



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110236349 A

(43)申请公布日 2019.09.17

(21)申请号 201910563195.3

(22)申请日 2019.06.26

(71)申请人 王旭

地址 310000 浙江省杭州市下城区武林街
道仙林桥直街82号春蕾中学教研室

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

A47G 25/28(2006.01)

A47G 25/32(2006.01)

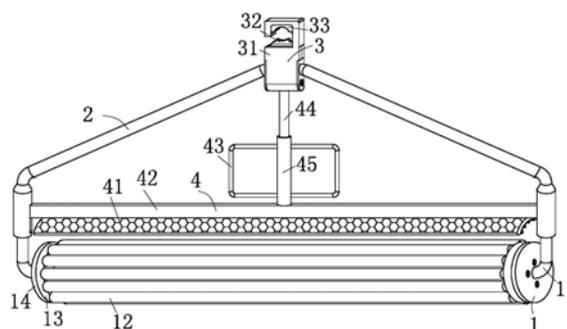
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种隔热铝型材

(57)摘要

本发明涉及铝型材领域,具体的说是一种隔热铝型材,包括晾晒结构、两根拉杆、固定结构和限位结构;晾晒结构与固定结构之间对称设有两个“八”字形结构的拉杆,根据棉被的重力和风力的影响,使晾晒结构驱动固定结构牢固的固定在晾晒绳上,进而避免了在大风和棉被的自身的重力作用下使固定结构与晾晒绳之间滑脱,进而大大提高了棉被的晾晒质量,晾晒结构与拉杆之间滑动连接,晾晒结构的使用便于将棉被平铺在晾晒结构上,避免了在调节棉被的晾晒位置时造成棉被损坏,同时固定结构的使用便于实现晾晒结构的复位,避免了晾晒结构与拉杆之间滑脱,限位结构的一端抵触固定结构,限位结构的另外一端配合晾晒结构固定棉被,进而避免了棉被晾晒后滑脱。



1. 一种隔热铝型材,其特征在于:包括晾晒结构(1)、两根拉杆(2)、固定结构(3)和限位结构(4),用于连接至晾晒绳的所述固定结构(3)的端部对称设有两个圆柱体结构的所述拉杆(2),两个所述拉杆(2)呈“八”字形结构;所述拉杆(2)背离所述固定结构(3)的一端设有用于晾晒棉被的所述晾晒结构(1),所述晾晒结构(1)与所述拉杆(2)之间滑动连接,且所述晾晒结构(1)连接于所述固定结构(3);所述固定结构(3)的端部设有所述限位结构(4),用于配合所述晾晒结构(1)固定棉被的所述限位结构(4)与所述拉杆(2)之间滑动连接,且所述限位结构(4)连接于所述晾晒结构(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种隔热铝型材,其特征在于:所述固定结构(3)包括挂钩(31)、第一橡胶垫(32)、第二橡胶垫(33)、传动块(34)、钢丝绳(35)、导向轮(36)和限位弹簧(37),所述挂钩(31)的两端对称设有两个所述拉杆(2),所述挂钩(31)与所述拉杆(2)之间螺栓连接,所述传动块(34)与所述挂钩(31)之间滑动连接,所述传动块(34)与所述挂钩(31)的相对端分别设有所述第一橡胶垫(32)与所述第二橡胶垫(33),所述第一橡胶垫(32)为云朵状结构,所述第二橡胶垫(33)与靠近所述第一橡胶垫(32)的一端设有弧形结构的凹槽,所述传动块(34)上设有转动连接的所述导向轮(36),所述钢丝绳(35)缠绕于所述导向轮(36),所述传动块(34)背离所述第一橡胶垫(32)的一端设有所述限位弹簧(37),所述限位弹簧(37)与所述挂钩(31)抵触,所述钢丝绳(35)的另外一端穿过所述拉杆(2)且固定于所述晾晒结构(1)。

3. 根据权利要求2所述的一种隔热铝型材,其特征在于:所述晾晒结构(1)包括连接杆(11)、多根晾晒杆(12)、导向辊(13)、连接盘(14)和连接轴(15),L形结构的所述连接杆(11)与所述拉杆(2)之间滑动连接,所述钢丝绳(35)贯穿于所述连接杆(11),所述连接杆(11)背离所述钢丝绳(35)的一端固定有圆盘形的所述连接盘(14),两个所述连接盘(14)之间通过螺栓连接有所述连接轴(15),两个所述连接盘(14)之间设有所述导向辊(13),所述连接轴(15)贯穿于所述导向辊(13),且所述导向辊(13)与所述连接轴(15)之间转动连接,所述导向辊(13)上圆周阵列设有多个所述晾晒杆(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种隔热铝型材,其特征在于:所述限位结构(4)包括压板(41)、压杆(42)、驱动杆(43)、螺杆(44)、驱动套(45)、滑槽(46)、复位弹簧(47)和多根防滑条(48);所述拉杆(2)的内部设有所述滑槽(46),矩形结构的所述压杆(42)与所述拉杆(2)之间滑动连接,所述压杆(42)的端部设有所述复位弹簧(47),所述复位弹簧(47)与所述连接杆(11)之间抵触,且所述压杆(42)与所述连接杆(11)之间滑动连接,所述压杆(42)与所述挂钩(31)的相对端均设有所述螺杆(44),两根所述螺杆(44)的螺纹方向相反,所述驱动套(45)与所述螺杆(44)之间螺纹连接,所述驱动套(45)的两端对称设有两根U形结构的所述驱动杆(43),所述压杆(42)的底端设有截面为半环形的网格状的所述压板(41),所述压板(41)上环形阵列设有多个截面为V形结构的所述防滑条(48)。

