



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113907550 A

(43) 申请公布日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202111452732.0

(22) 申请日 2021.12.01

(71) 申请人 浙江凯越家具制造有限公司
地址 311817 浙江省绍兴市诸暨市次坞镇
凰桐村(原荪溪坞三级电站)

(72) 发明人 高凯

(51) Int. Cl.

- A47C 5/04 (2006.01)
- A47C 7/00 (2006.01)
- A47C 7/02 (2006.01)
- A47C 7/40 (2006.01)
- A63B 23/02 (2006.01)

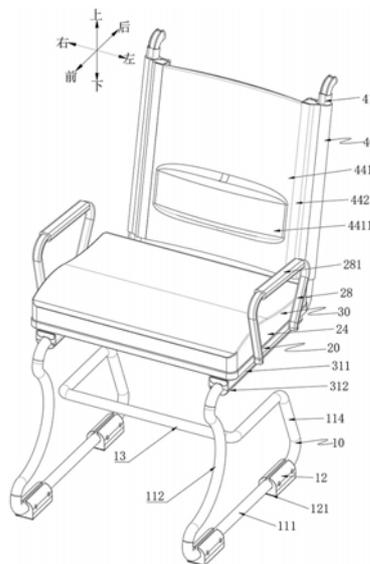
权利要求书1页 说明书7页 附图16页

(54) 发明名称

一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅

(57) 摘要

本发明属于办公家具技术领域,具体为一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅,包括椅架、坐凳、滑移组件,其中所述滑移组件包括轨道,设置于所述椅架上,且该轨道上具有凹轨;移动块,设置于所述凹轨内,该移动块的长度小于所述轨道的长度,且该移动块在外力下可以沿着所述凹轨的长度方向来回动作;助力弹簧,且该助力弹簧为两组,其中一组的助力弹簧与所述移动块的一端相抵,另一组的助力弹簧与所述移动块的另一端相抵;连接块,与所述移动块连接,且该连接块与所述坐凳连接。本申请通过设置滑移组件使坐凳可以相对椅架进行移动,从而可以方便办公人员来回滑动以锻炼办公人员的腰部,避免办公人员因为久坐而造成腰肌劳损,保障办公人员身体健康。



1. 一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅,其特征在于,包括与地面相接触的椅架、设置于所述椅架上以支撑人体的臀部的坐凳、设置于所述椅架上以支撑人体的背部的靠背以及连接所述椅架与所述坐凳的滑动组件,其中所述滑动组件包括

轨道,设置于所述椅架上,且该轨道上具有凹轨;

移动块,设置于所述凹轨内,该移动块的长度小于所述轨道的长度,且该移动块在外力下可以沿着所述凹轨的长度方向来回动作;

助力弹簧,设置于所述凹轨内,且该助力弹簧为两组,其中一组的助力弹簧与所述移动块的一端相抵,另一组的助力弹簧与所述移动块的另一端相抵;

连接块,与所述移动块连接,且该连接块与所述坐凳连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅,其特征在于,所述轨道包括具有所述凹轨的轨道本体以及与所述轨道本体相连接以夹在所述椅架上的固定块,所述轨道本体一侧设置有接入槽,所述固定块上设置有嵌入到所述接入槽内的接入条,所述固定块另一侧通过螺栓与所述轨道本体连接。

3. 根据权利要求2所述的一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅,其特征在于,所述轨道本体上设置有用于盖住所述助力弹簧的挡尘板。

4. 根据权利要求2所述的一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅,其特征在于,所述坐凳包括与所述连接块连接的坐凳骨架、设置于所述坐凳骨架上的弹性结构、围绕在所述弹性结构周围的填充结构以及坐垫,所述坐垫架在所述弹性结构与填充结构上,且该坐垫与所述坐凳骨架连接。

5. 根据权利要求4所述的一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅,其特征在于,所述弹性结构包括与所述坐凳骨架连接的底板以及设置于所述底板上的多个弹簧。

6. 根据权利要求4所述的一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅,其特征在于,所述轨道本体的侧壁上等间距排列有多个齿槽,所述坐凳骨架上可转动连接有锁定杆,所述锁定杆下端设置有与所述齿槽相关联的锁定块。

7. 根据权利要求6所述的一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅,其特征在于,所述锁定块上设置有多个可插入至所述齿槽内的锁定齿。

8. 根据权利要求7所述的一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅,其特征在于,所述锁定杆上设置有条形结构的通槽,所述坐凳骨架上设置有由所述通槽穿过的螺杆,所述螺杆上螺接有两个用于夹住所述锁定杆以定位所述锁定块的锁定螺母。

9. 根据权利要求8所述的一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅,其特征在于,所述锁定杆上设置有槽部,所述锁定螺母至少部分设置于所述槽部内。

10. 根据权利要求1所述的一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅,其特征在于,所述靠背包括与所述椅架连接的背杆、设置于所述背杆上的安装块、设置于所述安装块上的缓冲结构以及连接两个背杆的背体,其中所述背体与所述缓冲结构相关联;所述缓冲结构包括设置于所述安装块上的固定板、设置于所述固定板上的缓冲弹簧以及穿设于所述缓冲弹簧上的伸缩杆,所述伸缩杆一端与所述背体连接,另一端与所述固定板连接。

一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅

技术领域

[0001] 本发明属于办公家具技术领域,尤其涉及一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅。

背景技术

[0002] 在人们日常学习和工作过程中,办公椅为人们工作学习时提供了舒适性以及便捷性。目前现有的办公椅多为带有万向轮的椅子,该椅子具有移动方便,可以轻松的拉近人员与办公桌之间的间距,但是因为椅子存在万向轮,其在办公时期,随着人员小幅度的动作会造成椅子来回活动,尤其是人员在办公时间伸脚以放松膝盖等动作时,椅子及其不稳定,容易造成人员摔倒。而对于无万向轮的椅子,虽然可以方便人员坐在椅子上进行活动,但是在需要拉近人员与办公椅之间的间距的时候,其非常不方便,同时也不能方便人员锻炼腰部来缓解办公人员腰肌劳损的情况。

发明内容

[0003] 本发明为了克服现有技术的不足,提供一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅。

[0004] 本发明为了实现上述目的,提供如下技术方案:一种具有健身锻炼效能的铝制办公椅,包括与地面相接触的椅架、设置于所述椅架上以支撑人体的臀部的坐凳、设置于所述椅架上以支撑人体的背部的靠背以及连接所述椅架与所述坐凳的滑移组件,其中所述滑移组件包括

轨道,设置于所述椅架上,且该轨道上具有凹轨;

移动块,设置于所述凹轨内,该移动块的长度小于所述轨道的长度,且该移动块在外力下可以沿着所述凹轨的长度方向来回动作;

助力弹簧,设置于所述凹轨内,且该助力弹簧为两组,其中一组的助力弹簧与所述移动块的一端相抵,另一组的助力弹簧与所述移动块的另一端相抵;

连接块,与所述移动块连接,且该连接块与所述坐凳连接。

[0005] 本申请通过设置滑移组件使坐凳可以相对椅架进行移动,从而可以方便办公人员来回滑动以锻炼办公人员的腰部,避免办公人员因为久坐而造成腰肌劳损,保障办公人员身体健康。并且该座椅的椅架无万向轮,因此该办公椅不易移动,从而方便人员工作时的稳定性。

[0006] 可选的,所述轨道包括具有所述凹轨的轨道本体以及与所述轨道本体相连接以夹在所述椅架上的固定块,所述轨道本体一侧设置有接入槽,所述固定块上设置有嵌入到所述接入槽内的接入条,所述固定块另一侧通过螺栓与所述轨道本体连接。

[0007] 可选的,所述轨道本体上设置有用于盖住所述助力弹簧的挡尘板。通过设置挡尘板可以保持为凹轨内部干净,由此移动块运动稳定。

[0008] 可选的,所述坐凳包括与所述连接块连接的坐凳骨架、设置于所述坐凳骨架上的弹性结构、围绕在所述弹性结构周围的填充结构以及坐垫,所述坐垫架在所述弹性结构与填充结构上,且该坐垫与所述坐凳骨架连接。

[0009] 可选的,所述弹性结构包括与所述坐凳骨架连接的底板以及设置于所述底板上的多个弹簧。通过设置底板以及弹簧可以提高坐凳的舒适性。

[0010] 可选的,所述轨道本体的侧壁上等间距排列有多个齿槽,所述坐凳骨架上可转动连接有锁定杆,所述锁定杆下端设置有与所述齿槽相关联的锁定块。通过是锁定杆与锁定块,其对坐凳骨架进行固定,保持办公椅在使用过程中的稳定性以及安全性。

[0011] 可选的,所述锁定块上设置有多个可插入至所述齿槽内的锁定齿。通过锁定齿插入到齿槽内,其对坐凳与轨道本体进行锁定后的稳定性好,而且操作方便。

[0012] 可选的,所述锁定杆上设置有条形结构的通槽,所述坐凳骨架上设置有由所述通槽穿过的螺杆,所述螺杆上螺接有两个用于夹住所述锁定杆以定位所述锁定块的锁定螺母。通过设置条形的通槽其为锁定杆移动提供了足够大的空间,便于锁定杆移动顺畅;而所述锁定螺母则可以对锁定杆进行限位,维持锁定杆保持在锁定坐凳的状态或者是锁定杆保持在松开坐凳的状态,其对锁定杆限位后整体结构稳定,并且便于坐凳移动。

