



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113585595 B

(45) 授权公告日 2024.06.21

(21) 申请号 202110935162.4

E04B 9/30 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.16

E04F 19/04 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113585595 A

(56) 对比文件

CN 215888836 U, 2022.02.22

(43) 申请公布日 2021.11.02

审查员 郝雅宁

(73) 专利权人 浙江亚厦装饰股份有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业  
新区

(72) 发明人 丁欣欣 王文广 周东珊 陈文静  
余广

(74) 专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限  
公司 33246

专利代理师 杨震

(51) Int. Cl.

E04B 9/00 (2006.01)

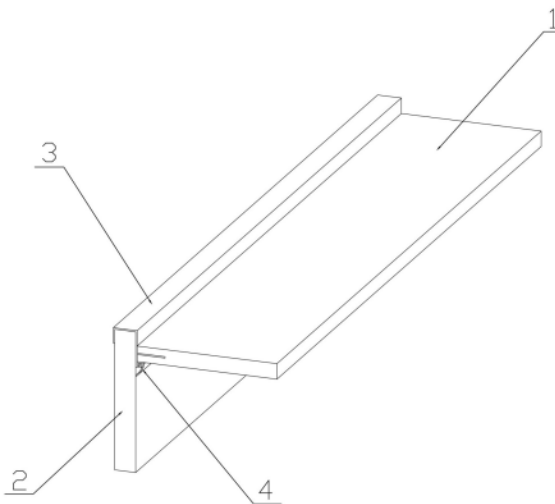
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种装配式吊顶结构

(57) 摘要

本发明涉及公开了一种装配式吊顶结构。涉及建筑装修技术领域。本申请具体包括吊顶面板,用于连接吊顶面板和原始墙的挂件,以及用于对挂件连接在原始墙面上的吊顶面板进行收边的收口件,挂件一端固定连接于原始墙,另一端固定连接于吊顶面板,收口件固定连接于挂件。本发明通过挂件一端固定连接原始墙、另一端固定连接吊顶面板,将吊顶面板固定连接在原始墙上,从而使吊顶的安装方便快捷,同时具有较强的稳定性,再通过将收口件固定在挂件上,对原始墙和吊顶面板之间形成的夹角进行收边,从而使吊顶整体更加美观。



1. 一种装配式吊顶结构,其特征在于:包括吊顶面板(1),用于连接所述吊顶面板(1)和原始墙(2)的挂件(3),以及用于对连接在所述原始墙(2)面上的吊顶面板(1)进行收边的收口件(4),所述挂件(3)一端固定连接于原始墙(2)、另一端固定连接于所述吊顶面板(1),所述收口件(4)固定连接于所述挂件(3);所述挂件(3)包括支撑板(31),设于所述支撑板(31)一端的挂钩(32),以及设于所述支撑板(31)另一端的插接条(33),所述挂钩(32)挂接于原始墙(2)上、用于连接所述挂件(3)与原始墙(2),所述吊顶面板(1)上设有第一插接槽(11),所述插接条(33)插接于所述第一插接槽(11)、用于连接所述挂件(3)与吊顶面板(1);所述挂件(3)还包括设于所述支撑板(31)底部的第二插接槽(34),所述收口件(4)上设有凸起部(41),所述凸起部(41)插接于所述第二插接槽(34)、用于连接所述收口件(4)和挂件(3);所述收口件(4)包括弧形板(42),一端与所述弧形板(42)连接的抵接板(43),所述弧形板(42)用于在所述挂件(3)连接原始墙(2)和所述吊顶面板(1)时对原始墙(2)和所述吊顶面板(1)形成的夹角进行收边,所述凸起部(41)设于所述抵接板(43)上;所述抵接板(43)在所述凸起部(41)插接于所述第二插接槽(34)时与所述吊顶面板(1)底部抵接。

2. 如权利要求1所述的一种装配式吊顶结构,其特征在于:还包括在所述挂钩(32)挂接于原始墙(2)时将挂钩(32)固定在原始墙(2)上的固定装置。

3. 如权利要求2所述的一种装配式吊顶结构,其特征在于:所述固定装置包括设于所述挂钩(32)上的通孔,以及一端贯穿所述通孔、并与原始墙(2)螺接的螺钉。

4. 如权利要求1所述的一种装配式吊顶结构,其特征在于:所述弧形板(42)一端与所述抵接板(43)连接、另一端与原始墙(2)抵接。

5. 如权利要求4所述的一种装配式吊顶结构,其特征在于:所述弧形板(42)另一端抵接于原始墙(2)时与原始墙(2)之间形成空腔(21),还包括设于所述空腔(21)中的灯带。

