(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221599609 U
(45)授权公告日 2024.08.27

(21)申请号 202420129495.7

(22)申请日 2024.01.18

(73)专利权人 敏华爱蒙睡眠科技(惠州)有限公司

地址 516000 广东省惠州市大亚湾西区新荷大道433号3栋厂房301室

(72)发明人 栾震

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理事务所(普通合伙) 11390

专利代理师 徐瑞林

(51)Int.Cl.

A47C 27/05(2006.01)
A47C 27/12(2006.01)
A47C 27/15(2006.01)
A47C 27/22(2006.01)

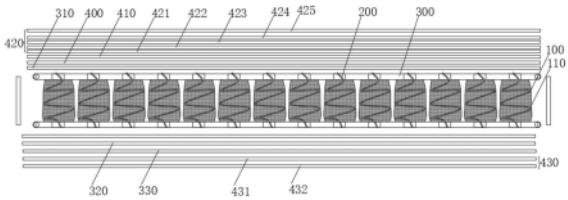
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有独袋弹簧结构的床垫

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有独袋弹簧结构的床垫,包括多个高碳锰钢并通过设备一体成形成的弹簧,且每个弹簧的外部均套设有弹簧袋,多个弹簧的两端端头均通过卡扣固定连接于两个钢丝框之间并形成弹簧支撑内芯,床垫选用特殊弹簧制作,保证了弹簧的坚固和耐用性,弹簧采用自动机器设备一次成型,不仅确保了每个弹簧的均匀度,而且还保证了每个弹簧都能达到理想的热处理效果,每个弹簧都被独立包裹在弹簧袋中,并通过卡扣固定在两个钢丝框之间,形成了弹簧支撑内芯,减少了承压时的相互干扰,而且还提高了床垫的整体稳定性,弹簧的酒桶状截面设计,使得床垫在承受体重时能够更好地分散压力,提高了对人体曲线的适应性,从而增强了舒适性。



CN 221599609 U

1.一种带有独袋弹簧结构的床垫,其特征在于:包括多个高碳锰钢并通过设备一体成形成的弹簧(100),多个所述弹簧(100)等距排列,且每个所述弹簧(100)的外部均套设有弹簧袋(110),多个所述弹簧(100)的两端端头均通过卡扣(200)固定连接于两个钢丝框(300)之间并形成弹簧支撑内芯;

两个所述钢丝框(300)的外部围合有多片第一高密度透气海绵(400),位于顶部的第一高密度透气海绵(400)设有乳胶垫(410),所述乳胶垫(410)的顶部设有舒适层(420),位于底部的第一高密度透气海绵(400)底部设有耐磨透气层(430),所述舒适层(420)和耐磨透气层(430)围合形成外包覆层(500)。

2.根据权利要求1所述的一种带有独袋弹簧结构的床垫,其特征在于:所述弹簧(100)截面呈酒桶状。

3.根据权利要求1所述的一种带有独袋弹簧结构的床垫,其特征在于:所述弹簧(100)的线径为3mm,所述弹簧(100)的口径为7.6cm,所述弹簧(100)的腰径为9.5cm,所述钢丝框(300)的直径为5mm。

4.根据权利要求1所述的一种带有独袋弹簧结构的床垫,其特征在于:顶部的所述钢丝框(300)与第一高密度透气海绵(400)之间垫设有软棉片(310),底部的钢丝框(300)与第一高密度透气海绵(400)之间垫设有高温热压硬质棉片(320)和第一无纺布片(330)。

5.根据权利要求1所述的一种带有独袋弹簧结构的床垫,其特征在于:所述舒适层(420)包括由下至上的第二无纺布片(421)、柔性海绵片(422)、第二高密度透气海绵(423)、第一舒柔棉(424)和针织布面料(425)。

6.根据权利要求1所述的一种带有独袋弹簧结构的床垫,其特征在于:所述耐磨透气层(430)包括由上至下的第二舒柔棉(431)和透气梭织布(432),所述透气梭织布(432)的边缘与针织布面料(425)的边缘缝制固定,且所述透气梭织布(432)的表面通过绗缝形成装饰图案(4321)。