5. 根据权利要求4所述的一种隔热铝型材,其特征在于:所述压杆(42)与两个所述拉杆(2)围成三角形结构,所述压杆(42)与所述压板(41)之间螺栓连接。

一种隔热铝型材

技术领域

[0001] 本发明涉及铝型材领域,具体的说是一种隔热铝型材。

背景技术

[0002] 铝型材由铝和其它合金元素制造的制品,通常是先加工成铸造品、锻造品以及箔、板、带、管、棒、型材等后,再经冷弯、锯切、钻孔、拼装、上色等工序而制成,然后在铝型材的表面上涂抹低热导率的非金属材料,进而使铝型材的隔热性能更高。

[0003] 然而现有的隔热铝型材在用于室外晾晒棉被时,当室外刮起大风,容易造成隔热铝型材与钢丝晾晒拉绳滑脱,刮风的同时容易造成棉被与隔热铝型材之间滑脱,影响棉被的晾晒质量,同时当操作者晾晒棉被时,不便于将棉被固定在铝型材上。

发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本发明提供了一种隔热铝型材。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种隔热铝型材,包括晾晒结构、两根拉杆、固定结构和限位结构,用于连接至晾晒绳的所述固定结构的端部对称设有两个圆柱体结构的所述拉杆,两个所述拉杆呈“八”字形结构;所述拉杆背离所述固定结构的一端设有用于晾晒棉被的所述晾晒结构,所述晾晒结构与所述拉杆之间滑动连接,且所述晾晒结构连接于所述固定结构;所述固定结构的端部设有所述限位结构,用于配合所述晾晒结构固定棉被的所述限位结构与所述拉杆之间滑动连接,且所述限位结构连接于所述晾晒结构。

[0006] 具体的,所述固定结构包括挂钩、第一橡胶垫、第二橡胶垫、传动块、钢丝绳、导向轮和限位弹簧,所述挂钩的两端对称设有两个所述拉杆,所述挂钩与所述拉杆之间螺栓连接,所述传动块与所述挂钩之间滑动连接,所述传动块与所述挂钩的相对端分别设有所述第一橡胶垫与所述第二橡胶垫,所述第一橡胶垫为云朵状结构,所述第二橡胶垫与靠近所述第一橡胶垫的一端设有弧形结构的凹槽,所述传动块上设有转动连接的所述导向轮,所述钢丝绳缠绕于所述导向轮,所述传动块背离所述第一橡胶垫的一端设有所述限位弹簧,所述限位弹簧与所述挂钩抵触,所述钢丝绳的另外一端穿过所述拉杆且固定于所述晾晒结构。

[0007] 具体的,所述晾晒结构包括连接杆、多根晾晒杆、导向辊、连接盘和连接轴,L形结构的所述连接杆与所述拉杆之间滑动连接,所述钢丝绳贯穿于所述连接杆,所述连接杆背离所述钢丝绳的一端固定有圆盘形的所述连接盘,两个所述连接盘之间通过螺栓连接有所述连接轴,两个所述连接盘之间设有所述导向辊,所述连接轴贯穿于所述导向辊,且所述导向辊与所述连接轴之间转动连接,所述导向辊上圆周阵列设有多个所述晾晒杆。

[0008] 具体的,所述限位结构包括压板、压杆、驱动杆、螺杆、驱动套、滑槽、复位弹簧和多根防滑条;所述拉杆的内部设有所述滑槽,矩形结构的所述压杆与所述拉杆之间滑动连接,所述压杆的端部设有所述复位弹簧,所述复位弹簧与所述连接杆之间抵触,且所述压杆与

所述连接杆之间滑动连接,所述压杆与所述挂钩的相对端均设有所述螺杆,两根所述螺杆的螺纹方向相反,所述驱动套与所述螺杆之间螺纹连接,所述驱动套的两端对称设有两根U形结构的所述驱动杆,所述压杆的底端设有截面为半环形的网格状的所述压板,所述压板上环形阵列设有多个截面为V形结构的所述防滑条。

[0009] 具体的,所述压杆与两个所述拉杆围成三角形结构,所述压杆与所述压板之间螺栓连接。

[0010] 本发明的有益效果:

[0011] (1) 本发明所述的一种隔热铝型材,晾晒结构与固定结构之间对称设有两个“八”字形结构的拉杆,根据棉被的重力和风力的影响,使晾晒结构驱动固定结构牢固的固定在晾晒绳上,进而避免了在大风和棉被的自身的重力作用下使固定结构与晾晒绳之间滑脱,进而大大提高了棉被的晾晒质量。

[0012] (2) 本发明所述的一种隔热铝型材,晾晒结构与拉杆之间滑动连接,晾晒结构的使用便于将棉被平铺在晾晒结构上,避免了在调节棉被的晾晒位置时造成棉被损坏,同时固定结构的使用便于实现晾晒结构的复位,避免了晾晒结构与拉杆之间滑脱。

[0013] (3) 本发明所述的一种隔热铝型材,限位结构的一端抵触固定结构,限位结构的另外一端配合晾晒结构固定棉被,进而避免了棉被晾晒后滑脱,同时避免了晾晒结构转动,使棉被的晾晒质量及其效率更高,同时限位结构的使用,使拉杆与固定结构之间连接更加牢固,同时晾晒结构与限位结构同步使用,进而便于晾晒不同厚度的棉被。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0015] 图1为本发明提供的一种隔热铝型材的一种较佳实施例整体结构示意图;