6. 如权利要求1所述的一种装配式吊顶结构,其特征在于:所述第一插接槽(11)两侧壁上均设有锯齿形凹槽。

## 一种装配式吊顶结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及建筑装修技术领域,特别是涉及一种装配式吊顶结构。

### 背景技术

[0002] 随着建筑装饰领域的工厂化生产与模块化安装的推进,室内装饰的美观性和施工速度均得到有效提升,吊顶的装饰作为室内装饰的重要组成部分,对美观性和施工速度具有重要影响。吊顶的装饰逐渐从石膏板的传统安装方式到板块化吊顶安装方式的转变。传统吊顶收口结构通常采用吊顶边龙骨固定在墙面上,饰面板固定在边龙骨底部,与墙面形成直角形的对接,但在实际使用中,由于装配空间受限,导致最后一块板材的安装难度较大,降低了施工效率,且一旦安装发生偏差,还会影响吊顶收边线的美观性。

[0003] 中国专利CN109763596A、公开日2019-05-17公开了一种装配式轻钢龙骨石膏纸面板吊顶系统及其施工方法,包括:U型边骨;直角边骨;跌级组件,与所述直角边骨固定连接;平面组件,与所述U型边骨、所述跌级卡连插件下端固定连接;竖面组件,与所述平面组件垂直设置并固定在其远离墙壁的一端;该发明通过以上技术方案,通过卡连插件等,可提前将石膏板覆盖龙骨,彻底改变安装方法,减少安装步骤,提高安装效率,使装配式轻钢石膏纸面板吊顶的成本降低,同时减少安装施工时的所造成的材料损耗多、污染严重等问题。但是该吊顶系统的收口是通过将石膏板固定在U型边骨底部,与墙面形成直角形的对接,由于装配空间受限,导致最后一块板材的安装难度较大,降低了施工效率。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于,针对上述现有技术的不足,提供一种装配式吊顶结构,能够快速便捷的实现吊顶的安装。

[0005] 本发明提出一种装配式吊顶结构,包括吊顶面板,用于连接所述吊顶面板和原始墙的挂件,以及用于对连接在所述原始墙面上的吊顶面板进行收边的收口件,所述挂件一端固定连接于原始墙、另一端固定连接于所述吊顶面板,所述收口件固定连接于所述挂件。

[0006] 进一步地,所述挂件包括支撑板,设于所述支撑板一端的挂钩,以及设于所述支撑板另一端的插接条,所述挂钩挂接于原始墙上、用于连接所述挂件与原始墙,所述吊顶面板上设有第一插接槽,所述插接条插接于所述第一插接槽、用于连接所述挂件与吊顶面板。

[0007] 进一步地,所述挂件还包括设于所述支撑板底部的第二插接槽,所述收口件上设有凸起部,所述凸起部插接于所述第二插接槽、用于连接所述收口件和挂件。

[0008] 进一步地,还包括在所述挂钩挂接于原始墙时将挂钩固定在原始墙上的固定装置。

[0009] 进一步地,所述固定装置包括设于所述挂钩上的通孔,以及一端贯穿所述通孔、并与原始墙螺接的螺钉。

[0010] 进一步地,所述收口件包括弧形板,一端与所述弧形板连接的抵接板,所述弧形板用于在所述挂件连接原始墙和所述吊顶面板时对原始墙和所述吊顶面板形成的夹角进行

收边,所述凸起部设于所述抵接板上。

[0011] 进一步地,所述弧形板一端与所述抵接板连接、另一端与原始墙面抵接。

[0012] 进一步地,所述弧形板另一端抵接于原始墙面时与原始墙面之间形成空腔,还包括设于所述空腔中的灯带。

[0013] 进一步地,所述抵接板在所述凸起部插接于所述第二插接槽时与所述吊顶面板底部抵接。

[0014] 进一步地,所述第一插接槽两侧壁上均设有锯齿形凹槽。

[0015] 本发明的一种装配式吊顶结构具有以下增益效果:

[0016] (1) 本安装结构通过挂件一端固定连接原始墙、另一端固定连接吊顶面板,将吊顶面板固定连接在原始墙上,从而使吊顶的安装方便快捷,同时具有较强的稳定性,再通过收口件固定在挂件上,对原始墙和吊顶面板之间形成的夹角进行收边,从而使吊顶整体更加美观;

[0017] (2) 本安装结构的挂件包括支撑板,设于支撑板一端的挂钩,以及设于支撑板另一端的插接条,挂钩挂接于原始墙上、用于连接挂件与原始墙,吊顶面板上设有第一插接槽,插接条插接于第一插接槽、用于连接挂件与吊顶面板。挂件由支撑板、挂钩和插接条组成,通过设置在支撑板一端的挂钩挂接于原始墙,将挂件固定连接在原始墙上,再通过设置在支撑板另一端的插接条插接于第一插接槽,对挂件与吊顶面板进行固定连接,从而实现通过挂件将吊顶面板安装在原始墙上;

[0018] (3) 本安装结构的挂件还包括设于支撑板底部的第二插接槽,收口件上设有凸起部,凸起部插接于第二插接槽、用于连接收口件和挂件。在支撑板底部设置第二插接槽,在收口件上设置凸起部,通过凸起部插接于第二插接槽,将收口件固定连接在挂件上,从而使收口件对吊顶面板与原始墙形成的夹角进行收边,美化吊顶的整体外观;

[0019] (4) 本安装结构的固定装置包括设于挂钩上的通孔,以及一端贯穿通孔、并与原始墙螺接的螺钉。在挂钩上设置通孔,当挂钩挂接于原始墙时,通过螺钉一端贯穿通孔后,并与原始墙进行螺接,从而进一步将挂件固定在原始墙上,加强本安装结构的稳定性。之所以采用螺钉固定的方式,是因为此固定方式易于实施,且方便操作,从而使本吊顶的安装更加方便快捷;

[0020] (5) 本安装结构的收口件包括弧形板,一端与弧形板连接的抵接板,弧形板用于在挂件连接原始墙和吊顶面板时对原始墙和吊顶面板形成的夹角进行收边,凸起部设于抵接板上。收口件由抵接板和弧形板组成,通过抵接板上设置的凸起部与第一插接槽插接,将收口件与挂件进行固定连接,弧形板的一端与抵接板连接,在凸起部与第一插接槽插接时,弧形板对吊顶面板与原始墙之间形成的夹角进行收边,使吊顶面板和原始墙之间的夹角为弧形过渡,不仅使安装的吊顶整体外观更加美观,还能够防止掉落在吊顶面板和原始墙夹角中的灰尘不好清理;

[0021] (6) 本安装结构的弧形板一端与抵接板连接,另一端与原始墙抵接。在凸起部插接于第一插接槽时,由于凸起部设置在抵接板上,弧形板的一端与抵接部连接,因此弧形板也被固定在挂件上,弧形板的另一端与原始墙抵接,一方面弧形板可以对吊顶面板和原始墙形成的夹角进行更好的密封,从而防止掉落在吊顶面板和原始墙夹角中的灰尘不好清理;另一方面原始墙能够对弧形板进行限位,通过弧形板反向使收口件进一步固定连接于挂

件；

[0022] (7) 本安装结构的抵接板在凸起部插接于第二插接槽时与吊顶面板底部抵接。在凸起部插接于第二插接槽时,抵接板与吊顶面板的底部抵接,一方面第二插接槽是对收口件底部进行限位,而通过吊顶面板底部与抵接板抵接,可以对收口件的顶部进行限位,从而将收口件完全固定;另一方面,弧形板一端固定连接在抵接板上,另一端与原始墙抵接,当抵接板与吊顶面板的底部抵接时,收口件也能够起到对吊顶面板进行支撑的作用的,防止仅通过挂件的插接条对吊顶面板进行支撑,力度不够,导致吊顶面板将插接条折断,从而使吊顶面板从原始墙上脱落,收口件的抵接板与吊顶面板底部抵接,相当于起到一个加强筋板的作用,从而使本吊顶安装结构更加稳定;

