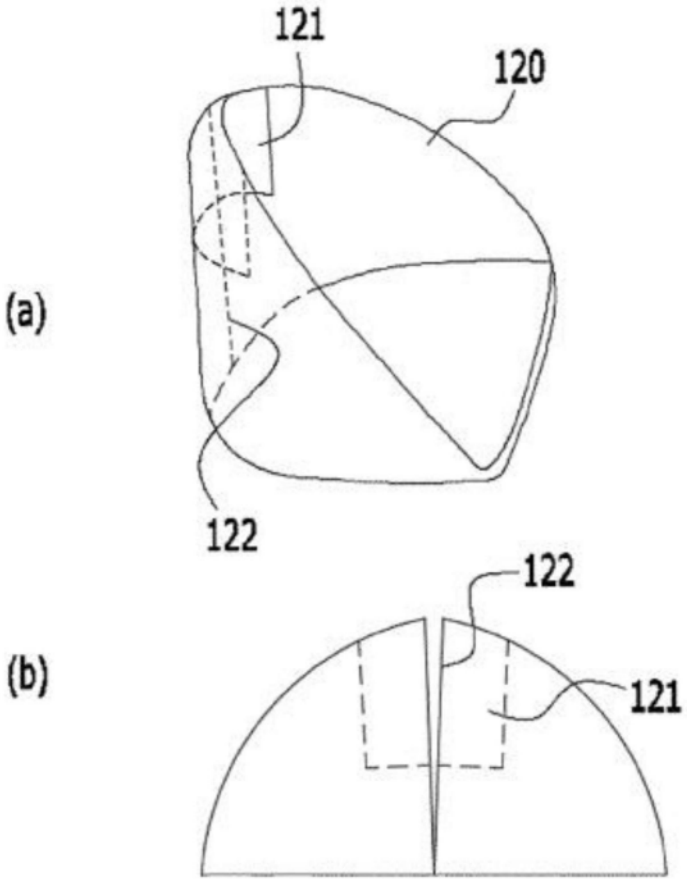


图5

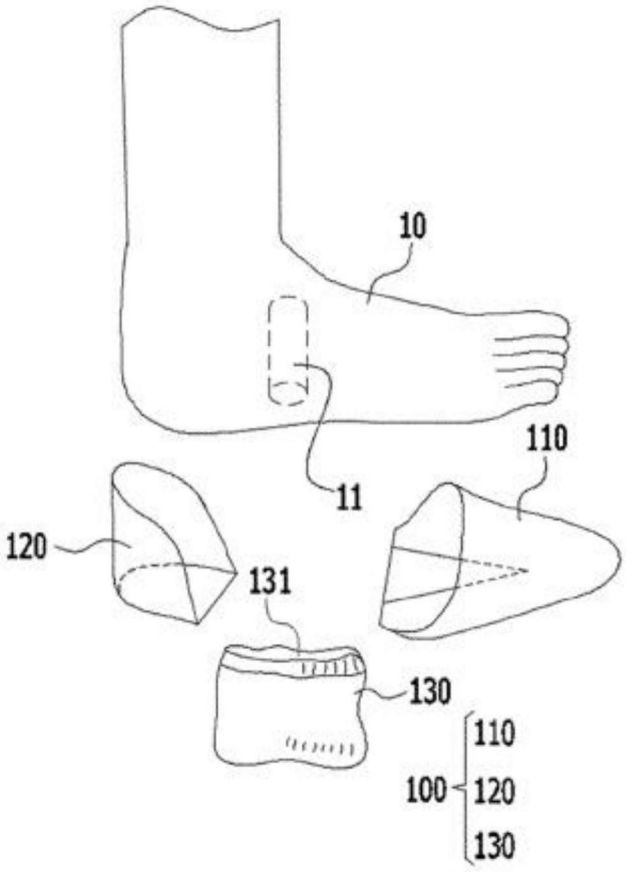


图6

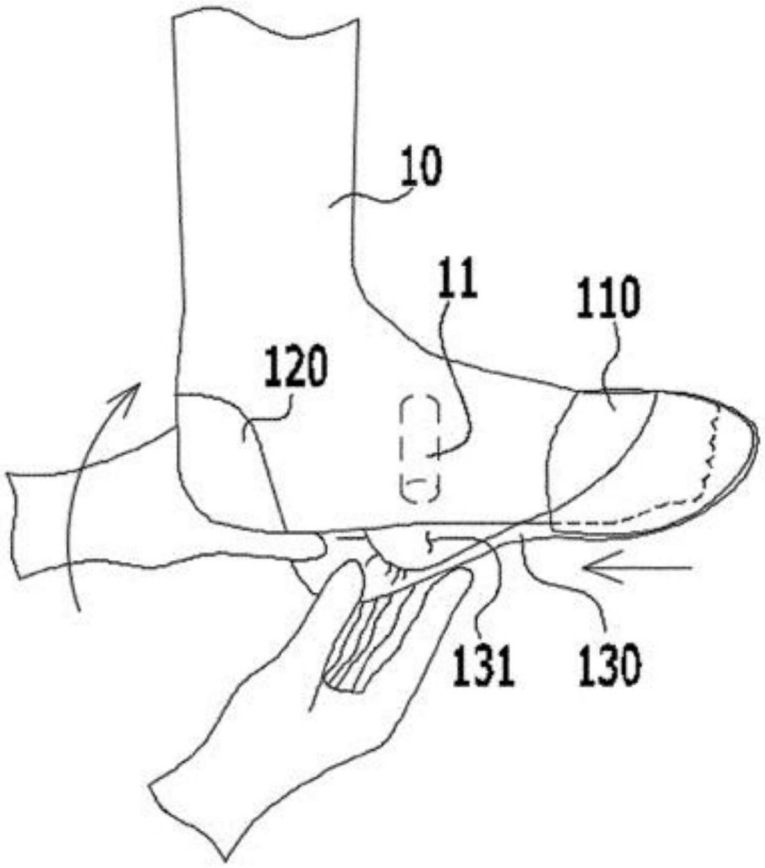


图7