[0016] 图2为图1所示的固定结构与限位结构的连接结构示意图;

[0017] 图3为图2所示的A部放大示意图;

[0018] 图4为图2所示的B部放大示意图;

[0019] 图5为图2所示的C部放大示意图;

[0020] 图6为图5所示的限位结构的结构示意图。

[0021] 图中:1、晾晒结构,11、连接杆,12、晾晒杆,13、导向辊,14、连接盘,15、连接轴,2、拉杆,3、固定结构,31、挂钩,32、第一橡胶垫,33、第二橡胶垫,34、传动块,35、钢丝绳,36、导向轮,37、限位弹簧,4、限位结构,41、压板,42、压杆,43、驱动杆,44、螺杆,45、驱动套,46、滑槽,47、复位弹簧,48、防滑条。

具体实施方式

[0022] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0023] 如图1-图6所示,本发明所述的一种隔热铝型材,包括晾晒结构1、两根拉杆2、固定结构3和限位结构4,用于连接至晾晒绳的所述固定结构3的端部对称设有两个圆柱体结构的所述拉杆2,两个所述拉杆2呈“八”字形结构;所述拉杆2背离所述固定结构3的一端设有用于晾晒棉被的所述晾晒结构1,所述晾晒结构1与所述拉杆2之间滑动连接,且所述晾晒结

构1连接于所述固定结构3;所述固定结构3的端部设有所述限位结构4,用于配合所述晾晒结构1固定棉被的所述限位结构4与所述拉杆2之间滑动连接,且所述限位结构4连接于所述晾晒结构1;晾晒结构1与固定结构3之间对称设有两个“八”字形结构的拉杆2,根据棉被的重力和风力的影响,使晾晒结构1驱动固定结构3牢固的固定在晾晒绳上,进而避免了在大风和棉被的自身的重力作用下使固定结构3与晾晒绳之间滑脱,进而大大提高了棉被的晾晒质量;晾晒结构1与拉杆2之间滑动连接,晾晒结构1的使用便于将棉被平铺在晾晒结构1上,避免了在调节棉被的晾晒位置时造成棉被损坏,同时固定结构3的使用便于实现晾晒结构1的复位,避免了晾晒结构1与拉杆2之间滑脱;限位结构4的一端抵触固定结构3,限位结构4的另外一端配合晾晒结构1固定棉被,进而避免了棉被晾晒后滑脱,同时避免了晾晒结构1转动,使棉被的晾晒质量及其效率更高,同时限位结构4的使用,使拉杆2与固定结构3之间连接更加牢固,同时晾晒结构1与限位结构4同步使用,进而便于晾晒不同厚度的棉被。

[0024] 具体的,所述固定结构3包括挂钩31、第一橡胶垫32、第二橡胶垫33、传动块34、钢丝绳35、导向轮36和限位弹簧37,所述挂钩31的两端对称设有两个所述拉杆2,所述挂钩31与所述拉杆2之间螺栓连接,所述传动块34与所述挂钩31之间滑动连接,所述传动块34与所述挂钩31的相对端分别设有所述第一橡胶垫32与所述第二橡胶垫33,所述第一橡胶垫32为云朵状结构,所述第二橡胶垫33与靠近所述第一橡胶垫32的一端设有弧形结构的凹槽,所述传动块34上设有转动连接的所述导向轮36,所述钢丝绳35缠绕于所述导向轮36,所述传动块34背离所述第一橡胶垫32的一端设有所述限位弹簧37,所述限位弹簧37与所述挂钩31抵触,所述钢丝绳35的另外一端穿过所述拉杆2且固定于所述晾晒结构1;首先将所述挂钩31套在晾晒绳上,当所述晾晒结构1上的放置棉被后,所述晾晒结构1的整体重量变大,所述晾晒结构1与所述拉杆2之间滑动连接,所述晾晒结构1拉动所述钢丝绳35,使所述钢丝绳35抵触所述传动块34,所述传动块34与所述挂钩31之间滑动,所述限位弹簧37伸长,使所述传动块34上的所述第一橡胶垫32配合所述挂钩31上的所述第二橡胶垫33抵触晾晒绳,同时所述第一橡胶垫32为云朵状结构,所述第二橡胶垫33与靠近所述第一橡胶垫32的一端设有弧形结构的凹槽,增大了晾晒绳与所述第一橡胶垫32及其所述第二橡胶垫33的接触摩擦力,进而有效的防止所述挂钩31与晾晒绳之间滑脱,进而大大提高了棉被的晾晒质量,当大风吹动棉被摇动时,在离心力的作用下,使所述钢丝绳35承受的拉力更大,进而使所述第一橡胶垫32与所述第二橡胶垫33承受的压力更大,使所述挂钩31的固定效果更好,当所述晾晒结构1上的重量变轻时,所述限位弹簧37收缩驱动所述传动块34复位,所述传动块34上的所述导向轮36抵触所述钢丝绳35,所述钢丝绳35带动所述晾晒结构1复位,使所述晾晒结构1与所述拉杆2之间抵触,进而使不使用所述晾晒结构1时,拿取铝型材更加方便快捷,进而使搬运效果更好。

