(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217963324 U
(45)授权公告日 2022.12.06

(21)申请号 202222213452.0

(22)申请日 2022.08.23

(73)专利权人 十堰润玛工贸有限公司
地址 442000 湖北省十堰市工业新区捷达路9号

(72)发明人 郝洪波 郝爱民 赵伟 龚昌明 杨国才 李胜 陈才有 李勇

(74)专利代理机构 湖北泽铭升知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 42295
专利代理师 赵阳

(51)Int.Cl.
B05C 13/00(2006.01)
B05B 13/02(2006.01)

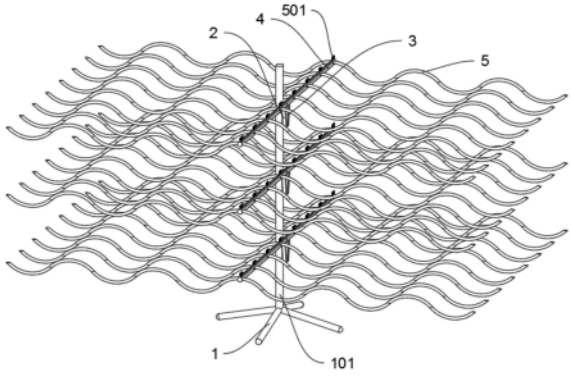
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种波浪形涂装挂具

(57)摘要

本实用新型公开了一种波浪形涂装挂具，涉及涂装挂具技术领域，解决了目前的涂装挂具不便于根据不同大小的工件调整各组挂具之间的位置，以致于对不同大小的工件进行悬挂时需要匹配生产不同类型的挂具，导致了生产成本的增加的问题；一种波浪形涂装挂具，包括：支撑杆和安装块，支撑杆采用圆柱形结构，支撑杆呈倾斜结构设置；所述安装块采用梯形块结构，且安装块的前侧顶部开设有梯形凹槽结构；安装块的前侧设置有连接块；通过设置有支撑杆、安装杆、安装块和连接块，通过四组支撑杆能够对安装杆提供稳定支撑作用，通过连接块与安装块顶部梯形凹槽的配合，能够快速将横杆固定在安装杆的前侧，安装稳固的同时也便于快速取放。



CN 217963324 U

1.一种波浪形涂装挂具,其特征在于,包括:支撑杆(1)和安装块(2);所述支撑杆(1)采用圆柱形结构,支撑杆(1)共设置有四组,且四组支撑杆(1)呈环形阵列状设置,支撑杆(1)呈倾斜结构设置;所述安装块(2)采用梯形块结构,且安装块(2)的前侧顶部开设有梯形凹槽结构;安装块(2)的前侧设置有连接块(3)。

2.如权利要求1所述一种波浪形涂装挂具,其特征在于:所述支撑杆(1)还包括有:安装杆(101),安装杆(101)采用圆柱形结构,安装杆(101)固定设置于四组支撑杆(1)的顶部,且安装杆(101)的前侧等距排列式固定设置有安装块(2)。

3.如权利要求1所述一种波浪形涂装挂具,其特征在于:所述连接块(3)采用梯形块结构,且连接块(3)的外壁与安装块(2)前侧的梯形凹槽内壁贴合;连接块(3)的顶部设置有横杆(4)。

4.如权利要求3所述一种波浪形涂装挂具,其特征在于:所述横杆(4)采用圆柱形结构,横杆(4)与安装杆(101)之间的角度为垂直设置,且横杆(4)的前侧开设有贯穿式的U形通槽结构,横杆(4)的顶部开设有贯穿式的U形通槽结构;横杆(4)的内侧设置有挂杆(5)。

5.如权利要求4所述一种波浪形涂装挂具,其特征在于:所述挂杆(5)采用波浪形杆结构,挂杆(5)排列式滑动设置于横杆(4)前侧的U形通槽内,且挂杆(5)的中间顶部开设有贯穿式的螺孔结构。

6.如权利要求5所述一种波浪形涂装挂具,其特征在于:所述挂杆(5)还包括有:螺杆(501),螺杆(501)旋转设置于挂杆(5)顶部的螺孔内,且螺杆(501)的顶端穿过横杆(4)顶部的U形通槽内侧并延伸至横杆(4)的顶部,螺杆(501)的直径与横杆(4)顶部的U形通槽直径相匹配。

一种波浪形涂装挂具

技术领域

[0001] 本实用新型属于涂装挂具技术领域，更具体地说，特别涉及一种波浪形涂装挂具。

背景技术

[0002] 涂装是现代产品制造工艺中的一个重要环节，防锈、防蚀涂装质量是产品全面质量的重要方面之一，产品外观质量不仅反映了产品防护、装饰性能，而且也是构成产品价值的重要因素，在涂装的过程中通常需要用到涂装挂具来对工件进行悬挂。

[0003] 目前的涂装挂具还存在有以下不足：

[0004] 目前的涂装挂具不便于根据不同大小的工件调整各组挂具之间的位置，以致于对不同大小的工件进行悬挂时需要匹配生产不同类型的挂具，导致了生产成本的增加。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种波浪形涂装挂具，以解决上述背景技术中提出的目前的涂装挂具不便于根据不同大小的工件调整各组挂具之间的位置，以致于对不同大小的工件进行悬挂时需要匹配生产不同类型的挂具，导致了生产成本的增加的问题。

