



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214760211 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202120340655.9

(22) 申请日 2021.02.05

(73) 专利权人 上海爱梦智能家居有限公司

地址 201203 上海市浦东新区洲海路2777
号8-11层

(72) 发明人 吴鄂

(74) 专利代理机构 北京超凡宏宇专利代理事务
所(特殊普通合伙) 11463

代理人 梁韬

(51) Int. Cl.

A47C 27/05 (2006.01)

A47C 27/14 (2006.01)

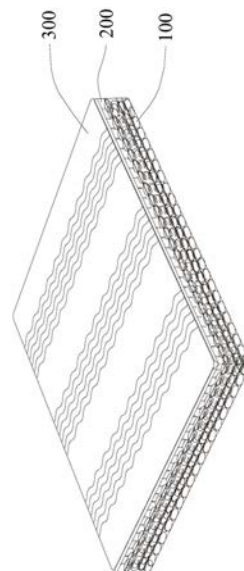
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种云感分区层及床垫

(57) 摘要

本申请公开了一种云感分区层及床垫,涉及家居用品技术领域。云感分区层包括:海绵层和弹簧座,所述弹簧座设置于所述海绵层下方;所述云感分区层分设有多个区域,所述弹簧座对应每个区域均设置有弹簧,所述海绵层上对应每个区域均设置有凹槽,其中至少两个区域上的所述凹槽的深度设置为不同。不同深度的凹槽使海绵层在不同区域的软硬度不同,实现云感分区层更专业地贴合人的身体曲线,给予从头到脚的立体化全方位支撑,同时更加透气和稳定支撑。



1. 一种云感分区层,其特征在于,包括:海绵层和弹簧座,所述弹簧座设置于所述海绵层下方;

所述云感分区层分设有多个区域,所述弹簧座对应每个区域均设置有弹簧,所述海绵层上对应每个区域均设置有凹槽,其中至少两个区域上的所述凹槽的深度设置为不同。

2. 根据权利要求1所述的云感分区层,其特征在于,所述海绵层远离所述弹簧座的一侧设置有所述凹槽,所述凹槽的深度不超过所述海绵层厚度的百分之六十。

3. 根据权利要求1所述的云感分区层,其特征在于,所述海绵层远离所述弹簧座的一侧以及靠近所述弹簧座的一侧均设置有所述凹槽,所述凹槽的深度不超过所述海绵层厚度的百分之三十。

4. 根据权利要求2和3中任一项所述的云感分区层,其特征在于,多个区域中对应设置的所述凹槽的深度最大的区域,其对应设置的所述弹簧的弹簧丝的线径最小。

5. 根据权利要求1所述的云感分区层,其特征在于,至少两个区域上的所述凹槽横截面的宽度设置为不同。

6. 根据权利要求5所述的云感分区层,其特征在于,多个区域中对应设置的所述凹槽横截面的宽度最大的区域,其对应设置的所述弹簧的弹簧丝的线径最小。

7. 根据权利要求1所述的云感分区层,其特征在于,所述海绵层被所述凹槽围设成多个海绵块,及在不同区域所述海绵块的形状不同。

8. 根据权利要求1所述的云感分区层,其特征在于,所述弹簧座上相邻的所述弹簧之间通过连接件固定连接。

9. 根据权利要求1所述的云感分区层,其特征在于,所述云感分区层还包括裥花层,所述裥花层设置于所述海绵层远离所述弹簧座的一侧,所述裥花层对应不同区域设置不同的花型。

10. 一种床垫,其特征在于,包括权利要求1至9任一项所述的云感分区层。

一种云感分区层及床垫

技术领域

[0001] 本申请涉及家居用品技术领域,尤其涉及一种云感分区层及床垫。

背景技术

[0002] 睡眠的重要性众所周知,好的睡眠能够使人具有更好的精神状态、促进发育、保护大脑等,而好的睡眠离不开床的舒适度。目前大部分的床都应用床垫使床具有一定的软度,以提高人的睡眠质量,而床垫的软硬度取决于床垫内的缓冲层,因此如何使缓冲层更贴合人的身体曲线,提供立体化全方位的支撑和更加稳定,成为缓冲层设计的重要因素。

实用新型内容

[0003] 本申请提供了一种云感分区层及床垫,用以解决现有技术中的问题。

[0004] 为解决上述问题,本申请提供了:

[0005] 一种云感分区层,包括:海绵层和弹簧座,所述弹簧座设置于所述海绵层下方;

[0006] 所述云感分区层分设有多个区域,所述弹簧座对应每个区域均设置有弹簧,所述海绵层上对应每个区域均设置有凹槽,其中至少两个区域上的所述凹槽的深度设置为不同。