[0023] (8) 本安装结构的第一插接槽两侧壁上均设有锯齿形凹槽。挂件和吊顶面板的连接是通过插接条与第一插接槽的插接实现的,通过在第一插接槽的两侧壁上设置锯齿形凹槽,当插接条插接于第一插接槽时,锯齿形凹槽能够加大插接条与第一插接槽侧壁之间的摩擦力,从而使插接条与第一插接槽的插接更加牢固,防止其从第一插接槽中脱落,导致吊顶面板从原始墙上脱落。

### 附图说明

[0024] 并入到说明书中并且构成说明书的一部分的附图示出了本发明的实施例,并且与描述一起用于解释本发明的原理。在这些附图中,类似的附图标记用于表示类似的要素。

[0025] 图1为本发明实施例的一种装配式吊顶结构的安装结构示意图;

[0026] 图2为本发明实施例的一种装配式吊顶结构的正视图;

[0027] 图3为本发明实施例的一种装配式吊顶结构的挂件的结构示意图;

[0028] 图4为本发明实施例的一种装配式吊顶结构的收口件的结构示意图;

[0029] 图5为本发明实施例的一种装配式吊顶结构的吊顶面板的结构示意图。

[0030] 图中:1、吊顶面板;11、第一插接槽;2、原始墙;21、空腔;3、挂件;31、支撑板;32、挂钩;33、插接条;34、第二插接槽;4、收口件;41、凸起部;42、弧形板;43、抵接板。

### 具体实施方式

[0031] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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、完整地描述,基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0032] 本发明实施例的一种装配式吊顶结构,包括吊顶面板1,用于连接吊顶面板1和原始墙2的挂件3,以及用于对连接在原始墙2面上的吊顶面板1进行收边的收口件4,挂件3一端固定连接于原始墙2、另一端固定连接于吊顶面板1,收口件4固定连接于挂件3,具体效果见图1。本申请通过挂件3一端固定连接原始墙2、另一端固定连接吊顶面板1,将吊顶面板1固定连接在原始墙2上,从而使吊顶的安装方便快捷,同时具有较强的稳定性,再通过将收口件4固定在挂件3上,对原始墙2和吊顶面板1之间形成的夹角进行收边,从而使吊顶整体更加美观。

[0033] 在本申请中,挂件3包括支撑板31,设于支撑板31一端的挂钩32,以及设于支撑板

31另一端的插接条33,挂钩32挂接于原始墙2上、用于连接挂件3与原始墙2,吊顶面板1上设有第一插接槽11,插接条33插接于第一插接槽11、用于连接挂件3与吊顶面板1,具体效果见图3和图5。挂件3由支撑板31、挂钩32和插接条33组成,通过设置在支撑板31一端的挂钩32挂接于原始墙2,将挂件3固定连接在原始墙2上,再通过设置在支撑板31另一端的插接条33插接于第一插接槽11,对挂件3与吊顶面板1进行固定连接,从而实现通过挂件3将吊顶面板1安装在原始墙2上。

[0034] 在本实施例中,挂件3还包括设于支撑板31底部的第二插接槽34,收口件4上设有凸起部41,凸起部41插接于第二插接槽34、用于连接收口件4和挂件3,具体效果见图3和图4。在支撑板31底部设置第二插接槽34,在收口件4上设置凸起部41,通过凸起部41插接于第二插接槽34,将收口件4固定连接在挂件3上,从而使收口件4对吊顶面板1与原始墙2形成的夹角进行收边,美化吊顶的整体外观。

[0035] 本实施例中,还包括在挂钩32挂接于原始墙2时将挂钩32固定在原始墙2上的固定装置。通过挂钩32挂接于原始墙2,可以将挂件3与原始墙2进行固定连接,但是吊顶面板1和收口件4都是通过挂件3固定在原始墙2上,实现吊顶的安装,因此需要通过固定装置进一步将挂钩32与原始墙2固定连接,加强本安装结构的稳定性,使其使用寿命更长。

[0036] 固定装置包括设于挂钩32上的通孔,以及一端贯穿通孔、并与原始墙2螺接的螺钉。在挂钩32上设置通孔,当挂钩32挂接于原始墙2时,通过螺钉一端贯穿通孔后,并与原始墙2进行螺接,从而进一步将挂件3固定在原始墙2上,加强本安装结构的稳定性。之所以采用螺钉固定的方式,是因为此固定方式易于实施,且方便操作,从而使本吊顶的安装更加方便快捷。