[0025] 具体的,所述晾晒结构1包括连接杆11、多根晾晒杆12、导向辊13、连接盘14和连接轴15,L形结构的所述连接杆11与所述拉杆2之间滑动连接,所述钢丝绳35贯穿于所述连接杆11,所述连接杆11背离所述钢丝绳35的一端固定有圆盘形的所述连接盘14,两个所述连接盘14之间通过螺栓连接有连接轴15,两个所述连接盘14之间设有所述导向辊13,所述连接轴15贯穿于所述导向辊13,且所述导向辊13与所述连接轴15之间转动连接,所述导向辊13上圆周阵列设有多个所述晾晒杆12;在晾晒棉被时,首先将棉被的一端绕过所述晾晒杆12,然后拉动棉被,棉被拉动所述晾晒杆12带动所述导向辊13绕所述连接轴15转动,进

而便于快速的将棉被平铺在所述晾晒杆12上,有效的避免了所述晾晒杆12损坏棉被,进而使棉被的晾晒质量更好,同时所述导向辊13上圆周阵列设有多个所述晾晒杆12,增大了棉被与空气的接触面,同时增大了棉被的受力面积,使棉被的晾晒效果更好,同时采用滚动的方式平铺棉被,减小了对所述晾晒结构1的拉力,避免了拉动所述晾晒结构1造成晾晒绳损坏。

[0026] 具体的,所述限位结构4包括压板41、压杆42、驱动杆43、螺杆44、驱动套45、滑槽46、复位弹簧47和多根防滑条48;所述拉杆2的内部设有所述滑槽46,矩形结构的所述压杆42与所述拉杆2之间滑动连接,所述压杆42的端部设有所述复位弹簧47,所述复位弹簧47与所述连接杆11之间抵触,且所述压杆42与所述连接杆11之间滑动连接,所述压杆42与所述挂钩31的相对端均设有所述螺杆44,两根所述螺杆44的螺纹方向相反,所述驱动套45与所述螺杆44之间螺纹连接,所述驱动套45的两端对称设有两根U形结构的所述驱动杆43,所述压杆42的底端设有截面为半环形的网格状的所述压板41,所述压板41上环形阵列设有多个截面为V形结构的所述防滑条48;当在悬挂棉被时,手握所述驱动杆43,通过所述驱动杆43驱动所述驱动套45转动,所述驱动套45与所述螺杆44之间螺纹连接,进而驱动两个所述螺杆44靠近,进而使所述螺杆44上的所述压杆42与所述连接杆11之间滑动,抵触所述复位弹簧47收缩,使所述连接杆11与所述拉杆2之间抵触,进而便于使所述传动块34复位,使所述挂钩31与晾晒绳可拆卸,使所述晾晒杆12与所述压板41之间的距离最大,然后将棉被从所述晾晒杆12穿过,进而使棉被晾晒更加方便快捷,然后拧动所述驱动杆43,所述驱动套45驱动两个所述螺杆44相背运动,使所述螺杆44上的所述压杆42配合所述压板41抵触棉被,所述压杆42抵触所述复位弹簧47,所述复位弹簧47抵触所述连接杆11,进而使所述连接杆11拉动所述钢丝绳35,进而使所述第一橡胶垫32与所述第二橡胶垫33的抵触效果更好,使所述防滑条48抵触在相邻的两个所述晾晒杆12之间的凹槽中,进而使棉被牢固固定在所述晾晒杆12和所述压板41上,所述防滑条48的使用增大了与棉被的接触面积,进而棉被的晾晒效果更好,同时所述压板41为网格状,进而使通风性能更好,进而大大提高了晾晒质量。

[0027] 具体的,所述压杆42与两个所述拉杆2围成三角形结构,所述压杆42与所述压板41之间螺栓连接;所述压杆42与两个所述拉杆2围成三角形结构,进而使两个所述拉杆2与所述挂钩41之间连接更加牢固,有效的避免所述拉杆2受力不均造成所述拉杆2损坏,进而大大提高了所述拉杆2的压力承受能力。

[0028] 在使用时,首先将挂钩31套在晾晒绳上,当晾晒结构1上的放置棉被后,晾晒结构1的整体重量变大,晾晒结构1与拉杆2之间滑动连接,晾晒结构1拉动钢丝绳35,使钢丝绳35抵触传动块34,传动块34与挂钩31之间滑动,限位弹簧37伸长,使传动块34上的第一橡胶垫32配合挂钩31上的第二橡胶垫33抵触晾晒绳,同时第一橡胶垫32为云朵状结构,第二橡胶垫33与靠近第一橡胶垫32的一端设有弧形结构的凹槽,增大了晾晒绳与第一橡胶垫32及其第二橡胶垫33的接触摩擦力,进而有效的防止挂钩31与晾晒绳之间滑脱,进而大大提高了棉被的晾晒质量,当大风吹动棉被摇动时,在离心力的作用下,使钢丝绳35承受的拉力更大,进而使第一橡胶垫32与第二橡胶垫33承受的压力更大,使挂钩31的固定效果更好,当晾晒结构1上的重量变轻时,限位弹簧37收缩驱动传动块34复位,传动块34上的导向轮36抵触钢丝绳35,钢丝绳35带动晾晒结构1复位,使晾晒结构1与拉杆2之间抵触,进而使不使用晾晒结构1时,拿取铝型材更加方便快捷,进而使搬运效果更好;在晾晒棉被时,首先将棉被的