[0013] 可选的,所述锁定杆上设置有槽部,所述锁定螺母至少部分设置于所述槽部内。通过在锁定杆上设置槽部,其对锁定螺母进行限位,保持锁定螺母在夹住锁定杆时的稳定性。

[0014] 可选的,所述靠背包括与所述椅架连接的背杆、设置于所述背杆上的安装块、设置于所述安装块上的缓冲结构以及连接两个背杆的背体,其中所述背体与所述缓冲结构相关联;所述缓冲结构包括设置于所述安装块上的固定板、设置于所述固定板上的缓冲弹簧以及穿设于所述缓冲弹簧上的伸缩杆,所述伸缩杆一端与所述背体连接,另一端与所述固定板连接。

[0015] 综上所述,本申请坐凳可以通过滑移组件在椅架上来回滑动,由此办公人员在需要拉近坐凳与办公桌之间的间距时,人员可以拉动坐凳向前移动,从而拉近人员与办公桌的间距,方便人员办公;而且通过滑移组件还可以在人员上班期间或者休息的时候,通过臀部用力,使得坐凳可以来回移动,该过程中使得办公人员的上半身不动,而办公人员的腰部则可以来回扭动,从而将对办公人员的腰部进行锻炼,实现对办公人员进行放松。

附图说明

[0016] 图1为本申请铝制办公椅的立体图。

[0017] 图2为图1中铝制办公椅的另一视角的立体图。

[0018] 图3为图2中A的放大图。

[0019] 图4为图1中铝制办公椅的爆炸图。

[0020] 图5为图1中铝制办公椅的滑移组件的立体图。

[0021] 图6为图5中滑移组件的主视图。

[0022] 图7为图6中滑移组件沿B-B沿线的剖视图。

[0023] 图8为图5中滑移组件的爆炸图。

[0024] 图9为图5中滑移组件另一视角的爆炸图。

[0025] 图10为图3中锁定杆的立体图。

[0026] 图11为图1中铝制办公椅的坐凳的立体图。

[0027] 图12为图1中铝制办公椅的坐凳的主视图。

[0028] 图13为图12中坐凳沿A-A沿线的剖视图。

- [0029] 图14为图11中坐凳的爆炸图。
- [0030] 图15为图11中坐凳另一视角的爆炸图。
- [0031] 图16为图1中铝制办公椅的靠背组件的立体图。
- [0032] 图17为图16中靠背的爆炸图。
- [0033] 图18为图16中靠背的主视图。
- [0034] 图19为图18中靠背沿C-C沿线的剖视图。

具体实施方式

[0035] 为了使本技术领域的人员更好的理解本发明方案,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。

[0036] 图1公开了铝制办公椅的立体图,图2公开了铝制办公椅另一视角的立体图。该办公椅为人们日常的生活和工作提供便利,并且该办公椅与传统带有滚轮的办公椅不同,该办公椅在放置在办公桌前面之后,办公椅在不抬起或者是大力平推的情况下不会随意移动,由此避免传统带有万向轮的办公椅所存在的随着人体摆动而出现办公椅发生移动,影响办公人员工作的情况。同时该办公椅兼顾了人员需要拉近与办公桌之间间距时,不需要移动椅架10即可实现,其操作方便。并且该办公椅还具备人员在工作之余,可以坐在椅子上前后扭动腰部以实现对人员腰部进行锻炼,进而可以减少人员久坐造成的腰部损伤。

[0037] 图4公开了铝制办公椅的爆炸图,其具体示出了组成铝制办公椅四大组件的立体图。具体地,参考图4并结合图1以及图2,所述铝制办公椅包括椅架10、坐凳20、滑移组件30以及靠背40,其中椅架10作为整个办公椅的支架,其用于支撑滑移组件30、坐凳20以及靠背40,由此形成整个铝制办公椅。具体地,其椅架10包括两组支撑架11、四个脚垫12以及一个连杆13,其中两组支撑架11为相互对称,并且两组支撑架11用于支撑滑移组件30。

[0038] 其中,所述支撑架11为中空的铝合金杆,采用铝合金管其一方面强度高,保障办公椅的使用寿命以及使用稳定性,另一方面铝合金金属的重量低,其便于搬运办公椅,并且将支撑架11设成中空,其减少了整个办公椅的成本。具体地,所述支撑架11包括底杆111、曲杆112、支杆113以及斜杆114,所述底杆111为中空的铝制金属管,并且底杆111的长度方向为沿着前后方向,且与地面相平行。所述底杆111的前端向上弯曲一段后,该底杆111沿着C形的轨道31向上弯曲延伸形成所述的曲杆112,将曲杆112设计成C形结构,曲杆112使得支撑架11的前部具有一定弹性,因此在人员从一定高度猛的落下到坐凳20上时,曲杆112发生一定程度弹性弯曲,从而可以对坐凳20受到的冲击形成缓冲效果。另外所述曲杆112上端部经过弯曲后再沿着向后的方向延伸,形成与底杆111相平行且一端悬空的支杆113。将支杆113的一端设计为悬空,其使得支杆113在靠近后面的部分具有可以上下晃动的弹性效能,由此使得办公椅可以具有弹性效果,其提高办公椅的舒适性。所述底杆111的另一端先弯曲然后再向上倾斜,形成所述斜杆114。

[0039] 两组支撑架11的斜杆114通过上述连杆13连接在一起,该连杆13为n字形结构,并且连杆13为悬空在坐凳20的下方。连杆13可以将两组底杆111、曲杆112、支杆113、斜杆114构成为一体,其一方面提高整个支撑架11的强度,另一方面连杆13位于坐凳20下方,其在椅子受到非正常的超大的力由上向下冲击的时候,坐凳20压迫支杆113向下移动,然后坐凳20会与连杆13相接触,进而连杆13发生向下弯曲从而实现二次缓冲,保障了支杆113不会在大

力冲击下直接发生断裂。当然了,在办公椅长时间使用后,若是支杆113发生断裂,连杆13同样可以短时间支撑坐凳20,对坐凳20进行缓冲,避免坐在办公椅上的人员因为摔倒的高度高,摔倒的速度快而受到严重的伤害。

[0040] 一并参考图1、图2以及图4,脚垫12固定到底杆111上,该脚垫12具体高耐磨的塑料件,且脚垫12的截面大致为半圆形,且从脚垫12的上端面向下凹陷形成有截面为五分之六大小的圆形通槽,由此脚垫12由下至上套入到底杆111上,然后再通过金属轴穿过底杆111与脚垫12,从而实现将脚垫12固定到底杆111上,其中每个底杆111上分别固定有两个脚垫12。通过在底杆111设置脚垫12,其一方面增大了脚垫12与地面之间的面积,另一方面将底杆111提高高度,从而保障办公椅放置在地面上的稳定性。并且所述脚垫12的底部大致为平面,并且在脚垫12的底部局部向外下突出形成有多个防滑凸筋121,防滑凸筋121提高脚垫12与地面之间的防滑性能,进而提高办公椅的在被使用时的稳定性。

[0041] 所述滑移组件30为两组,且两组滑移组件30分别固定到支杆113上,用于连接支杆113与坐凳20,从而实现坐凳20可以相对所述支杆113发生前后移动。所述滑移组件30包括轨道31、移动块32、连接块33以及助力弹簧34,其中所述轨道31夹在所述支杆113上。具体地,所述轨道31包括轨道本体311以及固定块312,其中所述轨道本体311的长度与支杆113的长度相近,并且该轨道本体311为实心的铝合金,同时所述轨道本体311的长度为 L_a 。所述固定块312用于与轨道本体311连接以夹住支杆113。具体地,所述轨道本体311的下端面向上凹陷形成有半圆形的凹槽3111,该轨道本体311的凹槽3111对应套到支杆113上,且在凹槽3111内壁的中间部位向下凸起形成半圆形的止转凸部3111a,支杆113的上端面向下凹陷形成截面为半圆形的止转凹部1131,因此在轨道本体311套入到支杆113上的时候,所述止转凸部3111a嵌入到止转凹部1131当中,由此轨道本体311在支杆113上可以保持不会发生转动。轨道本体311不会发生转动,其可以保障轨道本体311上端面处于水状态,由此可以便于后续对坐凳20进行安装。

[0042] 所述固定块312为截面是半圆形的实心铝合金块,该固定块312的上端面向下凹陷形成有凹陷部3121,所述凹陷部3121与上述凹槽3111相互组合,形成截面与支杆113截面相一致的圆形通孔。所述固定块312为一侧插入到轨道本体311,从而固定块312一侧卡到轨道本体311上,固定块312的另一侧则是通过螺栓与轨道本体311连接在一起。在轨道本体311上设置有接入槽3112,该接入槽3112的底部为局部是弧形面设计。在固定块312上则设置有接入条3122,所述接入条3122可以插入到接入槽3112内,实现固定块312与轨道本体311间的一侧进行快速连接,固定块312与轨道本体311的另一侧则是通过四个螺栓连接在一起,由此实现固定块312与轨道本体311连接在一起,从而夹住支杆113。通过采用接入条3122插入到接入槽3112内的方式,实现固定块312与轨道本体311之间快速的连接,其提高安装效率。同时接入条3122卡入到接入槽3112内,其采用了杠杆原理,因此在螺栓连接固定块312与轨道本体311的时候,能轻松的夹紧支杆113。

