



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217458401 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 20

(21) 申请号 202220780786.3

(22) 申请日 2022.04.06

(73) 专利权人 湖北鸿洋新型建材有限公司

地址 441300 湖北省随州市曾都经济开发区余家老湾村(随州迈垦实业投资有限公司40号厂房内)

(72) 发明人 魏雷承

(74) 专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理有限公司 11471

专利代理师 王文雅

(51) Int. Cl.

B66B 13/30 (2006.01)

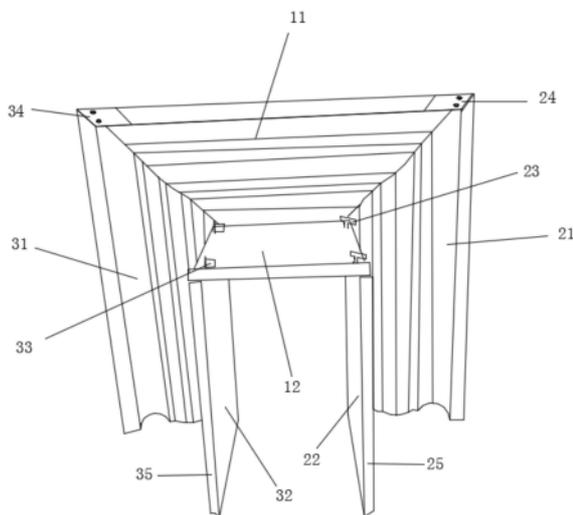
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种组合式电梯门套及其安装固定结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种组合式电梯门套及其安装固定结构,涉及电梯门套技术领域,以解决现有技术中存在的现有的电梯门套现场制作,安装过程中需要打膨胀管固定,耗时耗力、价格、安装成本均较高的技术问题,该装置包括横梁、以及设置于横梁两侧的边框,横梁包括横梁面板和第一安装板,第一安装板上开设有第一卡孔和第二卡孔;第一边框包括第一边框面板和第一边框侧板,第一边框侧板的顶部设置有第一卡件,第一卡件穿过卡孔,旋转后将第一边框与第一安装板固定连接;第二边框包括第二边框面板和第二边框侧板,第二边框侧板的顶部设置有第二卡件,第二卡件穿过卡孔,旋转后将第二边框与第一安装板固定连接,本实用新型组合、安装简便、节约成本。



1. 一种组合式电梯门套,其特征在于:包括横梁、以及设置于所述横梁两侧的第一边框和第二边框,其中:

所述横梁包括横梁面板以及连接于所述横梁面板上的第一安装板,所述第一安装板上开设有第一卡孔和第二卡孔;

所述第一边框包括第一边框面板和与所述第一边框面板连接的第一边框侧板,所述第一边框侧板的顶部设置有第一卡件,所述第一卡件穿过所述第一卡孔,所述第一卡件旋转后将所述第一边框与所述第一安装板固定连接;

所述第二边框包括第二边框面板和与所述第二边框面板连接的第二边框侧板,所述第二边框侧板的顶部设置有第二卡件,所述第二卡件穿过所述第二卡孔,所述第二卡件旋转后将所述第二边框与所述第一安装板固定连接;

所述第一边框侧板与所述第二边框侧板的边缘分别设置第一卡接板和第二卡接板,其中:

所述第一卡接板与所述第一边框侧板一体成型设置,且所述第一卡接板与所述第一边框侧板之间的夹角不大于 90° ;

所述第二卡接板与所述第二边框侧板一体成型设置,且所述第二卡接板与所述第二边框侧板之间的夹角不大于 90° 。

2. 根据权利要求1所述的组合式电梯门套,其特征在于:所述横梁面板的顶部两侧分别设置有第一安装部和第二安装部,所述第一边框的侧壁上设置有第一安装结构,所述第二边框的侧壁上设置有第二安装结构,其中:

所述第一安装结构与所述第一安装部、所述第二安装结构与所述第二安装部均通过连接件连接。

3. 根据权利要求1或2所述的组合式电梯门套,其特征在于:所述横梁面板的两侧、所述第一边框面板的顶部和所述第二边框面板的顶部均设置为 45° 角。

4. 根据权利要求3所述的组合式电梯门套,其特征在于:所述横梁面板、所述第一边框面板和所述第二边框面板均设置为包括凸起结构和凹陷结构,所述凸起结构与所述凹陷结构之间设置为平滑过度。

