



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218976102 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 05

(21) 申请号 202222696627.8

(22) 申请日 2022.10.13

(73) 专利权人 陕西万开集团有限公司

地址 710600 陕西省西安市临潼区西泉街
办椿树村

(72) 发明人 王全力 王威力 王立柱

(74) 专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理
有限公司 44260

专利代理师 潘月仙

(51) Int.Cl.

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/015 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

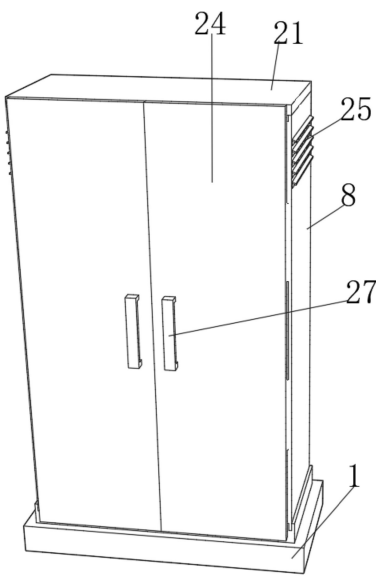
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便于组装的新型配电柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于组装的新型配电柜,涉及配电柜技术领域,包括底座,所述底座顶部开设有对应的两组第一插接槽,所述底座的顶部开设有一组第二插接槽,所述第一插接槽的内部插接有第一插接板,所述第一插接板的顶部固定安装有侧板,所述侧板的顶部开设有第五插接槽,本实用新型的有益效果为:通过各种插接机构,在需要使用进行安装时,先将后板底部的第二插接板插接到底座的第二插接槽内,再将两侧的侧板一侧的第三插接板插接至后板两侧的第三插接槽内,在向下滑动,将侧板的底部的第一插接板插入第一插接槽内,再将顶板底部安装的第五插接板与第四插接板插接入第五插接槽和第四插接槽内,安装简单,拆卸方便,减少了工作强度。



1. 一种便于组装的新型配电柜,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部开设有对应的两组第一插接槽(2),所述底座(1)的顶部开设有一组第二插接槽(3),所述第一插接槽(2)的内部插接有第一插接板(26),所述第一插接板(26)的顶部固定安装有侧板(8),所述侧板(8)的顶部开设有第五插接槽(9),两个所述侧板(8)对应的一侧固定安装有第三插接板(10),所述第二插接槽(3)的内部插接有第二插接板(5),所述第二插接板(5)的顶部固定安装有后板(4),所述第五插接槽(9)的内部插接有第五插接板(22),所述第五插接板(22)的顶部固定安装有顶板(21),两个侧板(8)的内部分别开设有第一安装槽(12)和第二安装槽(17),所述第一安装槽(12)内部固定安装有两个对应的第一安装杆(11),两个所述第一安装杆(11)对应的一侧转动连接有两个相反的第一安装板(14),两个所述第一安装板(14)的一侧转动连接有两个第二安装板(15),所述第二安装槽(17)的内部固定连接第二安装杆(19),所述第二安装杆(19)的一侧转动连接第三安装板(20),所述第三安装板(20)远离第二安装杆(19)的一端转动连接第四安装板(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于组装的新型配电柜,其特征在于:所述顶板(21)的底部固定连接第四插接板(23),所述后板(4)的顶部开设有第四插接槽(7),所述第四插接板(23)与第四插接槽(7)相互配合。

3. 根据权利要求1所述的一种便于组装的新型配电柜,其特征在于:所述后板(4)的两侧均开设有第三插接槽(6),所述第三插接槽(6)和第三插接板(10)相互配合。

4. 根据权利要求1所述的一种便于组装的新型配电柜,其特征在于:两个所述侧板(8)的一侧均设置有散热口(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于组装的新型配电柜,其特征在于:所述第一安装槽(12)的内部固定安装有第一限位板(13),所述第一限位板(13)与第四安装板(18)相互配合,所述第二安装槽(17)的内部固定安装有两个第二限位板(16),所述第二限位板(16)与第二安装板(15)相互配合。

6. 根据权利要求1所述的一种便于组装的新型配电柜,其特征在于:所述第二安装板(15)和第四安装板(18)的两侧均固定安装有固定块,所述侧板(8)的内部且位于第一安装槽(12)和第二安装槽(17)的两侧开设有与固定块相配合的固定槽。

