



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210943071 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921653986.7

(22)申请日 2019.09.30

(73)专利权人 苏州得尔达国际物流有限公司  
地址 215121 江苏省苏州市工业园区现代大道66号综合保税大厦10楼

(72)发明人 戴岭 戴华

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51)Int.Cl.

B65D 81/05(2006.01)

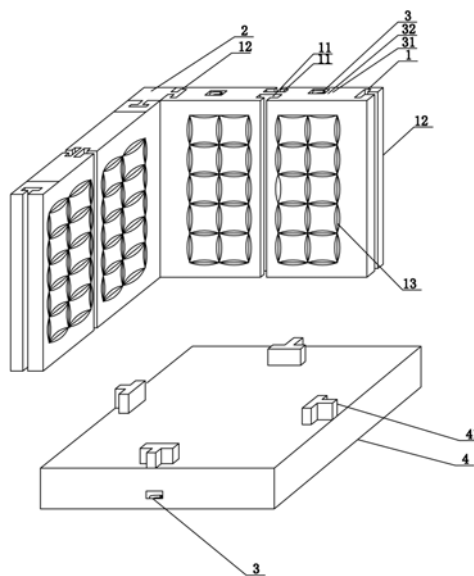
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

### (54)实用新型名称

一种组装拼接式的充气缓冲物流垫

### (57)摘要

本实用新型涉及一种组装拼接式的充气缓冲物流垫,充气缓冲物流垫包括若干个充气式的密闭袋,密闭袋上设置有若干条面插槽或/和若干条侧插槽;充气缓冲物流垫还包括至少一个用于与相邻的密闭袋进行组装拼接的连接条;连接条包括支撑条,支撑条纵向上设置有若干根限位插条;连接条通过限位插条将相邻两个密闭袋上的面插槽或/和侧插槽的插接组合;充气缓冲物流垫上还设置有充放气结构。本实用新型提供了一种装拼接式充气缓冲物流垫,能够根据需求进行结构的组装拼接,还可以通过充放气的方式进行缓冲垫的使用、收纳、重复利用,并有效提升物流运输的稳定性和便捷性。



1. 一种组装拼接式的充气缓冲物流垫,所述充气缓冲物流垫(1)包括若干个充气式的密闭袋,其特征在于:所述密闭袋上设置有若干条面插槽(11)或/和若干条侧插槽(12);所述充气缓冲物流垫(1)还包括至少一个用于与相邻的所述密闭袋进行组装拼接的连接条(2);所述连接条(2)包括支撑条(20),所述支撑条(20)纵向上设置有若干根限位插条(21);所述连接条(2)通过限位插条(21)将相邻两个所述密闭袋上的面插槽(11)或/和侧插槽(12)插接组合;所述密闭袋上还设置有充放气结构(3)。

2. 根据权利要求1所述的组装拼接式的充气缓冲物流垫,其特征在于:所述充气缓冲物流垫(1)通过多个矩形结构的所述密闭袋以及多根所述连接条(2)拼装组合成矩形结构的包围腔。

3. 根据权利要求2所述的组装拼接式的充气缓冲物流垫,其特征在于:矩形结构的密闭袋正面上设置有若干条T形结构的面插槽(11),矩形结构的所述密闭袋侧面上设置有若干条T形结构的侧插槽(12)。

4. 根据权利要求1所述的组装拼接式的充气缓冲物流垫,其特征在于:所述连接条(2)的所述支撑条(20)上设置的限位插条(21)呈T形条结构,限位插条(21)与所述面插槽(11)或/和所述侧插槽(12)对应插接。

5. 根据权利要求1所述的组装拼接式的充气缓冲物流垫,其特征在于:所述充放气结构(3)包括设置在所述密闭袋上的收纳槽(31),所述收纳槽(31)内设置有与所述密闭袋内腔连通的充放气口(32)。

6. 根据权利要求1所述的组装拼接式的充气缓冲物流垫,其特征在于:所述连接条(2)上还连接有所述充放气结构(3);所述充放气结构(3)包括设置在所述连接条(2)上的收纳槽(31),所述收纳槽(31)内设置有与所述连接条(2)内腔连通的充放气口(32)。

7. 根据权利要求5所述的组装拼接式的充气缓冲物流垫,其特征在于:所述密闭袋的支撑面上设置有多个用于缓冲支撑工件的凸起(13)。

8. 根据权利要求1所述的组装拼接式的充气缓冲物流垫,其特征在于:所述充气缓冲物流垫(1)通过多个矩形结构的所述密闭袋以及多根所述连接条(2)拼装组合成闭环形结构的包围腔,且包围腔的两侧通过柔性支撑板(4)支撑抵靠。