[0007] 作为所述云感分区层的进一步可选方案,所述海绵层远离所述弹簧座的一侧设置有所述凹槽,所述凹槽的深度不超过所述海绵层厚度的百分之六十。

[0008] 作为所述云感分区层的进一步可选方案,所述海绵层远离所述弹簧座的一侧以及靠近所述弹簧座的一侧均设置有所述凹槽,所述凹槽的深度不超过所述海绵层厚度的百分之三十。

[0009] 作为所述云感分区层的进一步可选方案,多个区域中对应设置的所述凹槽的深度最大的区域,其对应设置的所述弹簧的弹簧丝的线径最小。

[0010] 作为所述云感分区层的进一步可选方案,至少两个区域上的所述凹槽横截面的宽度设置为不同。

[0011] 作为所述云感分区层的进一步可选方案,多个区域中对应设置的所述凹槽横截面的宽度最大的区域,其对应设置的所述弹簧的弹簧丝的线径最小。

[0012] 作为所述云感分区层的进一步可选方案,所述弹簧座上相邻的所述弹簧之间通过连接件固定连接。

[0013] 作为所述云感分区层的进一步可选方案,所述云感分区层还包括裥花层,所述裥花层设置于所述海绵层远离所述弹簧座的一侧。

[0014] 作为所述云感分区层的进一步可选方案,所述裥花层对应不同区域设置不同的花型。

[0015] 本申请还提供了:

[0016] 一种床垫,包括上述云感分区层。

[0017] 本申请的有益效果是:

[0018] 本申请提出一种云感分区层,包括海绵层和弹簧座,弹簧座设置于海绵层下方。通过将云感分区层分设有多个区域,弹簧座对应每个区域均设置有弹簧,同时海绵层上对应每个区域均设置有凹槽,其中至少两个区域上的所述凹槽的深度设置为不同,不同深度的凹槽使海绵层在不同区域的软硬度不同,实现云感分区层更专业地贴合人体的身体曲线,给予从头到脚的立体化全方位支撑,同时使云感分区层更加透气和稳定支撑。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0020] 图1示出了本实用新型云感分区层的结构示意图;

[0021] 图2示出了本实用新型云感分区层的弹簧座的结构示意图;

[0022] 图3示出了本实用新型云感分区层的海绵层的结构示意图;

[0023] 图4示出了本实用新型云感分区层三区设计的海绵层一侧设置有凹槽的示意图;

[0024] 图5示出了本实用新型云感分区层五区设计的海绵层一侧设置有凹槽的示意图;

[0025] 图6示出了本实用新型云感分区层七区设计的海绵层一侧设置有凹槽的示意图;

[0026] 图7示出了本实用新型云感分区层的海绵层两侧均设置有凹槽的示意图;

[0027] 图8示出了本实用新型云感分区层三区设计的裱花层的示意图;

[0028] 图9示出了本实用新型云感分区层五区设计的裱花层的示意图;

[0029] 图10示出了本实用新型云感分区层七区设计的裱花层的示意图。

[0030] 主要元件符号说明:

[0031] 100-弹簧座;110-弹簧;120-连接件;

[0032] 200-海绵层;210-凹槽;220-海绵块;

[0033] 300-裱花层。

具体实施方式

[0034] 下面详细描述本申请的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本申请,而不能理解为对本申请的限制。

[0035] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。

[0036] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0037] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0038] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0039] 实施例一

[0040] 请参阅图1、图2和图3,本实用新型提供的云感分区层,包括海绵层200和弹簧座100,弹簧座100设置于海绵层200下方;该云感分区层分设有多个区域,弹簧座100对应每个区域均设置有弹簧110,海绵层200上对应每个区域均设置有凹槽210,其中至少两个区域上的凹槽210的深度设置为不同。弹簧座100的设置,不仅使云感分区层具有一定的弹性,还使云感分区层能够稳定支撑人体。在海绵层200上不同区域设置不同深度的凹槽210,是为了使海绵层200在不同区域有不一样的软硬度,实现云感分区层更专业地贴合人体的身体曲线,给予从头到脚的立体化全方位的支撑。

[0041] 具体的,该云感分区层可根据人体的身体结构分为三区、五区和七区,在不同的区域对应下的弹簧110和海绵层200上的凹槽210的深度分别也不同。

[0042] 在另外一些实施例中,该云感分区层可根据人体的身体结构再细分为九区。

[0043] 进一步的,海绵层200远离弹簧座100的一侧设置有凹槽210,凹槽210的深度设置为不超过海绵层200厚度的百分之六十。当凹槽210的深度超过百分之六十时会使得海绵层200容易断裂,进而影响该云感分区层的使用。

