



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216295486 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 15

(21) 申请号 202122310481.4

(22) 申请日 2021.09.23

(73) 专利权人 深圳昊然通达五金科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区航城街
道黄田社区东望洋工业区1号南座403

(72) 发明人 任鑫

(74) 专利代理机构 深圳市特讯知识产权代理事

务所(普通合伙) 44653

代理人 孟智广

(51) Int. Cl.

B01D 46/00 (2022.01)

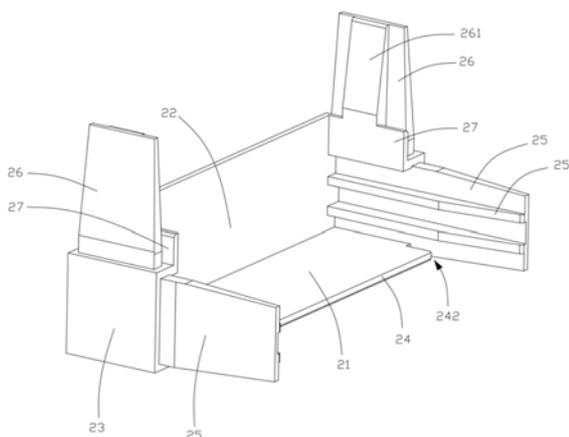
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种角码以及框架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种角码以及框架,其中,该框架包括角码、横梁和竖梁,横梁与竖梁的一侧均开设有限位槽。角码包括相互垂直的第一基板、第二基板和第三基板。第三基板为两个,两个第三基板分别位于第一基板的两侧。第一基板在远离第二基板的一端延伸形成第一限位板,第二基板在远离第一基板的一端延伸形成第二限位板,第一限位板与第二限位板的外表面均凸起形成有第一凸条。以此,横梁和竖梁通过角码连接,第一限位板和第二限位板置于限位槽内,利用第一凸条,可让角码与横梁和竖梁紧密连接,防止胶水从第一基板、第二基板与横梁或竖梁之间配合的间隙漏出,起到紧固和阻挡胶水作用。



1. 一种角码,其特征在於,包括相互垂直的第一基板、第二基板和第三基板;所述第三基板为两个,且分别位于第一基板与第二基板的两侧;

所述第一基板在远离第二基板的一端延伸形成有第一限位板,所述第二基板在远离第一基板的一端延伸形成有第二限位板,所述第一限位板与第二限位板的外表面均凸起形成有第一凸条,所述第一限位板的外表面与第一基板的外表面呈阶梯设置,所述第二限位板的外表面与第二基板的外表面呈阶梯设置。

2. 根据权利要求1所述的角码,其特征在於,每一所述第三基板在远离第一基板的一侧延伸形成有第一插接板,每一所述第三基板在远离第二基板的一侧延伸形成有第二插接板,所述第一限位板与第二插接板之间间隔设置。

3. 根据权利要求2所述的角码,其特征在於,所述第二限位板的两侧均垂直设置有第三限位板,所述第三限位板与第三基板呈阶梯设置,所述第二插接板位于第三限位板靠近第三基板的一侧,所述第三限位板还与第二插接板间隔设置。

4. 根据权利要求3所述的角码,其特征在於,所述第一插接板与第二插接板的宽度均在远离第三基板的一端逐渐减小,所述第三限位板与限位凸块连接。

5. 根据权利要求4所述的角码,其特征在於,所述第一插接板在靠近第一基板的一侧设置有限位凸块,所述限位凸块的厚度在远离第三基板的一端逐渐减小。

6. 根据权利要求5所述的角码,其特征在於,所述第二插接板在靠近第一基板的一侧设置有若干第二凸条,所述第二凸条的厚度在远离第三基板的一端逐渐减小。

7. 根据权利要求6所述的角码,其特征在於,所述第二凸条在远离第二插接板的侧面与第三限位板的表面持平。

8. 一种框架,其特征在於,包括如权利要求2-7任一项所述的角码,所述框架还包括垂直设置的横梁和竖梁,所述横梁与竖梁的一侧均开设有用于限位物品的限位槽,所述横梁与竖梁均在限位槽的两侧开设有用于配合第一插接板和第二插接板使用的C形槽。