7. 根据权利要求1所述的一种便于组装的新型配电柜,其特征在于:两个所述侧板(8)的一侧均转动连接有转动门(24),所述转动门(24)的一侧固定安装有把手(27)。

一种便于组装的新型配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种便于组装的新型配电柜。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们越来越离不开电力能源,配电柜是电力系统当中重要的组成部分,配电柜又称配电箱,分为动力配电柜和照明配电柜、计量柜,是配电系统的末级设备,配电柜是电动机控制中心的统称。配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合;电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷。这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。

[0003] 目前的配电柜在制作配电柜时,其框架的固定多是采用传统的焊接技术,然后打磨喷涂,特别是在框架上配装电器部件,也往往需要现场按其规格焊接支架,而且由于焊点繁多,使得组装起来麻烦且费工费时,为此我们提出一种便于组装的新型配电柜。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于组装的新型配电柜,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于组装的新型配电柜,包括底座,所述底座顶部开设有对应的两组第一插接槽,所述底座的顶部开设有一组第二插接槽,所述第一插接槽的内部插接有第一插接板,所述第一插接板的顶部固定安装有侧板,所述侧板的顶部开设有第五插接槽,两个所述侧板对应的一侧固定安装有第三插接板,所述第二插接槽的内部插接有第二插接板,所述第二插接板的顶部固定安装有后板,所述第五插接槽的内部插接有第五插接板,所述第五插接板的顶部固定安装有顶板,两个侧板的内部分别开设有第一安装槽和第二安装槽,所述第一安装槽内部固定安装有两个对应的第一安装杆,两个所述第一安装杆对应的一侧转动连接有两个相反的第一安装板,两个所述第一安装板的一侧转动连接有两个第二安装板,所述第二安装槽的内部固定连接有第二安装杆,所述第二安装杆的一侧转动连接有第三安装板,所述第三安装板远离第二安装杆的一端转动连接有第四安装板。

[0006] 优选的,所述顶板的底部固定连接有第四插接板,所述后板的顶部开设有第四插接槽,所述第四插接板与第四插接槽相互配合,通过第四插接板与第四插接槽相互配合,使顶板和后板的安装与拆卸更加方便。

[0007] 优选的,所述后板的两侧均开设有第三插接槽,所述第三插接槽和第三插接板相互配合,通过第三插接槽和第三插接板相互配合,使后板与两个侧板的安装与拆卸方便。

[0008] 优选的,两个所述侧板的一侧均设置有散热口,通过散热口,在使用时方便对配电柜进行散热,确保使用时的安全。

[0009] 优选的,所述第一安装槽的内部固定安装有第一限位板,所述第一限位板与第四安装板相互配合,所述第二安装槽的内部固定安装有两个第二限位板,所述第二限位板与

第二安装板相互配合,通过限位板与安装板的配合,在多个安装板展开时进行限位固定。

[0010] 优选的,所述第二安装板和第四安装板的两侧均固定安装有固定块,所述侧板的内部且位于第一安装槽和第二安装槽的两侧开设有与固定块相配合的固定槽,通过固定块与固定槽的配合,在安装板对收起至安装槽时方便固定。

[0011] 优选的,两个所述侧板的一侧均转动连接有转动门,所述转动门的一侧固定安装有把手,通过转动门与把手,方便对开启与关闭配电柜。

[0012] 本实用新型提供了一种便于组装的新型配电柜,具备以下有益效果:

[0013] 1、该便于组装的新型配电柜,通过各种插接机构,在需要使用进行安装时,先将后板底部的第二插接板插接到底座的第二插接槽内,再将两侧的侧板一侧的第三插接板插接至后板两侧的第三插接槽内,在向下滑动,将侧板的底部的第一插接板插入第一插接槽内,再将顶板底部安装的第五插接板与第四插接板插接入第五插接槽和第四插接槽内,安装简单,拆卸方便,极大地减少了工作强度,提高效率。

