



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207795931 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201820052774.2

(22)申请日 2018.01.12

(73)专利权人 厦门天明弹簧有限公司

地址 361000 福建省厦门市同安区美溪道
湖里工业园33号301单元

(72)发明人 阮福光

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

代理人 黄耀钧

(51) Int. Cl.

F16F 1/04(2006.01)

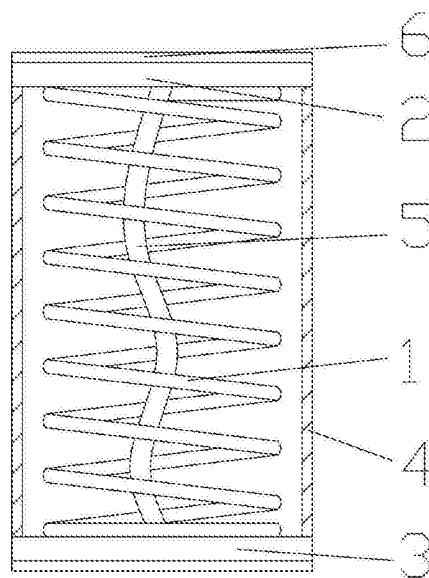
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种压缩弹簧

(57)摘要

本实用新型公开了一种压缩弹簧,其包括弹簧主体和接触板,接触板设有上接触板和下接触板,上接触板和下接触板分别连接在弹簧主体的上下两端,上接触板和下接触板之间连接弹性布,弹性布围成封闭结构,弹簧主体在该封闭结构内部,上接触板和下接触板之间还连接安全线,安全线穿过弹簧主体。本实用新型的有益效果有:通过安全线的设置,能够有效保护弹簧受拉时不会超过弹性形变量;两端设有接触板,这样使得外力对弹簧主体的冲击力均匀,不会发生偏斜;两块接触板外圈通过弹性布相连,能够起到保护弹簧主体的作用,避免液体或粉尘再弹簧主体区域积累。



1. 一种压缩弹簧,其特征在于:其包括弹簧主体(1)和接触板,所述接触板设有上接触板(2)和下接触板(3),所述上接触板(2)和所述下接触板(3)分别连接在所述弹簧主体(1)的上下两端,所述上接触板(2)和所述下接触板(3)之间连接弹性布(4),所述弹性布(4)围成封闭结构,所述弹簧主体(1)在该封闭结构内部,所述上接触板(2)和所述下接触板(3)之间还连接安全线(5),所述安全线(5)穿过所述弹簧主体(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种压缩弹簧,其特征在于:所述上接触板(2)的上侧面和所述下接触板(3)的下侧面均设有一层橡胶层(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种压缩弹簧,其特征在于:所述安全线(5)连接在所述上接触板(2)下端和所述下接触板(3)上端的中间位置。

4. 根据权利要求1所述的一种压缩弹簧,其特征在于:所述安全线(5)与所述弹簧主体(1)不连接。

5. 根据权利要求1所述的一种压缩弹簧,其特征在于:所述安全线(5)也位于所述弹性布(4)围成封闭结构内。

一种压缩弹簧

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压缩弹簧,属于弹簧技术领域。

背景技术

[0002] 压缩弹簧是承受向压力的螺旋弹簧,它所用的材料截面多为圆形,也有用矩形和多股钢索卷制的,弹簧一般为等节距的,压缩弹簧的形状有:圆柱形、圆锥形、中凸形和中凹形以及少量的非圆形等,压缩弹簧的圈与圈之间有一定的间隙,当受到外载荷时弹簧收缩变形,储存形变能。目前的压缩弹簧在使用不当时容易出现超出弹性形变进而导致弹簧的损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题,在于提供一种压缩弹簧,该压缩弹簧通过安全线的设置,能够有效保护弹簧受拉时不会超过弹性形变量。

[0004] 本实用新型通过下述方案实现:一种压缩弹簧,其包括弹簧主体和接触板,所述接触板设有上接触板和下接触板,所述上接触板和所述下接触板分别连接在所述弹簧主体的上下两端,所述上接触板和所述下接触板之间连接弹性布,所述弹性布围成封闭结构,所述弹簧主体在该封闭结构内部,所述上接触板和所述下接触板之间还连接安全线,所述安全线穿过所述弹簧主体。

[0005] 所述上接触板的上侧面和所述下接触板的下侧面均设有一层橡胶层。

[0006] 所述安全线连接在所述上接触板下端和所述下接触板上端的中间位置。

[0007] 所述安全线与所述弹簧主体不连接。

[0008] 所述安全线也位于所述弹性布围成封闭结构内。

[0009] 本实用新型的有益效果为:

[0010] 1、本实用新型一种压缩弹簧通过安全线的设置,能够有效保护弹簧受拉时不会超过弹性形变量;