一种带有独袋弹簧结构的床垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及床垫技术领域,具体为一种带有独袋弹簧结构的床垫。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,人们对睡眠质量的要求越来越高。床垫作为影响睡眠质量的重要因素之一,其设计和材料的选择对于提供良好的睡眠体验至关重要。传统的床垫多采用连续弹簧或独立弹簧的设计,但这些设计往往存在一定的缺陷。例如,连续弹簧床垫由于弹簧之间相连,当一个点受力时,周围的弹簧也会受到影响,导致床垫的整体承压性不均匀,从而影响睡眠质量。而传统的独立弹簧床垫虽然在一定程度上解决了这个问题,但其弹簧质量参差不齐,容易出现局部塌陷或硬度不一致的情况。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有独袋弹簧结构的床垫,以解决上述背景技术提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有独袋弹簧结构的床垫,包括多个高碳锰钢并通过设备一体成形成的弹簧,多个所述弹簧等距排列,且每个所述弹簧的外部均套设有弹簧袋,多个所述弹簧的两端端头均通过卡扣固定连接于两个钢丝框之间并形成弹簧支撑内芯;

[0005] 两个所述钢丝框的外部围合有多片第一高密度透气海绵,位于顶部的第一高密度透气海绵设有乳胶垫,所述乳胶垫的顶部设有舒适层,位于底部的第一高密度透气海绵底部设有耐磨透气层,所述舒适层和耐磨透气层围合形成外包覆层。

[0006] 作为本实用新型一种优选方案:所述弹簧截面呈酒桶状。

[0007] 作为本实用新型一种优选方案:所述弹簧的线径为3mm,所述弹簧的口径为7.6cm,所述弹簧的腰径为9.5cm,所述钢丝框的直径为5mm。

[0008] 作为本实用新型一种优选方案:顶部的所述钢丝框与第一高密度透气海绵之间垫设有软棉片,底部的钢丝框与第一高密度透气海绵之间垫设有高温热压硬质棉片和第一无纺布片。

[0009] 作为本实用新型一种优选方案:所述舒适层包括由下至上的第二无纺布片、柔性海绵片、第二高密度透气海绵、第一舒柔棉和针织布面料。

[0010] 作为本实用新型一种优选方案:所述耐磨透气层包括由上至下的第二舒柔棉和透气梭织布,所述透气梭织布的边缘与针织布面料的边缘缝制固定,且所述透气梭织布的表面通过绗缝形成装饰图案。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1)床垫采用高碳锰钢和82B钢号材质,3.0线径的弹簧制作,保证了弹簧的坚固和耐用性,弹簧采用自动机器设备一次成型,不仅确保了每个弹簧的均匀度,而且还保证了每个弹簧都能达到理想的热处理效果,从而提高了床垫整体的稳定性和舒适度;

[0013] 2)该种床垫的每个弹簧都被独立包裹在弹簧袋中,并通过卡扣固定在两个钢丝框之间,形成了弹簧支撑内芯,不仅提高了弹簧的独立性,减少了承压时的相互干扰,而且还提高了床垫的整体稳定性,弹簧的酒桶状截面设计,使得床垫在承受体重时能够更好地分散压力,提高了对人体曲线的适应性,从而增强了舒适性;

[0014] 3)床垫的上层和下层均采用了高密度透气海绵,选用的材料具有良好的透气性和回弹性,可以有效地改善床垫的透气性和舒适度,顶层的乳胶垫和舒适层的组合,为使用者提供了更为柔软和舒适的睡眠面,底层的耐磨透气层则增加了床垫的耐用性,并且通过绗缝形成的装饰图案,增加了床垫的美观性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的拆分示意图;

[0017] 图3为本实用新型的弹簧结构示意图。

[0018] 图中:100、弹簧;110、弹簧袋;200、卡扣;300、钢丝框;310、软棉片;320、高温热压硬质棉片;330、第一无纺布片;400、第一高密度透气海绵;410、乳胶垫;420、舒适层;421、第二无纺布片;422、柔性海绵片;423、第二高密度透气海绵;424、第一舒柔棉;425、针织布面料;430、耐磨透气层;431、第二舒柔棉;432、透气梭织布;4321、装饰图案;500、外包覆层。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种带有独袋弹簧结构的床垫,包括多个高碳锰钢并通过设备一体成形成的弹簧100,多个弹簧100等距排列,且每个弹簧100的外部均套设有弹簧袋110,每个弹簧100独立包裹在一弹簧袋110内,以隔离弹簧100之间的相互干扰,并保证弹簧100的清洁卫生,多个弹簧100的两端端头均通过卡扣200固定连接于两个钢丝框300之间并形成弹簧支撑内芯,其中,弹簧100的线径为3mm,弹簧100的口径为7.6cm,弹簧100的腰径为9.5cm,钢丝框300的直径为5mm,弹簧100截面呈酒桶状;