[0014] 2、该便于组装的新型配电柜,通过三个转动式的安装板,在配电柜组装后需要进行安装配电部件时,逐步将第一安装板、第二安装板、第三安装板、第四安装板、进行展开,搭配到相对应的第一限位板和第二限位板上,对其进行固定方便对配电部件进行安装,收起时将第二安装板和第四安装板翻转,利用第二安装板与第四安装板的两侧均固定安装有固定块和第一安装槽与第二安装槽的两侧开设有与固定块相配合的固定槽,通过固定块与固定槽的配合,在安装板对收起至安装槽时方便固定,对比市面上常见的配电柜使用更加方便,安装配电部件时可以根据需求调整空间。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型内部示意图;

[0017] 图3为本实用新型底座示意图;

[0018] 图4为本实用新型后板剖面图;

[0019] 图5为本实用新型侧板示意图;

[0020] 图6为本实用新型顶板示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、第一插接槽;3、第二插接槽;4、后板;5、第二插接板;6、第三插接槽;7、第四插接槽;8、侧板;9、第五插接槽;10、第三插接板;11、第一安装杆;12、第一安装槽;13、第一限位板;14、第一安装板;15、第二安装板;16、第二限位板;17、第二安装槽;18、第四安装板;19、第二安装杆;20、第三安装板;21、顶板;22、第五插接板;23、第四插接板;24、转动门;25、散热口;26、第一插接板;27、把手。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,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。

[0023] 请参阅图1至图6,本实用新型提供一种技术方案:一种便于组装的新型配电柜,包括底座1,底座1顶部开设有对应的两组第一插接槽2,底座1的顶部开设有一组第二插接槽

3,第一插接槽2的内部插接有第一插接板26,第一插接板26的顶部固定安装有侧板8,侧板8的顶部开设有第五插接槽9,两个侧板8对应的一侧固定安装有第三插接板10,第二插接槽3的内部插接有第二插接板5,第二插接板5的顶部固定安装有后板4,第五插接槽9的内部插接有第五插接板22,第五插接板22的顶部固定安装有顶板21,两个侧板8的内部分别开设有第一安装槽12和第二安装槽17,第一安装槽12内部固定安装有两个对应的第一安装杆11,两个第一安装杆11对应的一侧转动连接有两个相反的第一安装板14,两个第一安装板14的一侧转动连接有两个第二安装板15,第二安装槽17的内部固定连接有两个第二安装杆19,第二安装杆19的一侧转动连接有两个第三安装板20,第三安装板20远离第二安装杆19的一端转动连接有第四安装板18,顶板21的底部固定连接有两个第四插接板23,后板4的顶部开设有第四插接槽7,第四插接板23与第四插接槽7相互配合,通过第四插接板23与第四插接槽7相互配合,使顶板21和后板4的安装与拆卸更加方便。

[0024] 后板4的两侧均开设有第三插接槽6,第三插接槽6和第三插接板10相互配合,通过第三插接槽6和第三插接板10相互配合,使后板4与两个侧板8的安装与拆卸方便,两个侧板8的一侧均设置有散热口25,通过散热口25,在使用时方便对配电柜进行散热,确保使用时的安全。

[0025] 第一安装槽12的内部固定安装有第一限位板13,第一限位板13与第四安装板18相互配合,第二安装槽17的内部固定安装有两个第二限位板16,第二限位板16与第二安装板15相互配合,通过限位板与安装板的配合,在多个安装板展开时进行限位固定,第二安装板15和第四安装板18的两侧均固定安装有固定块,侧板8的内部且位于第一安装槽12和第二安装槽17的两侧开设有与固定块相配合的固定槽,通过固定块与固定槽的配合,在安装板对收起至安装槽时方便固定,两个侧板8的一侧均转动连接有转动门24,转动门24的一侧固定安装有把手27,通过转动门24与把手27。方便对开启与关闭配电柜。

[0026] 综上所述,该便于组装的新型配电柜,使用时,工作人员先将后板4底部的第二插接板5插接到底座1的第二插接槽3内,再将两侧的侧板8对应一侧的第三插接板10插接至后板4两侧的第三插接槽6内,在向下滑动,将侧板8的底部的第一插接板26插入第一插接槽2内,再将顶板21底部安装的第五插接板22与第四插接板23插接入第五插接槽9和第四插接槽7内,安装简单,拆卸方便,极大地减少了工作强度,提高效率,在配电柜组装后需要进行安装配电部件时,逐步将第一安装板14、第二安装板15、第三安装板20、第四安装板18、进行展开,搭配到相对应的第一限位板13和第二限位板16上,对其进行固定方便对配电部件进行安装,收起时将第二安装板15和第四安装板18翻转,利用第二安装板15与第四安装板18的两侧均固定安装有固定块和第一安装槽12与第二安装槽17的两侧开设有与固定块相配合的固定槽,通过固定块与固定槽的配合,在安装板对收起至安装槽时方便固定,对比市面上常见的配电柜使用更加方便,安装配电部件时可以根据需求调整空间。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