[0037] 收口件4包括弧形板42,一端与弧形板42连接的抵接板43,弧形板42用于在挂件3连接原始墙2和吊顶面板1时对原始墙2和吊顶面板1形成的夹角进行收边,凸起部41设于抵接板43上,具体效果见图2和图4。收口件4由抵接板43和弧形板42组成,通过抵接板43上设置的凸起部41与第一插接槽11插接,将收口件4与挂件3进行固定连接,弧形板42的一端与抵接板43连接,在凸起部41与第一插接槽11插接时,弧形板42对吊顶面板1与原始墙2之间形成的夹角进行收边,使吊顶面板1和原始墙2之间的夹角为弧形过渡,不仅使安装的吊顶整体外观更加美观,还能够防止掉落在吊顶面板1和原始墙2夹角中的灰尘不好清理。

[0038] 弧形板42一端与抵接板43连接、另一端与原始墙2抵接,具体效果见图2。在凸起部41插接于第一插接槽11时,由于凸起部41设置在抵接板43上,弧形板42的一端与抵接板43连接,因此弧形板42也被固定在挂件3上,弧形板42的另一端与原始墙2抵接,一方面弧形板42可以对吊顶面板1和原始墙2形成的夹角进行更好的密封,从而防止掉落在吊顶面板1和原始墙2夹角中的灰尘不好清理;另一方面原始墙2能够对弧形板42进行限位,通过弧形板42反向使收口件4进一步固定连接于挂件3。

[0039] 弧形板42另一端抵接于原始墙2时与原始墙2之间形成空腔21,还包括设于空腔21中的灯带,具体效果见图2。在弧形板42一端抵接于原始墙2时,与原始墙2之间形成空腔21,在空腔21中设置灯带,用来对吊顶进行装饰,使吊顶更加美观,但是要想使灯带接通电源后,散发出的灯光能够从空腔21中穿过,达到装饰吊顶的作用,收口件4要采用透光材质制作,在本申请中,收口件4可以采用透明亚克力材质,亚克力材质是一种开发较早的重要可塑性高分子材料,具有较好的透明性、化学稳定性和耐候性、易染色、易加工、外观优美,在

建筑业中有着广泛应用。

[0040] 抵接板43在凸起部41插接于第二插接槽34时与吊顶面板1底部抵接,具体效果见图2。在凸起部41插接于第二插接槽34时,抵接板43与吊顶面板1的底部抵接,一方面第二插接槽34是对收口件4底部进行限位,而通过吊顶面板1底部与抵接板43抵接,可以对收口件4的顶部进行限位,从而将收口件4完全固定;另一方面,弧形板42一端固定连接在抵接板43上,另一端与原始墙2抵接,当抵接板43与吊顶面板1的底部抵接时,收口件4也能够起到对吊顶面板1进行支撑的作用的,防止仅通过挂件3的插接条33对吊顶面板1进行支撑,力度不够,导致吊顶面板1将插接条33折断,从而使吊顶面板1从原始墙2上脱落,收口件4的抵接板43与吊顶面板1底部抵接,相当于起到一个加强筋板的作用,从而使本吊顶安装结构更加稳定。

[0041] 第一插接槽11两侧壁上均设有锯齿形凹槽。挂件3和吊顶面板1的连接是通过插接条33与第一插接槽11的插接实现的,通过在第一插接槽11的两侧壁上设置锯齿形凹槽,当插接条33插接于第一插接槽11时,锯齿形凹槽能够加大插接条33与第一插接槽11侧壁之间的摩擦力,从而使插接条33与第一插接槽11的插接更加牢固,防止其从第一插接槽11中脱落,导致吊顶面板1从原始墙2上脱落。

[0042] 上面描述的内容可以单独地或者以各种方式组合起来实施,而这些变型方式都在本发明的保护范围之内。

[0043] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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,从而使得包含一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,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过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个…”限定的要素,并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0044] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制。尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例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同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

