(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222150346 U
(45)授权公告日 2024.12.13

(21)申请号 202420747490.0

(22)申请日 2024.04.11

(73)专利权人 深圳大学总医院
地址 518000 广东省深圳市南山区桃源街道大学城学苑大道1098号

(72)发明人 何卓欣

(74)专利代理机构 南昌智汇百川专利代理事务所(普通合伙) 36157
专利代理师 宋辉晓

(51)Int.Cl.
A61G 7/00(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)
G08B 21/04(2006.01)
G08B 7/06(2006.01)

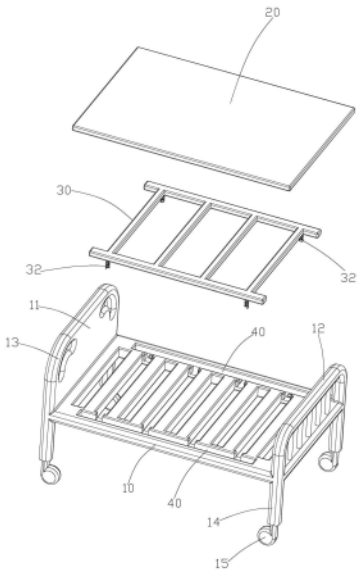
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种离床提醒病床

(57)摘要

本实用新型公开了一种离床提醒病床,包括:放置槽和支撑架;支撑架的底部设置有第一连接片和多个支撑弹簧,放置槽内设置有第二连接片和多个容纳槽,第二连接片用于连接警报装置;在支撑弹簧缩短收入容纳槽内的状态,第一连接片与第二连接片抵接并电连接,警报装置不示警;在支撑弹簧伸展露出容纳槽外的状态,第一连接片与第二连接片断开连接,警报装置发出示警。本实用新型实施例通过设置在支撑架底部的第一连接片和支撑弹簧,以及设置在放置槽内的第二连接片和容纳槽,使得支撑架在承受床板的挤压时,支撑弹簧能够根据不同的压力大小进行伸缩,使第一连接片和第二连接片连接或分离,据此来检测病人是否下床,并相应发出警报。



CN 222150346 U

1.一种离床提醒病床,包括床架(10)和床板(20),其特征在于:所述床架(10)上设置有放置槽(40)和支撑架(30),所述支撑架(30)的顶部与所述床板(20)支撑连接,所述放置槽(40)用于放置所述支撑架(30);

所述支撑架(30)的底部设置有第一连接片(31)和多个支撑弹簧(32),所述放置槽(40)的内底部设置有第二连接片(41)和多个容纳槽(42),所述支撑弹簧(32)的下端与所述容纳槽(42)的内底部一一对应抵接,所述第二连接片(41)用于连接警报装置;

在所述支撑弹簧(32)缩短收入所述容纳槽(42)内的状态,所述第一连接片(31)与所述第二连接片(41)抵接并电连接,所述警报装置不示警;

在所述支撑弹簧(32)伸展露出所述容纳槽(42)外的状态,所述第一连接片(31)与所述第二连接片(41)断开连接,所述警报装置发出示警。

2.根据权利要求1所述的离床提醒病床,其特征在于,所述支撑弹簧(32)设置有四个,四个所述支撑弹簧(32)分别靠近所述床架(10)的四角。

3.根据权利要求1所述的离床提醒病床,其特征在于,所述支撑架(30)呈类“工”字型、“日”字型或“目”字型。

4.根据权利要求3所述的离床提醒病床,其特征在于,所述放置槽(40)的大小和形状均与所述支撑架(30)相适配。

5.根据权利要求4所述的离床提醒病床,其特征在于,所述床板(20)的面积大于所述支撑架(30)的面积。

6.根据权利要求1所述的离床提醒病床,其特征在于,所述警报装置为蜂鸣器和警报灯中的一种或多种。

7.根据权利要求1所述的离床提醒病床,其特征在于,所述床架(10)的一端设置有背靠板(11),所述床架(10)的另一端设置有护栏(12)。

8.根据权利要求7所述的离床提醒病床,其特征在于,所述背靠板(11)的两侧边一体设置有握把(13)。

9.根据权利要求1所述的离床提醒病床,其特征在于,所述床架(10)的底部分别设置有四个床脚(14)。

10.根据权利要求9所述的离床提醒病床,其特征在于,每个所述床脚(14)的下端均连接有万向轮(15)。

一种离床提醒病床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及病床技术领域,尤其涉及一种离床提醒病床。