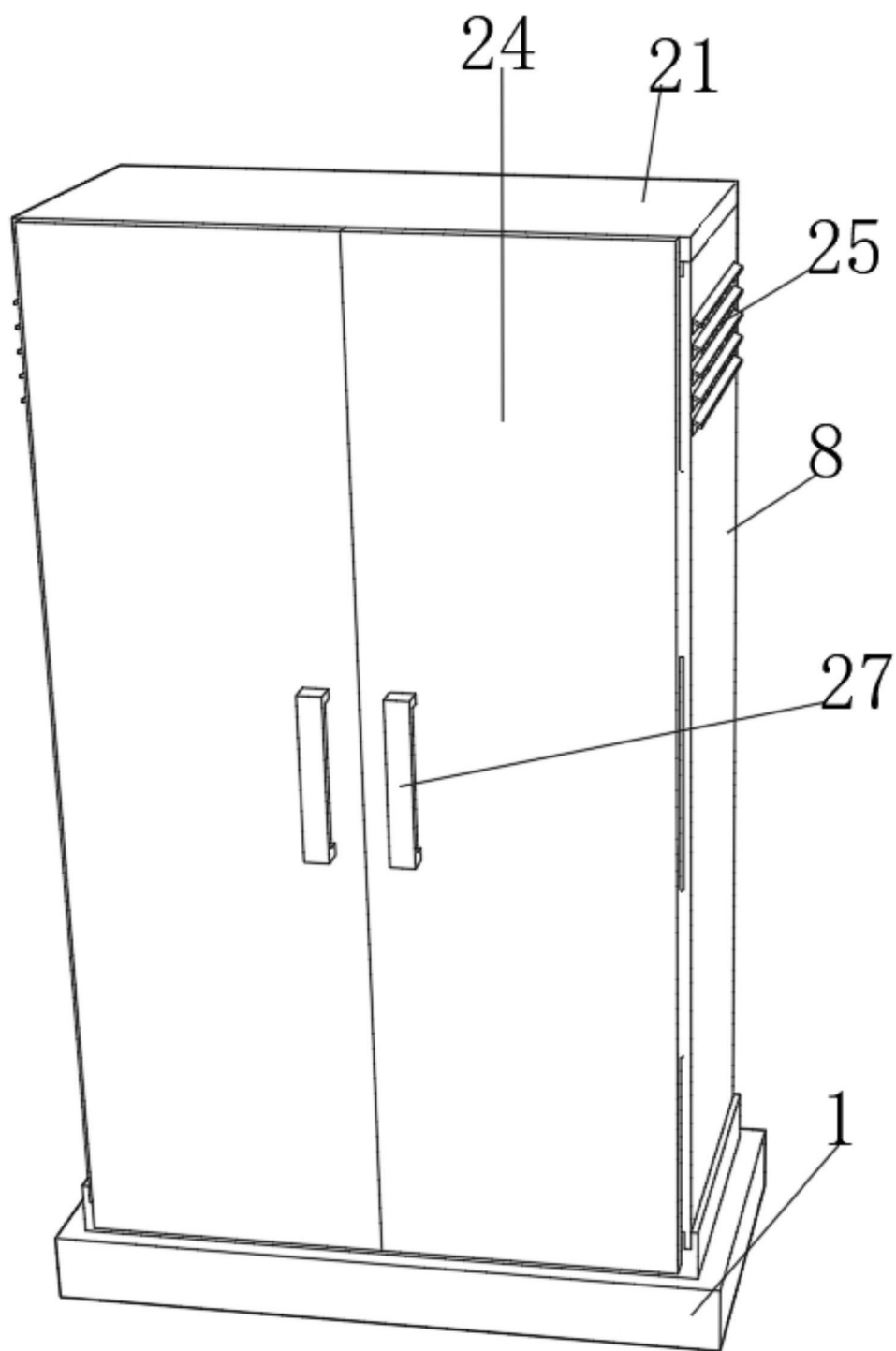


图1