5. 根据权利要求1或2所述的组合式电梯门套,其特征在于:所述横梁、所述第一边框和所述第二边框的外表面均设置有装饰层。

6. 根据权利要求1或2所述的组合式电梯门套,其特征在于:所述横梁、所述第一边框和所述第二边框均采用金属材料。

7. 根据权利要求6所述的组合式电梯门套,其特征在于:所述横梁、所述第一边框和所述第二边框均采用镀锌钢或者不锈钢材质。

8. 一种组合式电梯门套的安装固定结构,用于安装固定权利要求1-7任一所述的组合式电梯门套,其特征在于:包括呈“L”型一体成型设置的第一固定部和第二固定部,其中:

所述第一固定部上设置有安装孔,所述安装孔通过连接件将所述第一固定部安装至电梯门框的安装槽内;

所述第二固定部上设置有多排倒钩结构,每排设置有至少两个倒钩结构,所述第一卡接板、所述第二卡接板分别卡接于一安装固定结构的其中一排所述倒钩结构内。

9. 根据权利要求8所述的组合式电梯门套的安装固定结构,其特征在于:所述倒钩结构

的表面设置为弧形结构,所述弧形结构的底部设置有用于卡合的缺口。

一种组合式电梯门套及其安装固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯门套技术领域,尤其是涉及一种组合式电梯门套及其安装固定结构。

背景技术

[0002] 电梯作为现代社会不可或缺的必需品,已经越来越多的出现在生活中的各个角落,电梯门套是楼宇中电梯门周围的结构,其安装于电梯门口周围的墙体,起到保护和装饰电梯门和墙体的作用。

[0003] 现有的电梯门套大多包括石材构件,制作时,一般会将石材提前预制成具有一定厚度的石材板,然后在电梯门套安装现场切割后安装到墙体上。

[0004] 本申请人发现现有技术至少存在以下技术问题:

[0005] 现场切割石材构件现场制作,污染较大,安装过程中需要打膨胀管固定,耗时耗力、同时,价格以及安装成本均较高。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种组合式电梯门套及其安装固定结构,以解决现有技术中存在的现场切割石材构件污染较大,安装过程中需要打膨胀管固定,耗时耗力、价格以及安装成本均较高的技术问题。本实用新型提供的诸多技术方案中的优选技术方案所能产生的诸多技术效果详见下文阐述。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0008] 本实用新型提供的一种组合式电梯门套,包括横梁、以及设置于所述横梁两侧的第一边框和第二边框,其中:

[0009] 所述横梁包括横梁面板以及连接于所述横梁面板上的第一安装板,所述第一安装板上开设有第一卡孔和第二卡孔;

[0010] 所述第一边框包括第一边框面板和与所述第一边框面板连接的第一边框侧板,所述第一边框侧板的顶部设置有第一卡件,所述第一卡件穿过所述第一卡孔,所述第一卡件旋转后将所述第一边框与所述第一安装板固定连接;

[0011] 所述第二边框包括第二边框面板和与所述第二边框面板连接的第二边框侧板,所述第二边框侧板的顶部设置有第二卡件,所述第二卡件穿过所述第二卡孔,所述第二卡件旋转后将所述第二边框与所述第一安装板固定连接。

[0012] 优选地,所述横梁面板的顶部两侧分别设置有第一安装部和第二安装部,所述第一边框的侧壁上设置有第一安装结构,所述第二边框的侧壁上设置有第二安装结构,其中:

[0013] 所述第一安装结构与所述第一安装部、所述第二安装结构与所述第二安装部均通过连接件连接。

[0014] 优选地,所述第一边框侧板与所述第二边框侧板的边缘分别设置第一卡接板和第二卡接板,其中:

[0015] 所述第一卡接板与所述第一边框侧板一体成型设置,且所述第一卡接板与所述第一边框侧板之间的夹角不大于 90° ;