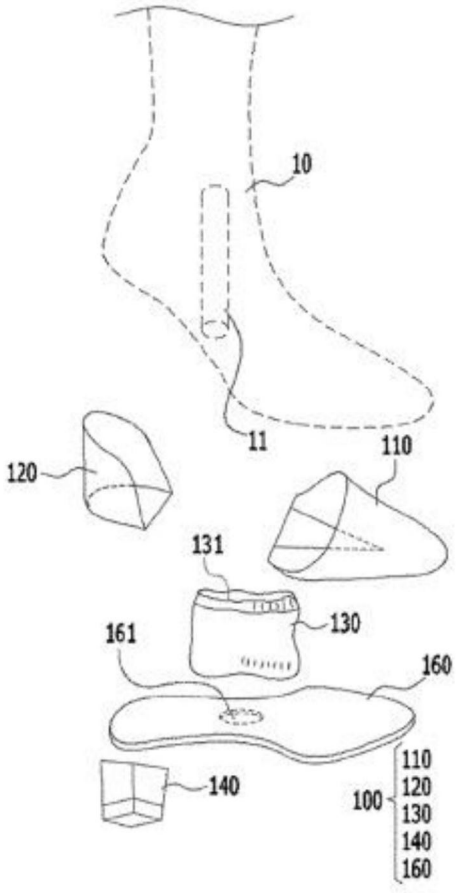


图8

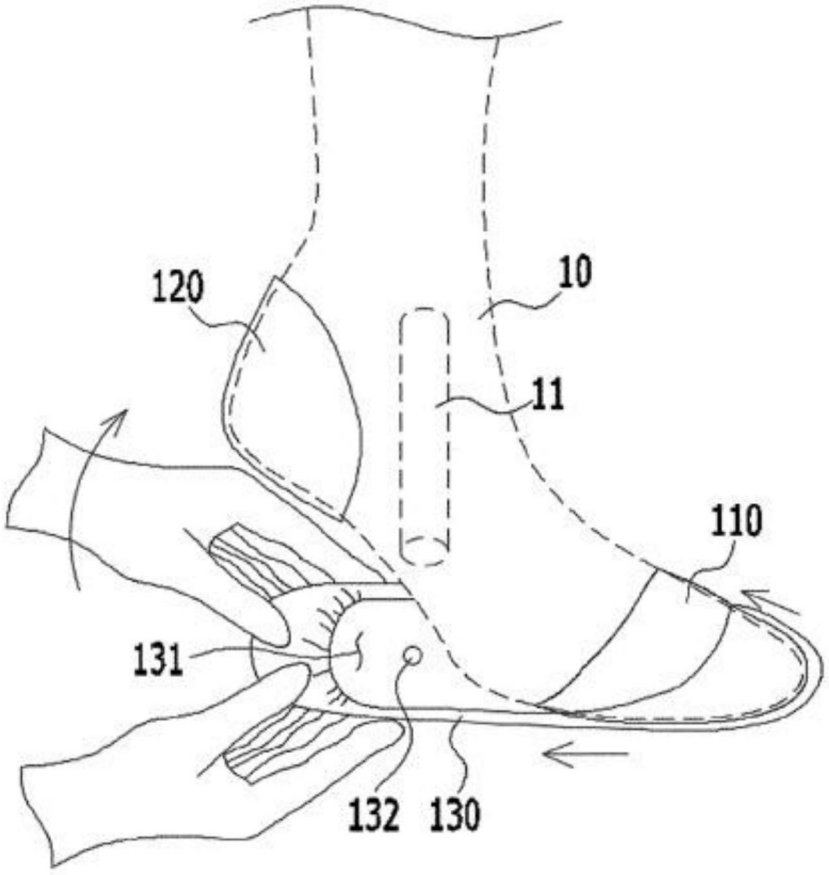


图9

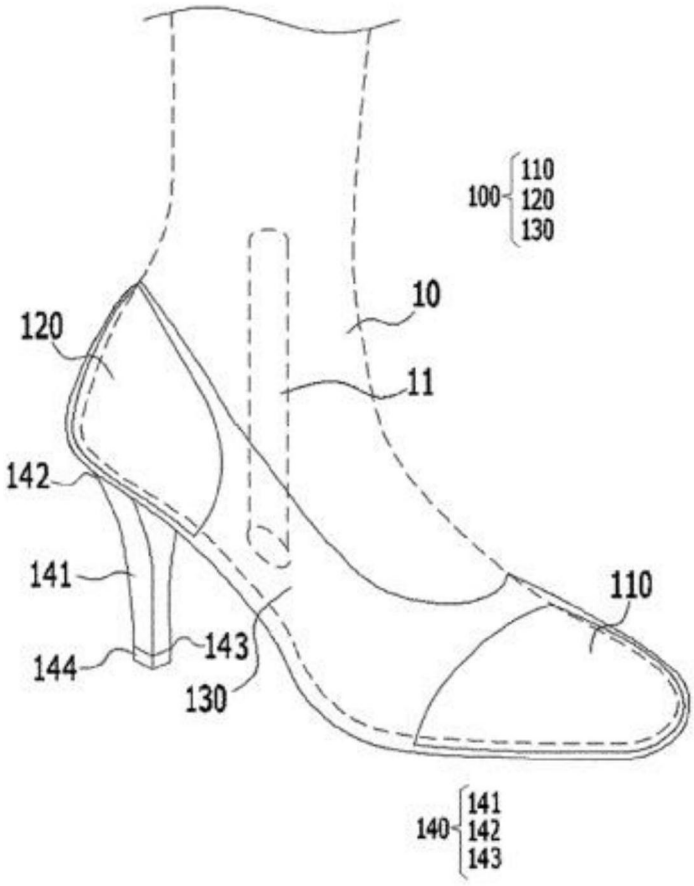