[0044] 进一步的,多个区域中对应设置的凹槽210的深度最大的区域,其对应设置的弹簧110的弹簧丝的线径最小,即该弹簧110较软,容易被压小,对应该区域的云感分区层的硬度较软。

[0045] 具体的,请参阅图4,当云感分区层设计为三区时,即头背区、腰臀区以及腿脚区,在头背区以及腿脚区的凹槽210的深度均可设置为不超过海绵层200厚度的百分之三十,相对应的这些区域内的弹簧110的弹簧丝的线径较大;在腰臀区的凹槽210的深度可设置为不超过海绵层200厚度的百分之六十,相对应的这些区域内的弹簧110的弹簧丝的线径较小;同时腰臀区的凹槽210的深度大于头背区和腿脚区的凹槽210的深度。

[0046] 在本实施例中,头背区的凹槽210的深度小于腿脚区的凹槽210的深度,可使人体在具有该云感分区层的床垫上休息时,使头部在床垫上的位置高于腿脚部,使睡眠质量更好。

[0047] 在另外一些实施例中,头背区的凹槽210的深度等于腿脚区的凹槽210的深度。

[0048] 请继续参阅图5,当云感分区层设计为五区时,即头颈区、背区、腰区、臀区以及腿脚区,在头颈区、腰区和腿脚区的凹槽210的深度均可设置为不超过海绵层200厚度的百分之三十,相对应的这些区域内的弹簧110的弹簧丝的线径均较大;在背区和臀区的凹槽210

的深度均可设置为不超过海绵层200厚度的百分之六十,相对应的这些区域内的弹簧110的弹簧丝的线径均较小;同时背区和臀区的凹槽210的深度均大于头颈区、腰区和腿脚区的凹槽210的深度。

[0049] 在本实施例中,头颈区、腰区和腿脚区的凹槽210的深度均设置为一致,背区和臀区的凹槽210的深度均设置为一致。

[0050] 在另外一些实施例中,头颈区、腰区和腿脚区的凹槽210的深度均可设置为不一致,如头颈区和腰区的凹槽210的深度均小于或大于腿脚区的,等等其他比对;背区和臀区的凹槽210的深度均可设置为不一致,如背区的凹槽210的深度小于或大于臀区的。

[0051] 请继续参阅图6,当云感分区层设计为七区时,即头颈区、肩背区、腰区、臀区、大腿区、小腿区以及脚区,在头颈区、腰区、大腿区和脚区的凹槽210的深度均可设置为不超过海绵层200厚度的百分之三十,相对应的这些区域内的弹簧110的弹簧丝的线径均较大;在肩背区、臀区和小腿区的凹槽210的深度均可设置为不超过海绵层200厚度的百分之六十,相对应的这些区域内的弹簧110的弹簧丝的线径均较小;同时肩背区、臀区和小腿区的凹槽210的深度均大于头颈区、腰区、大腿区和脚区的凹槽210的深度。

[0052] 在本实施例中,头颈区、腰区、大腿区和脚区的凹槽210的深度均设置为一致,肩背区、臀区和小腿区的凹槽210的深度均设置为一致。

[0053] 在另外一些实施例中,头颈区、腰区、大腿区和脚区的凹槽210的深度均可设置为不一致,如头颈区和腰区的凹槽210的深度均小于或大于大腿区和脚区的,等等其他比对;肩背区、臀区和小腿区的凹槽210的深度均可设置为不一致,如肩背区的凹槽210的深度小于或大于臀部和小腿区的,等等其他比对。

[0054] 进一步的,海绵层200上的凹槽210,在至少两个区域上凹槽210横截面的宽度设置为不同。当海绵层200上的凹槽210横截面的宽度较大时,海绵层200相对被压时的变形空间较大,则海绵层200相对较软。

[0055] 进一步的,多个区域中对应设置的凹槽210横截面的宽度最大的区域,其对应设置的弹簧110的弹簧丝的线径较小,使对应区域内的云感分区层更加倍的柔软。

[0056] 具体的,在深度较大的区域,凹槽210横截面的宽度可设置为较大,在深度较小的区域,凹槽210横截面的宽度可设置为较小;同时可在靠近云感分区层的四条边缘处的不同区域的边缘的凹槽210的深度和宽度均设置为较小,因此可避免坐或躺在边缘处时,因边缘较软而容易摔倒。相对应的,可在靠近云感分区层的中间处的不同区域的中间部位的凹槽210的深度和宽度均设置为较大,可使云感分区层的中间部位即人体睡觉所处的部位的柔软度较大,更加舒适。