[0016] 所述第二卡接板与所述第二边框侧板一体成型设置,且所述第二卡接板与所述第二边框侧板之间的夹角不大于 90° 。

[0017] 优选地,所述横梁面板的两侧、所述第一边框面板的顶部和所述第二边框面板的顶部均设置为 45° 角。

[0018] 优选地,所述横梁面板、所述第一边框面板和所述第二边框面板均设置为包括凸起结构和凹陷结构,所述凸起结构与所述凹陷结构之间设置为平滑过度。

[0019] 优选地,所述横梁、所述第一边框和所述第二边框的外表面均设置有装饰层。

[0020] 优选地,所述横梁、所述第一边框和所述第二边框均采用金属材料。

[0021] 优选地,所述横梁、所述第一边框和所述第二边框均采用镀锌钢或者不锈钢材质。

[0022] 一种组合式电梯门套的安装固定结构,用于上述的组合式电梯门套,包括呈“L”型一体成型设置的第一固定部和第二固定部,其中:

[0023] 所述第一固定部上设置有安装孔,所述安装孔通过连接件将所述第一固定部安装至电梯门框的安装槽内;

[0024] 所述第二固定部上设置有多排倒钩结构,每排设置有至少两个倒钩结构,所述第一边框的卡接板、所述第二边框的卡接板分别卡接于一安装固定结构的其中一排所述倒钩结构内。

[0025] 优选地,所述倒钩结构的表面设置为弧形结构,所述弧形结构的底部设置有用于卡合的缺口。

[0026] 本实用新型提供的一种组合式电梯门套及其安装固定结构,电梯门套包括横梁、以及设置于横梁两侧的第一边框和第二边框,通过设置横梁包括横梁面板以及连接于横梁面板上的第一安装板,第一安装板上开设有第一卡孔和第二卡孔,第一边框包括第一边框面板和与第一边框面板连接的第一边框侧板,第一边框侧板的顶部设置有第一卡件,第二边框包括第二边框面板和与第二边框面板连接的第二边框侧板,第二边框侧板的顶部设置有第二卡件。安装时,横梁和第一边框、第二边框均为加工好的构件,施工现场通过第一卡件与第一卡孔、第二卡件与第二卡孔的配合,即可快速将第一边框、第二边框连接于横梁上,且固定牢固,只需通过人工将第一卡件插入第一卡孔、将第二卡件插入第二卡孔,并旋转第一卡件和第二卡件的角度即可快速固定且不脱落,组合好此电梯门套后再安装于电梯门框上即完成操作,省时省力,方便快捷,并且节约大量的安装时间与安装成本。

[0027] 组合式电梯门套的安装固定结构,用于安装固定上述组合式电梯门套,包括呈“L”型一体成型设置的第一固定部和第二固定部,第一固定部通过连接件安装至电梯门框的安装槽内,第一边框的卡接板、第二边框的卡接板分别卡接于一安装固定结构的其中一排倒钩结构内,可根据实际的施工环境选择与任一倒钩结构相配合,方便安装的同时,解决了墙厚尺寸不统一的问题,经济实用、安装便捷。

附图说明

[0028] 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。

[0029] 图1是本实用新型组合式电梯门套一实施例的结构示意图;

[0030] 图2是图1的后视结构示意图;

[0031] 图3是本实用新型组合式电梯门套中横梁的结构示意图;

[0032] 图4是本实用新型组合式电梯门套中第一边框的结构示意图;

[0033] 图5是本实用新型组合式电梯门套中第二边框的结构示意图;

[0034] 图6是本实用新型组合式电梯门套的安装固定结构的结构示意图。

[0035] 图中:1、横梁;2、第一边框;3、第二边框;4、安装固定结构;11、横梁面板;12、第一安装板;21、第一边框面板;22、第一边框侧板;23、第一卡件;24、第一安装结构;25、第一卡接板;31、第二边框面板;32、第二边框侧板;33、第二卡件;34、第二安装结构;35、第二卡接板;41、第一固定部;42、第二固定部;111、第一安装部;112、第二安装部;121、第一卡孔;122、第二卡孔;411、安装孔;421、倒钩结构。