9. 根据权利要求8所述的框架,其特征在於,所述角码、横梁与竖梁的材质均为塑胶。

10. 根据权利要求9所述的框架,其特征在於,所述横梁和竖梁均为两个,所述角码为四个;所述角码、横梁和竖梁的材料均为聚氯乙烯或改性聚丙烯。

一种角码以及框架

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及框架的技术领域,尤其是涉及一种角码以及框架。

【背景技术】

[0002] 众所周知,空气过滤网,用于过滤空气以实现净化空气的效果,其一般由过滤空气的滤芯以及围绕设置在滤芯四周的框架构成。其中,框架一般采用多个铝合金型材配合塑胶角码连接构成,其中,角码起连接作用,而不具备密封作用,以此,容易导致铝合金型材与塑胶加码之间的密封性较差,在制造过滤网时,滤芯安装至型材内打胶时容易出现漏胶的现象,影响美观,进而需要人工处理,增加时间成本和人工成本。

[0003] 因此,现有技术有待改进和发展。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种角码以及框架,用于解决现有空气过滤网在打胶固定时容易漏胶需增加人工处理增加造成增加时间成本和人工成本的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一方面,本实用新型提供了一种角码,包括相互垂直的第一基板、第二基板和第三基板;所述第三基板为两个,且分别位于第一基板与第二基板的两侧;

[0007] 所述第一基板在远离第二基板的一端延伸形成有第一限位板,所述第二基板在远离第一基板的一端延伸形成有第二限位板,所述第一限位板与第二限位板的外表面均凸起形成有第一凸条,所述第一限位板的外表面与第一基板的外表面呈阶梯设置,所述第二限位板的外表面与第二基板的外表面呈阶梯设置。

[0008] 进一步的,每一所述第三基板在远离第一基板的一侧延伸形成有第一插接板,每一所述第三基板在远离第二基板的一侧延伸形成有第二插接板,所述第一限位板与第二插接板之间间隔设置。

[0009] 进一步的,所述第二限位板的两端均垂直设置有第三限位板,所述第三限位板与第三基板呈阶梯设置,所述第二插接板位于第三限位板靠近第三基板的一侧,所述第三限位板还与第二插接板间隔设置。

[0010] 进一步的,所述第一插接板与第二插接板的宽度均在远离第三基板的一端逐渐减小。

[0011] 进一步的,所述第一插接板在靠近第一基板的一侧设置有限位凸块,所述限位凸块的厚度在远离第三基板的一端逐渐减小,所述第三限位板与限位凸块连接。

[0012] 进一步的,所述第二插接板在靠近第一基板的一侧设置有若干第二凸条,所述第二凸条的厚度在远离第三基板的一端逐渐减小。

[0013] 进一步的,所述第二凸条在远离第二插接板的一侧面与第三限位板的表面持平。

[0014] 另一方面,本实用新型还提供了一种框架,包括如上述所述的角码,所述框架还包括垂直设置的横梁和竖梁,所述横梁与竖梁的一侧均开设有用于限位物品的限位槽,所述

横梁与竖梁均在限位槽的两侧开设有用于配合第一插接板和第二插接板使用的C形槽。

[0015] 进一步的,所述角码、横梁与竖梁的材质均为塑胶。

[0016] 进一步的,所述横梁和竖梁均为两个,所述角码为四个;所述角码、横梁和竖梁的材料均为聚氯乙烯或改性聚丙烯。

[0017] 本实用新型的有益效果在于:相较于现有技术,本实用新型通过角码将横梁和竖梁连接,且第一限位板和第二限位板置于限位槽内,并利用第一凸条,可让角码与横梁和竖梁紧密连接,防止胶水从第一基板、第二基板与横梁或竖梁之间配合的间隙漏出,起到阻挡作用。

【附图说明】

[0018] 图1为本实用新型框架的示意图。

[0019] 图2为本实用新型框架中横梁、竖梁通过角码连接的结构图。

[0020] 图3为本实用新型角码的结构图。

[0021] 图4为本实用新型角码另一视角的结构图。

[0022] 图5为本实用新型角码另一视角的结构图。

[0023] 图6为本实用新型角码另一视角的结构图。

【具体实施方式】

[0024] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0025] 请参照附图1-6,本实用新型实施例中的一种角码以及框架。

[0026] 其中,该角码20包括相互垂直的第一基板21、第二基板22和第三基板23,第三基板23为两个。两个第三基板23分别位于第一基板21的两侧,两个第三基板23还分别位于第二基板22的两侧。第一基板21在远离第二基板22的一端延伸形成有第一限位板24,第二基板22在远离第一基板21的一端延伸形成有第二限位板28,第一限位板24与第二限位板28的外表面均凸起形成有第一凸条241,第一限位板24的外表面与第一基板21的外表面呈阶梯设置,第二限位板28的外表面与第二基板22的外表面呈阶梯设置。