9. 根据权利要求8所述的组装拼接式的充气缓冲物流垫,其特征在于:所述柔性支撑板(4)与所述闭环形结构的包围腔抵靠的面上设置有若干个对接凸块(41),所述对接凸块(41)与相邻的面插槽(11)对应嵌接。

10. 根据权利要求8所述的组装拼接式的充气缓冲物流垫,其特征在于:所述密闭袋上还设置有与其所述面插槽(11)或/和侧插槽(12)对应插接的对接卡条(14);或/和所述密闭袋上还设置有与其相邻的所述密闭袋上的所述面插槽(11)或/和侧插槽(12)对应插接的对接卡条(14)。

## 一种组装拼接式的充气缓冲物流垫

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流领域,尤其涉及物流包装领域,具体涉及一种装拼接式的充气缓冲物流垫。

### 背景技术

[0002] 物流运输技术主要包括运输设施和运输作业两大类,前者属于运输硬技术,后者属于运输软技术。在物流运输中,如何保证被运输物品的完整性,是现有运输行业需要攻克的技术难题。现有的运输行业中易碎品内包装的最主要功能是提供内装物的固定和缓冲。合格的内包装可以保护易碎品在货物运输期间免受冲撞及震动,并能回复原来形状以提供进一步的缓冲作用。有多种内部包装材料及方法可供选择。

[0003] 而衬板是目前最流行的内部包装形式,通常是使用瓦楞纸板通过彼此交叉形成一个网状结构,在尺寸上与外包装纸箱相匹配。根据所装物品的形状,对瓦楞纸衬板进行切割,然后将物品卡在其中即可。从衬板的制作、切割和装箱,全过程都可以通过机械化操作完成,非常适合大批量的产品包装。用瓦楞衬板作为内部包装,可以提供良好的商品固定性能,能够避免易碎品之间的相互碰撞,降低破损率。并且,由于制作材料是瓦楞纸,与瓦楞纸箱材料一致,利于统一回收,符合环保需求,成本也很低。但是瓦楞纸制成衬板进行缓冲,缓冲效果仍然有限,且不能受潮遇水,一旦受潮遇水,就会失去缓冲支撑的性能。

[0004] 现有技术中,对上述技术问题进行了进一步的改进,例如,专利名称为:气体缓冲垫及气体缓冲袋(专利申请号:CN201621235756.5),公开了一种无阀且制备工艺简单的气体缓冲垫及气体缓冲袋,气体缓冲垫,包括第一薄膜层和第二薄膜层,第一薄膜层和第二薄膜层之间相间隔地设置有多条第一纵向热封线,相邻的两条第一纵向热封线之间形成气柱腔;第一薄膜层和第二薄膜层通过吹塑一体成型,第一纵向热封线第一端的宽度大于第一纵向热封线第二端的宽度;气柱腔的靠近第一纵向热封线一端的一端设置有加强焊线,加强焊线与第一纵向热封线之间形成进气口。将气体缓冲垫折叠后,在折叠处的侧边通过第二纵向热封线焊接就可以得到气体缓冲袋。

[0005] 现有技术中的气体缓冲袋提升了现有技术中采用瓦楞纸制成衬板的缓冲支撑性能。但是在物流运输飞速发展的大环境下,首先,如何提升物流运输过程中的环保性能也存在一大考验。其次,如何提升运输过程中缓冲垫的适应性和多样性也是一个急需解决的技术问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供一种装拼接式充气缓冲物流垫,能够根据需求进行结构的组装拼接,还可以通过充放气的方式进行缓冲垫的使用、收纳、重复利用,并有效提升物流运输的稳定性和便捷性。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种组装拼接式的充气缓冲物流垫,所述充气缓冲物流垫包括若干个充气式的密闭袋,所述密闭袋上设置有若干条面插

槽或/和若干条侧插槽;所述充气缓冲物流垫还包括至少一个用于与相邻的所述密闭袋进行组装拼接的连接条;所述连接条包括支撑条,所述支撑条纵向上设置有若干根限位插条;所述连接条通过限位插条将相邻两个所述密闭袋上的面插槽或/和侧插槽插接组合;所述充气缓冲物流垫上还设置有充放气结构。