具体实施方式

[0036] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0037] 本实用新型提供了一种组合式电梯门套,图1是本实施例的结构示意图,图2是图1的后视结构示意图,如图1和图2所示,包括横梁1、以及设置于横梁1两侧的第一边框2和第二边框3,第一边框2和第二边框3分别连接于横梁1的左、右两侧且位于横梁1的底部。

[0038] 其中,图3是本实施例横梁的结构示意图,如图3所示,横梁1包括横梁面板11以及连接于横梁面板11上的第一安装板12,第一安装板12与横梁面板11固定连接,或者设置为一体式结构,设置于横梁面板11的后侧。第一安装板12上开设有第一卡孔121和第二卡孔122,用于连接第一边框2和第二边框3。

[0039] 图4是本实施例第一边框的结构示意图,如图4所示,第一边框2包括第一边框面板21和与第一边框面板21连接的第一边框侧板22,第一边框侧板22的顶部设置有第一卡件23,第一卡件23穿过第一卡孔121,第一卡件23旋转后将第一边框2与第一安装板12固定连接;

[0040] 图5是本实施例第二边框的结构示意图,如图5所示,第二边框3包括第二边框面板31和与第二边框面板31连接的第二边框侧板32,第二边框侧板32的顶部设置有第二卡件33,第二卡件33穿过第二卡孔122,第二卡件33旋转后将第二边框3与第一安装板12固定连接。

[0041] 安装时,横梁1和第一边框2、第二边框3均为加工好的构件,施工现场通过第一卡件23与第一卡孔121、第二卡件33与第二卡孔122的配合,即可快速将第一边框2、第二边框3连接于横梁1上,且固定牢固,只需通过人工将第一卡件23插入第一卡孔121、将第二卡件33插入第二卡孔122,并旋转第一卡件23和第二卡件33的角度即可快速固定且不脱落,组合好此电梯门套后再安装于电梯门框上即完成操作,省时省力,方便快捷,并且节约大量的安装

时间与安装成本。

[0042] 作为可选地实施方式,横梁面板11的顶部两侧分别设置有第一安装部111和第二安装部112,第一安装部111与第二安装部112上均设有安装孔;第一边框2的侧壁上设置有第一安装结构24,第二边框3的侧壁上设置有第二安装结构34;第一安装结构24与第一安装部111、第二安装结构34与第二安装部112均通过连接件连接。

[0043] 本实施例中,设置第一安装结构24为与第一边框2一体成型的连接片,第二安装结构34为与第二边框3一体成型的连接片,连接片上设置连接孔,连接件采用螺钉。安装时,将连接片弯折后覆于第一安装部111和第二安装部112上,连接孔与安装孔对齐后采用螺钉连接即可,通过设置第一安装结构24与第一安装部111连接,第二安装结构34与第二安装部112连接,进一步提高第一边框2、第二边框3与横梁连接的稳定性。

[0044] 作为可选地实施方式,第一边框侧板22与第二边框侧板32的边缘分别设置第一卡接板25和第二卡接板35,用于卡接入电梯门框两侧,安装时不需要打膨胀管,直接通过卡接板与安装固定结构4卡接即可快速安装,安装效率高、安装成本和人工成本均较低。

[0045] 具体地,第一卡接板25与第一边框侧板22一体成型设置,且第一卡接板25与第一边框侧板22之间的夹角不大于 90° ;第二卡接板35与第二边框侧板32一体成型设置,且第二卡接板35与第二边框侧板32之间的夹角不大于 90° ,优选地,第一卡接板25与第二卡接板35均设置为锐角,以便于与安装固定结构4更好地配合。

[0046] 作为可选地实施方式,横梁面板11的两侧、第一边框面板21的顶部和第二边框面板31的顶部均设置为 45° 角,装配后的组合式电梯门套,美观大方,且能满足电梯门套的强度要求。

[0047] 作为可选地实施方式,横梁面板11、第一边框面板21和第二边框面板31均设置为包括凸起结构和凹陷结构,凸起结构与凹陷结构之间设置为平滑过度,配合以横梁1、第一边框2和第二边框3的外表面均设置有装饰层,使第一边框面板21和第二边框面板31的外部呈现出罗马柱的视觉效果,在经济实用的同时更加美观。