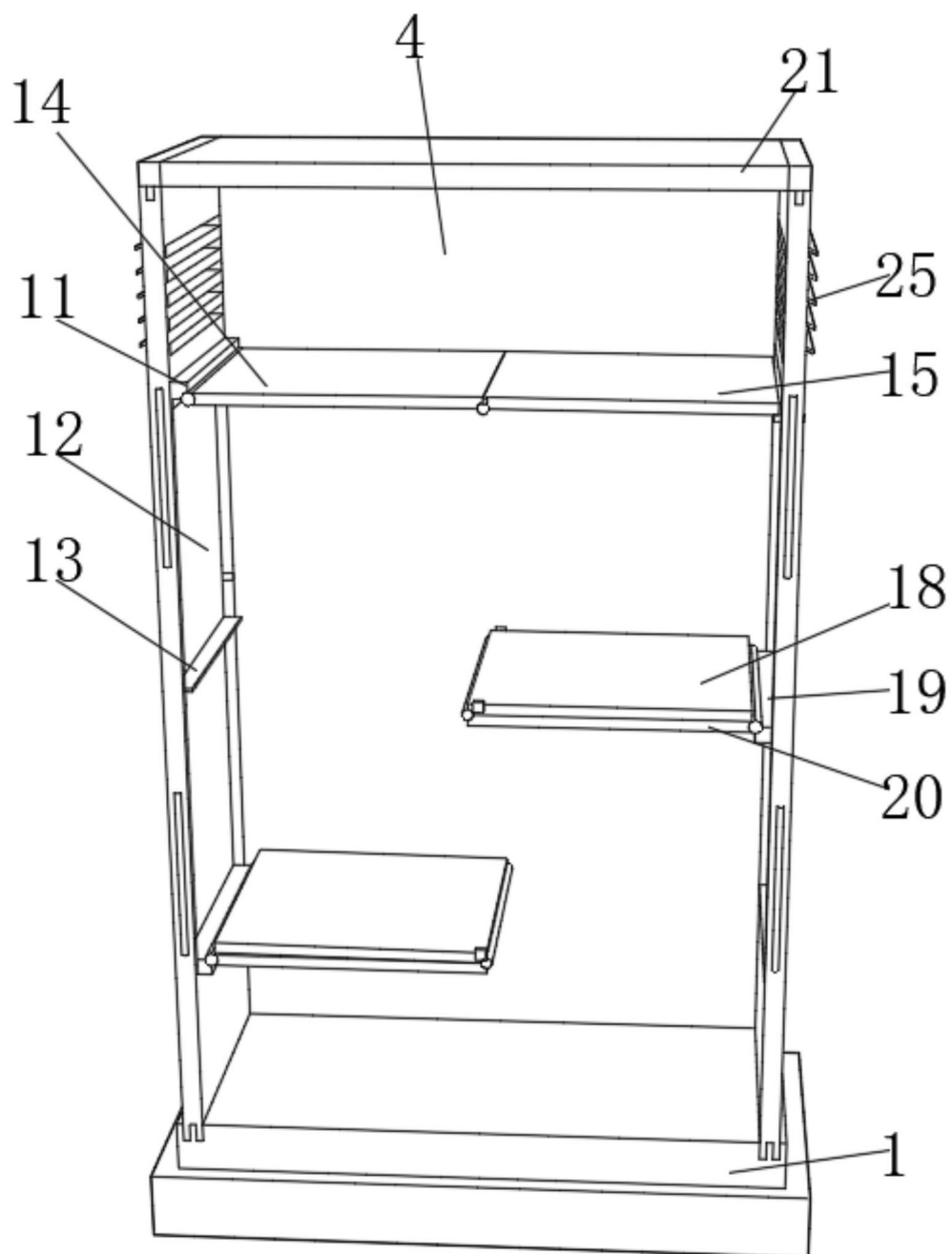


图2