[0043] 具体地,在轨道本体311的上端面局部向下凹陷形成凹轨3113,该凹轨3113为中间向上凸起,并且凹轨3113内部的内壁是弧形面的槽。所述移动块32为实心的铝合金块,该移动块32位于到所述凹轨3113当中并且移动块32可以在凹轨3113内部来回活动,其中移动块32的长度为 L_b , L_b 等于二分之一的 L_a 。将移动块32的长度设计成轨道本体311的一半,因此移动块32在轨道本体311上的活动空间大,因此对坐凳20调整的距离大。在移动块

32的侧壁上嵌入有多个可以滚动的滚珠321,该滚珠321与凹轨3113内壁相接触,由此移动块32与凹轨3113内壁之间的摩擦力小,移动块32运动更加顺畅。为了保障移动块32在凹轨3113内不会发生脱落,所述轨道本体311的端部局部凹陷形成安装凹部3114,在安装凹部3114内嵌入有挡板3117,并且挡板3117通过螺栓与轨道本体311固定连接。因此移动块32在沿着轨道本体311长度方向来回移动的时候,移动块32无法从轨道本体311上脱开。同时在凹轨3113的左右两侧内壁的上端部集成有限位条3116,该限位条3116挡住了移动块32,使得移动块32无法从下由上脱开。通过限位条3116的设置保障移动块32在轨道本体311上移动稳定,保障移动块32运动的稳定性。

[0044] 为了在人员坐在坐凳20进行来回反复动作以放松腰部时起到省力的作用,在所述凹轨3113内放置有两组助力弹簧34,其中一组助力弹簧34位于移动块32的一端,并且该组助力弹簧34一端顶在移动块32的一端,另一端顶在其中一个挡板3117上。而另一组弹簧则位于移动块32的另一端,且该组助力弹簧34的一端顶在移动块32的另一端,并且助力弹簧34的另一端顶在另一块挡板3115上。通过两组助力弹簧34的设置,其在不需移动坐凳20的时候,两组助力弹簧34可以将移动块32定位在凹轨3113的中部位置;而在需移动或者是来回晃动坐凳20的时候,助力弹簧34一方面可以将坐凳20初始运动的动能转化为弹性势能进行存储,从而可以方便移动块32复位。

[0045] 并且在所述轨道本体311上设置有橡胶材质并且截面为波浪形状的挡尘板3118,该挡尘板3118的一端通过螺钉与移动块32连接,挡尘板3118的另一端通过螺钉连接到轨道本体311的端部;通过挡尘板3118的设置可以挡住灰尘杂质物品落入到凹轨3113当中,减少凹轨3113内部灰尘的堆积。

[0046] 在所述移动块32上通过螺栓连接有连接块33,所述连接块33为实心的铝合金块,该连接块33通过螺栓与上述移动块32进行连接。其具体为,在移动块32的中部向下凹陷,形成定位凹部322,在连接块33的底部线下凹陷形成有定位凸部331,因此在连接块33与移动块32连接的时候,所述定位凸部331嵌入到定位凹部322内,然后将螺栓穿过定位凸部331与移动块32连接。通过设置连接块33,其在安装坐凳20的时候,可以保障坐凳20处于一定的高度位置,避免坐凳20与挡尘板3118之间相互干扰。同时连接块33也可以便于为移动块32在凹轨3113内进行安装。

[0047] 参考图11-15,所述坐凳20通过螺栓固定到连接块33上。该坐凳20包括坐凳骨架21、弹性结构、填充结构、坐垫24、以及扶手28,其中所述坐凳骨架21为铝合金材质的骨架,该坐凳骨架21大体为方形结构,且该坐凳骨架21通过螺栓固定到上述连接块33上。具体地,在所述连接块33上端面向下凹陷形成有两个连接凹槽332,在坐凳骨架21的底部集成有连接凸部211,在坐凳骨架21与连接块33相连接的时候,连接凸部211插入到连接凹槽332内,由此实现坐凳骨架21与连接块33之间实现初步定位,保持坐凳骨架21无法先对连接块33横向移动,然后再通过螺栓将坐凳骨架21与连接块33进行连接。通过该连接方式,其可以有效保障连接块33与坐凳骨架21之间连接牢固且稳定。

[0048] 同时所述坐凳骨架21的中间部分向下凹陷形成凹腔212,并且在凹腔212的中部位置穿孔形成方形的装配孔213,所述弹性结构嵌入到装配孔213内。具体地,所述弹性结构包括底板221以及弹簧222,所述弹簧222的下端通过胶水粘接到底板221上,而弹簧222的上端则为悬空设置。在所述装配孔213内壁上向着装配孔213的中间延伸形成有支撑凸台2131,

所述底板221的边缘向外凸出形成凸沿2211,所述凸沿2211架在支撑凸台2131上,然后通过螺栓将支撑凸台2131与凸沿2211连接在一起,由此实现将底板221固定到坐凳骨架21上;并且在底座连接到坐凳骨架21上之后,底板221的下端面与坐凳骨架21的下端面相平行。

[0049] 具体的,所述填充结构填充在一整片弹簧222的边缘,该填充结构包括填充棉231以及支撑骨架232,其中填充棉231为海绵材质,而所述支撑骨架232则为具有折叠效果的塑料板,通过支撑骨架232和填充棉231使得填充结构不但具有一定程度的柔性,具有舒适性,同时又保障填充结构具有一定程度的支撑性能。所述坐垫24为由外层的布料或者是皮质层与海绵构成。该坐垫24的中部凹陷形成套部241,所述套部241套到填充结构上,然后所述坐垫24的边缘通过胶水或者是丝线固定到坐凳骨架21上。所述扶手28为铝合金管,该扶手28的两端分别通过螺栓固定到坐凳骨架21的边缘上。同时在扶手28上套入有扶手套281,所述扶手套281为塑料套。

[0050] 为了在不需要坐凳20发生移动的时候,能够锁住坐凳20,在所述坐凳骨架21上通过轴活动连接有锁定杆25,通过锁定杆25与轨道本体311的侧壁相接触,由此可以锁住坐凳20不移动,从而在使用办公椅时可以按需求来选择固定模式或者是可以移动模式。具体地,该锁定杆25的下端部设置有锁定块251,所述锁定块251为方形的铝合金块,在锁定块251的壁上通过强力的胶水粘接有锁定齿2511,所述锁定齿2511为耐磨塑料材质,并且在轨道本体311的侧壁上等间距排列有多个齿槽3119,在需要锁定坐凳20的时候,所述锁定齿2511插入到齿槽3119内,该锁定方式简单,并且在锁定后牢固性好,同时将锁定齿2511采用耐磨塑料材质,其还避免锁定齿2511与轨道本体311相接触的时候,减少锁定齿2511被磨损,同样也减少噪声。

[0051] 进一步地,在坐凳骨架21的侧壁上连接有螺杆26,在锁定杆25上开设有条形的通槽252,所述通槽252套入到螺杆26上,同时在对应螺杆26的位置处设置有两个槽部253,其中一个槽部253为锁定杆25的一侧向着坐凳骨架21的方向凹陷形成,另一个槽部253为锁定杆25的另一侧向着远离坐凳骨架21的方向凹陷形成。在所述螺杆26上螺接有两个锁定螺母261,并且两个锁定螺母261一个位于锁定杆25的一侧,另一个锁定螺母261位于锁定杆25的另一侧;由此两个锁定螺母261可以夹住锁定杆25,实现对锁定杆25固定,进而在需要对坐凳20处于固定模式的时候,两个锁定螺母261可以保持锁定齿2511插入到齿槽3119内,而在坐凳20需要处于移动模式时,调节锁定螺母261的位置,由此锁定齿2511可以保持在远离齿槽3119的位置。其结构简单,不易损坏,并且调节方便,只需要单手操作即可。同时为了便于操作,在锁定杆25的上端部局部向内凹陷形成有防滑凹部254,在需要扳动锁定杆25的时候,手指可以对应到防滑凹部254位置来拨动锁定杆25,其便于操作。

[0052] 靠背40作为整个铝合金办公椅的背部支撑结构,在人员靠到靠背40上之后,靠背40可以形成弹性,该弹性保障办公人员的舒适性以及安全性。该靠背40其具有一定程度的弹性,因此在人们靠到靠背40上的时候,其舒适度高。该靠背40包括两个背杆41、两个安装块42、两个缓冲结构以及一个背体44,其中所述背杆41为铝合金杆,并且每个背杆41对应一个支杆113,该背杆41的下端部插入到上述支杆113悬空的一端,并且通过螺钉将背杆41固定连接到支杆113上。所述安装块42为塑料材质,该安装块42套入到背杆41上,然后通过胶水固定粘接。在所述安装块42的边沿向外延伸凸出形成有安装凸沿421,所述安装凸沿421为条的高强度塑料条,在安装凸沿421的边沿向前凸出形成端面为弧形面的凸出条4211。所