[0011] 2、本实用新型一种压缩弹簧的两端设有接触板,这样使得外力对弹簧主体的冲击力均匀,不会发生偏斜;

[0012] 3、本实用新型一种压缩弹簧的两块接触板外圈通过弹性布相连,能够起到保护弹簧主体的作用,避免液体或粉尘再弹簧主体区域积累。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种压缩弹簧的正视剖面结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种压缩弹簧的正视结构示意图。

[0015] 图中:1为弹簧主体,2为上接触板,3为下接触板,4为弹性布,5为安全线,6为橡胶层。

具体实施方式

[0016] 下面结合图1-2对本实用新型进一步说明,但本实用新型保护范围不局限所述内容。

[0017] 其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向,且附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比率,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0018] 为了清楚,不描述实际实施例的全部特征,在下列描述中,不详细描述公知的功能和结构,因为它们会使本实用新型由于不必要的细节而混乱,应当认为在任何实际实施例的开发中,必须做出大量实施细节以实现开发者的特定目标,例如按照有关系统或有关商业的限制,由一个实施例改变为另一个实施例,另外,应当认为这种开发工作可能是复杂和耗时间的,但是对于本领域技术人员来说仅仅是常规工作。

[0019] 一种压缩弹簧,其包括弹簧主体1和接触板,接触板设有上接触板2和下接触板3,上接触板2和下接触板3分别连接在弹簧主体1的上下两端,上接触板2和下接触板3之间连接弹性布4,弹性布4围成封闭结构,弹簧主体1在该封闭结构内部,上接触板2和下接触板3之间还连接安全线5,安全线5穿过弹簧主体1。

[0020] 上接触板2的上侧面和下接触板3的下侧面均设有一层橡胶层6。

[0021] 安全线5连接在上接触板2下端和下接触板3上端的中间位置。

[0022] 安全线5与弹簧主体1不连接。

[0023] 安全线5也位于弹性布4围成封闭结构内。

[0024] 尽管已经对本实用新型的技术方案做了较为详细的阐述和列举,应当理解,对于本领域技术人员来说,对上述实施例做出修改或者采用等同的替代方案,这对本领域的技术人员而言是显而易见,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范畴。