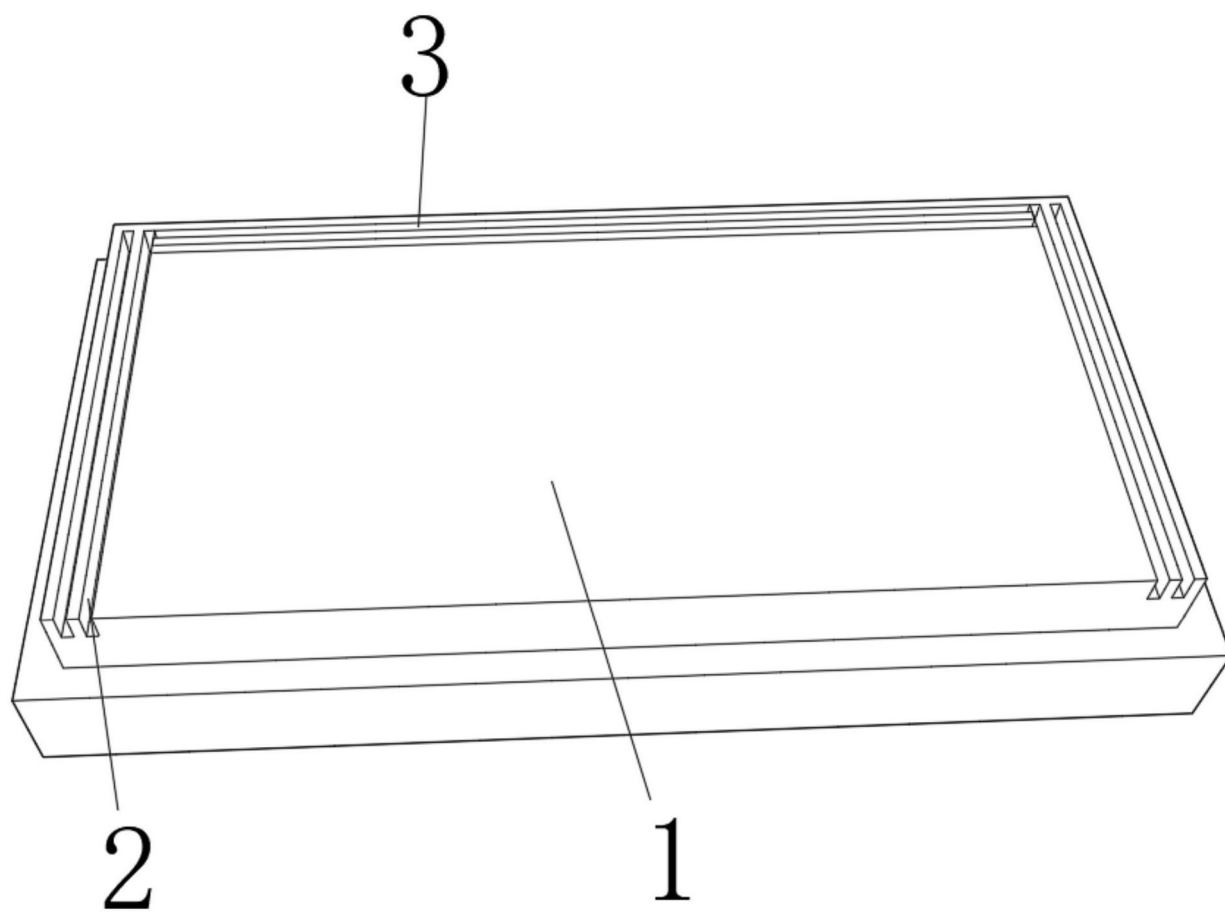


图3

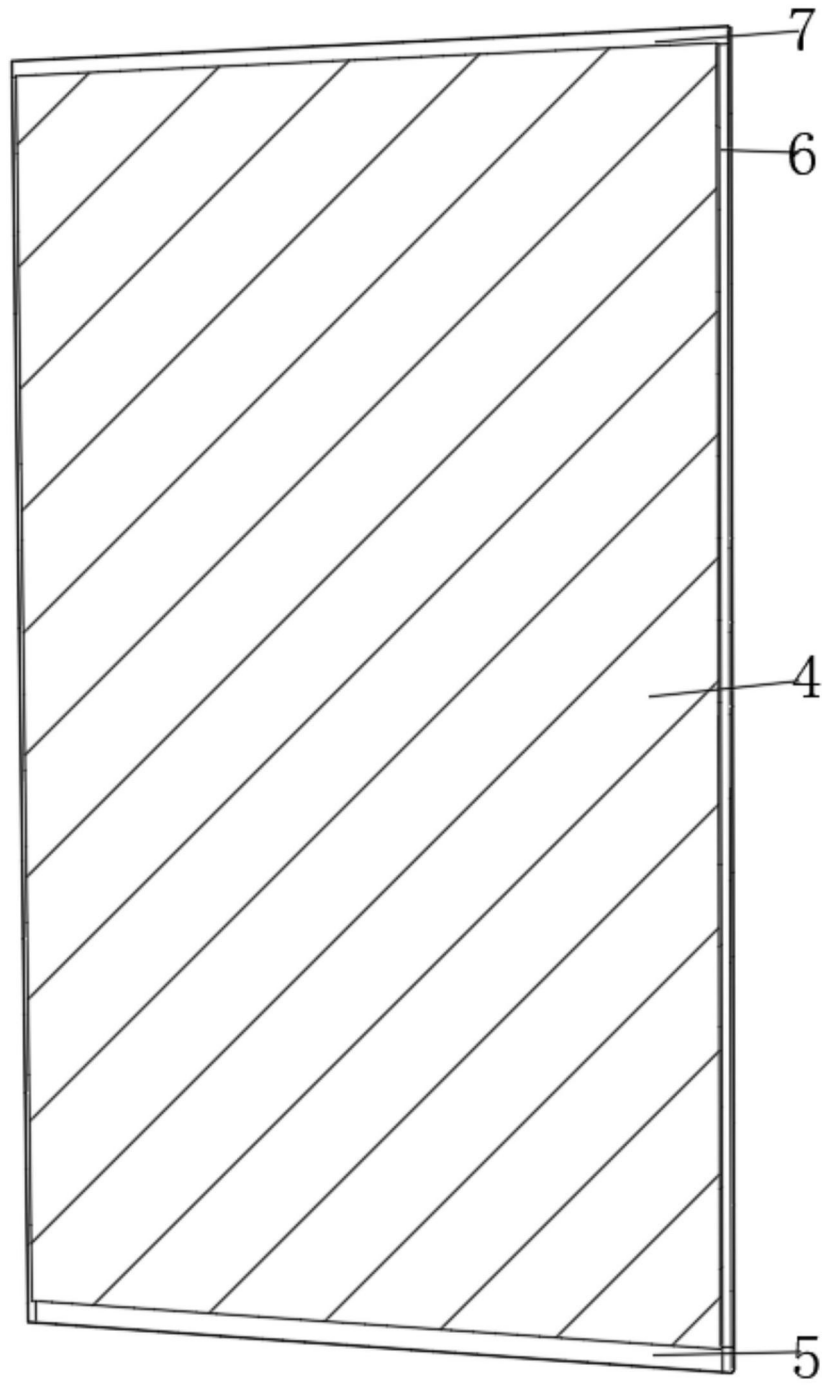