[0021] 其中,采用高碳锰钢82B钢号,3.0线径的材质,利用全自动机器设备进行一次成型,制造出的弹簧100截面为酒桶状,该设计可以更好地适应不同体重的使用者,提供均匀的支撑力,弹簧100的口径为7.6cm,腰径为9.5cm,以确保足够的弹性和承载能力,而且采用全自动机器设备一次成型加工的弹簧100,稳定性强,确保每个弹簧100的均匀度和每个弹簧100能达到热处理的效果,以提高其硬度和耐磨性,保证弹簧100的使用寿命,而且软硬适中,回弹快,再将多个弹簧100通过卡扣200与钢丝框300组装完成后,使得弹簧支撑内芯具有更佳的舒适度;

[0022] 其中,两个钢丝框300的外部围合有多片第一高密度透气海绵400,位于顶部的第一高密度透气海绵400设有乳胶垫410,乳胶垫410的顶部设有舒适层420,位于底部的第一高密度透气海绵400底部设有耐磨透气层430,舒适层420和耐磨透气层430围合形成外包覆

层500。

[0023] 具体的,通过设置的高密度透气海绵可以在保证床垫的透气性同时,还能有效提高弹簧支撑内芯的支撑性,而设置的乳胶垫410在增加床垫的柔软性同时还能有效起到抗菌除螨效果,设置的透气海绵410能保证床垫有较佳的透气性。

[0024] 在本实施例中:顶部的钢丝框300与第一高密度透气海绵400之间垫设有软棉片310,底部的钢丝框300与第一高密度透气海绵400之间垫设有高温热压硬质棉片320和第一无纺布片330。

[0025] 具体的,在顶部的钢丝框300上垫设软棉片310,以增加床垫的柔软度,在底部的钢丝框300上则垫设高温热压硬质棉片320和第一无纺布片330,以增加床垫的底部强度和耐用性。

[0026] 在本实施例中:舒适层420包括由下至上的第二无纺布片421、柔性海绵片422、第二高密度透气海绵423、第一舒柔棉424和针织布面料425。

[0027] 具体的,通过设置的第二无纺布片421、柔性海绵片422、第二高密度透气海绵423、第一舒柔棉424和针织布面料425组成床垫的舒适层,有效保证床垫的柔软舒适性以及使用者躺在床垫上的贴合性。

[0028] 在本实施例中:耐磨透气层430包括由上至下的第二舒柔棉431和透气梭织布432,透气梭织布432的边缘与针织布面料425的边缘缝制固定,且透气梭织布432的表面通过绗缝形成装饰图案4321。

[0029] 具体的,通过设置的第二舒柔棉431和透气梭织布432组成耐磨透气层430,使得床垫具有较佳的透气性和耐磨性,而在将透气梭织布432的边缘与针织布面料425的边缘缝制固定时,边缘呈圆角装,可以有效防止床垫转角处对使用者造成不适,而通过绗缝形成装饰图案4321可以对床垫起到较好的装饰性。