[0057] 进一步的,多个凹槽210围设成多个海绵块220,即每个海绵块220均由多个凹槽210围设成,因此海绵层200分布有多个海绵块220;及对应到不同区域中,海绵块220的形状不同,即海绵层200被凹槽210分设成多个海绵块220。

[0058] 具体的,在海绵层200的中心区域,海绵块220的形状可设置成正方形等其他多边形,在海绵层200的外沿区域,海绵块220的形状可设置成长方形等其他形状。

[0059] 本实施例中,当云感分区层设计为三区时,即头背区、腰臀区以及腿脚区,海绵块220在头背区和腿脚区均可设置为长方形等其他形状,海绵块220在腰臀区可设置为正方形等其他形状;

[0060] 在另一实施例中,可根据人体的身体结构,海绵块220在头背区设置为长方形和正方形等至少两种不同的多边形,海绵块220在腰臀区设置为三角形和菱形等至少两种不同的多边形,海绵块220在腿脚区设置为长方形和平行四边形等至少两种不同多边形。

[0061] 在另一实施例中,可根据人体的身体结构,海绵块220在头背区设置为圆形和椭圆等至少两种不同的形状,海绵块220在腰臀区设置为较多棱角的形状和其他花型等至少两种不同的形状,海绵块220在腿脚区设置为扇形和其他奇特的形状等至少两种不同的形状。

[0062] 同时,云感分区层相对应的五区和七区等的分区设计,相对应的海绵块220的形状也可对应不同。

[0063] 进一步的,请继续参阅图2,弹簧座100上相邻的弹簧110之间通过连接件120固定连接,防止弹簧110在被挤压的时候容易发生偏移错位,甚至多个弹簧110之间交错一起,难以分开。

[0064] 具体的,连接件120的数量为多个,每一排的弹簧110均由至少一个连接件120固定连接;连接件120可为串簧,每一排的弹簧110均由至少一个串簧固定连接。

[0065] 在另外一些实施例中,连接件120可为钢丝等。

[0066] 进一步的,请继续参阅图8、图9和图10,云感分区层还包括桐花层300,桐花层300设置于海绵层200远离弹簧座100的一侧;桐花层300对应不同区域设置不同的花型,即桐花层300也分成三区、五区以及七区,云感分区层设计为几区,相对应桐花层300也分为几区,用以分辨云感分区层或者具有云感分区层的床垫的区域数量。

[0067] 相对于现有的床垫内的舒适层,本实用新型提供的云感分区层,多个层次地使云感分区层更加柔软,更加透气,更加专业地贴合人体的曲线,给予从头到脚更立体化全方位的支撑。

[0068] 实施例二

[0069] 请参阅图7,在实施例一的基础上,在海绵层200靠近弹簧座100的一侧也可设置有凹槽210,即海绵层200的上下两端面均设置有凹槽210,凹槽210的深度不超过海绵层200厚度的百分之三十,以防止海绵层200易断。

[0070] 具体的,当云感分区层设计为三区时,即头背区、腰臀区以及腿脚区,在头背区以及腿脚区的凹槽210的深度均可设置为不超过海绵层200厚度的百分之十五,相对应的这些区域内的弹簧110的弹簧丝的线径均较大;在腰臀区的凹槽210的深度可设置为不超过海绵层200厚度的百分之三十,相对应的这些区域内的弹簧110的弹簧丝的线径均较小;同时腰臀区两侧的凹槽210的深度均大于头背区和腿脚区两侧的凹槽210的深度。

[0071] 在本实施例中,头背区两侧的凹槽210的深度均小于腿脚区两侧的凹槽210的深度,可使人体在具有该云感分区层的床垫上休息时,使头部在床垫上的位置高于腿脚部,使睡眠质量更好。

[0072] 在另外一些实施例中,头背区两侧的凹槽210的深度均等于腿脚区两侧的凹槽210的深度。

[0073] 当云感分区层设计为五区时,即头颈区、背区、腰区、臀区以及腿脚区,在头颈区、腰区和腿脚区的凹槽210的深度均可设置为不超过海绵层200厚度的百分之十五,相对应的这些区域内的弹簧110的弹簧丝的线径均较大;在背区和臀区的凹槽210的深度均可设置为不超过海绵层200厚度的百分之三十,相对应的这些区域内的弹簧110的弹簧丝的线径均较