背景技术

[0002] 病床是医护场所常见的设备,在医院、社会福利院、精神病院和养老中心或家庭等护理机构中,精神病人、智力障碍老人、肢体残疾的病人摔落病床,甚至一些病人不顾医护人员的嘱托擅自离床的情况时常发生,在夜间或医护人员不知晓的情况下,容易导致病人病情加重或摔伤后不能及时得到处理等情况。

[0003] 但是,医护人员不可能时时刻刻都待在病床旁边对病人进行看护,因此,需要设计一种在病人从床上摔落或离开床位时,能够自动对医护人员进行提醒或者警报的病床。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供了一种离床提醒病床,能够在病人从床上摔落或离开床位时,自动对医护人员进行提醒或者警报。

[0005] 为达上述之一或部分或全部目的或是其他目的,本实用新型提出:一种离床提醒病床,包括:床架和床板,所述床架上设置有放置槽和支撑架,所述支撑架的顶部与所述床板支撑连接,所述放置槽用于放置所述支撑架;

[0006] 所述支撑架的底部设置有第一连接片和多个支撑弹簧,所述放置槽的内底部设置有第二连接片和多个容纳槽,所述支撑弹簧的下端与所述容纳槽的内底部一一对应抵接,所述第二连接片用于连接警报装置;

[0007] 在所述支撑弹簧缩短收入所述容纳槽内的状态,所述第一连接片与所述第二连接片抵接并电连接,所述警报装置不示警;

[0008] 在所述支撑弹簧伸展露出所述容纳槽外的状态,所述第一连接片与所述第二连接片断开连接,所述警报装置发出示警。

[0009] 优选地,所述支撑弹簧设置有四个,四个所述支撑弹簧分别靠近所述床架的四角。

[0010] 优选地,所述支撑架呈类“工”字型、“日”字型或“目”字型。

[0011] 优选地,所述放置槽的大小和形状均与所述支撑架相适配。

[0012] 优选地,所述床板的面积大于所述支撑架的面积。

[0013] 优选地,所述警报装置为蜂鸣器和警报灯中的一种或多种。

[0014] 优选地,所述床架的一端设置有背靠板,所述床架的另一端设置有护栏。

[0015] 优选地,所述背靠板的两侧边一体设置有握把。

[0016] 优选地,所述床架的底部分别设置有四个床脚。

[0017] 优选地,每个所述床脚的下端均连接有万向轮。

[0018] 实施本实用新型实施例,将具有如下有益效果:

[0019] 采用了上述离床提醒病床之后,通过设置在支撑架底部的第一连接片和支撑弹簧,以及设置在放置槽内的第二连接片和容纳槽,使得支撑架在承受床板的挤压时,支撑弹

簧能够根据不同的压力大小进行伸缩,使第一连接片和第二连接片连接或分离,据此来检测病人是否下床,并相应发出警报。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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的附图。

[0021] 其中:

[0022] 图1为本实用新型提出的离床提醒病床的整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型提出的离床提醒病床的爆炸结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型提出的离床提醒病床的床架的结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型提出的离床提醒病床的支撑架的结构示意图。

[0026] 附图标记:10、床架;11、背靠板;12、护栏;13、握把;14、床脚;15、万向轮;20、床板;30、支撑架;31、第一连接片;32、支撑弹簧;40、放置槽;41、第二连接片;42、容纳槽。

具体实施方式

[0027] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中在申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型;本实用新型的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。本实用新型的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。

[0028] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本实用新型的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0029] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面将结合附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0030] 如图1-4所示,为本实用新型提供的实施例。

[0031] 本实用新型实施例提供一种离床提醒病床,包括:床架10和床板20,床架10上设置有放置槽40和支撑架30,放置槽40用于放置支撑架30,支撑架30的顶部与床板20支撑连接,从而将床板20支撑在床架10上,可以理解的是,床架10和支撑架30一般可采用钢架结构,以提供足够的支撑,放置槽40的大小和形状均与支撑架30相适配,且床板20的面积大于支撑架30的面积。其中,支撑架30的底部设置有第一连接片31和多个支撑弹簧32,放置槽40的内底部设置有第二连接片41和多个容纳槽42,第一连接片31的位置与第二连接片41上下对应,支撑弹簧32和容纳槽42的数量相互对应,支撑弹簧32的下端与容纳槽42的内底部一一对应抵接,第二连接片41用于连接警报装置,警报装置可以选择为蜂鸣器和警报灯中的一种或多种,此外,该警报装置可以安装在护士站,进而便于护士对患者进行监控。具体而言,