[0008] 本实用新型一个较佳实施例中,充气缓冲物流垫通过多个矩形结构的所述密闭袋以及多根所述连接条拼装组合成矩形结构的包围腔。

[0009] 本实用新型一个较佳实施例中,矩形结构的密闭袋正面上设置有若干条T形结构的面插槽,矩形结构的所述密闭袋侧面上设置有若干条T形结构的侧插槽。

[0010] 本实用新型一个较佳实施例中,连接条的所述支撑条上设置的限位插条呈T形条结构与所述面插槽或/和所述侧插槽对应插接。

[0011] 本实用新型一个较佳实施例中,充放气结构包括设置在所述密闭袋上的收纳槽,所述收纳槽内设置有与所述密闭袋内腔连通的充放气口。

[0012] 本实用新型一个较佳实施例中,连接条上还连接有所述充放气结构;所述充放气结构包括设置在所述连接条上的收纳槽,所述收纳槽内设置有与所述连接条内腔连通的充放气口。

[0013] 本实用新型一个较佳实施例中,密闭袋的支撑面上设置有多个用于缓冲支撑工件的凸起。

[0014] 本实用新型一个较佳实施例中,充气缓冲物流垫通过多个矩形结构的所述密闭袋以及多根所述连接条拼装组合成闭环形结构的包围腔,且包围腔的两侧通过柔性支撑板支撑抵靠。

[0015] 本实用新型一个较佳实施例中,柔性支撑板与所述闭环形结构的包围腔抵靠面上设置有若干个对接凸块,所述对接凸块与相邻的面插槽对应嵌接。

[0016] 本实用新型一个较佳实施例中,密闭袋上还设置有与其所述面插槽或/和侧插槽对应插接的对接卡条;或/和所述密闭袋上还设置有与其相邻的所述密闭袋上的所述面插槽或/和侧插槽对应插接的对接卡条。

[0017] 本实用新型解决了背景技术中存在的缺陷,本实用新型的有益效果:

[0018] 本实用新型提供一种装拼接式充气缓冲物流垫,能够根据需求进行结构的组装拼接,还可以通过充放气的方式进行缓冲垫的使用、收纳、重复利用,并有效提升物流运输的稳定性和便捷性。

[0019] 通过在能够充放气的密闭袋上设置有若干条面插槽或/和若干条侧插槽。通过连接条实现密闭袋之间的拼装组合。通过T形结构的限位插条与T形结构的面插槽和T形结构的侧插槽进行插接限位锁定组合成半包围式的结构或者组合成全包围式的结构进行物流货品的缓冲防护。

## 附图说明

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0021] 图1是本实用新型中实施例一的充气式密闭袋的结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型中实施例一的拼装时的结构示意图;

[0023] 图3是本实用新型中实施例二的充气式密闭袋的结构示意图;

[0024] 图4是本实用新型中实施例二的拼装时的结构示意图；

[0025] 图5是本实用新型中连接条的结构示意图一；

[0026] 图6是本实用新型中连接条的结构示意图二；

[0027] 其中,1-充气缓冲物流垫,11-面插槽,12-侧插槽,13-凸起,14-对接卡条,2-连接条,20-支撑条,21-限位插条,3-充放气结构,31-收纳槽,32-充放气口,4-柔性支撑板,41-对接凸块。

### 具体实施方式

[0028] 现在结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明,这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0029] 实施例一:

[0030] 如图1、图2、图5、图6所示,本实施例公开了一种组装拼接式的充气缓冲物流垫,充气缓冲物流垫1包括多个矩形结构的充气式的密闭袋,密闭袋的正面支撑面或/和相对侧的反面支撑面上设置有多个用于缓冲支撑工件的凸起13,凸起13内部是与密闭袋内腔连通的凸腔。密闭袋的正面支撑面或/和相对侧的反面支撑面上分别设置有至少一条T形结构的面插槽11,密闭袋的侧面分别设置有至少一条T形结构的侧插槽12,充气缓冲物流垫1还包括用于将相邻的密闭袋进行组装拼接的连接条2。连接条2包括纵向的支撑条20,支撑条20在纵向上设置有多根T形结构的限位插条21;连接条2通过限位插条21将相邻两个密闭袋上的面插槽11或/和侧插槽12插接组合;密闭袋和连接条2上均设置有充放气结构3。密闭袋上充放气结构3包括设置在密闭袋上的收纳槽31,收纳槽31内设置有与密闭袋内腔连通的充放气口32。连接条2上的充放气结构3包括设置在连接条2上的收纳槽31,收纳槽31内设置有与连接条2内腔连通的充放气口32。充放气口32采用现有技术中便于充气、密封、和放气的充放气阀。例如采用现有技术中,发明专利一种新式物流包装系统防震气柱卷(专利申请号:CN201810801913.1)公开的气阀结构,但不仅限于此,还可以采用现有技术中的其他气阀结构。