[0027] 将上述结构运用于框架,如空气过滤器上,为此,本实用新型实施例还提供了一种框架,包括如上述的角码20,框架还包括垂直设置的横梁30和竖梁10,横梁30与竖梁10的一侧均开设有用于限位物品的限位槽11。

[0028] 这样,在本实用新型框架使用时,如配合过滤网使用时,可先将过滤网的四周置于横梁30和竖梁10的限位槽11内,然后再利用角码20的第一限位板24和第二限位板28对应限位槽11插接,让第一限位板24和第二限位板28置于横梁30和竖梁10的限位槽11内,并利用第一限位板24与第二限位板28外侧的第一凸条241,结合第一限位板24的外表面与第一基板21的外表面呈阶梯设置、第二限位板28的外表面与第二基板22的外表面呈阶梯设置,可让角码20与横梁30和竖梁10紧密连接,甚至达到密封连接,进而,在该框架与过滤网打胶固定时,胶水在第一凸条241的作用下,不会从第一基板21、第二基板22与横梁30或竖梁10之间配合的间隙漏出,起到阻挡作用,且利用阶梯设置,可在角码20与横梁30或竖梁10配合时保持外表面的平整,保持美观性。

[0029] 且本实用新型角码20在由第一基板21、第二基板22以及两个第三基板23构成,以

此,该角码20还起到包裹过滤网四个端脚的作用,可在第一基板21、第二基板22、第三基板23配合的作用下,防止胶水从过滤网的四个端角溢出,进一步起到防止胶水漏出的现象,进而可解决现有空气过滤网在打胶固定时容易漏胶需增加人工处理增加造成增加时间成本和人工成本的问题。

[0030] 另外,过滤网四周的框架,还可先拼装好部分框架后,再将过滤网置于角码20与横梁30、竖梁10之间围绕组成的容腔40内,再打胶,以及拼装剩下的角码20、横梁30或竖梁10等,在此不作限定。

[0031] 具体的,在一实施例中,横梁30和竖梁10均为两个,角码20为四个,两个横梁30相对设置,两个竖梁10相对设置,角码20用于连接横梁30和竖梁10,以此可形成框架,如图1所示。

[0032] 在一实施例中,为了便于过滤网便于回收,且提高角码20与横梁30和竖梁10之间连接的稳定性,角码20、横梁30与竖梁10的材质均为塑胶。在其他实施例中,角码20与横梁30和竖梁10也可为金属材质,或其中一个为金属材质,在此不作限定。最优的,角码20、横梁30和竖梁10的材料均为聚氯乙烯或改性聚丙烯等特殊塑料材料。其中,聚氯乙烯材料或改性聚丙烯材料所形成的角码20、横梁30和竖梁10表面光泽性好、刚性和强度比较强,且可降低成本。

[0033] 在一实施例中,每一第三基板23在远离第一基板21的一侧延伸形成有第一插接板26,每一第三基板23在远离第二基板22的一侧延伸形成有第二插接板25,第一限位板24与第二插接板25之间间隔设置。横梁30与竖梁10均在限位槽11的两侧开设有用于配合第一插接板26和第二插接板25使用的C形槽12。这样,当横梁30和竖梁10要通过角码20连接时,可利用第一插接板26和第二插接板25对应C形槽12插接,让第一插接板26和第二插接板25置于C形槽12内,以此,可提高连接的稳定性。且利用第一限位板24与第二插接板25之间间隔设置,即第一限位板24与第二插接板25之间形成插口242,可让横梁30或竖梁10的一端置于插口242内,将第一限位板24完全置于限位槽11内,可进一步提高连接的稳定性。

[0034] 在一实施例中,第二限位板28的两端均垂直设置有第三限位板27,第三限位板27与第三基板23呈阶梯设置,在横梁30和竖梁10要通过角码20连接时,可让第三限位板27置于限位槽11内。第二插接板25位于第三限位板27靠近第三基板23的一侧,第三限位板27还与第二插接板25间隔设置。这样,第三限位板27与第二插接板25之间可形成插接槽281,在横梁30和竖梁10要通过角码20连接时,可让横梁30和竖梁10的一端置于插接槽281内,提高连接的稳定性。且利用该插接槽281进行转折,可进一步防止胶水漏出。

[0035] 在一实施例中,为便于第一插接板26和第二插接板25可更加方便的插接于C形槽12内,第一插接板26与第二插接板25的宽度均在远离第三基板23的一端逐渐减小。