在床板20上有人的状态,床板20受压向下并将支撑架30向下压,使支撑弹簧32缩短并保持收入容纳槽42内的状态,即当病床上有病患时,第一连接片31与第二连接片41抵接并电连接,警报装置不示警;在床板20上有人的状态,床板20本身对支撑架30的压力不足以使支撑弹簧32收缩,使支撑弹簧32伸展并保持露出容纳槽42外的状态,即当病床上没有病患时,第一连接片31与第二连接片41断开连接,警报装置发出示警。第一连接片31和第二连接片41相当于是警报装置的触发开关,当床板20承受足够的力时,开关不被触发,警报装置不开启,当床板20未受到足够的压力时,开关被触发,警报装置开启,以此来检测病患在不在床上。可以理解的是,所有支撑弹簧32的弹力之和要大于床板20本身以及常规的床垫、被褥等床上用品的重量之和,并且又要小于床板20及床上用品与病患的重量之和,使得警报装置能够被准确地触发。并且,警报装置也自带电源开关,可以供医护人员根据实际使用情况进行关闭。

[0032] 进一步地,支撑架30呈类“工”字型、“日”字型或“目”字型,支撑弹簧32设置有四个,四个支撑弹簧32分别设置在支撑架30的四个角上或附近,并靠近床架10的四角,使四个支撑弹簧32能够对支撑架30形成均衡的支撑。

[0033] 具体地,床架10的一端设置有背靠板11,床架10的另一端设置有护栏12,背靠板11的两侧边一体设置有握把13。床架10的底部分别设置有四个床脚14,每个床脚14的下端均连接有万向轮15。背靠板11便于病患依靠,护栏12也可以增设在床架10的两侧,防止病患摔落,床脚14设置带刹车机构的万向轮15,便于医护人员更具实际需要移动和固定病床。

[0034] 显然,以上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,附图中给出了本实用新型的较佳实施例,但并不限制本实用新型的专利范围。本实用新型可以以许多不同的形式来实现,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。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而言,其依然可以对前述各具体实施方式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效替换。凡是利用本实用新型说明书及附图内容所做的等效结构,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理在本实用新型专利保护范围之内。