[0031] 具体的,充气缓冲物流垫1通过多个矩形结构的密闭袋以及多根连接条2拼装组合成矩形结构的围板式包围腔。且围板式包围腔的两侧通过柔性支撑板4支撑抵靠。柔性支撑板4与闭环形结构的包围腔抵靠面上设置有若干个对接凸块41,对接凸块41与相邻的面插槽11对应嵌接。

[0032] 更具体的,充气缓冲物流垫1的材质采用现有技术中的弹性聚乙烯或聚氯乙烯、弹性橡胶制成。但不仅限于此,只要满足能够反复充放气、具有弹性无害的塑胶材料即可。

[0033] 实施例二:

[0034] 如图3图5、图6所示,在实施例一的基础上在密闭袋上还设置有与其面插槽11或/和侧插槽12对应插接的对接卡条14;或/和密闭袋上还设置有与其相邻的密闭袋上的面插槽11或/和侧插槽12对应插接的T形结构的对接卡条14。对接卡条14垂直T接设置在密闭袋的正面支撑面或/和相对侧的反面支撑面上靠近侧插槽12的两侧。对接卡条14可以实现相邻的密闭袋转角处的插接,还能更好地实现缓冲支撑。

[0035] 工作原理:

[0036] 在使用时可以在对密闭袋、连接条2进行充气之前或在位完全充气之前,进行插接组合,待充气完全后便于面插槽11或/和侧插槽12与对应插接的限位插条21或对接卡条14嵌接。通过T形结构的面插槽11或/和侧插槽12,利用其限位收纳腔与T形结构的对接卡条14或与连接条2上设置T形结构的限位插条21对应插接,并嵌接限位。还能将充气缓冲物流垫作为隔板结构组装插接入包围腔内的面插槽11中。

[0037] 同时充放气的饱和度还可以根据容器的容积量以及产品的大小进行调整。更有利于与产品的体积和物流容器的体积相配合。在组装拼接式的充气缓冲物流垫使用完成后,通过充放气结构3进行放气处理便于收纳。以便后期再一次循环使用。