述缓冲结构连接到所述安装凸沿421上,并且通过螺钉将缓冲结构固定到安装凸沿421上。

[0053] 具体地,所述缓冲结构包括固定板431、缓冲弹簧432以及伸缩杆433,所述固定板431为高强度塑料板,该固定板431的后端面向前凹陷形成有凹陷条4311,在将固定板431安装到安装凸沿421上的时候,凸出条4211嵌入到凹陷条4311内,然后再通过螺钉将固定板431与安装凸沿421连接在一起。通过凸出条4211嵌入到凹陷条4311内,实现对固定板431进行初步固定,由此保障固定板431无法在安装凸沿421上发生横向的移动,其保障固定板431在安装凸沿421上固定牢固。同时所述缓冲弹簧432为多个,且多个缓冲弹簧432沿着固定板431的长度方向等间距排列,并且缓冲弹簧432的一端通过胶水粘接到固定板431上。所述伸缩杆433为两个,两个两个伸缩杆433插入到所述缓冲弹簧432上,通过伸缩杆433的设置,其可以保障在靠背40安装完成之后,背体44不会因为缓冲弹簧432发生偏移的弯曲而造成背体44倾斜,其保障缓冲弹簧432只能发生压缩,进而保障缓冲弹簧432工作的稳定性。

[0054] 进一步地,所述背体44用以与伸缩杆433连接,所述背体44包括背体441以及两个连板442,其中所述背体441为耐磨布料,并且所述背体441的中部位置具有腰托4411。背体441的两端分别通过缝合的方式连接到两个连板442上。并且所述连板442通过螺钉或者是胶水粘接的方式连接到伸缩杆433上,由此在人员靠到背体441上之后,连板442只能实现压缩弹簧222而不会发生横向的移动。所述连板442的边沿通过胶水粘接有装饰片4421,所述装饰片4421为弹性的软胶,该装饰片4421另一端粘接到安装块42上。同时在连板442上还连接有挡片4422,所述挡片4422同样为弹性的橡胶片,挡片4422的一侧与连板442粘接,挡片4422的另一端与安装凸沿421粘接在一起。同时在连板442的顶部位置也粘接有弹性片4423,所述弹性片4423为橡胶皮,通过挡片4422、装饰片4421以及弹性片4423可以既保证背体441可以弹性压缩,又可以起到装饰防尘的效果。

[0055] 如在说明书及权利要求当中使用了某些词汇来指称特定组件。本领域技术人员应可理解,硬件制造商可能会用不同名词来称呼同一个组件。本说明书及权利要求并不以名称的差异来作为区分组件的方式,而是以组件在功能上的差异来作为区分的准则。如在通篇说明书及权利要求当中所提及的“包含”为一开放式用语,故应解释成“包含但不限于”。“大致”是指在可接收的误差范围内,本领域技术人员能够在一定误差范围内解决所述技术问题,基本达到所述技术效果。

[0056] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的商品或者系统不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种商品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的商品或者系统中还存在另外的相同要素。

[0057] 上述说明示出并描述了本申请的若干优选实施例,但如前所述,应当理解本申请并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述申请构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本申请的精神和范围,则都应在本申请所附权利要求的保护范围内。