[0048] 作为可选地实施方式,横梁1、第一边框2和第二边框3均采用金属材质,具体地,横梁1、第一边框2和第二边框3均采用镀锌钢或者不锈钢材质,在实际的使用时,也可以根据使用需要选用其他金属材质,避免现有的电梯门套采用石材构件,需要现场切割,污染环境,且装配复杂、价格昂贵,人工成本高、装配时间长的问题。

[0049] 一种组合式电梯门套的安装固定结构4,用于安装固定上述组合式电梯门套。图6是本实施例安装固定结构的结构示意图,如图6所示,包括呈“L”型一体成型设置的第一固定部41和第二固定部42。

[0050] 其中:第一固定部41上设置有安装孔411,安装孔411通过连接件将第一固定部41安装至电梯门框的安装槽内;第二固定部42上设置有多排倒钩结构421,每排设置有至少两个倒钩结构421,第一边框2的卡接板、第二边框3的卡接板分别卡接于一安装固定结构4的其中一排倒钩结构421内,可根据实际的施工环境选择与任一倒钩结构421相配合,方便安装的同时,解决了墙厚尺寸不统一的问题。

[0051] 作为可选地实施方式,倒钩结构421的表面设置为弧形结构,弧形结构的底部设置有用于卡合的缺口,通过设置缺口,更加有利于卡接板的边沿卡入缺口,以提高连接的稳定性。

[0052] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,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,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