小;同时背区和臀区两侧的凹槽210的深度均大于头颈区、腰区和腿脚区两侧的凹槽210的深度。

[0074] 在本实施例中,头颈区、腰区和腿脚区两侧的凹槽210的深度均设置为一致,背区和臀区两侧的凹槽210的深度均设置为一致。

[0075] 在另外一些实施例中,头颈区、腰区和腿脚区两侧的凹槽210的深度均可设置为不一致,如头颈区和腰区两侧的凹槽210的深度均小于或大于腿脚区的,等等其他比对;背区和臀区两侧的凹槽210的深度均可设置为不一致,如背区两侧的凹槽210的深度均小于或大于臀区的。

[0076] 当云感分区层设计为七区时,即头颈区、肩背区、腰区、臀区、大腿区、小腿区以及脚区,在头颈区、腰区、大腿区和脚区的凹槽210的深度均可设置为不超过海绵层200厚度的百分之十五,相对应的这些区域内的弹簧110的弹簧丝的线径均较大;在肩背区、臀区和小腿区的凹槽210的深度均可设置为不超过海绵层200厚度的百分之三十,相对应的这些区域内的弹簧110的弹簧丝的线径均较小;同时肩背区、臀区和小腿区两侧的凹槽210的深度均大于头颈区、腰区、大腿区和脚区两侧的凹槽210的深度。

[0077] 在本实施例中,头颈区、腰区、大腿区和脚区两侧的凹槽210的深度均设置为一致,肩背区、臀区和小腿区两侧的凹槽210的深度均设置为一致。

[0078] 在另外一些实施例中,头颈区、腰区、大腿区和脚区两侧的凹槽210的深度均可设置为不一致,如头颈区和腰区两侧的凹槽210的深度均小于或大于大腿区和脚区的,等等其他比对;肩背区、臀区和小腿区两侧的凹槽210的深度均可设置为不一致,如肩背区两侧的凹槽210的深度均小于或大于臀部和小腿区的,等等其他比对。

[0079] 具体的,上述的多个区域的设置中,同个区域内两侧凹槽210可为对称设置,也可不进行对称设置,上下两侧的凹槽210可不在同一垂直面上,即分布在不同垂直面上,垂直面上存在一定的间隙。

[0080] 同时,在同个区域内两侧的凹槽210深度也可设置为不一致,可根据人体每个部分的重要比值进行进一步的设置;在同个区域内两侧的凹槽210横截面的宽度可设置为一致,也可设置为不一致;凹槽210的形状不一定为长方形等方形,可呈波浪形等其他形状。

[0081] 本实用新型还提供一种床垫,包含上述的云感分区层。该床垫可包含一层裥花层300、多层海绵层200、弹簧座100以及其他棉层等,可更大限度地使床垫更加柔软,更加专业地贴合人体的身体曲线,使人体得到更立体化全方位地支撑。

[0082] 具体的,床垫边缘的海绵可相对于床垫中间部位的海绵较硬一些,可防止人坐或躺在边缘处时直接摔倒在地面上;床垫中间部位设置较为柔软,也可使人在睡眠时尽量躺于床垫中间,避免摔在地面上。

[0083] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0084] 尽管上面已经示出和描述了本申请的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本申请的限制,本领域的普通技术人员在本申请的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