图4

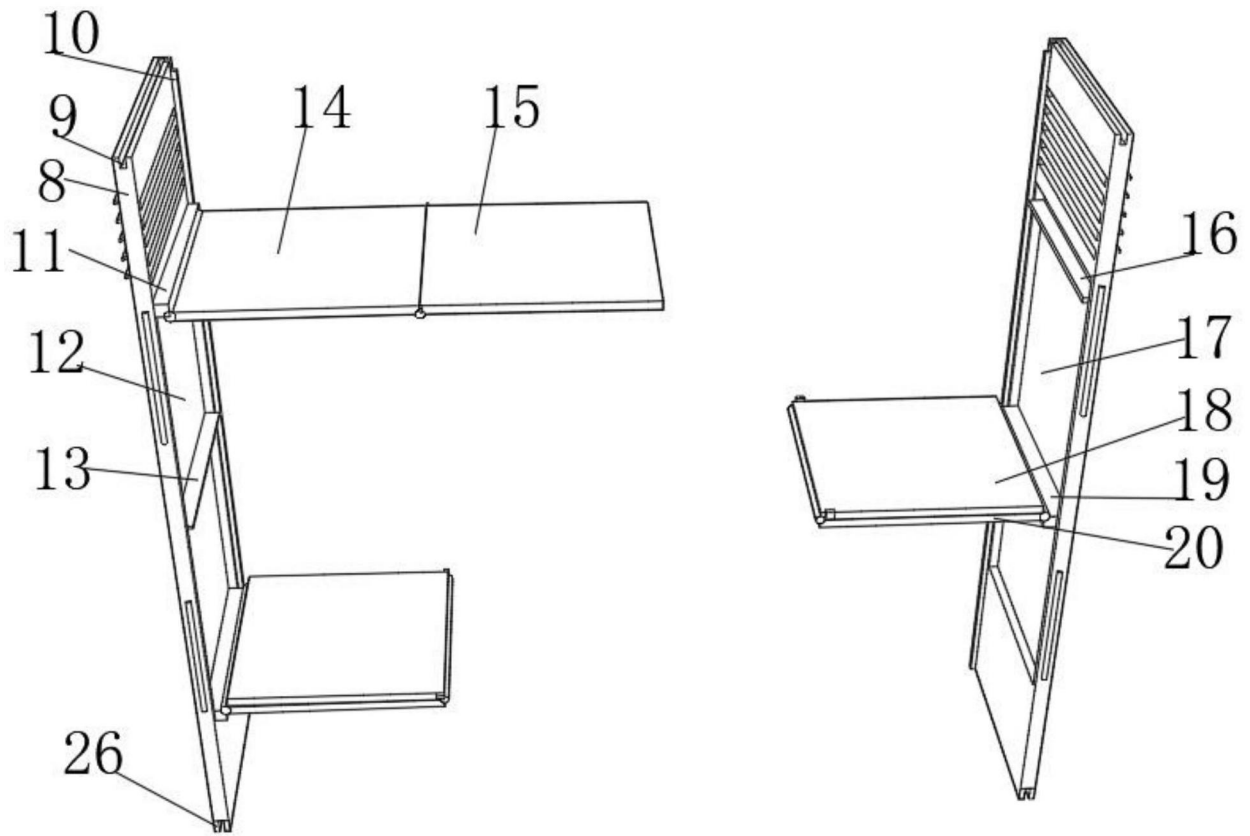