[0038] 以上依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定技术性范围。

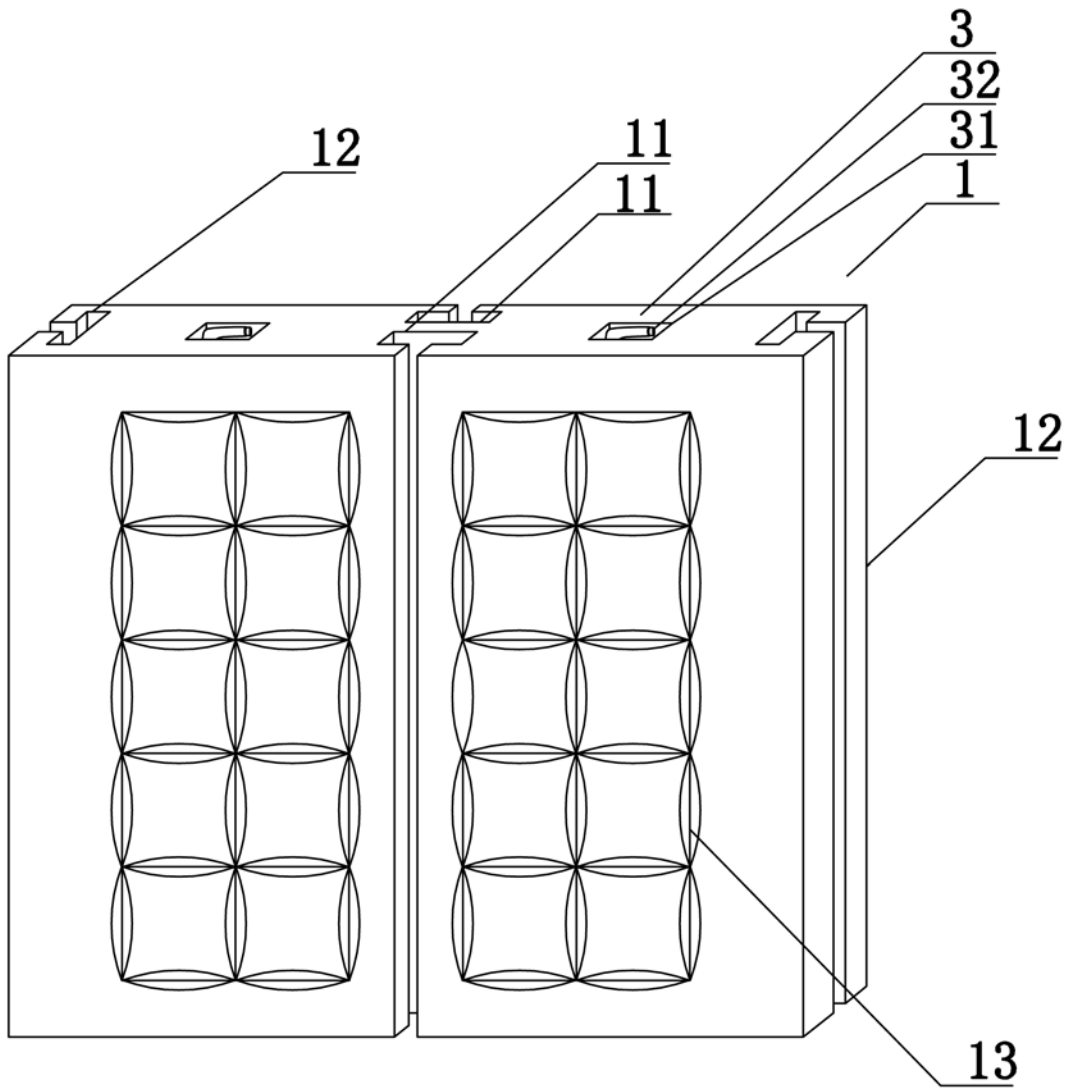


图1

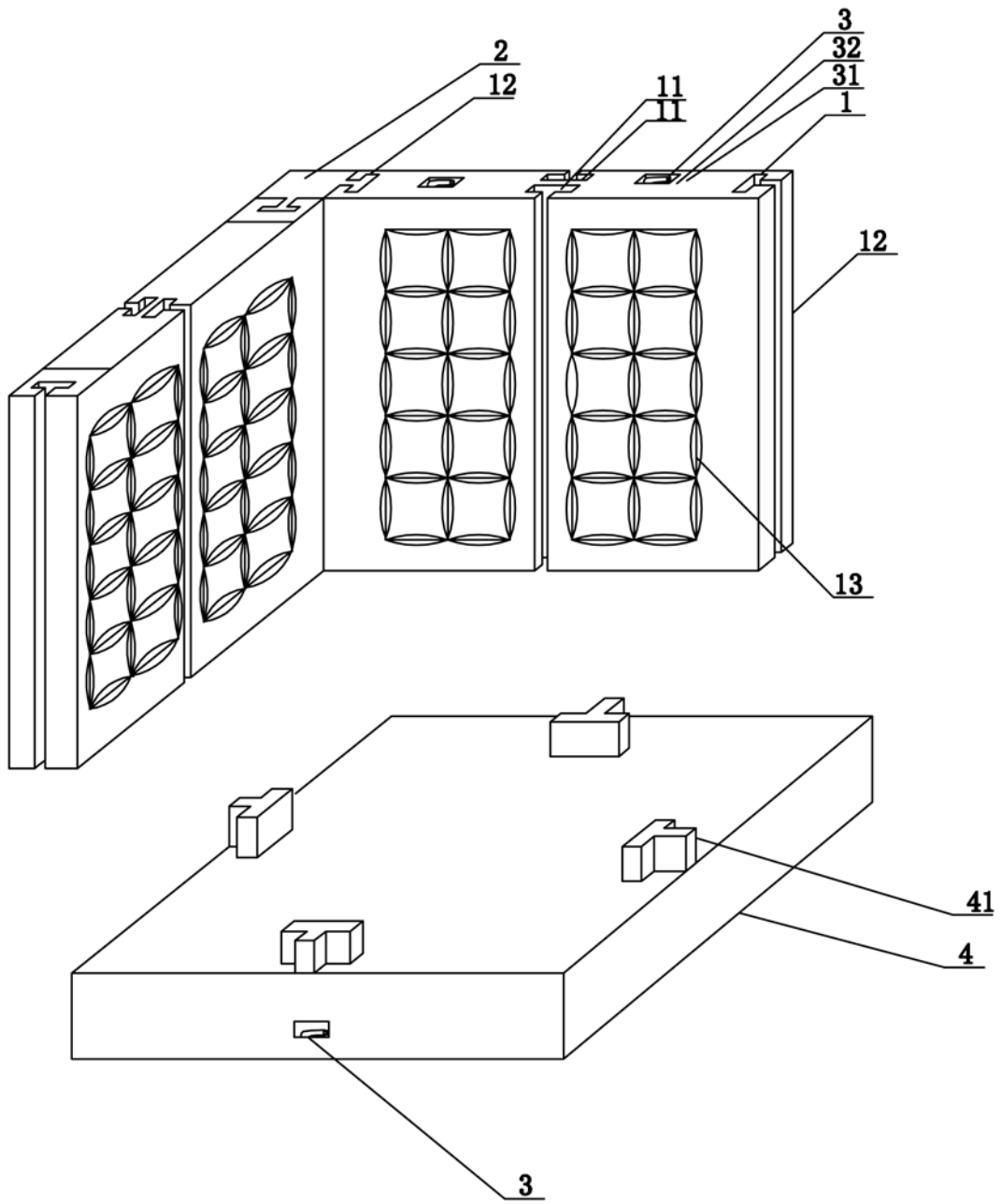


图2