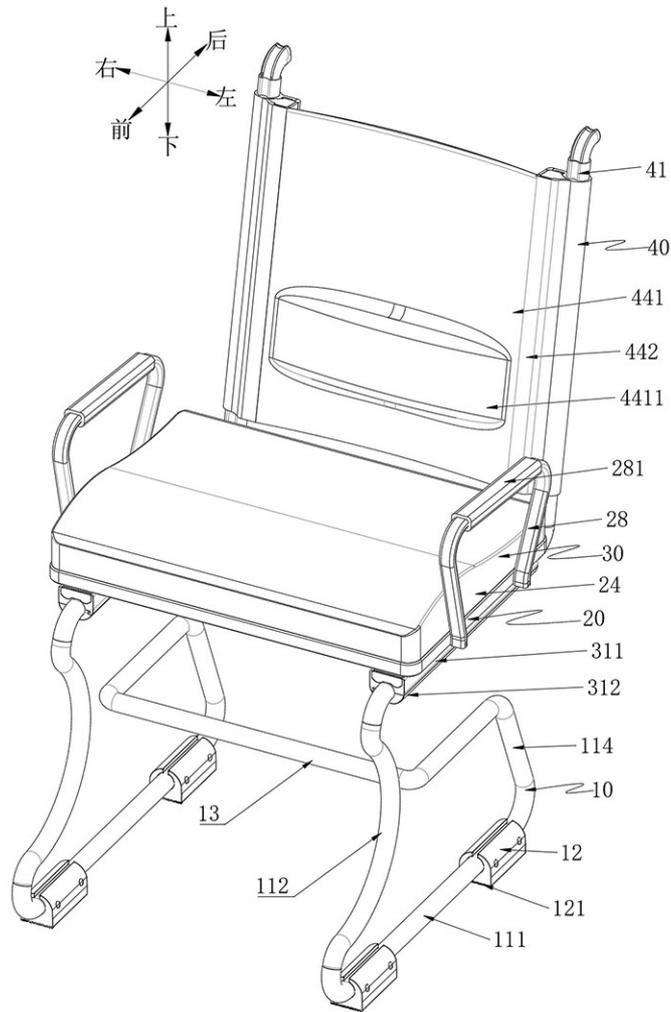


图1

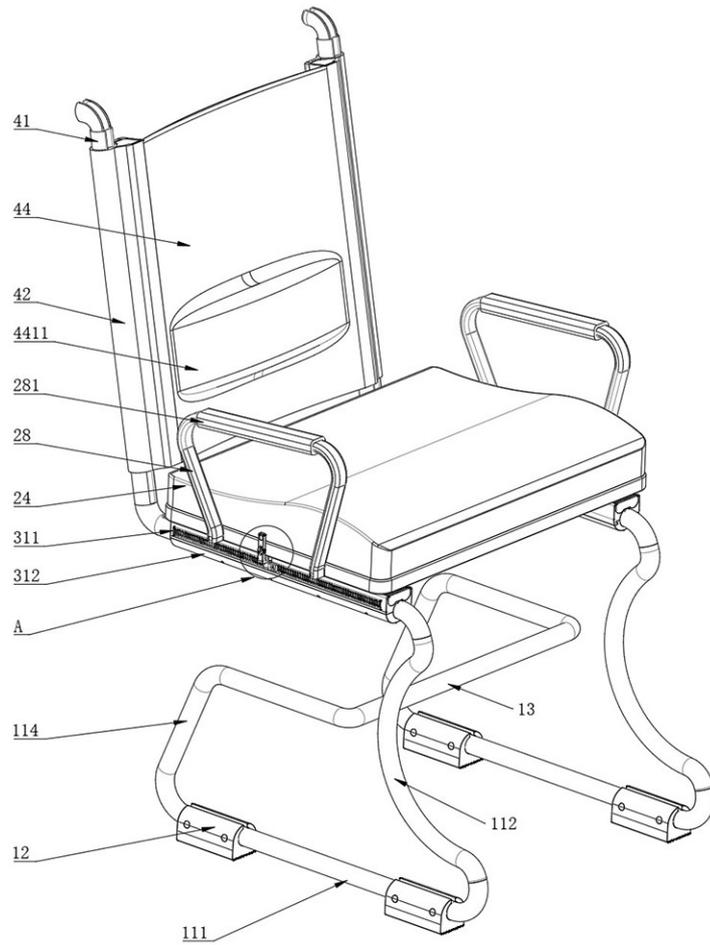


图2

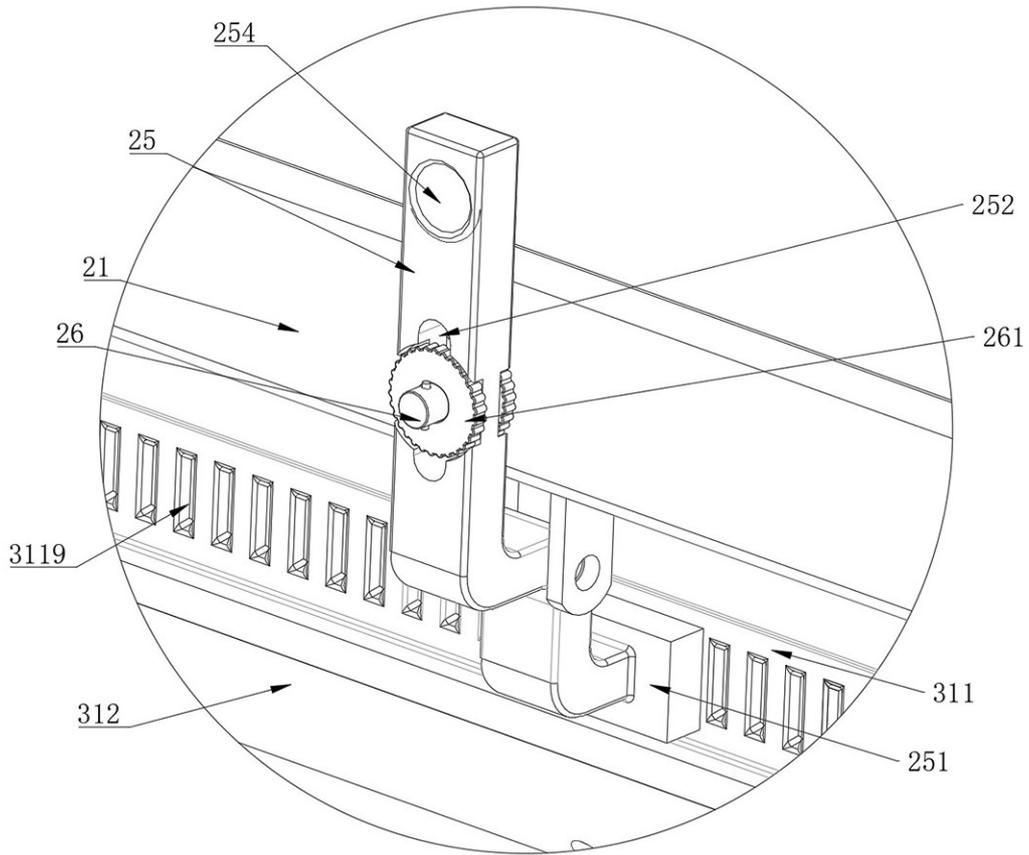


图3

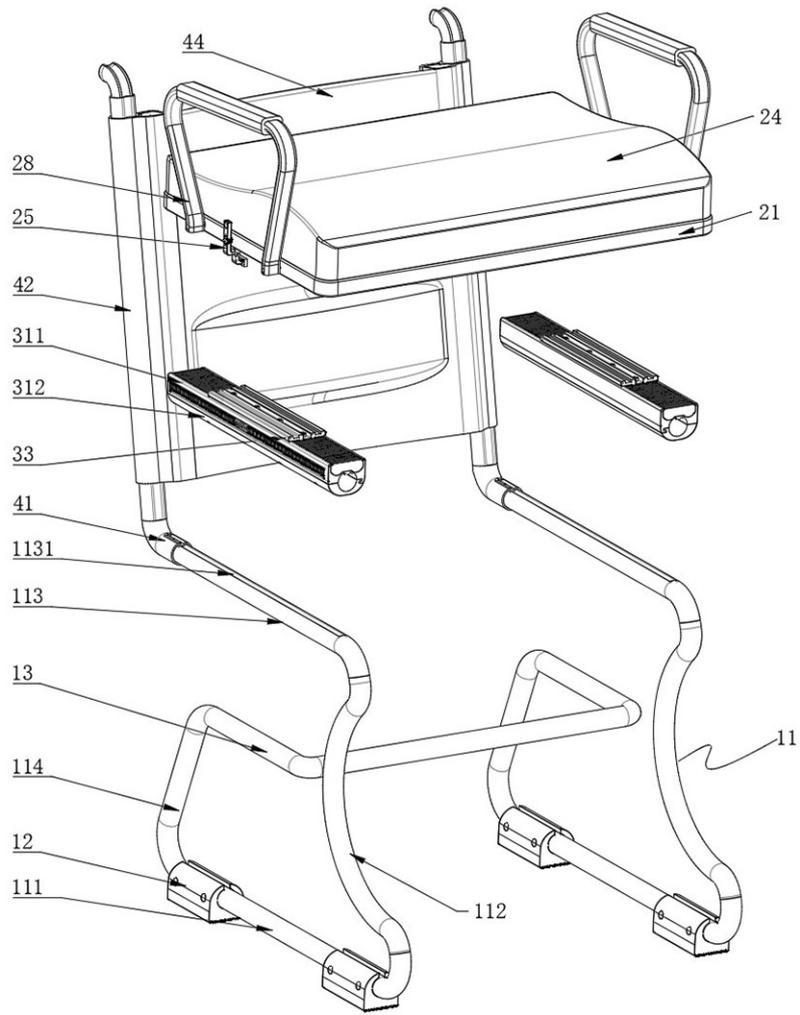


图4