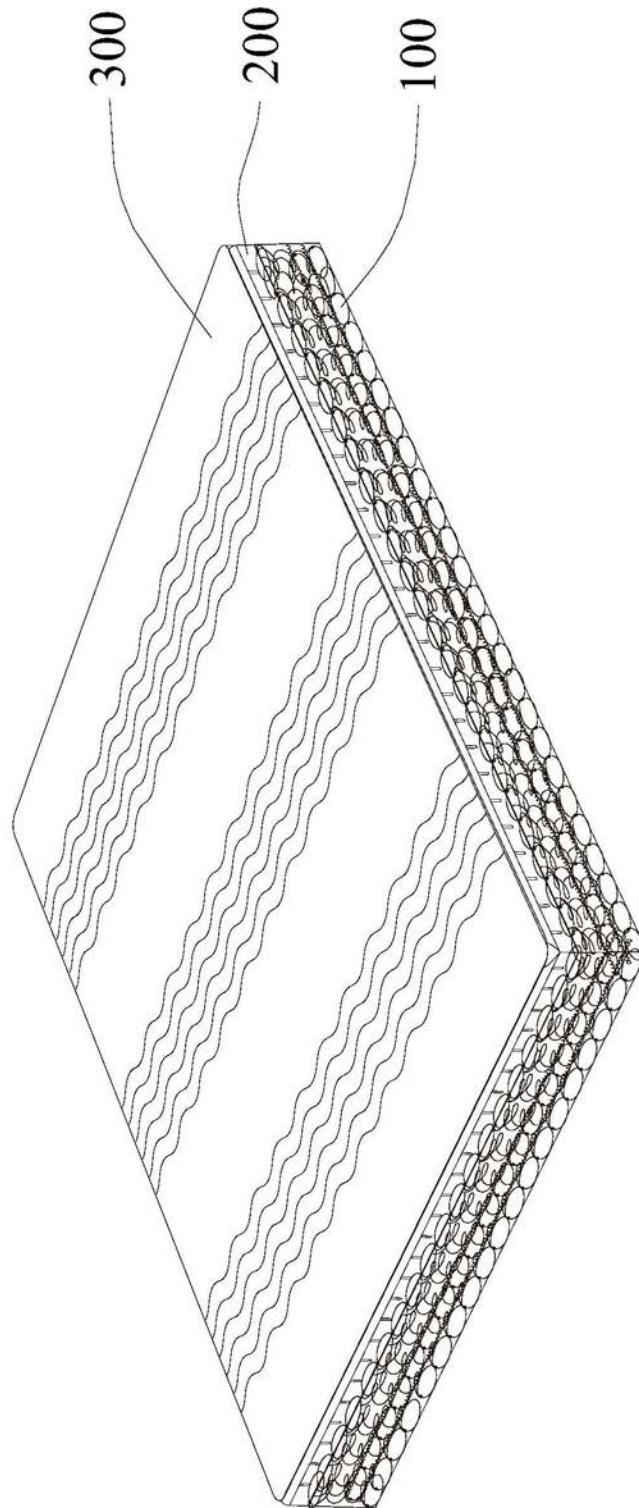


图1

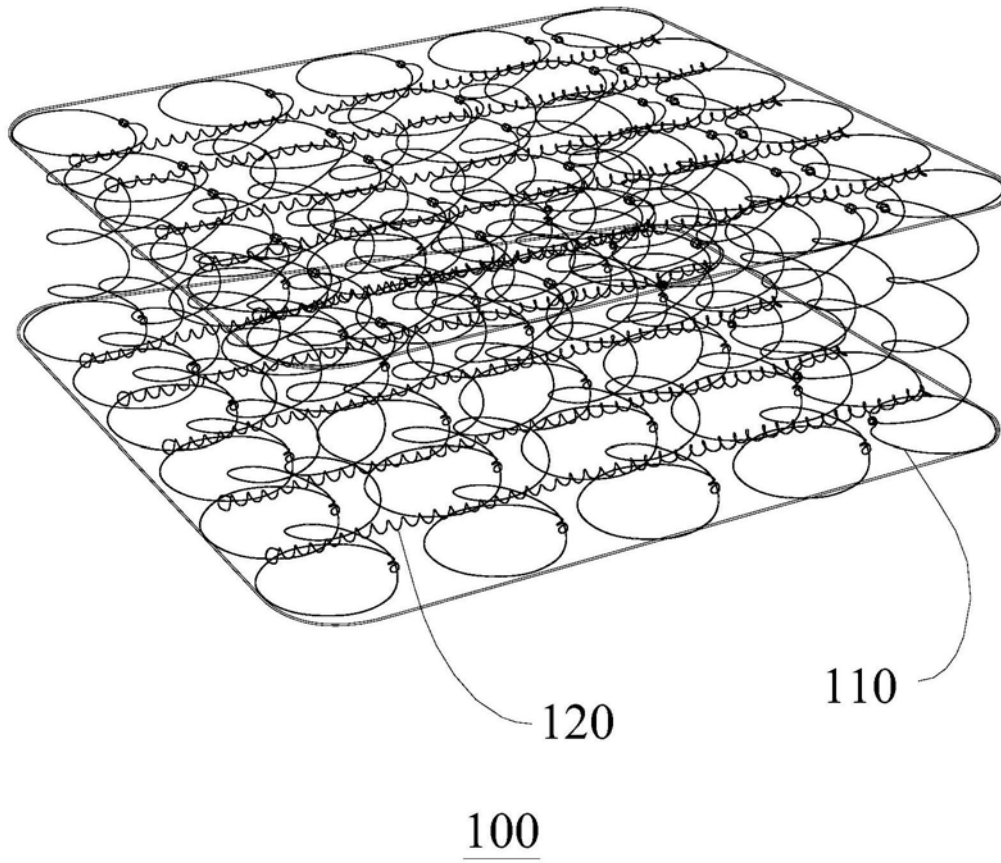


图2

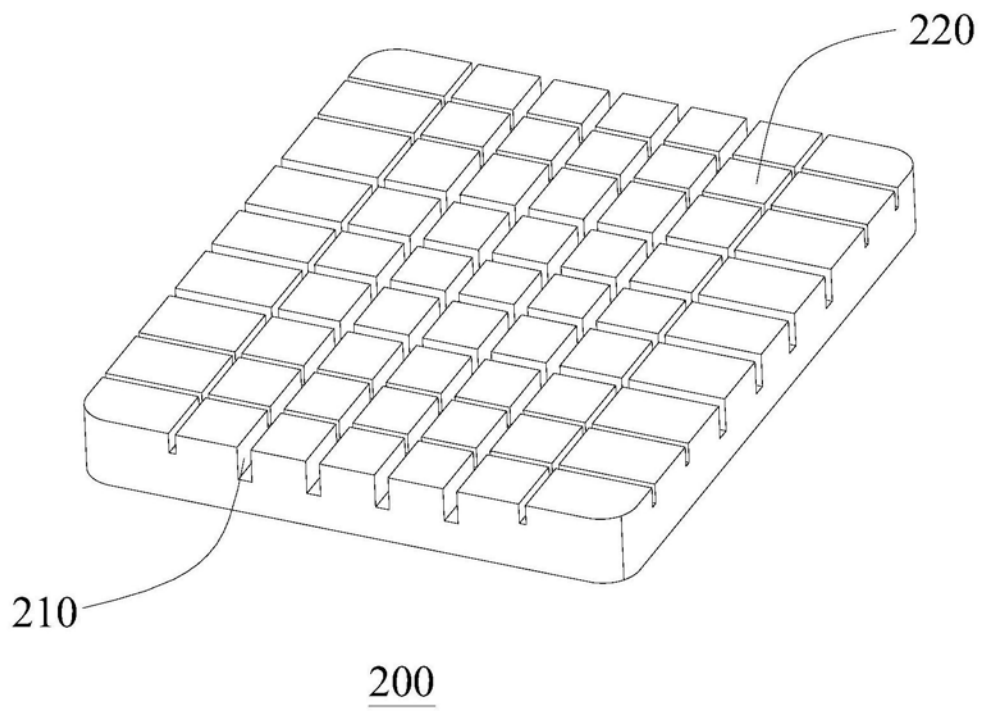


图3