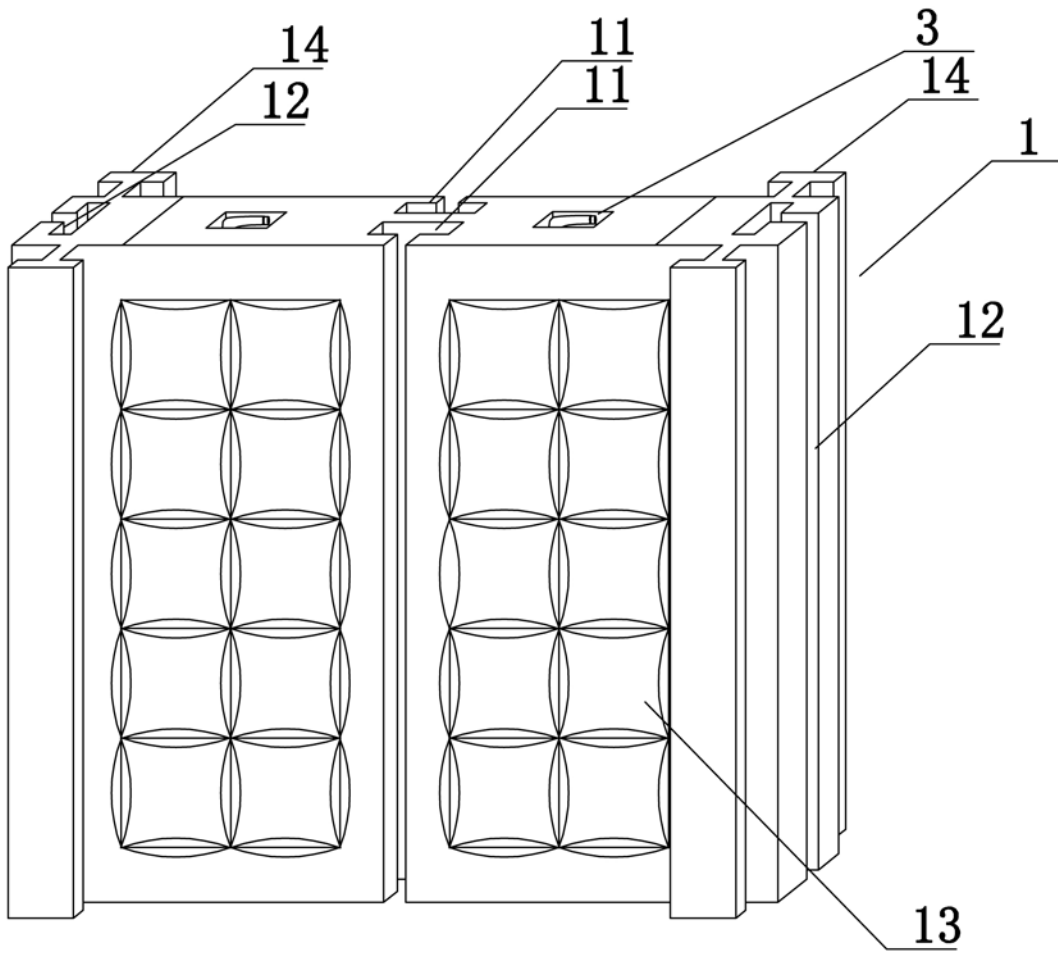


图3

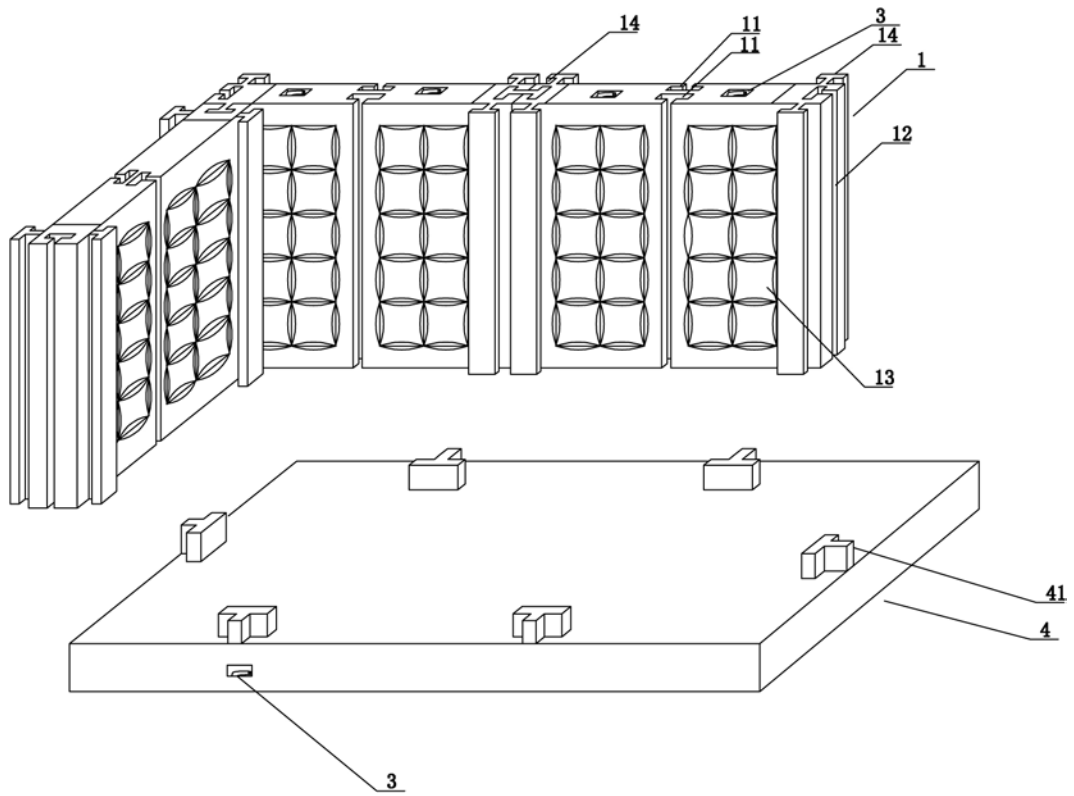


图4