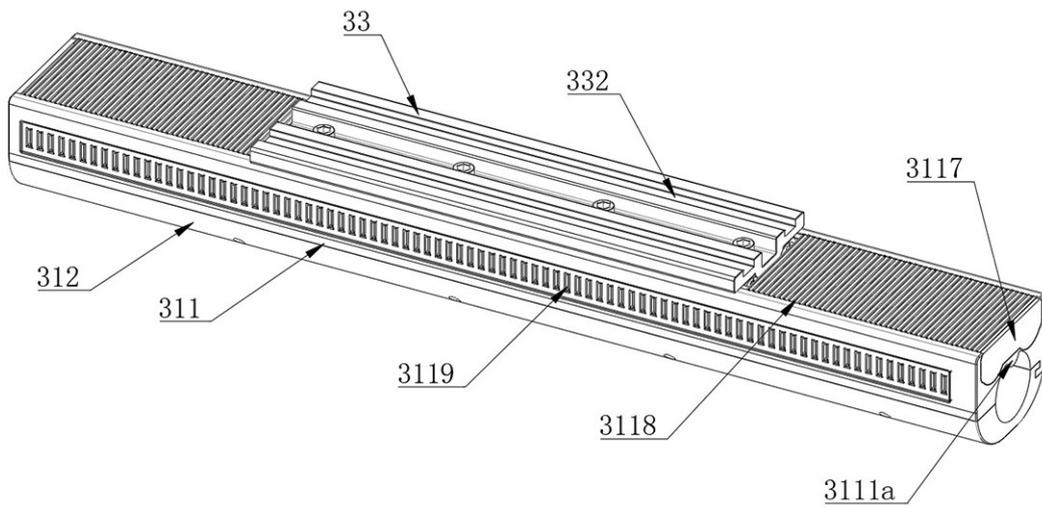


图5

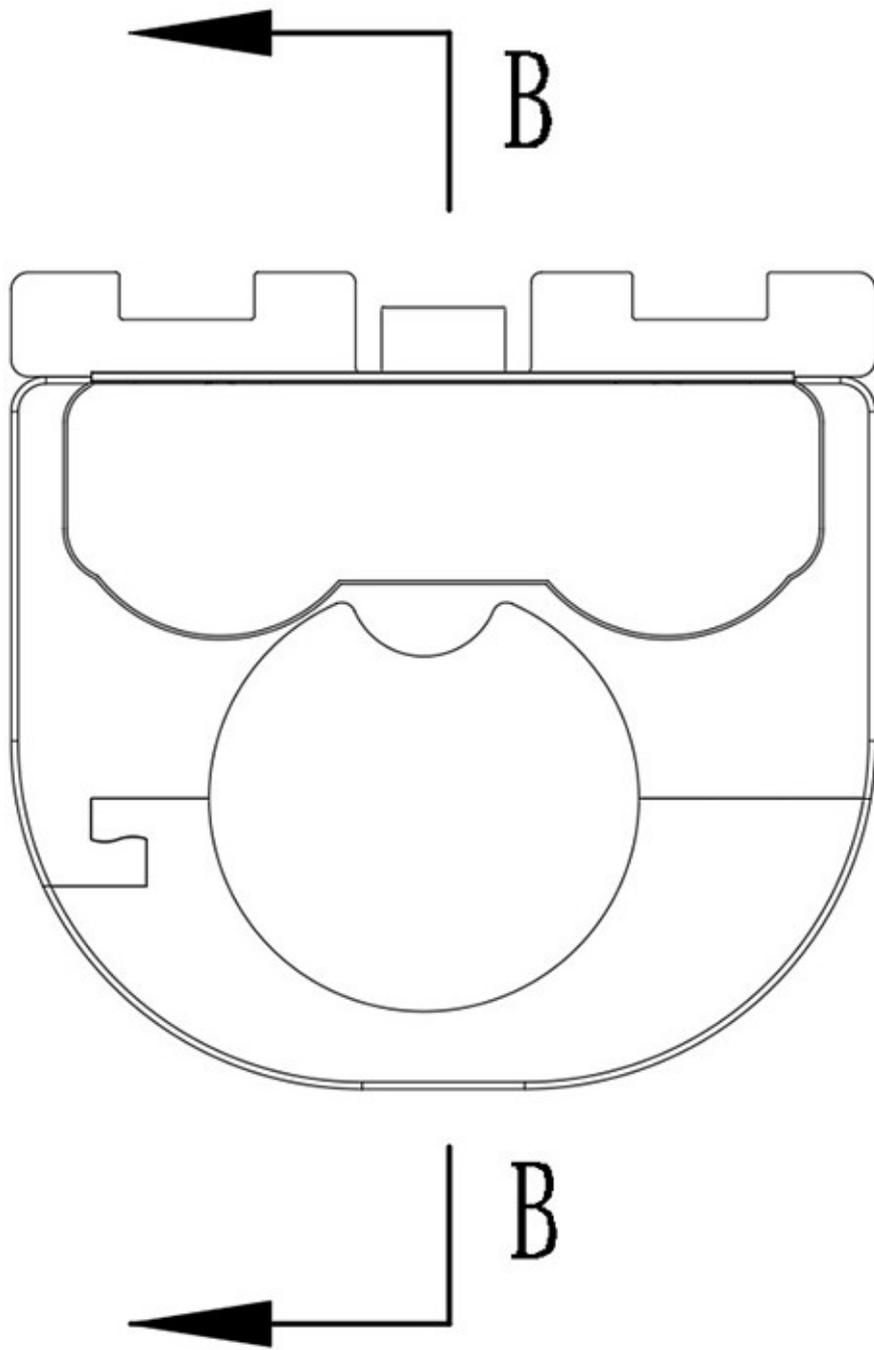


图6

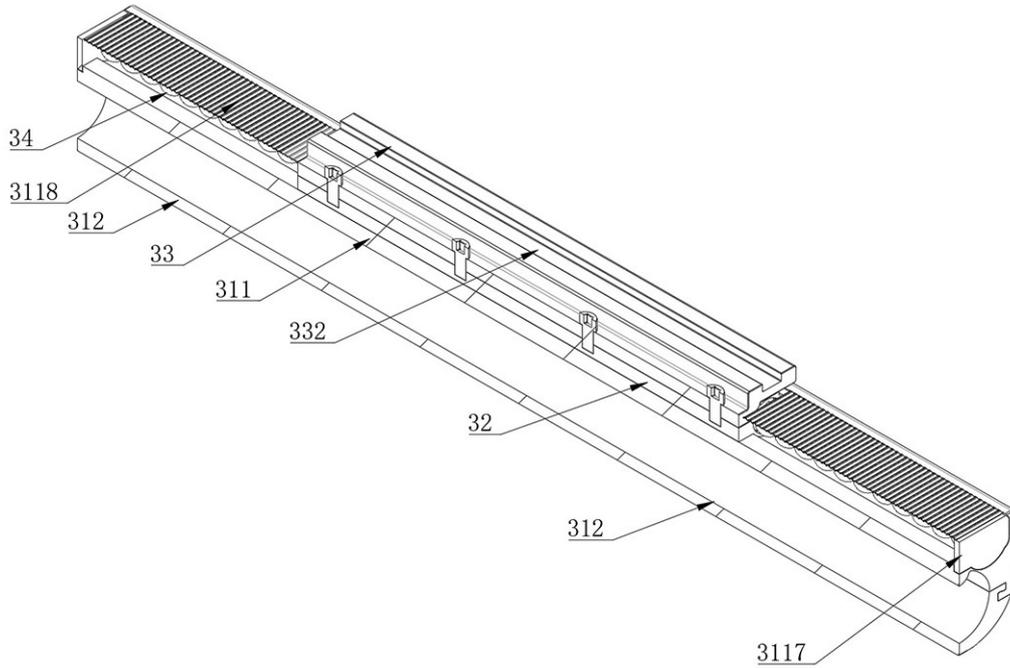


图7

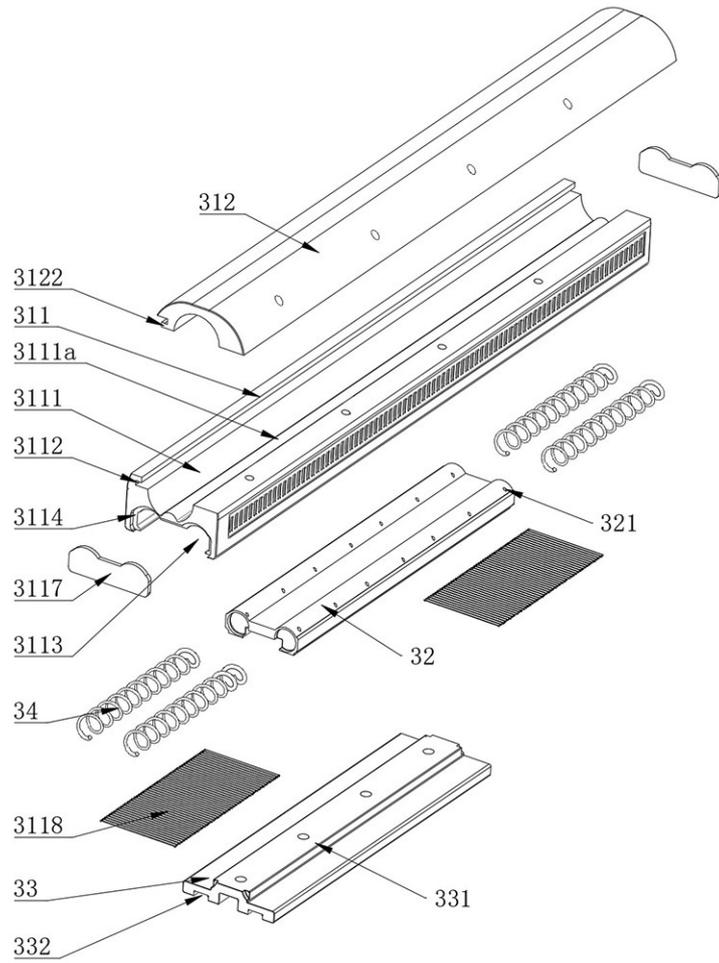


图8

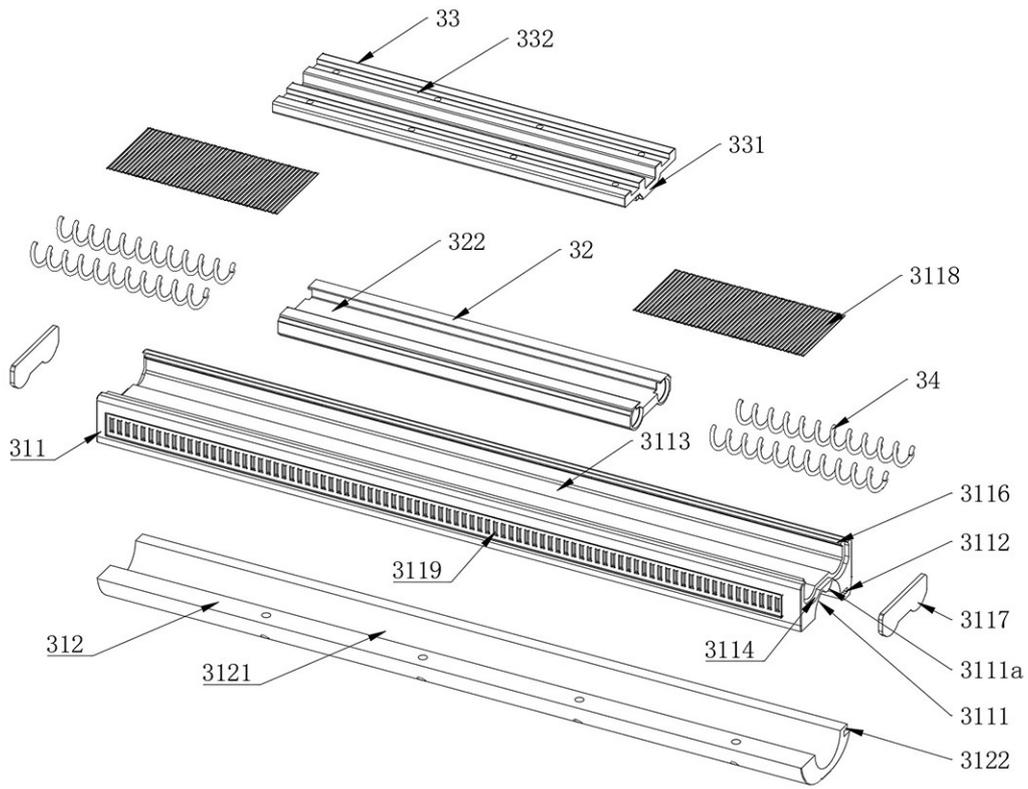