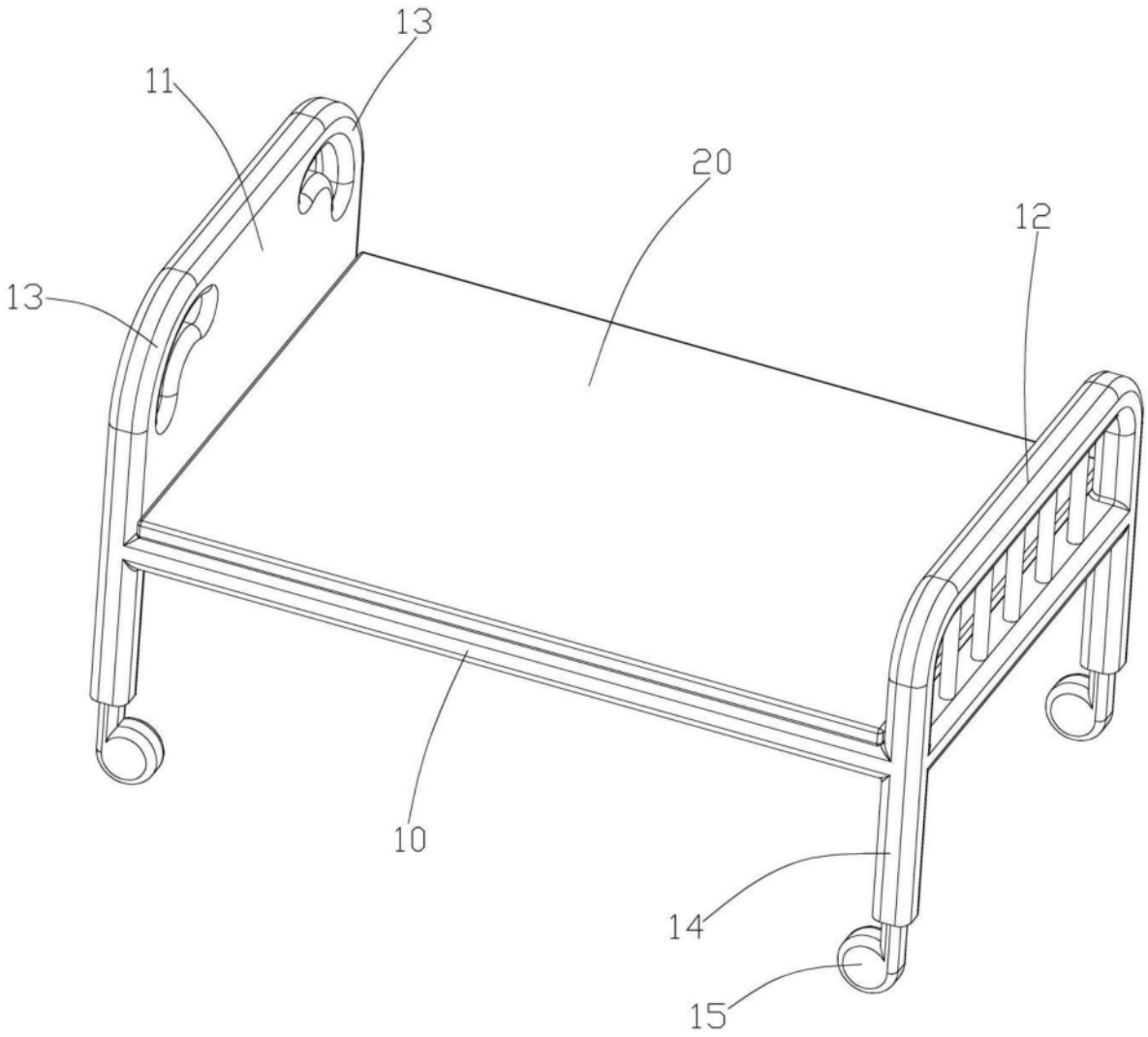


图1