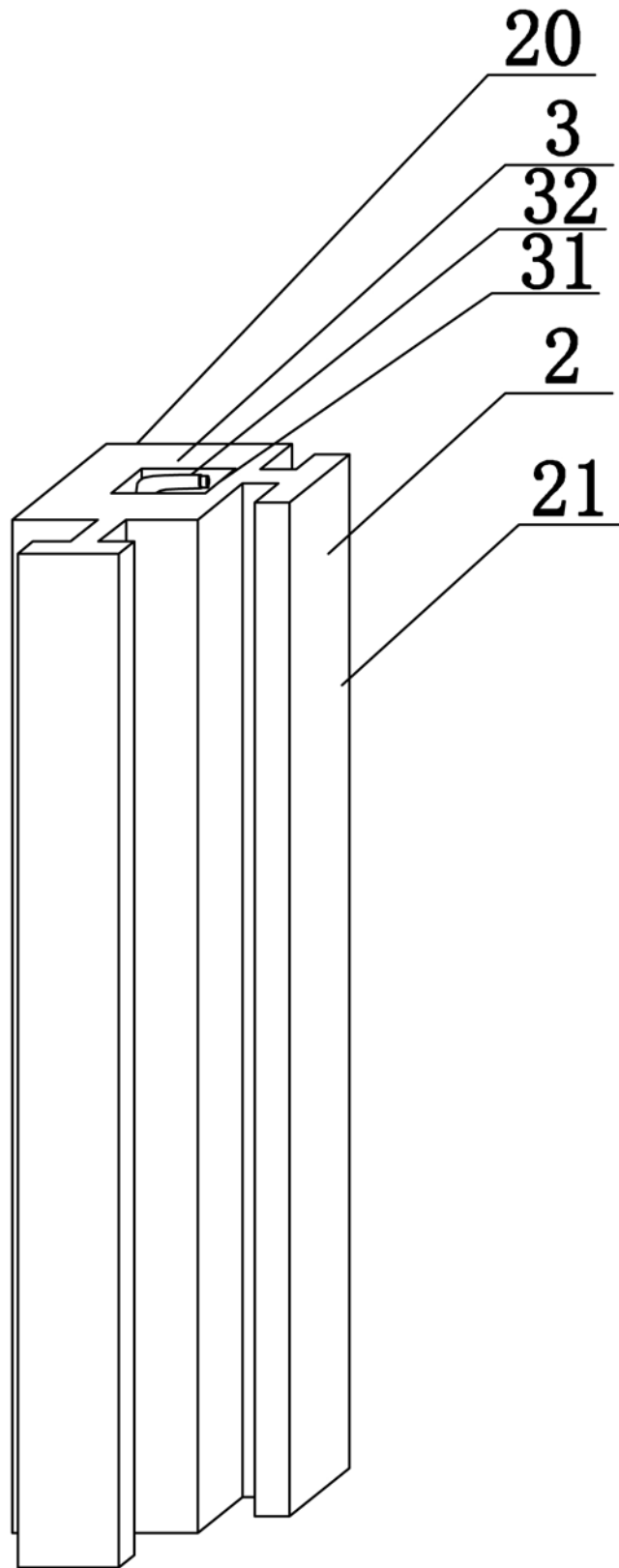


图5

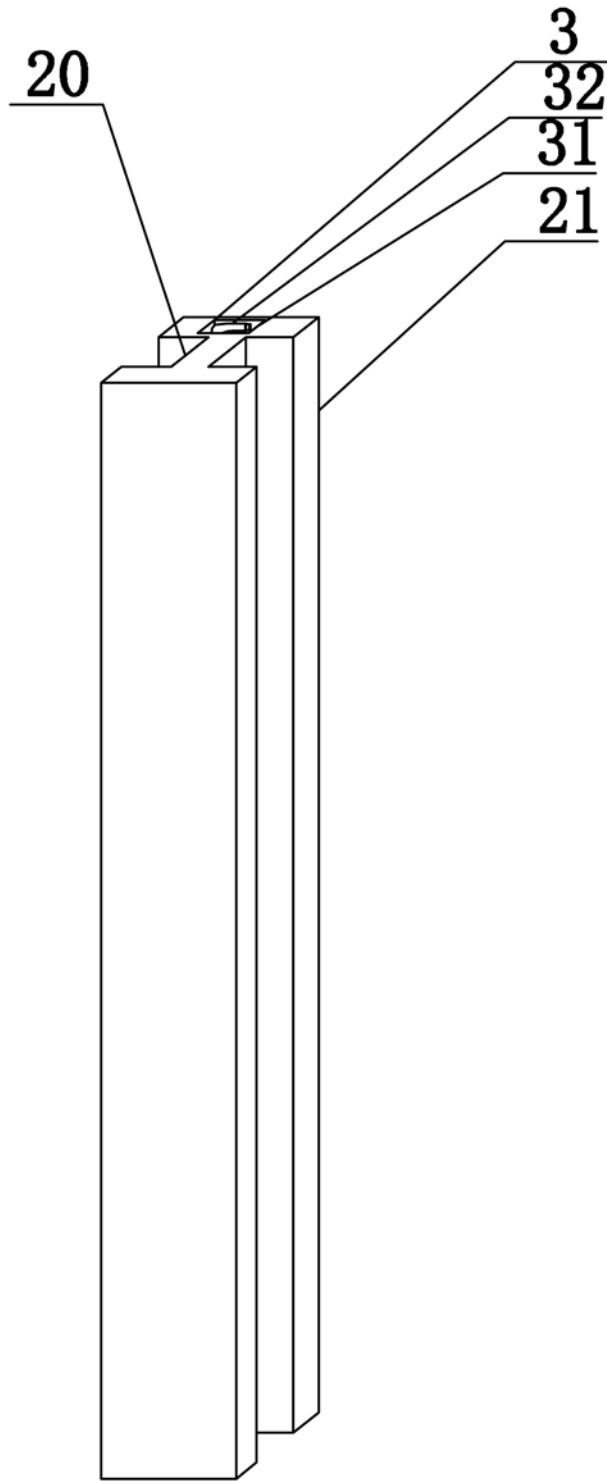


图6