图9

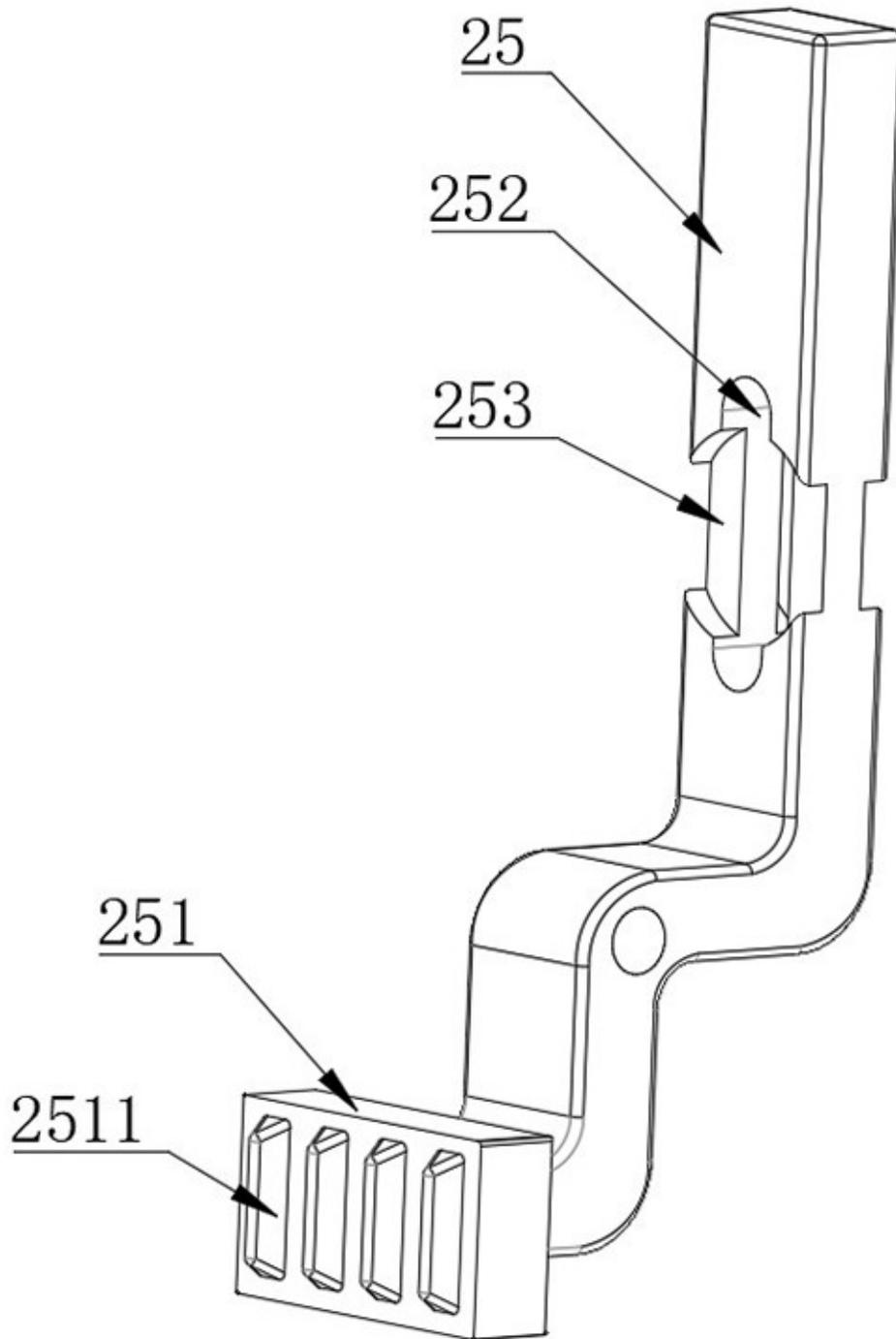


图10

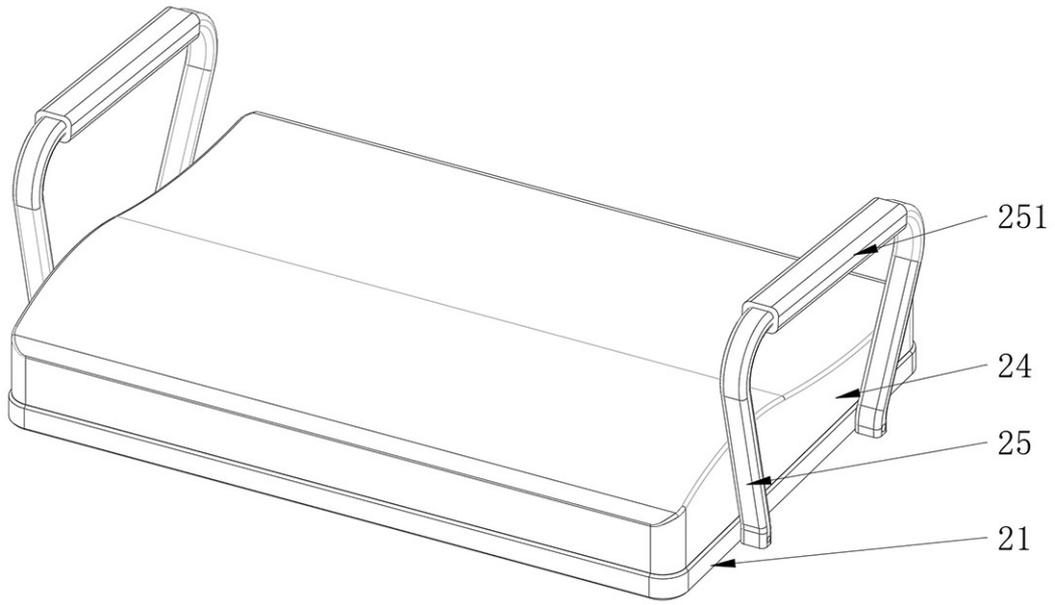


图11

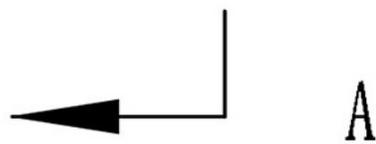
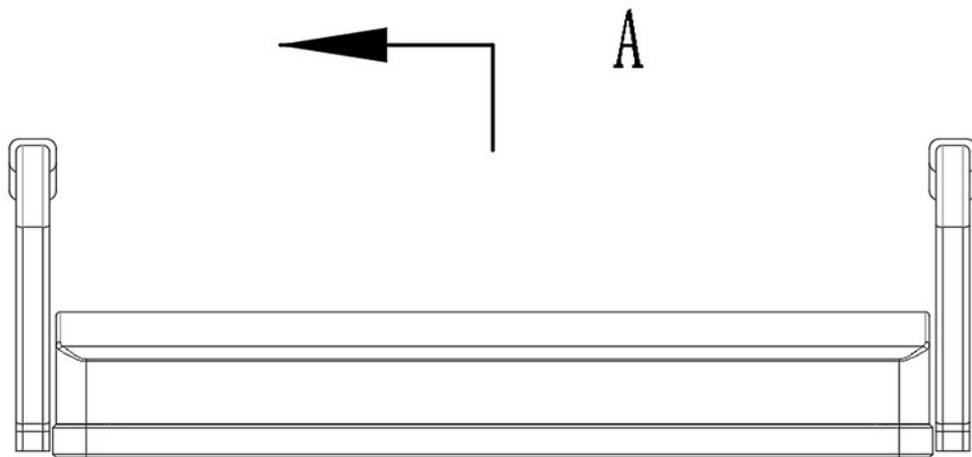