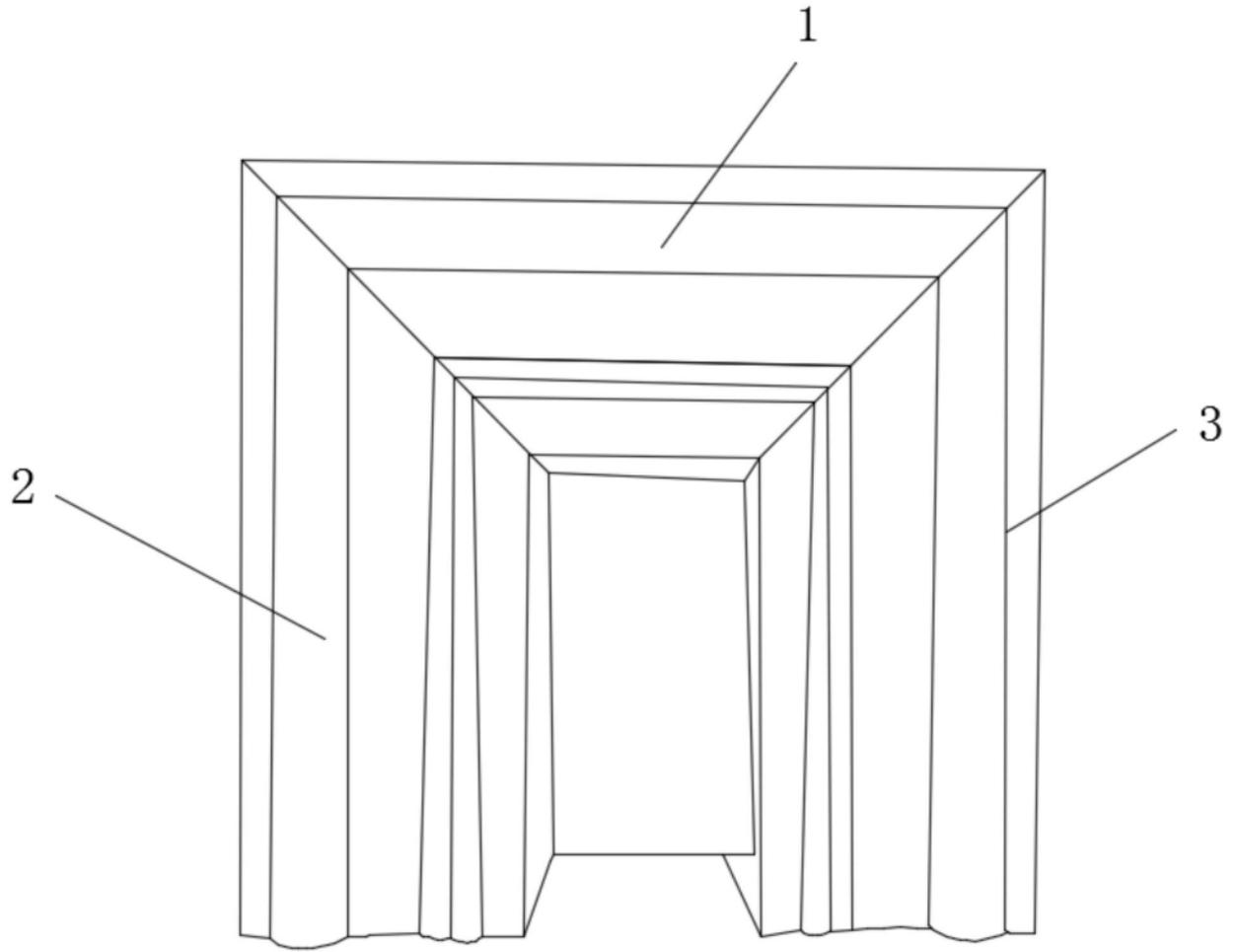


图1

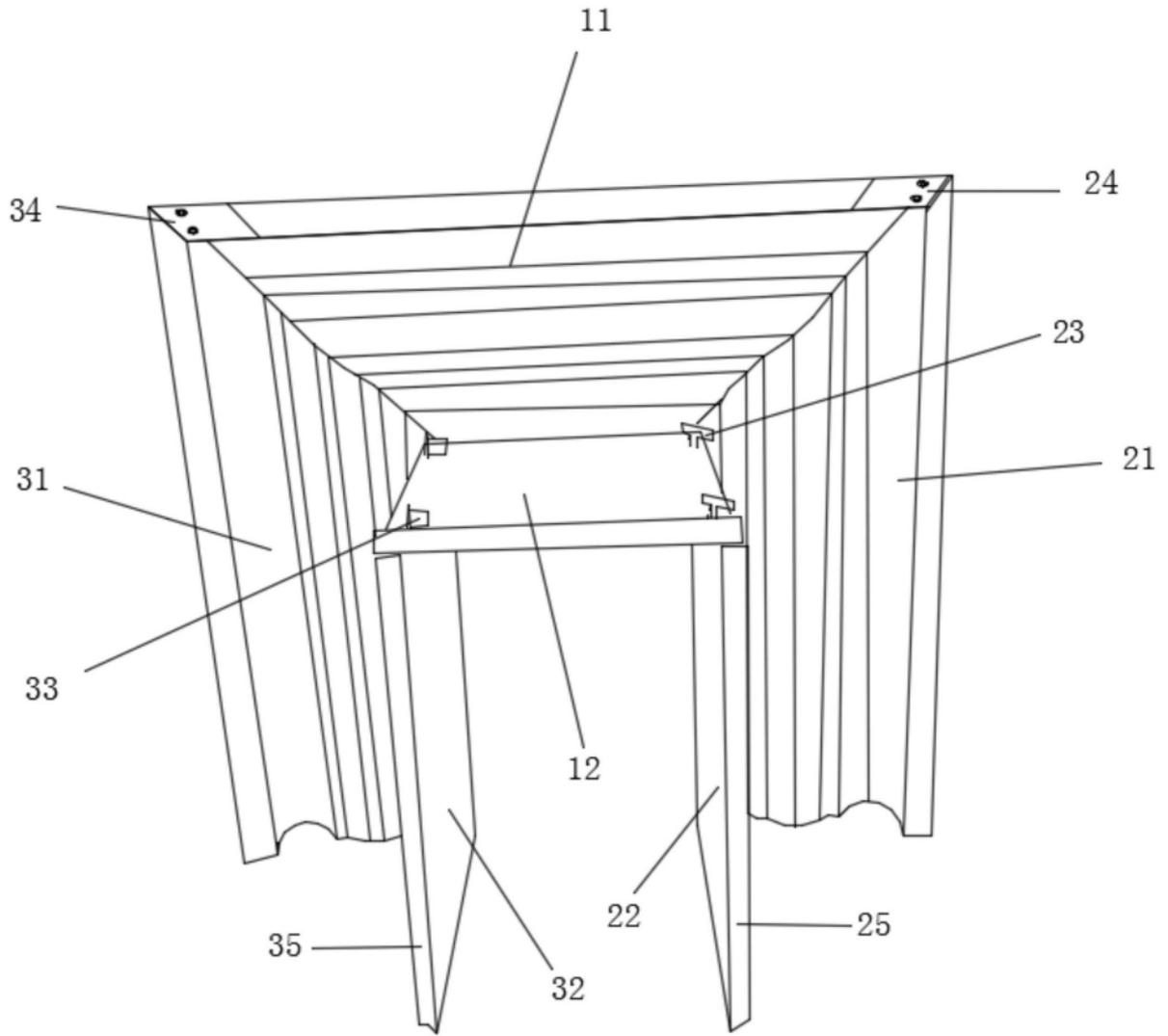


图2