一端绕过晾晒杆12,然后拉动棉被,棉被拉动晾晒杆12带动导向辊13绕连接轴15转动,进而便于快速的将棉被平铺在晾晒杆12上,有效的避免了晾晒杆12损坏棉被,进而使棉被的晾晒质量更好,同时导向辊13上圆周阵列设有多个晾晒杆12,增大了棉被与空气的接触面,同时增大了棉被的受力面积,使棉被的晾晒效果更好,同时采用滚动的方式平铺棉被,减小了对晾晒结构1的拉力,避免了拉动晾晒结构1造成晾晒绳损坏;当在悬挂棉被时,手握驱动杆43,通过驱动杆43驱动驱动套45转动,驱动套45与螺杆44之间螺纹连接,进而驱动两个螺杆44靠近,进而使螺杆44上的压杆42与连接杆11之间滑动,抵触复位弹簧47收缩,使连接杆11与拉杆2之间抵触,进而便于使传动块34复位,使挂钩31与晾晒绳可拆卸,使晾晒杆12与压板41之间的距离最大,然后将棉被从晾晒杆12穿过,进而使棉被晾晒更加方便快捷,然后拧动驱动杆43,驱动套45驱动两个螺杆44相背运动,使螺杆44上的压杆42配合压板41抵触棉被,压杆42抵触复位弹簧47,复位弹簧47抵触连接杆11,进而使连接杆11拉动钢丝绳35,进而使第一橡胶垫32与第二橡胶垫33的抵触效果更好,使防滑条48抵触在相邻的两个晾晒杆12之间的凹槽中,进而使棉被牢固固定在晾晒杆12和压板41上,防滑条48的使用增大了与棉被的接触面积,进而棉被的晾晒效果更好,同时压板41为网格状,进而使通风性能更好,进而大大提高了晾晒质量。

[0029] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施方式和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入本发明要求保护的范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