[0030] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

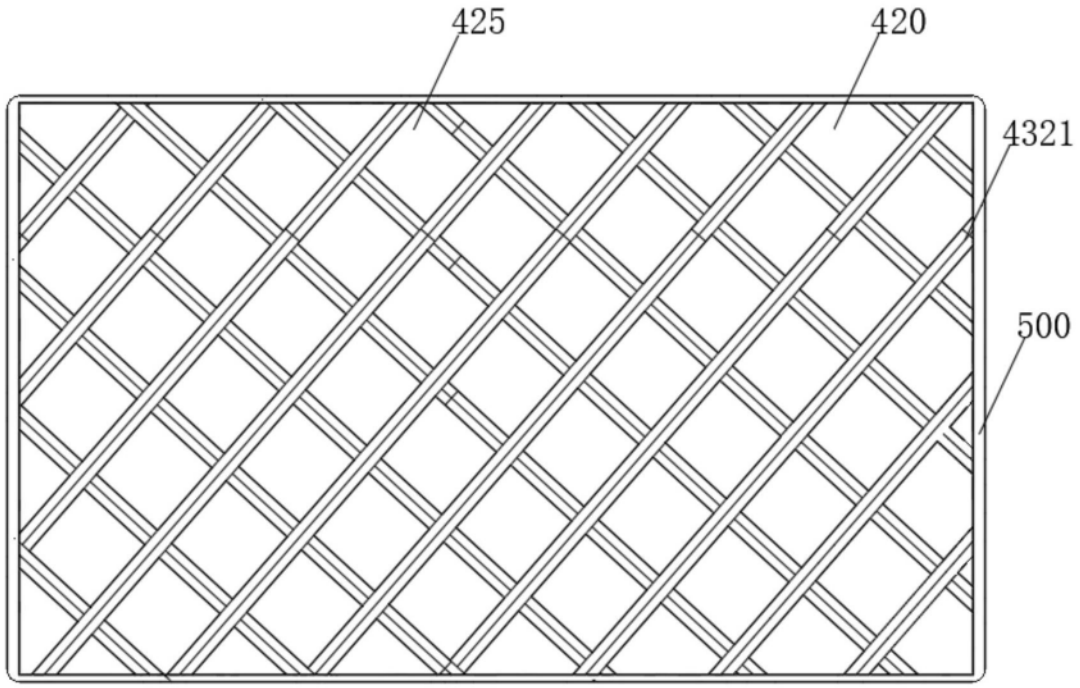

425
420
4321
500

图1

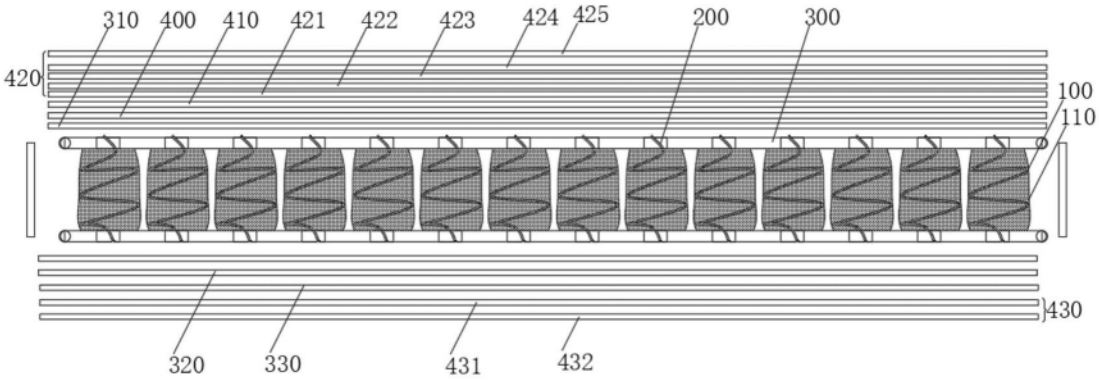

310
400
410
421
422
423
424
425
200
300
420
100
110
430
320
330
431
432

图2

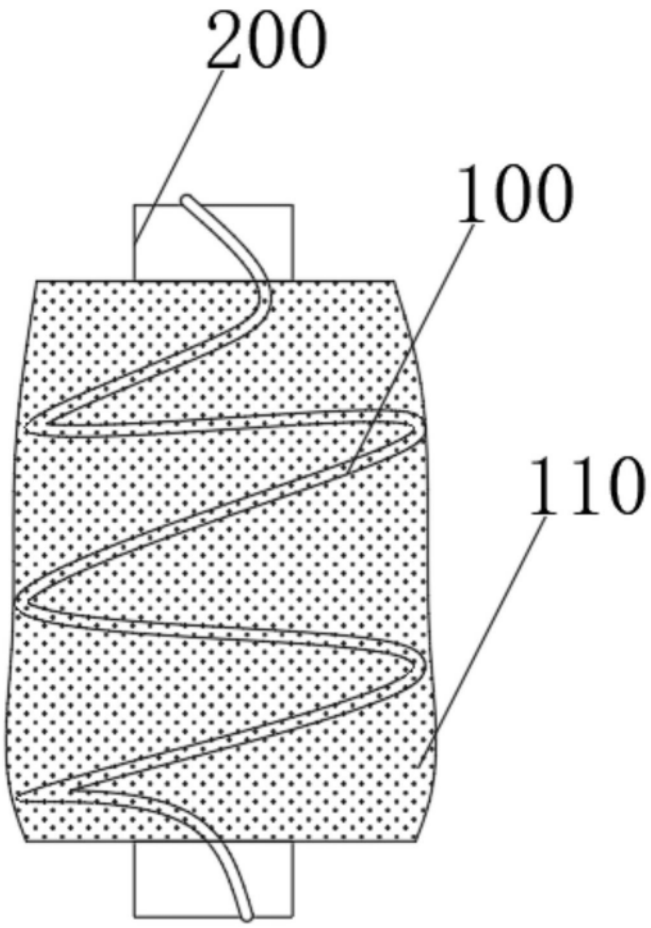


图3