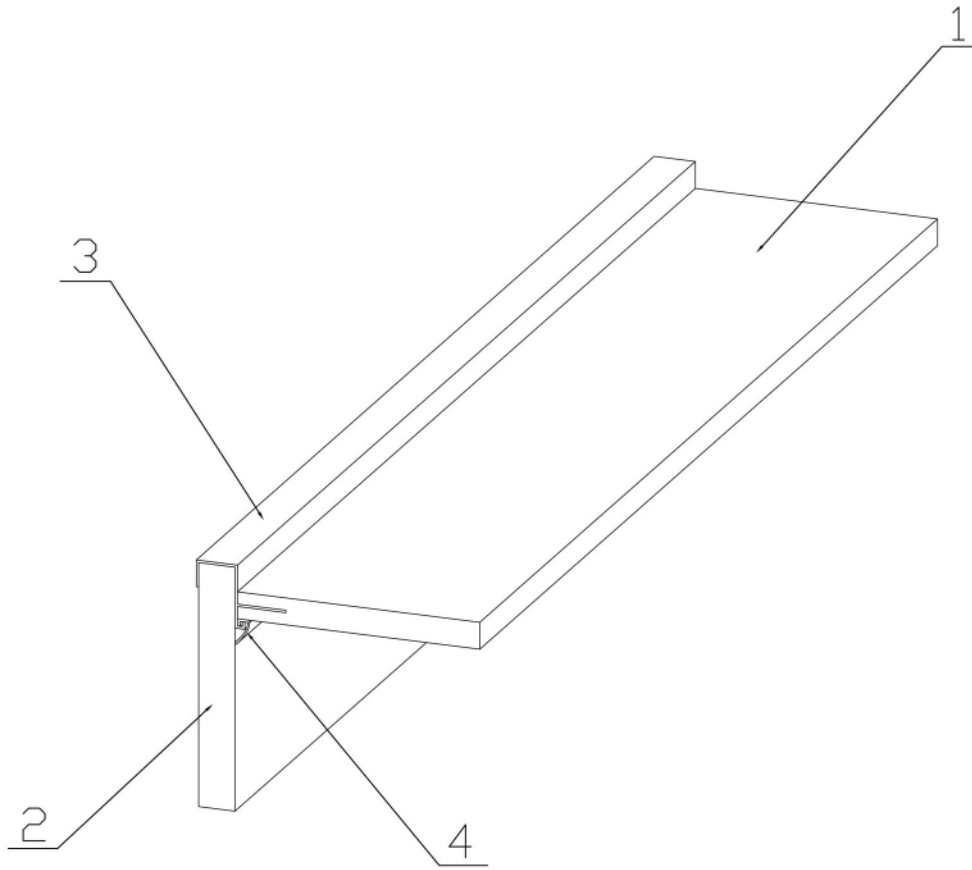


图1

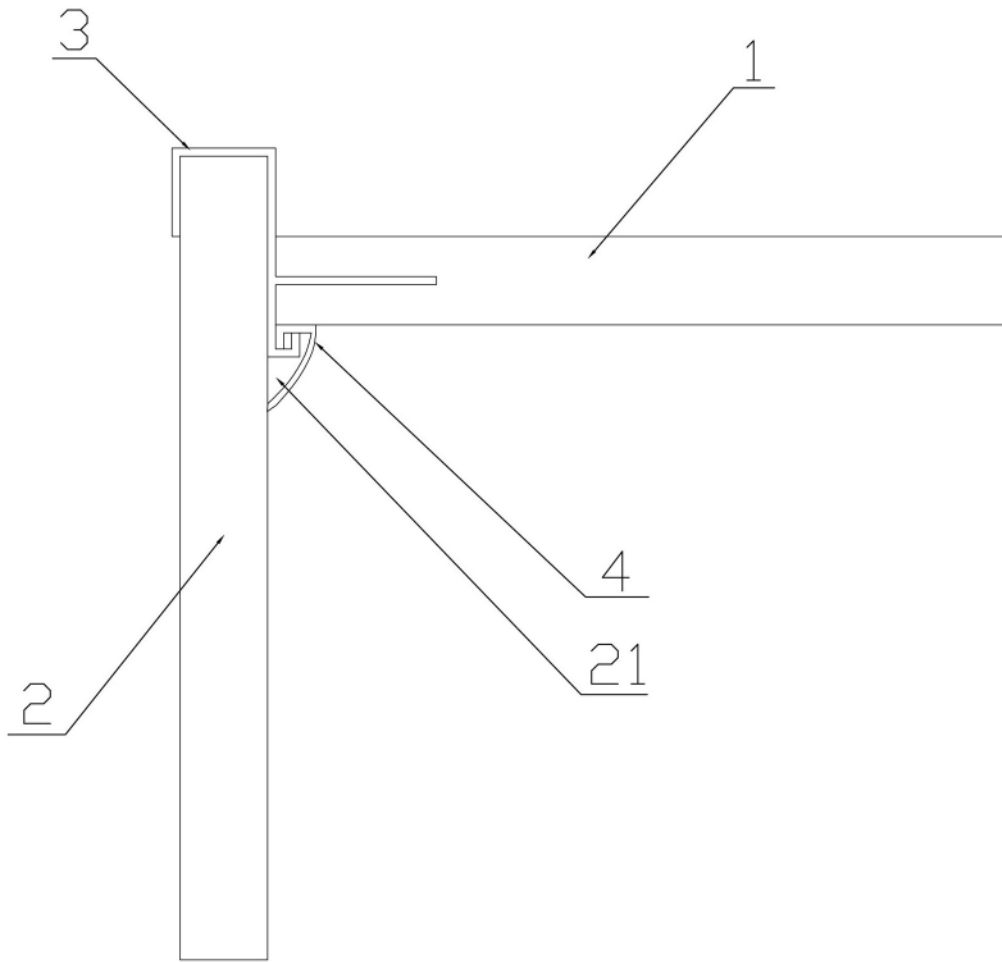