[0036] 在一实施例中,第一插接板26在靠近第一基板21的一侧设置有限位凸块261,限位凸块261的厚度在远离第三基板23的一端逐渐减小,第三限位板27与限位凸块261连接。以便于第一插接板26置于C形槽12内。限位凸块261的宽度与C形槽12开口的宽度契合,进而,通过第一插接板26可进一步防止胶水从第三基板23与横梁30或竖梁10之间漏出。

[0037] 在一实施例中,第二插接板25在靠近第一基板21的一侧设置有若干第二凸条251,第二凸条251的厚度在远离第三基板23的一端逐渐减小,以便于第二插接板25置于C形槽12内。且限位凸块261有两个,两个第二凸条251在远离对方的外侧壁之间的间隔距离与C形槽

12开口的宽度契合,进而,通过第二插接板25可进一步防止胶水从第三基板23与横梁30或竖梁10之间漏出。

[0038] 在一实施例中,限位凸块261在远离第一插接板26的一侧面、以及第二凸条251在远离第二插接板25的一侧面均与第三限位板27的表面处于同一平面,即持平,以便于限位过滤网。

[0039] 以上所述的仅是本实用新型的实施方式,在此应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出改进,但这些均属于本实用新型的保护范围。

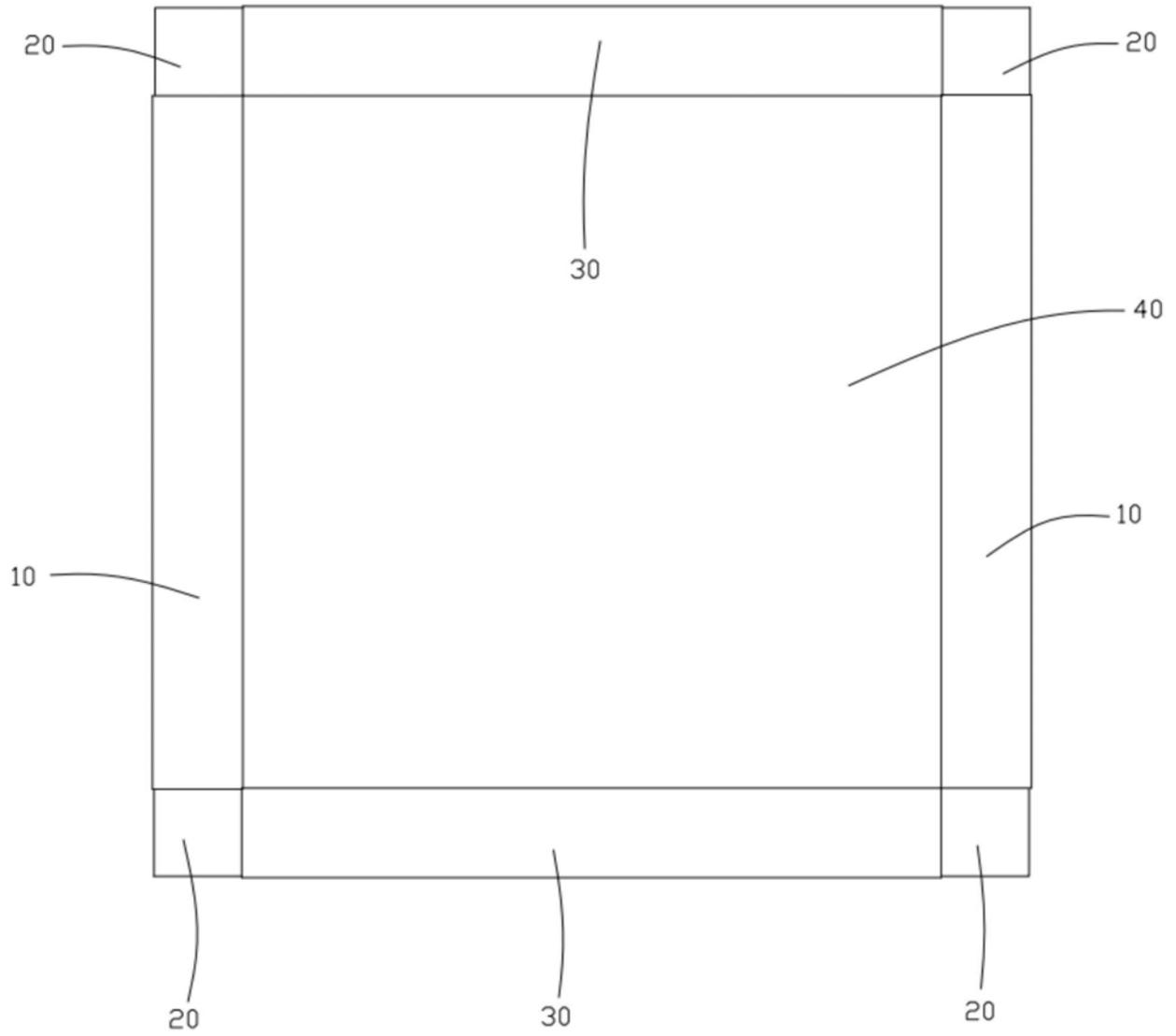


图1

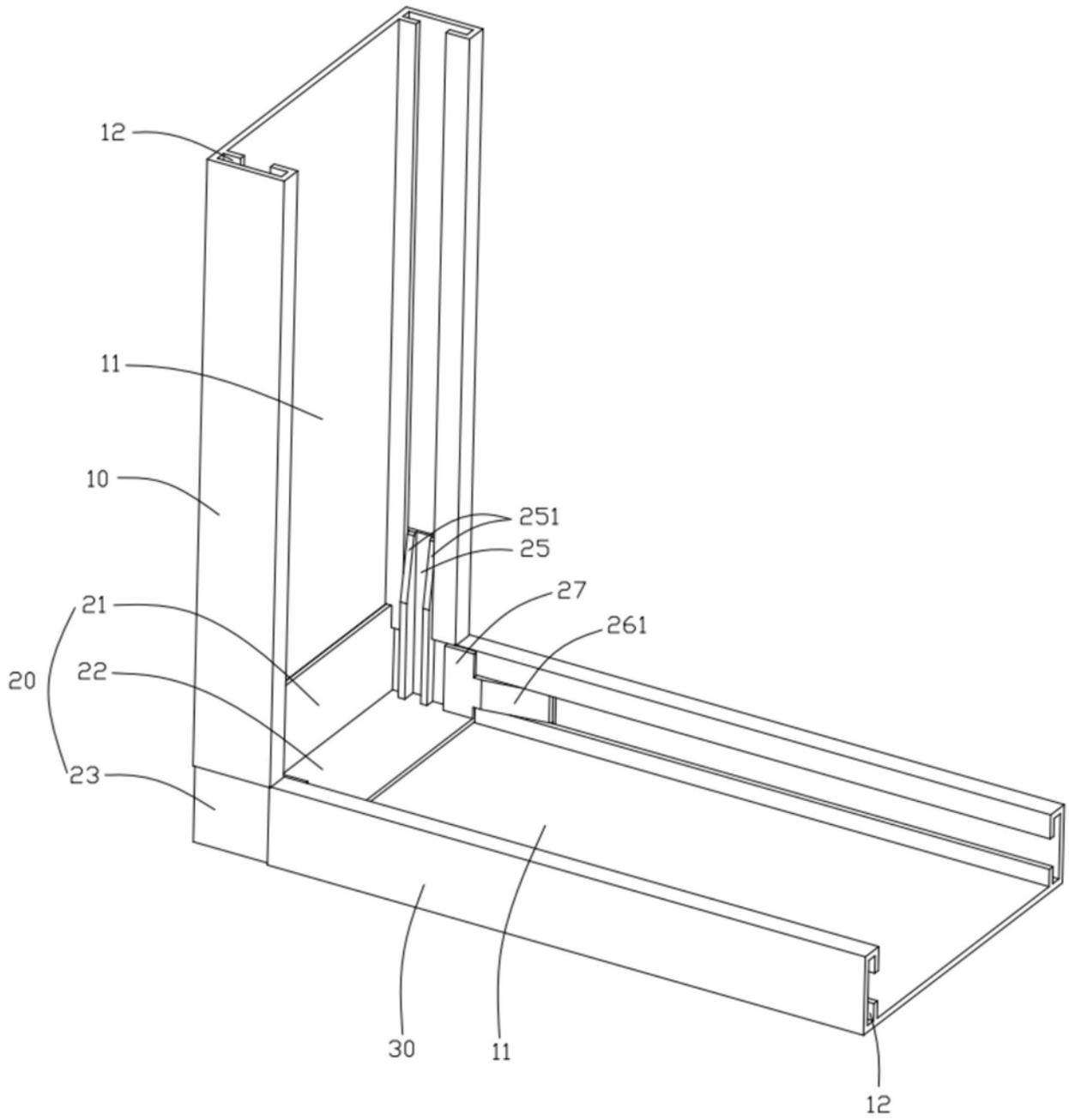


图2