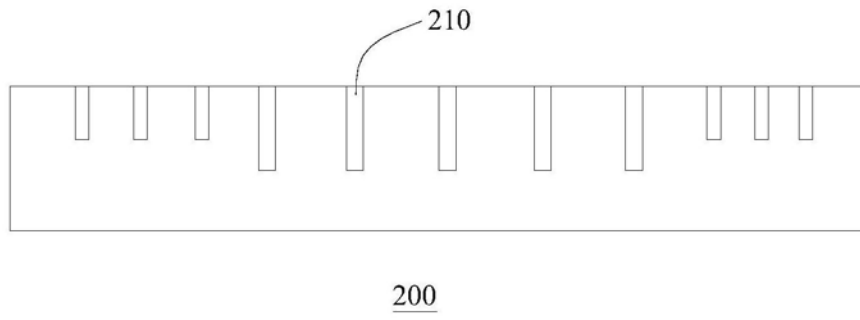


图4

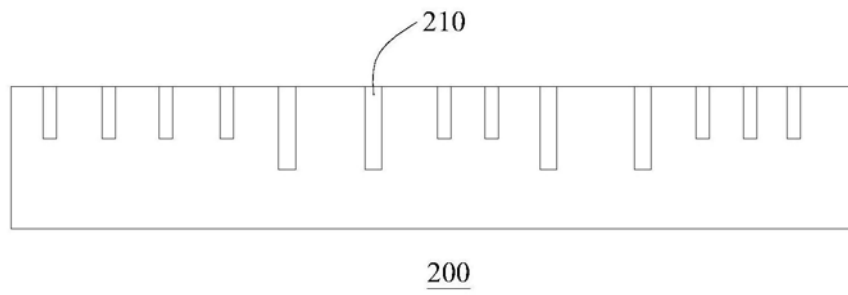


图5

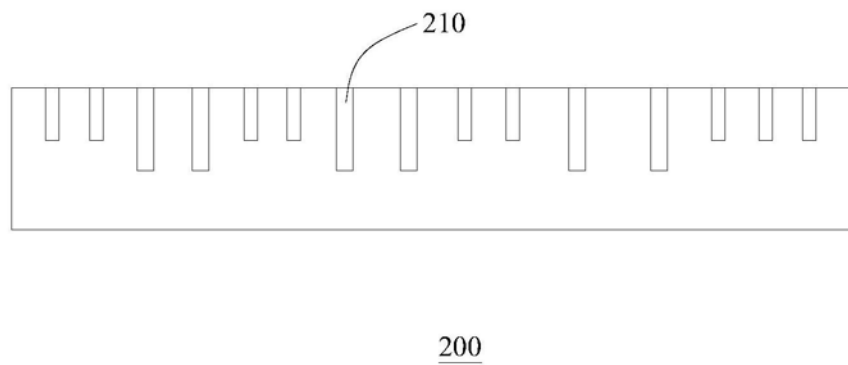


图6

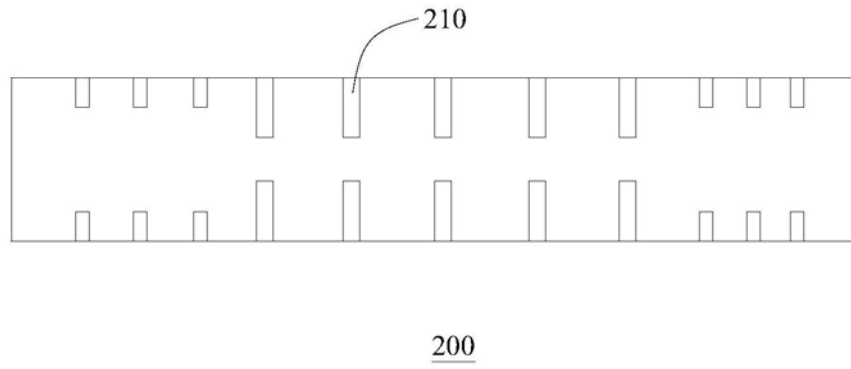