图2

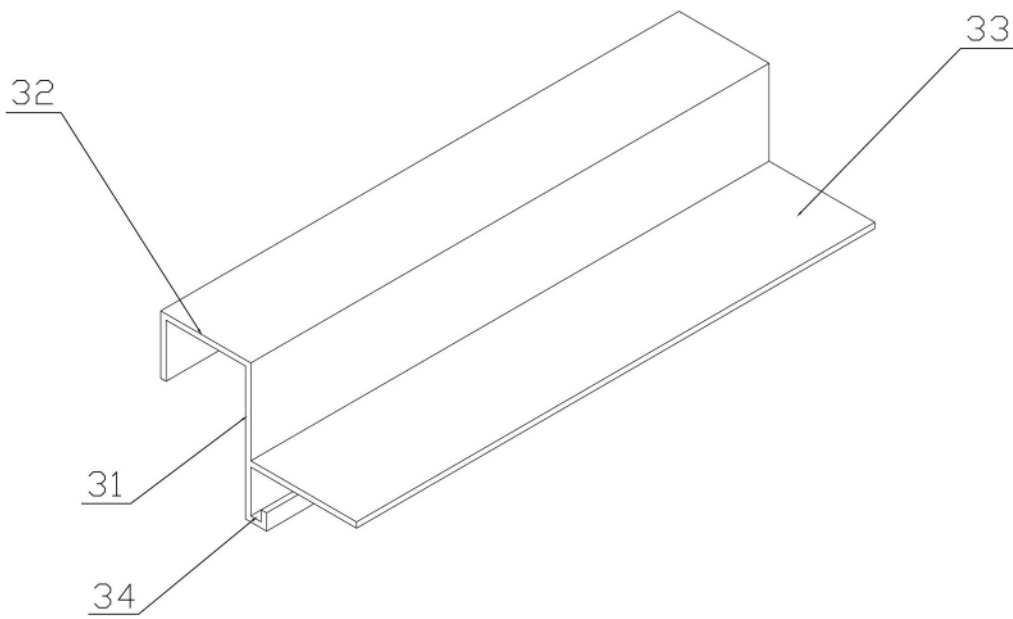


图3