图5

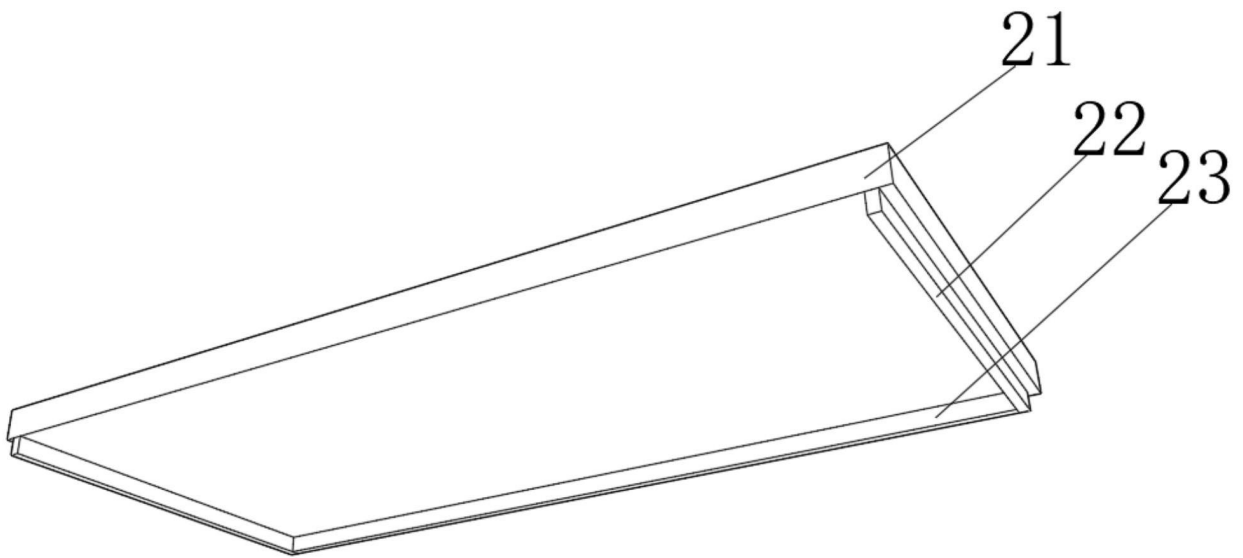


图6