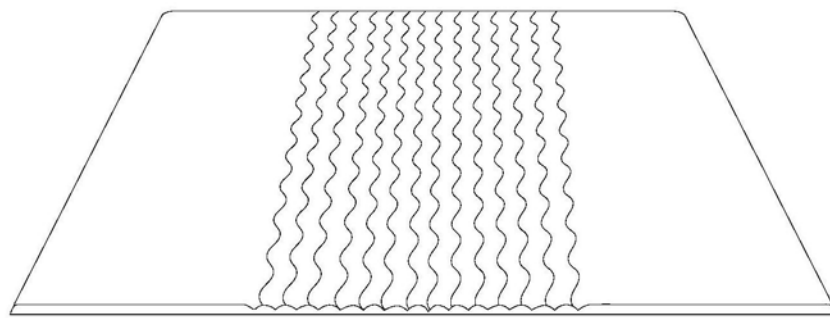
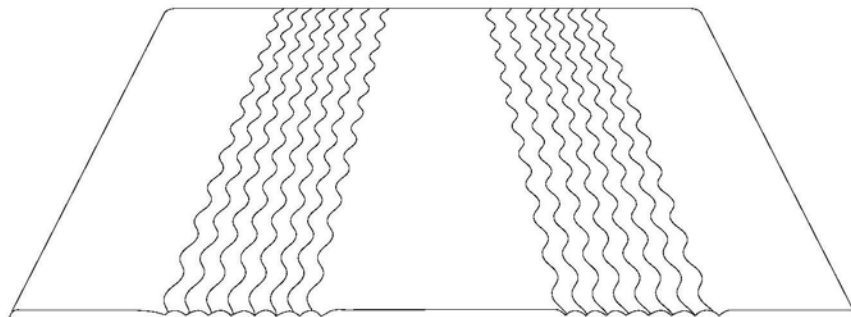


图7



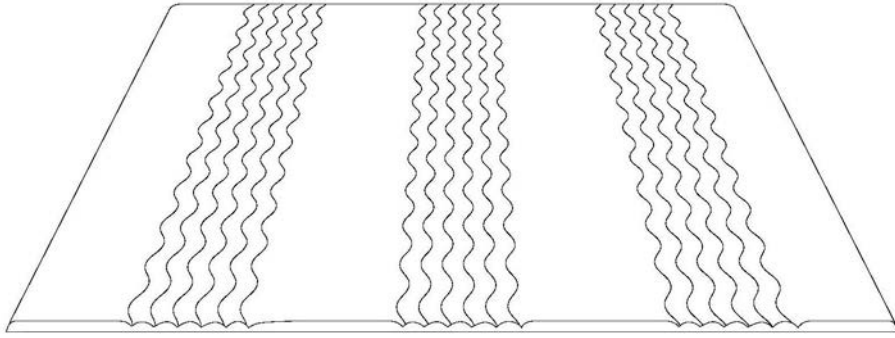
300

图8



300

图9



300

图10