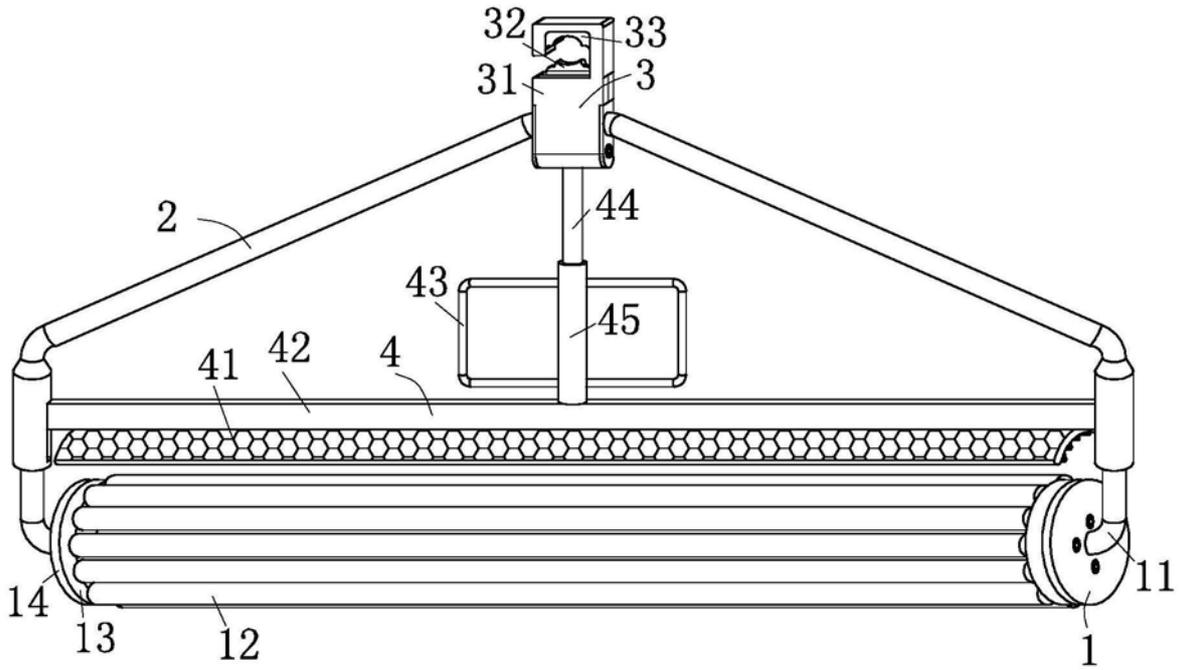


图1

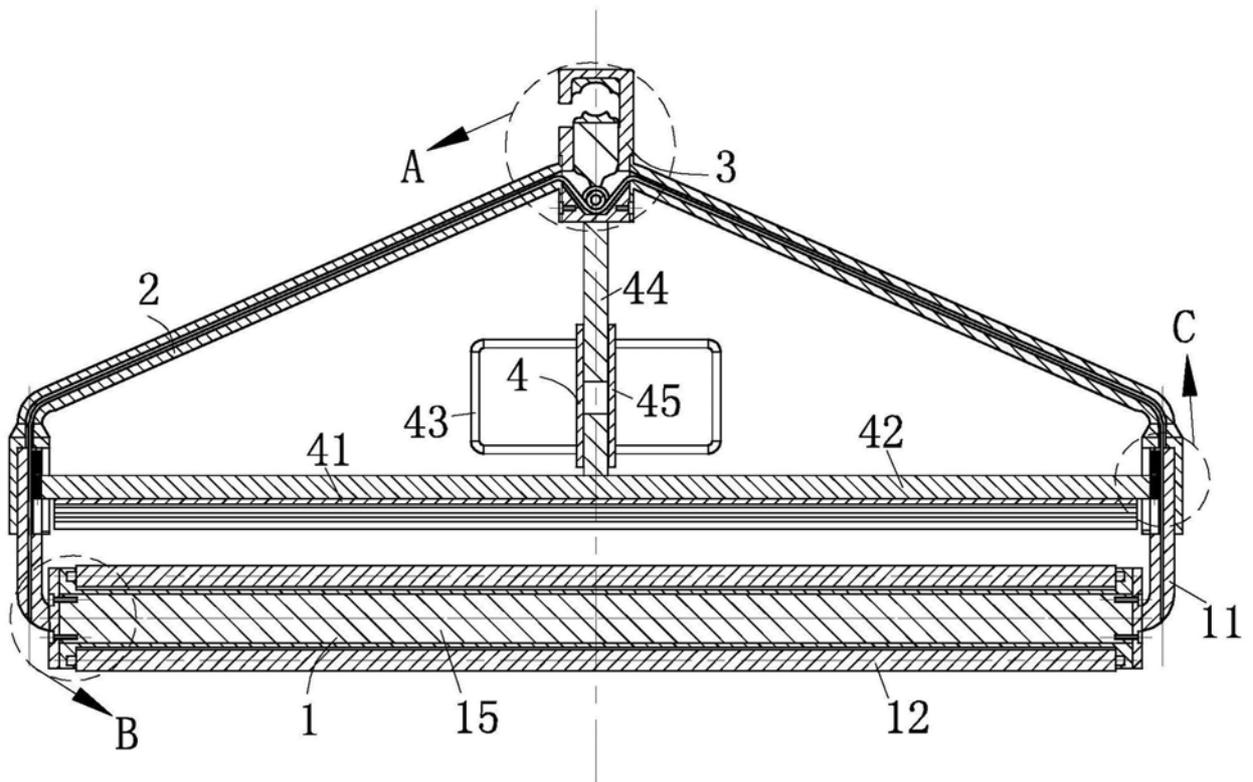


图2