图12

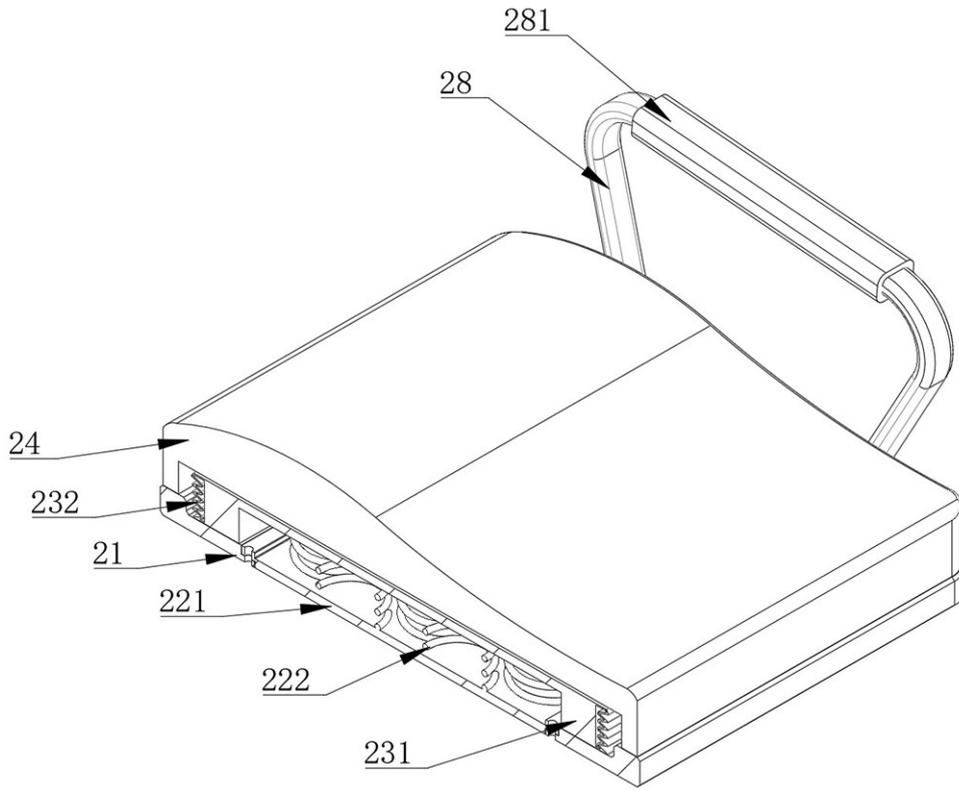


图13

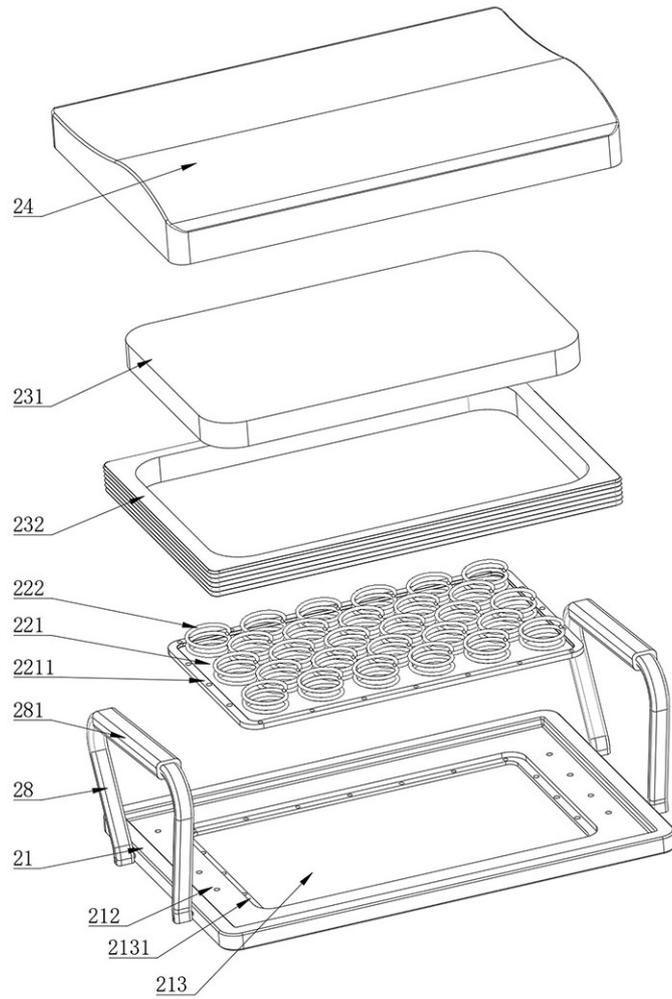


图14

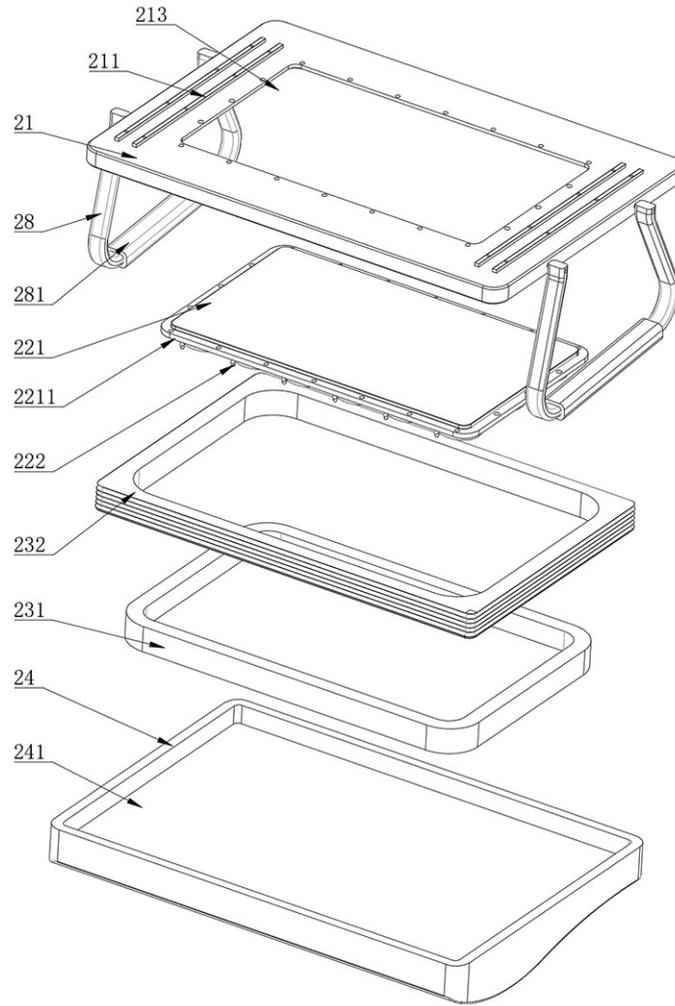


图15

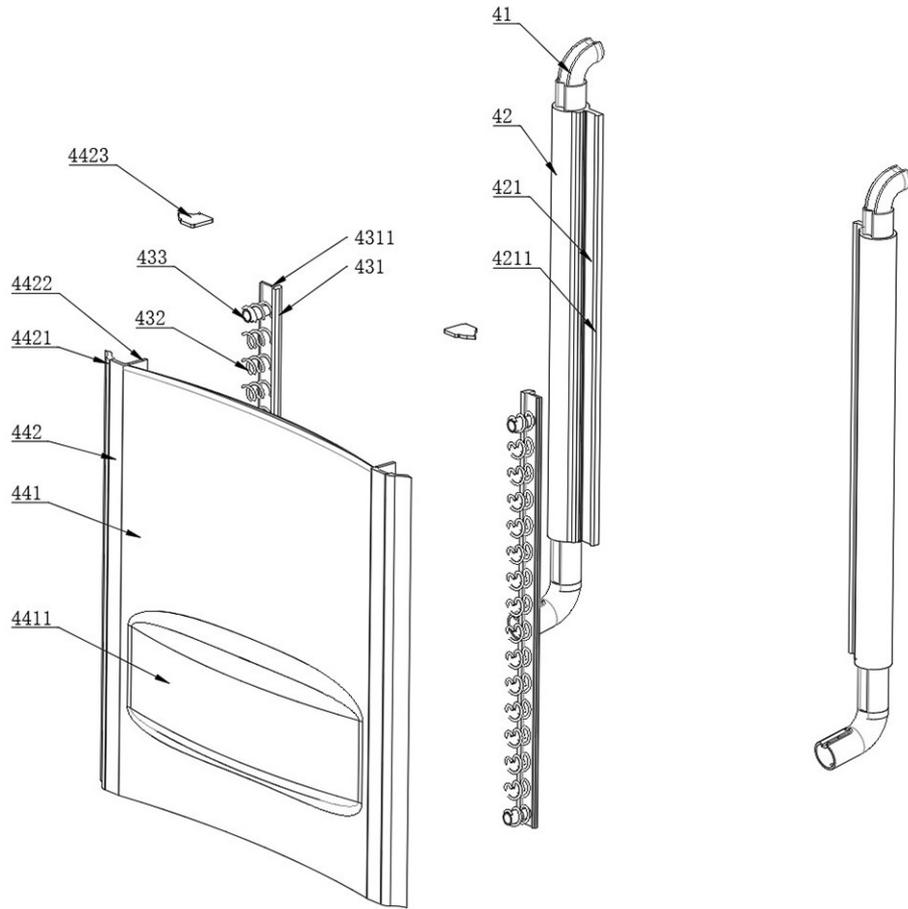


图17

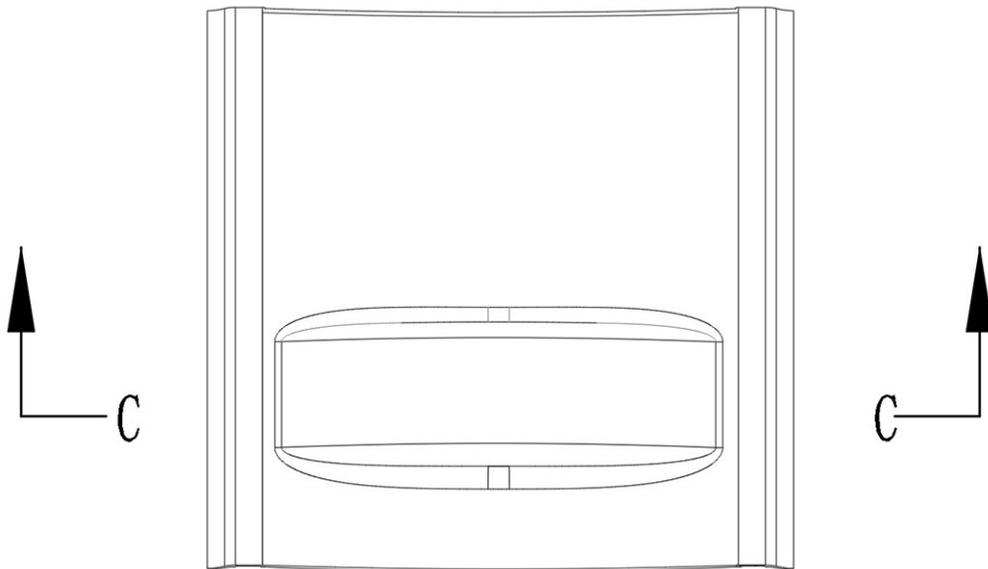


图18

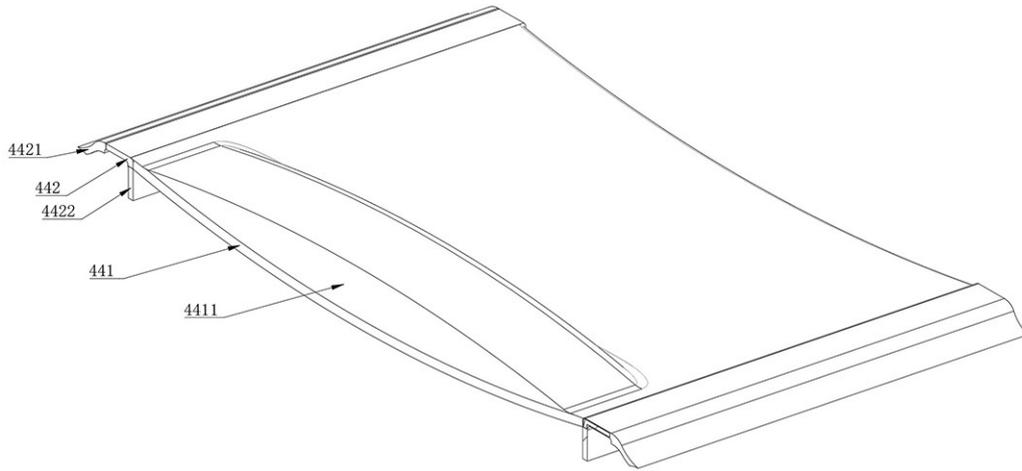


图19