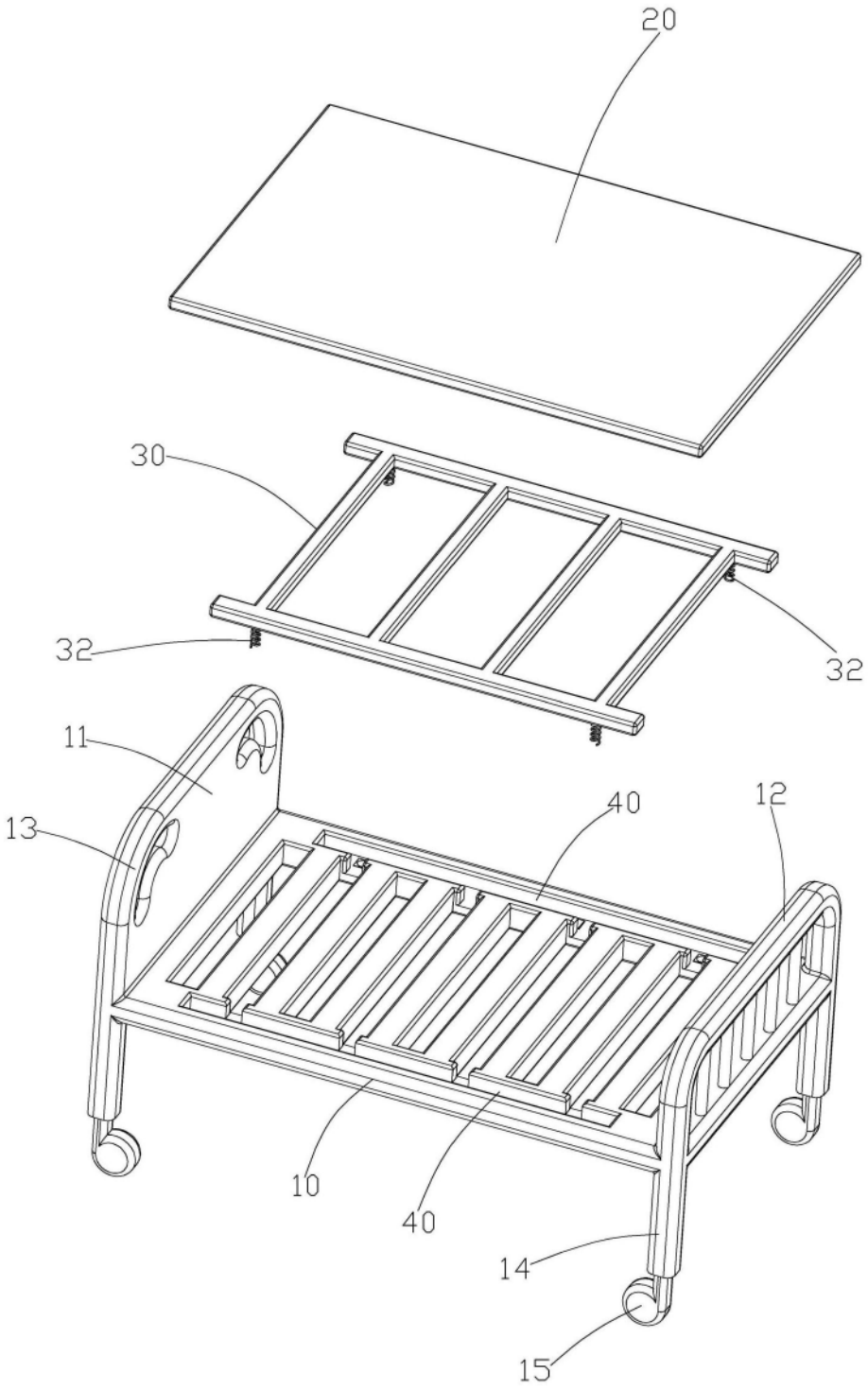


图2

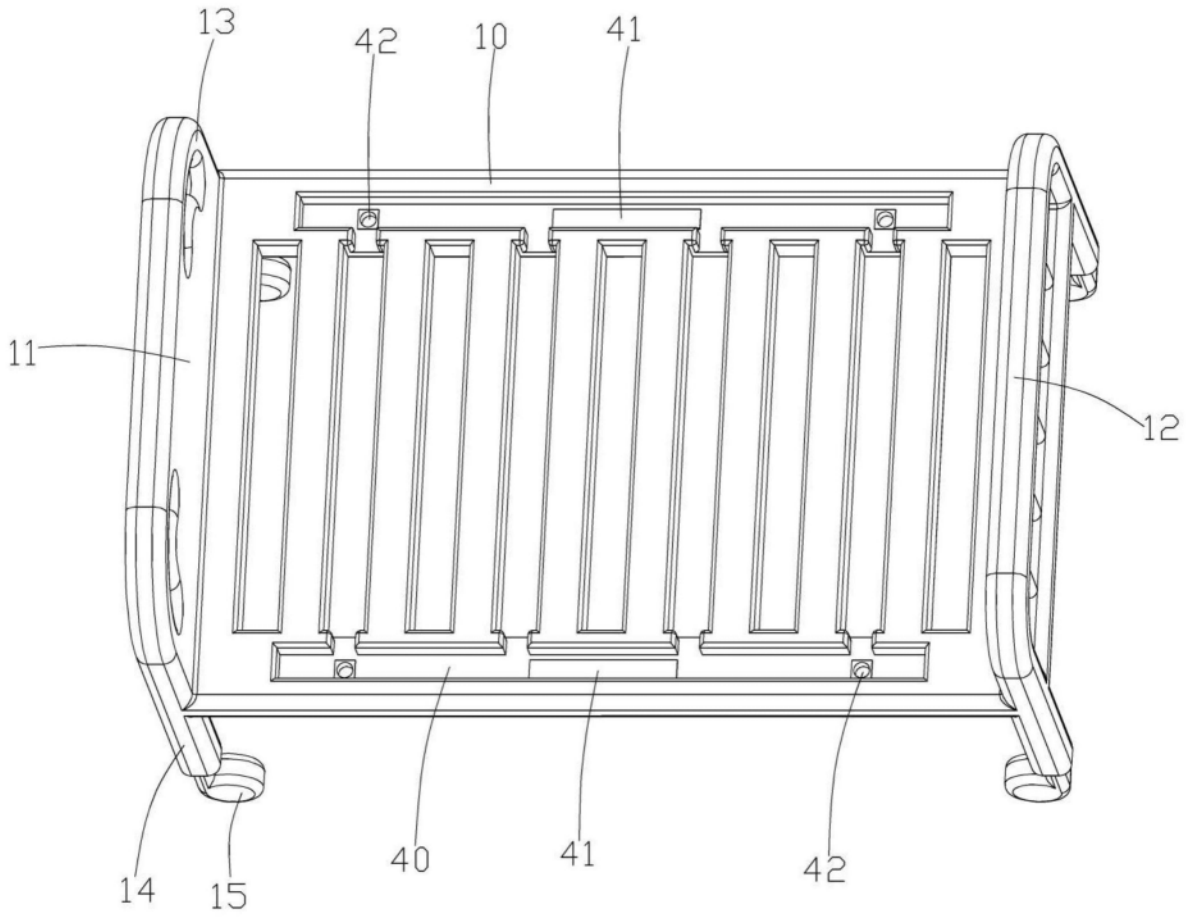