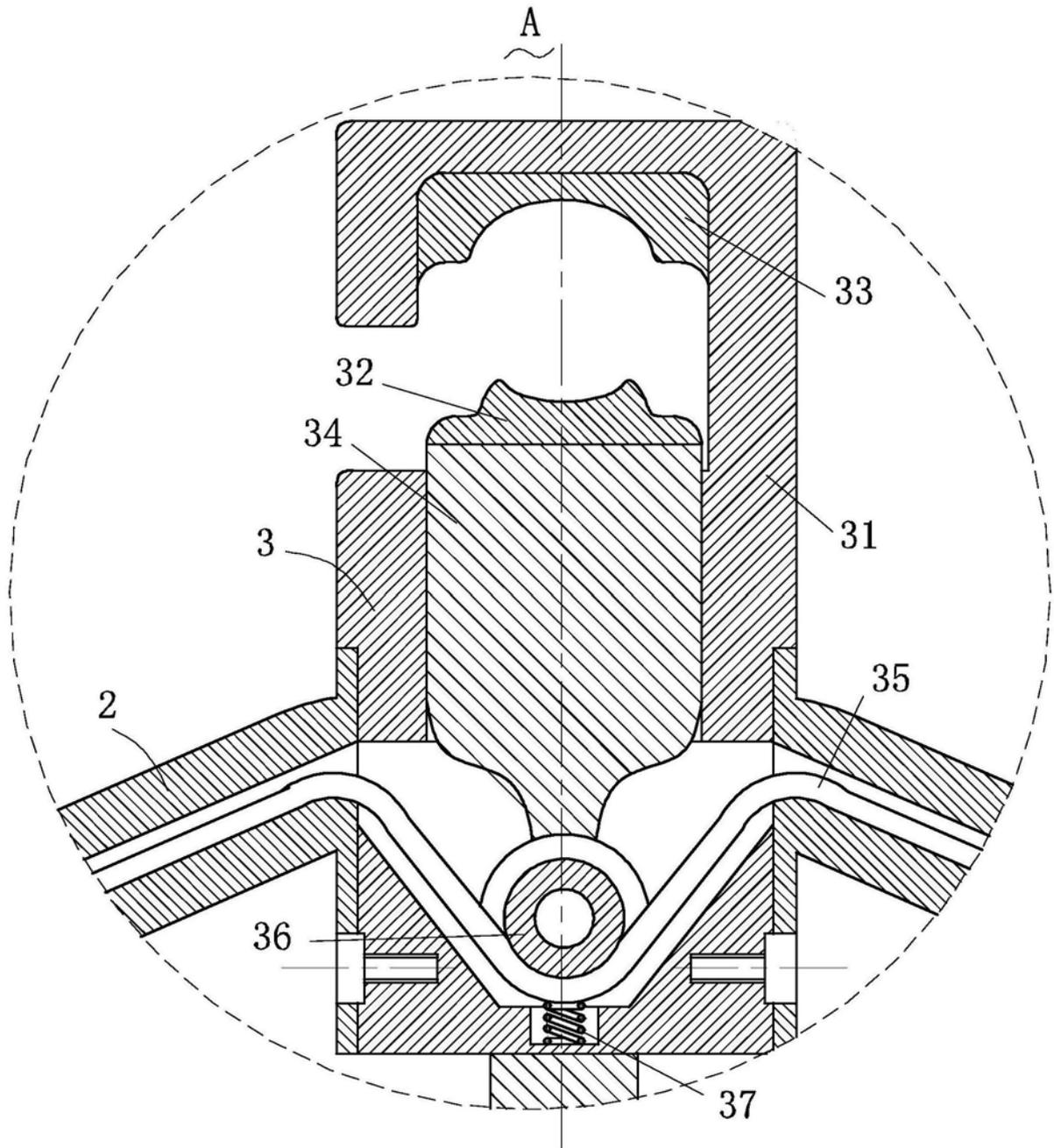


图3

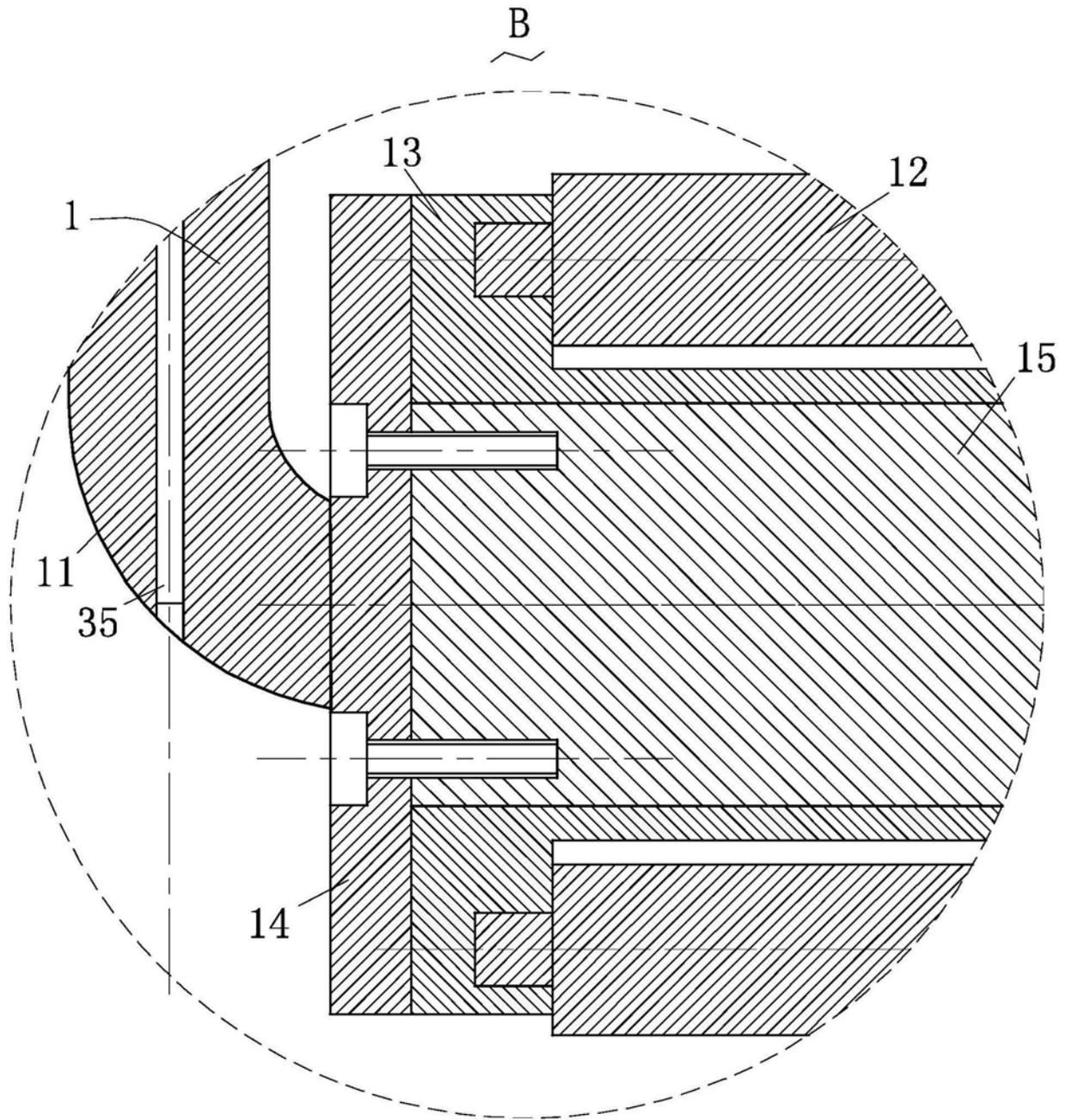


图4