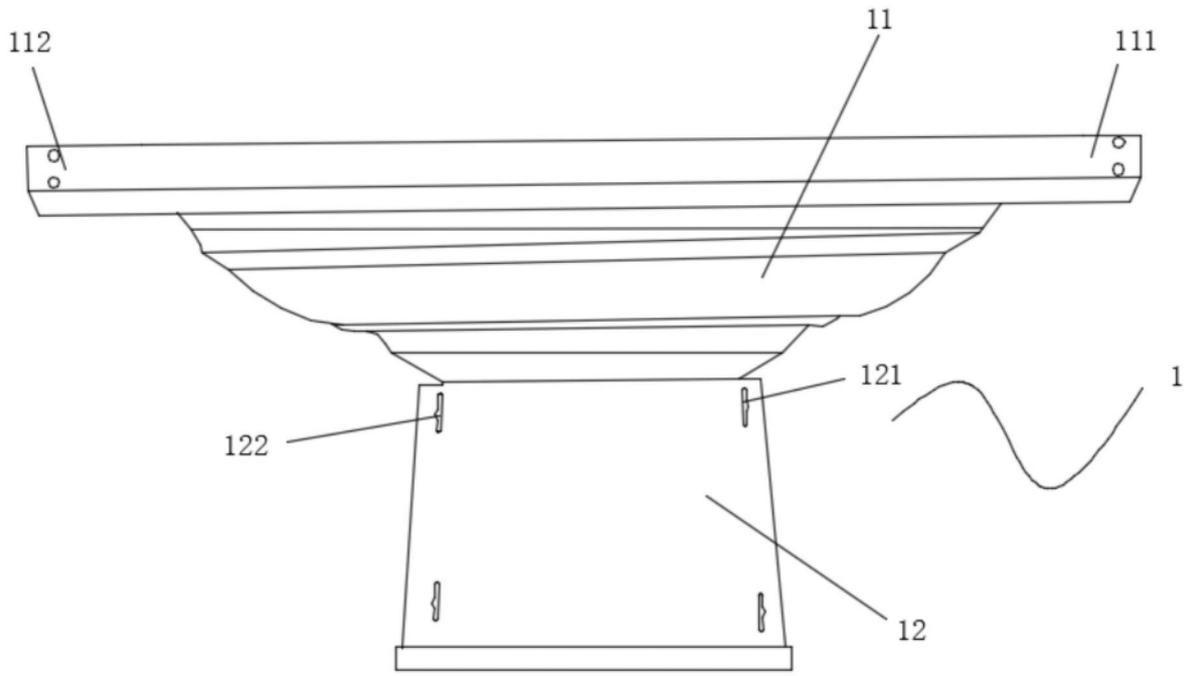


图3

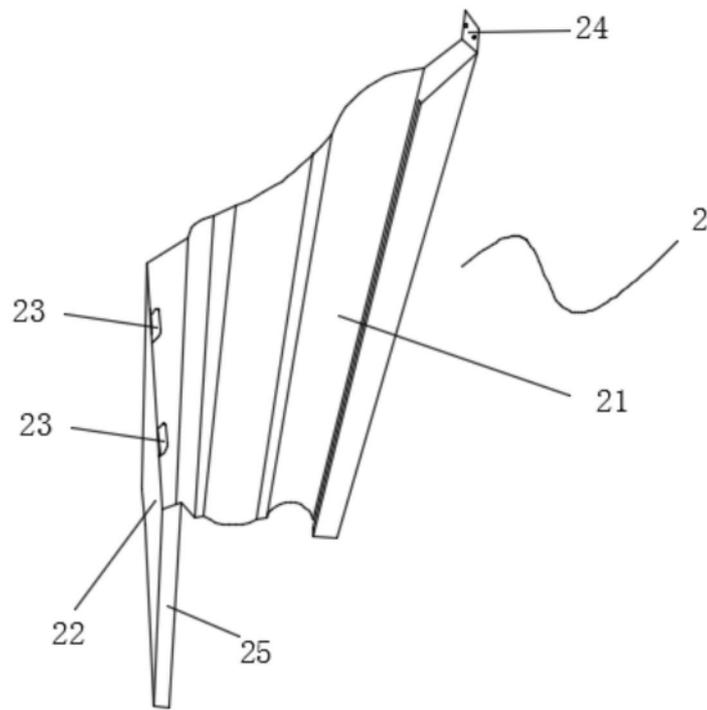


图4