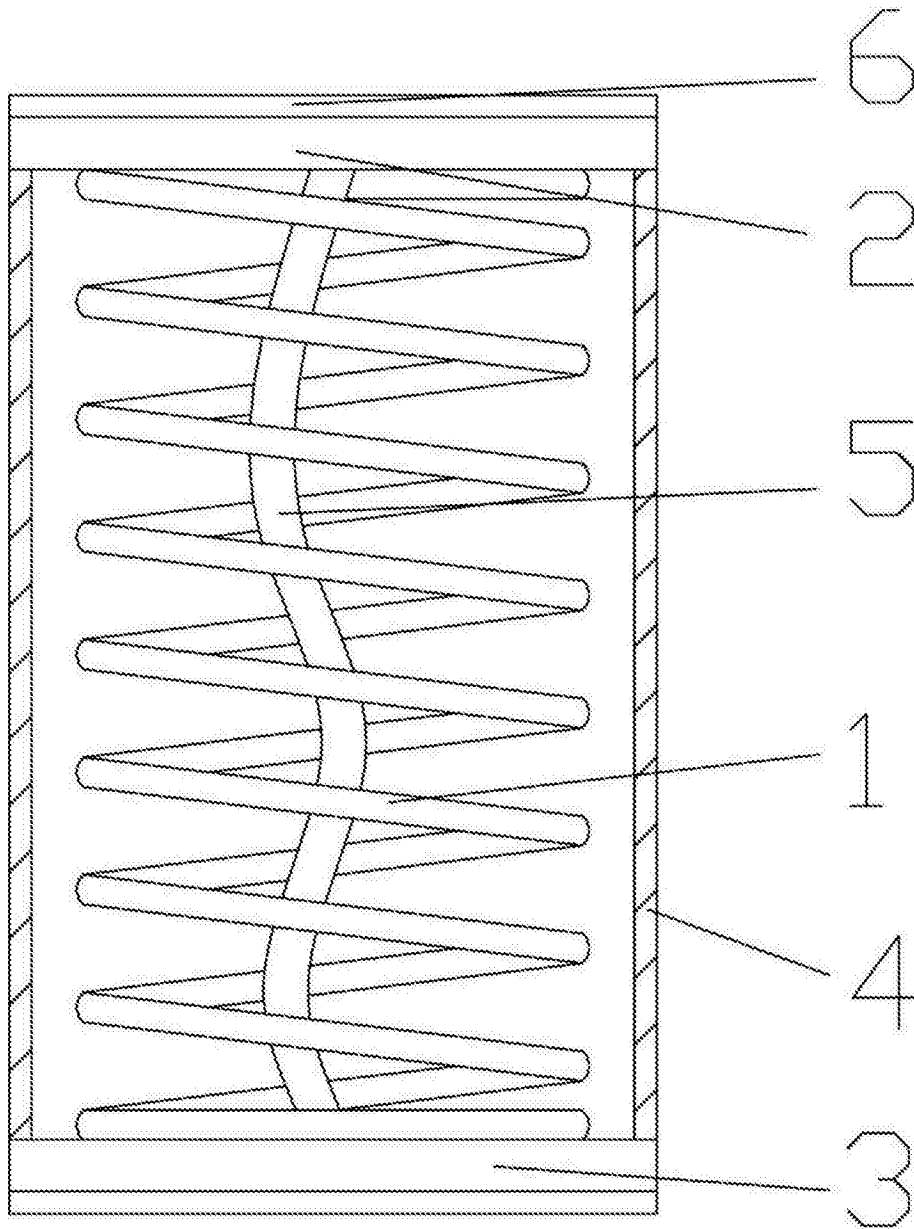


图1

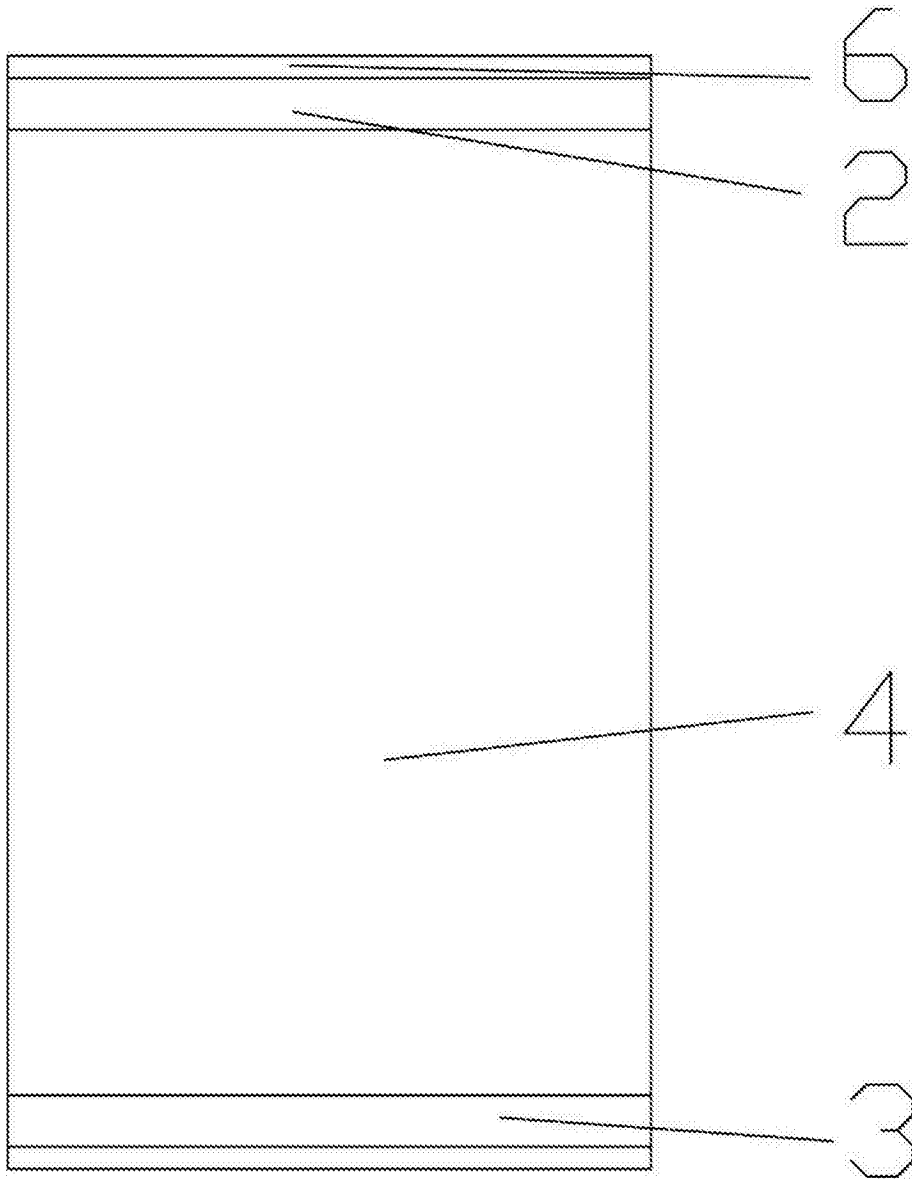


图2