图10

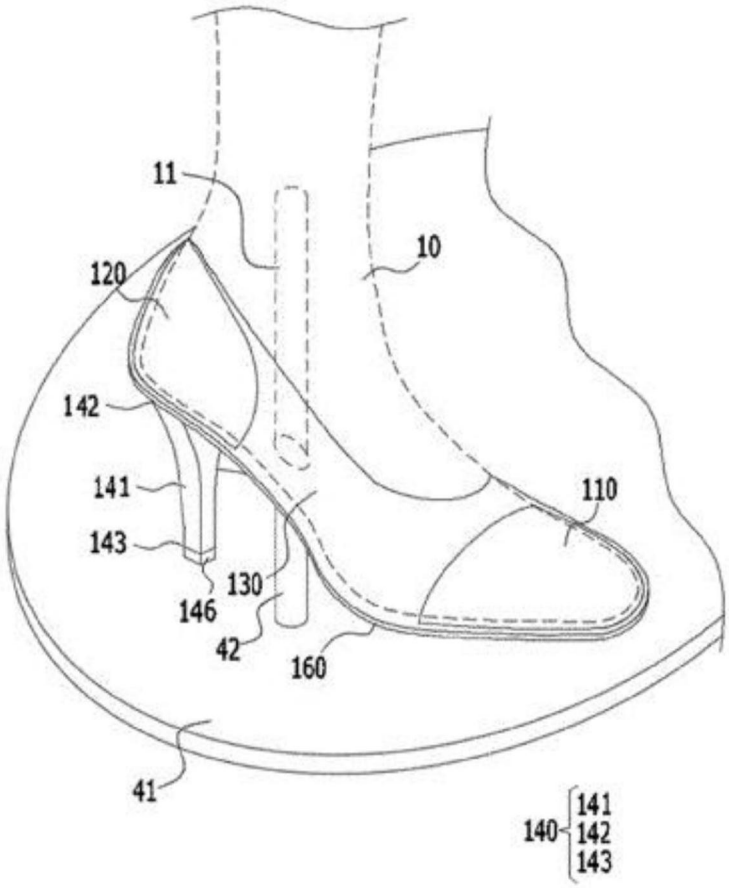


图11

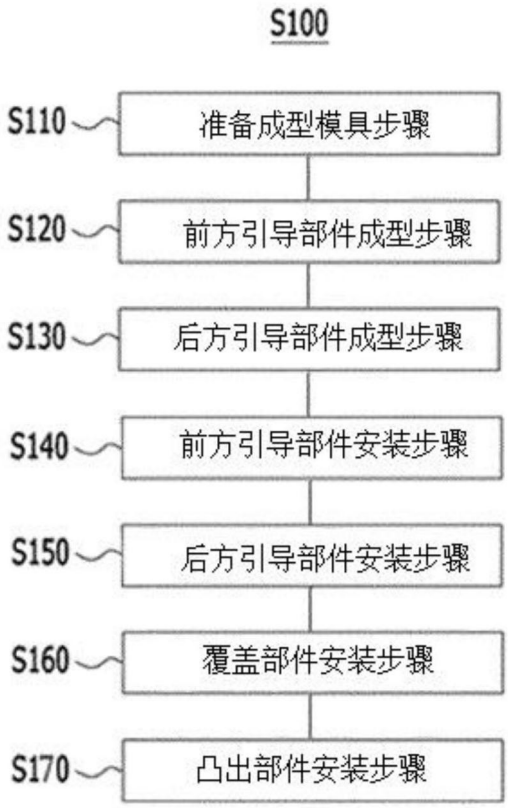

S100
S110
准备成型模具步骤
S120
前方引导部件成型步骤
S130