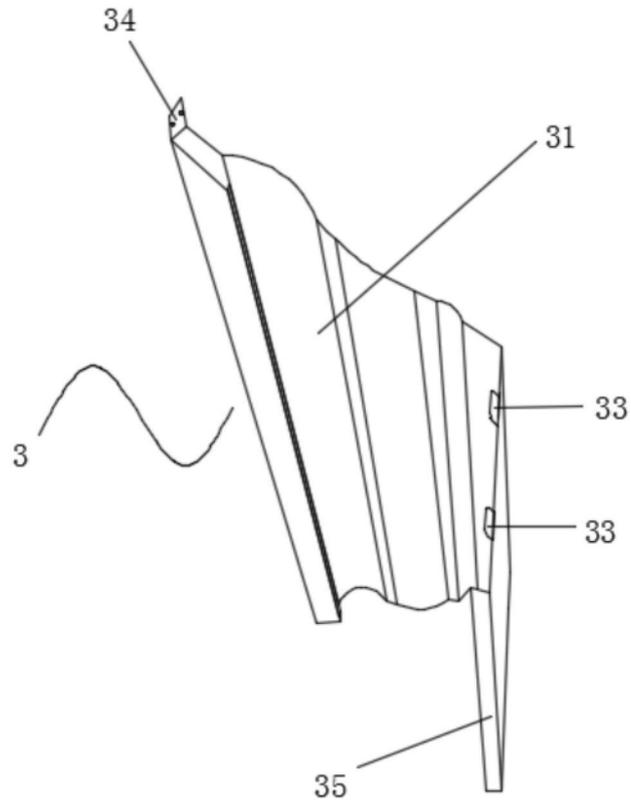


图5

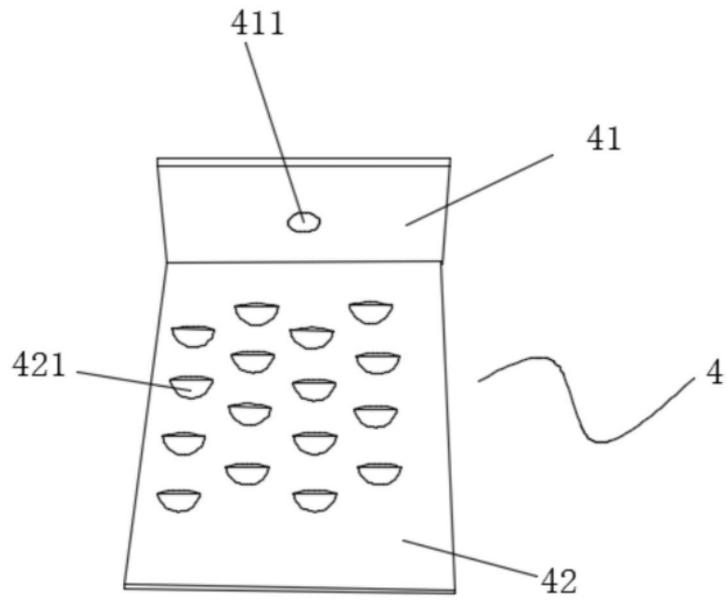


图6