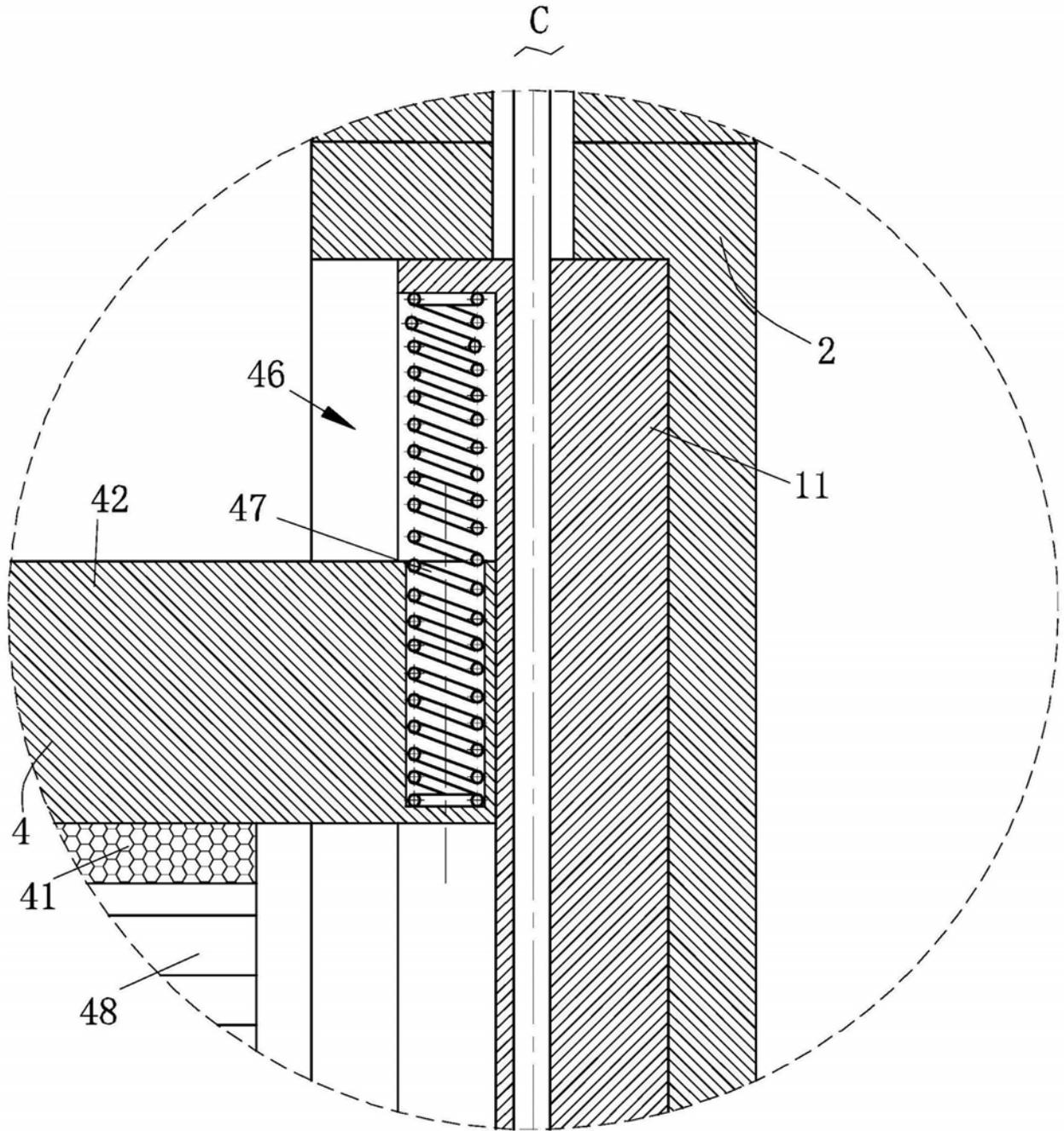


图5

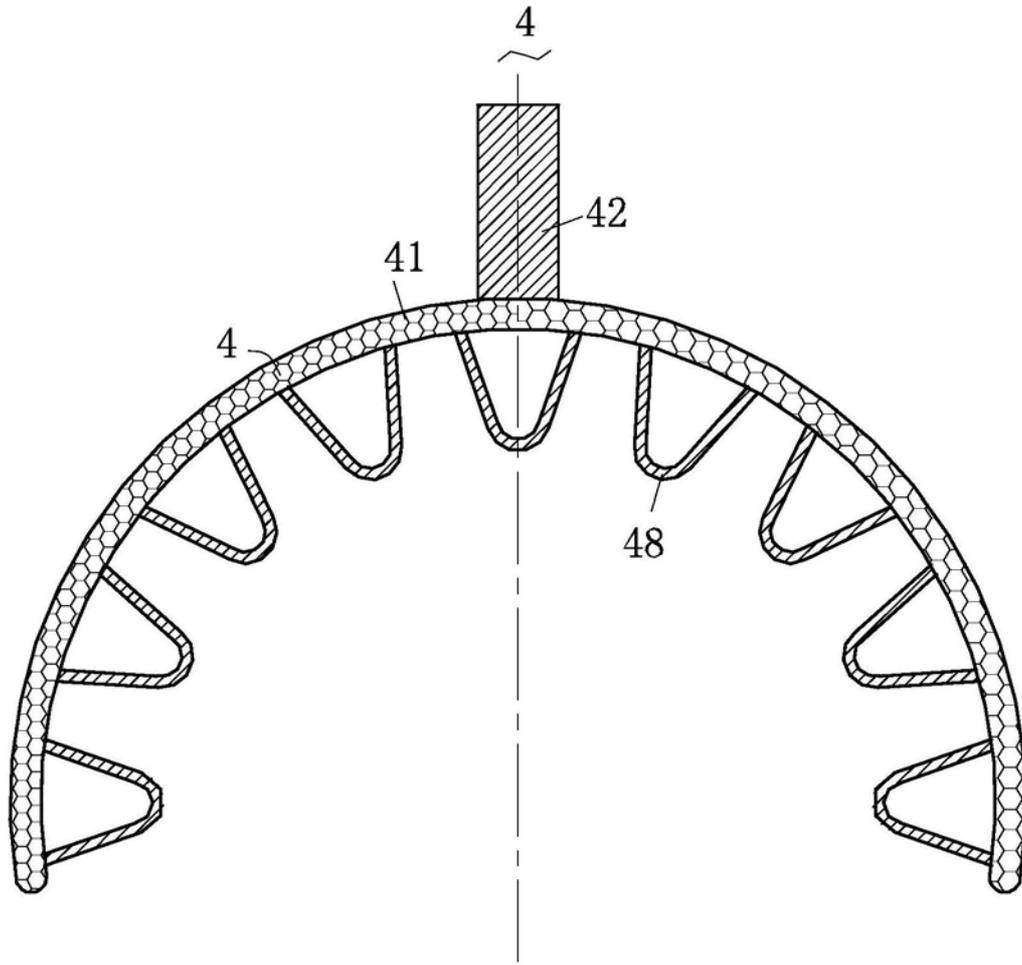


图6