后方引导部件成型步骤
S140
前方引导部件安装步骤
S150
后方引导部件安装步骤
S160
覆盖部件安装步骤
S170
凸出部件安装步骤

图12

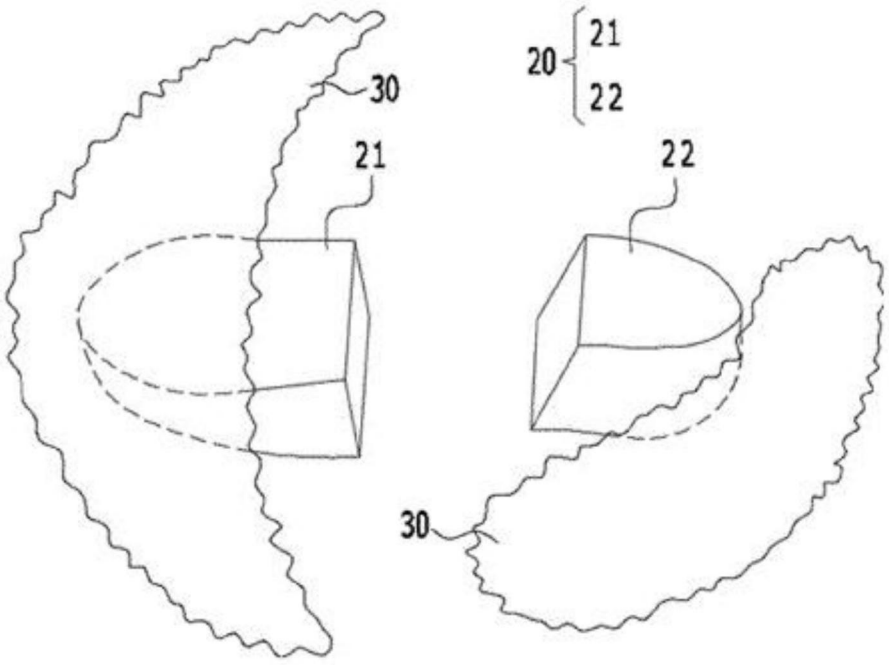

30
21
20
21
22
22
30

图13