图3

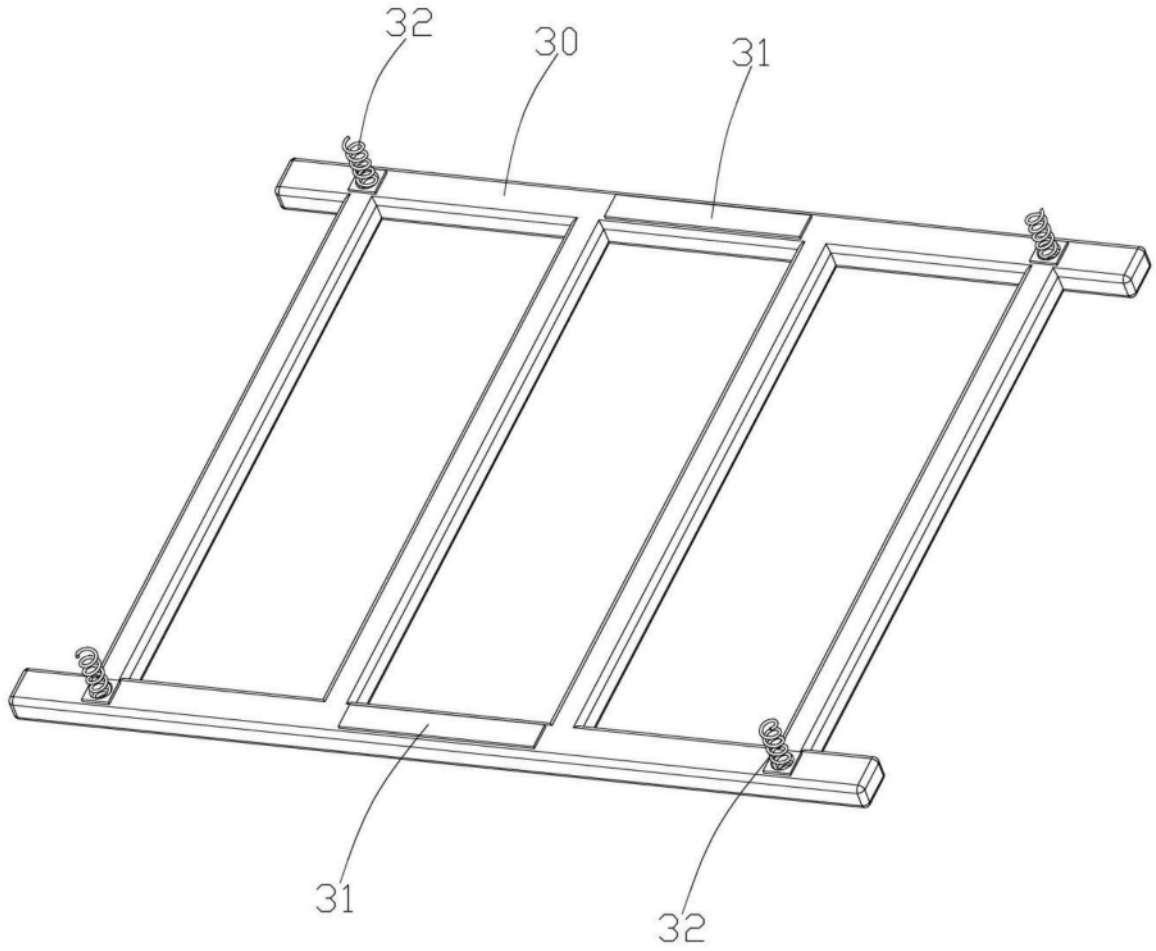


图4