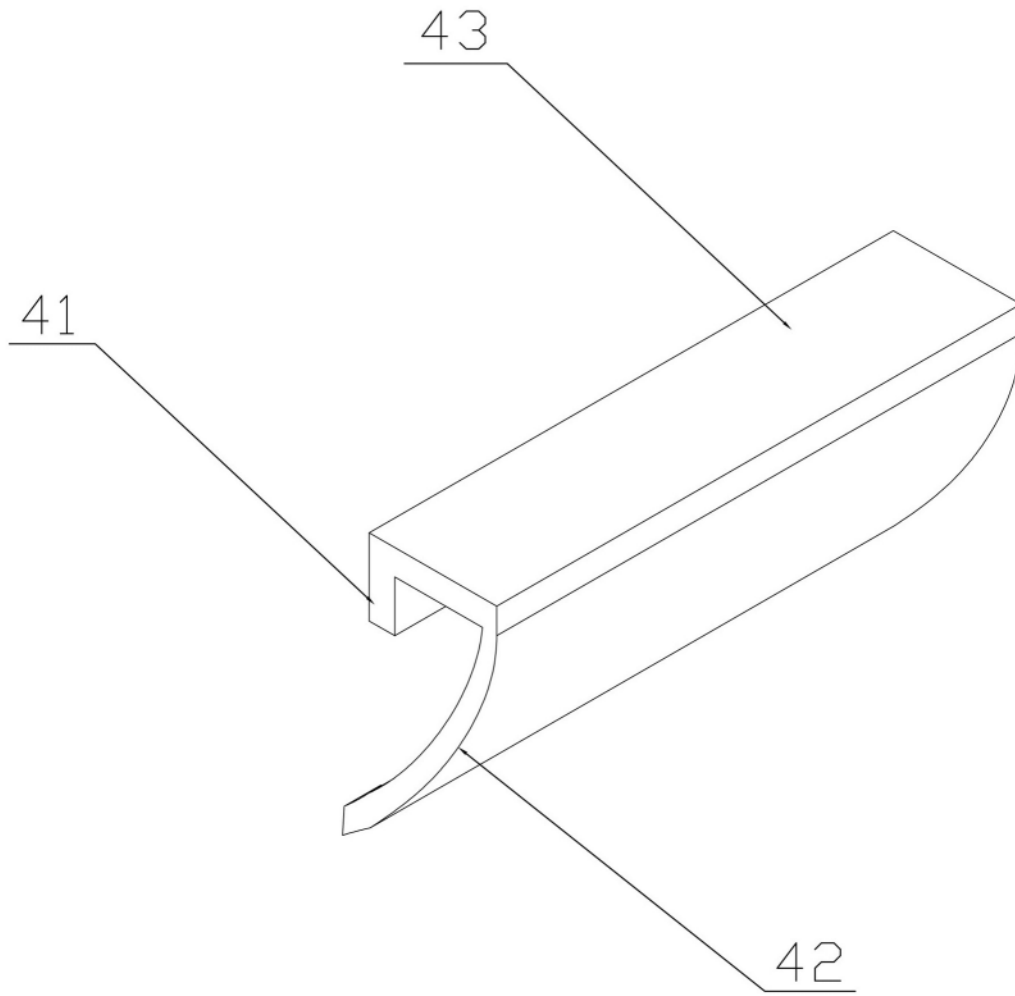


图4

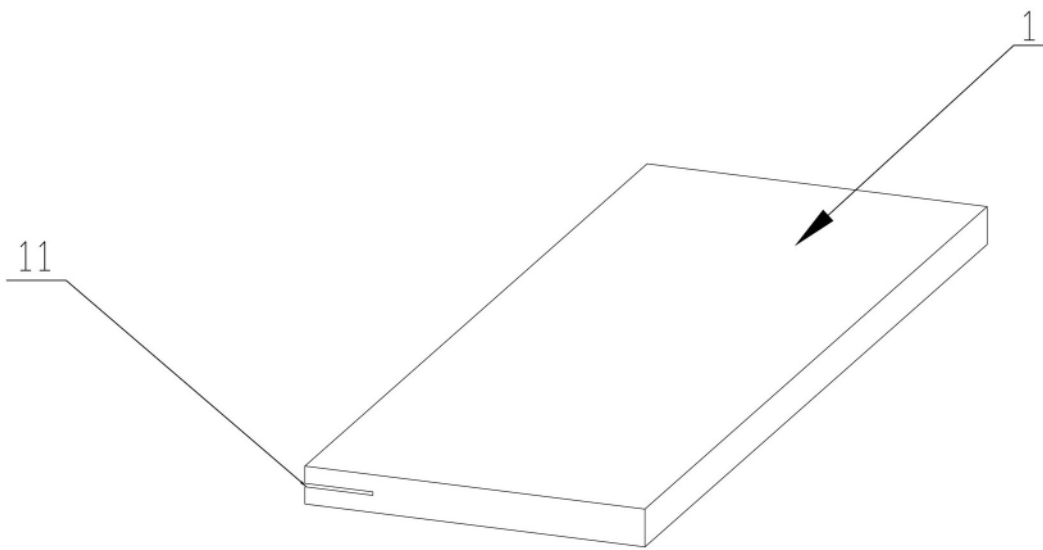


图5