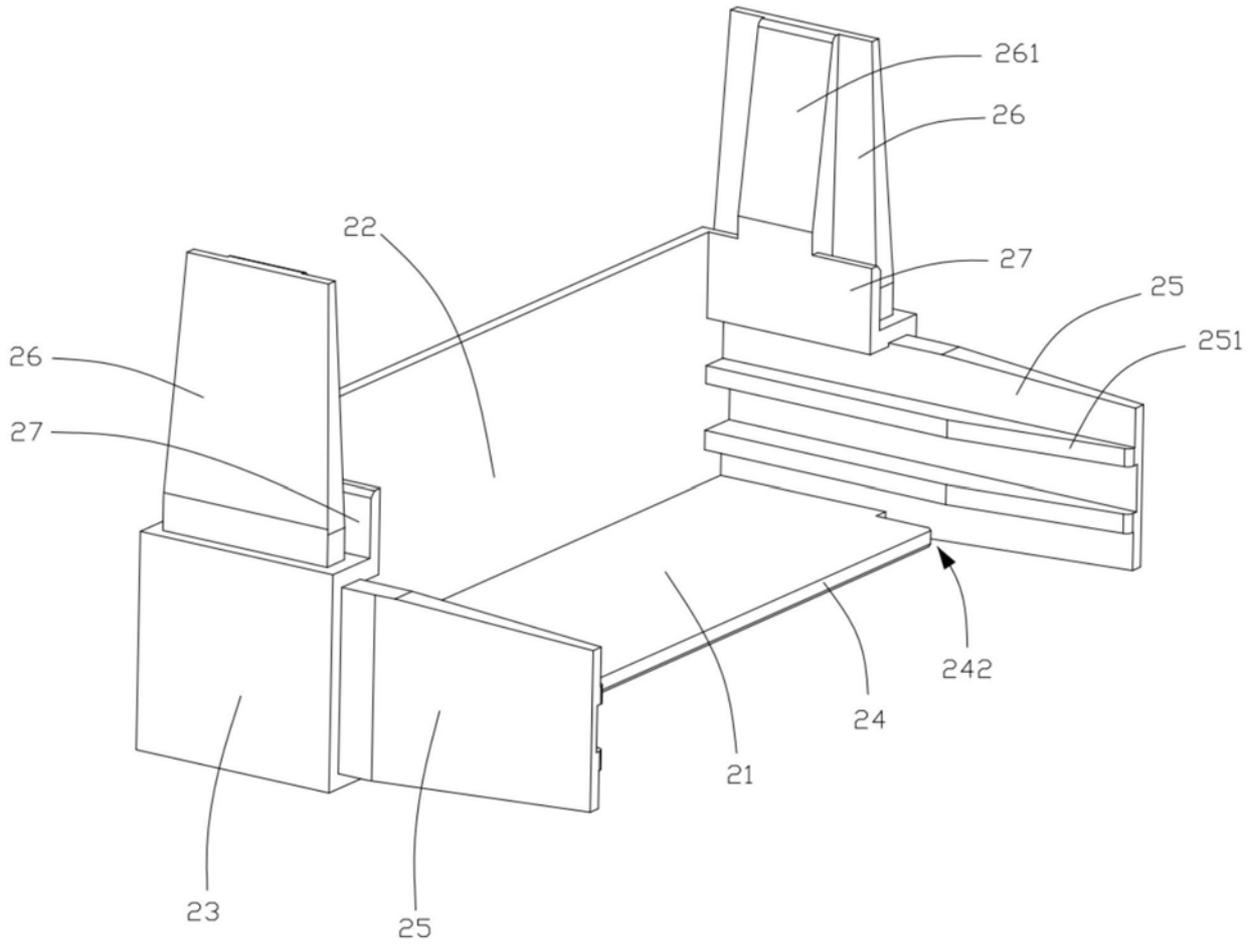


图3

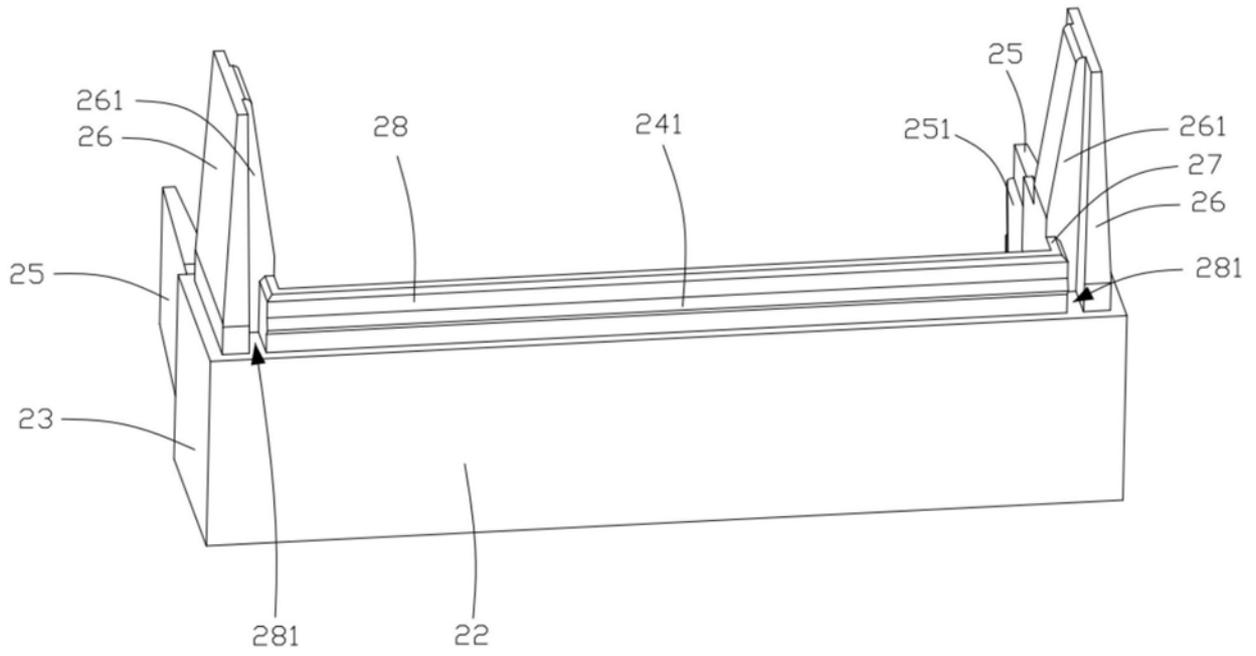


图4

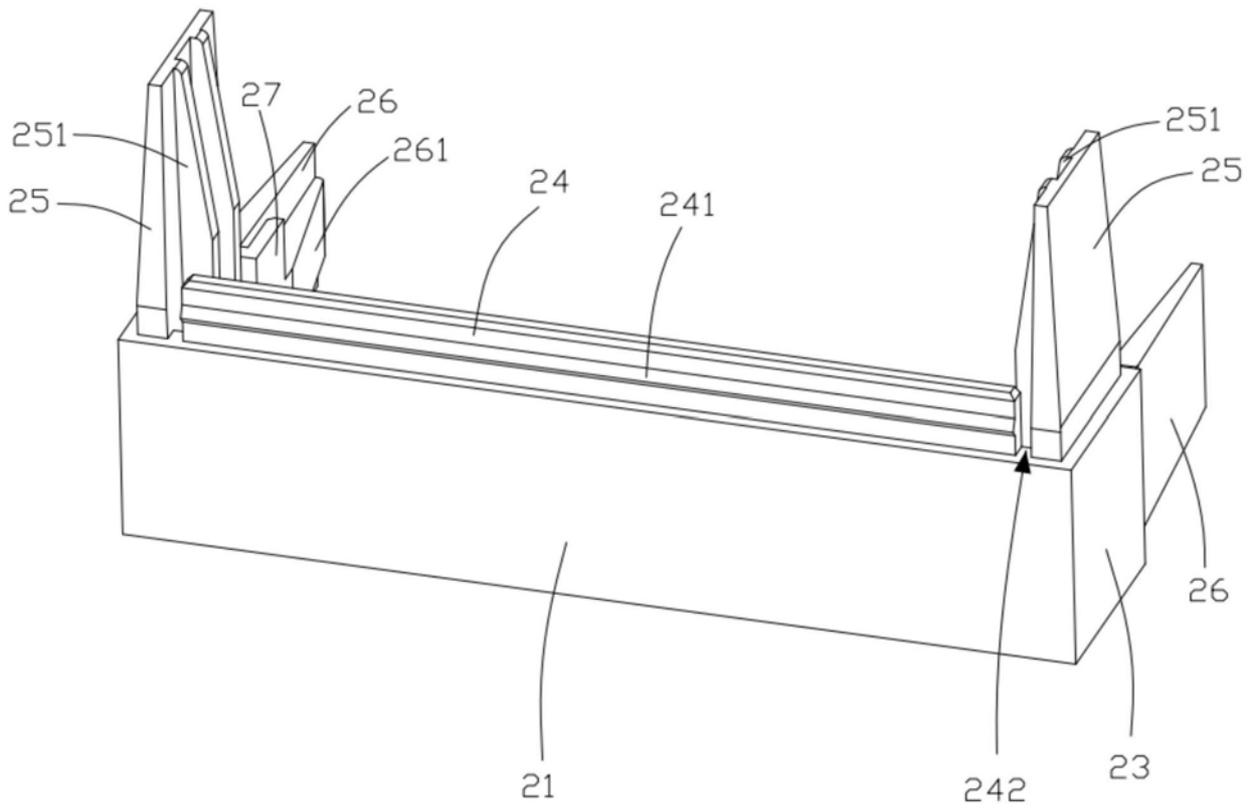


图5

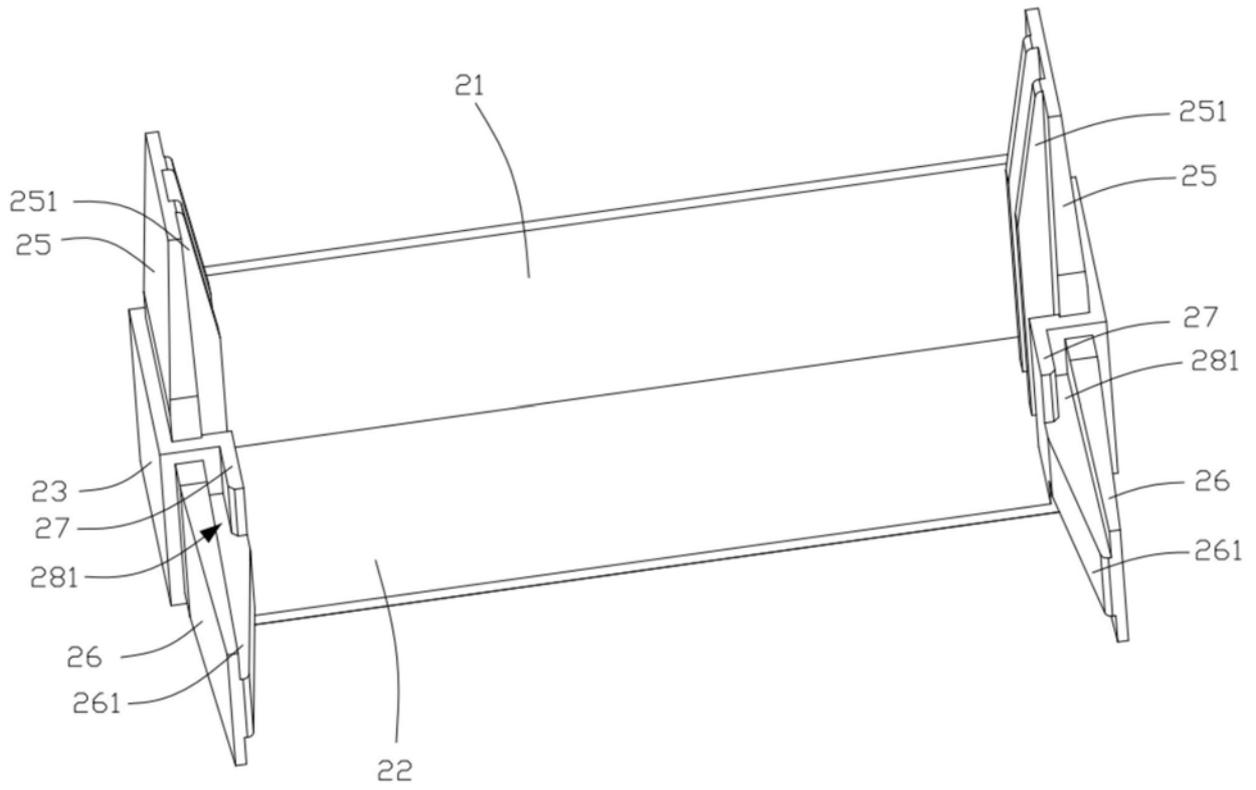


图6