[0006] 本实用新型一种波浪形涂装挂具的目的与功效，由以下具体技术手段所达成：

[0007] 一种波浪形涂装挂具，包括：支撑杆和安装块；所述支撑杆采用圆柱形结构，支撑杆共设置有四组，且四组支撑杆呈环形阵列状设置，支撑杆呈倾斜结构设置；所述安装块采用梯形块结构，且安装块的前侧顶部开设有梯形凹槽结构；安装块的前侧设置有连接块。

[0008] 进一步的，所述支撑杆还包括有：安装杆，安装杆采用圆柱形结构，安装杆固定设置于四组支撑杆的顶部，且安装杆的前侧等距排列式固定设置有安装块。

[0009] 进一步的，所述连接块采用梯形块结构，且连接块的外壁与安装块前侧的梯形凹槽内壁贴合；连接块的顶部设置有横杆。

[0010] 进一步的，所述横杆采用圆柱形结构，横杆与安装杆之间的角度为垂直设置，且横杆的前侧开设有贯穿式的U形通槽结构，横杆的顶部开设有贯穿式的U形通槽结构；横杆的内侧设置有挂杆。

[0011] 进一步的，所述挂杆采用波浪形杆结构，挂杆排列式滑动设置于横杆前侧的U形通槽内，且挂杆的中间顶部开设有贯穿式的螺孔结构；挂杆还包括有：螺杆，螺杆旋转设置于挂杆顶部的螺孔内，且螺杆的顶端穿过横杆顶部的U形通槽内侧并延伸至横杆的顶部，螺杆的直径与横杆顶部的U形通槽直径相匹配。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0013] 通过设置有横杆、挂杆和螺杆，在对工件进行悬挂时，可根据不同工件的不同体积调整各组挂杆之间的距离，通过将挂杆沿着横杆前侧的U形通槽进行滑动，并通过螺杆对挂杆的位置进行固定，从而达到调整各组挂杆之间距离的目的，满足不同大小的工件悬挂的需要，然后将工件悬挂在挂杆的下凹部分便可，提高了本装置的适用性，满足不同工件的涂

装需要,降低了生产成本。

[0014] 通过设置有支撑杆、安装杆、安装块和连接块,通过四组支撑杆能够对安装杆提供稳定支撑作用,通过连接块与安装块顶部梯形凹槽的配合,能够快速将横杆固定在安装杆的前侧,安装稳固的同时也便于快速取放,有利于工作效率的提高。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的轴视结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的前视立体结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型的安装块与连接块拆分结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型的横杆与挂杆结构示意图。

[0019] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0020] 1、支撑杆;101、安装杆;2、安装块;3、连接块;4、横杆;5、挂杆;501、螺杆。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 实施例:

[0025] 如附图1至附图4所示:

[0026] 本实用新型提供一种波浪形涂装挂具,包括:支撑杆1和安装块2,支撑杆1采用圆柱形结构,支撑杆1共设置有四组,且四组支撑杆1呈环形阵列状设置,支撑杆1呈倾斜结构设置;安装块2采用梯形块结构,且安装块2的前侧顶部开设有梯形凹槽结构;安装块2的前侧设置有连接块3。

[0027] 其中,支撑杆1还包括有:安装杆101,安装杆101采用圆柱形结构,安装杆101固定设置于四组支撑杆1的顶部,且安装杆101的前侧等距排列式固定设置有安装块2。

[0028] 其中,连接块3采用梯形块结构,且连接块3的外壁与安装块2前侧的梯形凹槽内壁贴合;连接块3的顶部设置有横杆4。

[0029] 其中,横杆4采用圆柱形结构,横杆4与安装杆101之间的角度为垂直设置,且横杆4的前侧开设有贯穿式的U形通槽结构,横杆4的顶部开设有贯穿式的U形通槽结构;横杆4的内侧设置有挂杆5。

[0030] 其中，挂杆5采用波浪形杆结构，挂杆5排列式滑动设置于横杆4前侧的U形通槽内，且挂杆5的中间顶部开设有贯穿式的螺孔结构；挂杆5还包括有：螺杆501，螺杆501旋转设置于挂杆5顶部的螺孔内，且螺杆501的顶端穿过横杆4顶部的U形通槽内侧并延伸至横杆4的顶部，螺杆501的直径与横杆4顶部的U形通槽直径相匹配。

[0031] 通过采用上述技术方案，根据工件的体积调整各组挂杆5之间的间距，将挂杆5沿着横杆4前侧的U形通槽进行滑动，同时带动螺杆501进行滑动，调整到合适位置后，将螺杆501拧紧，使螺杆501的底端顶紧在横杆4上，便可对挂杆5的位置进行固定。

[0032] 本实施例的具体使用方式与作用：

[0033] 本实用新型中，通过四组支撑杆1的配合将安装杆101固定在地面上，增加安装杆101的稳定性，然后将连接块3放置在安装块2顶部的梯形凹槽内，通过安装块2顶部的梯形凹槽与连接块3的配合，将连接块3固定安装在安装块2的前侧，同时将相应的一组横杆4进行安装，进行拆卸时，只需要将连接块3直接向上提动，将连接块3从安装块2顶部的梯形凹槽内取出便可，然后根据工件的体积调整各组挂杆5之间的间距，将挂杆5沿着横杆4前侧的U形通槽进行滑动，同时带动螺杆501进行滑动，调整到合适位置后，将螺杆501拧紧，使螺杆501的底端顶紧在横杆4上，便可对挂杆5的位置进行固定，然后将工件放置在挂杆5的下凹部分便可。

[0034] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

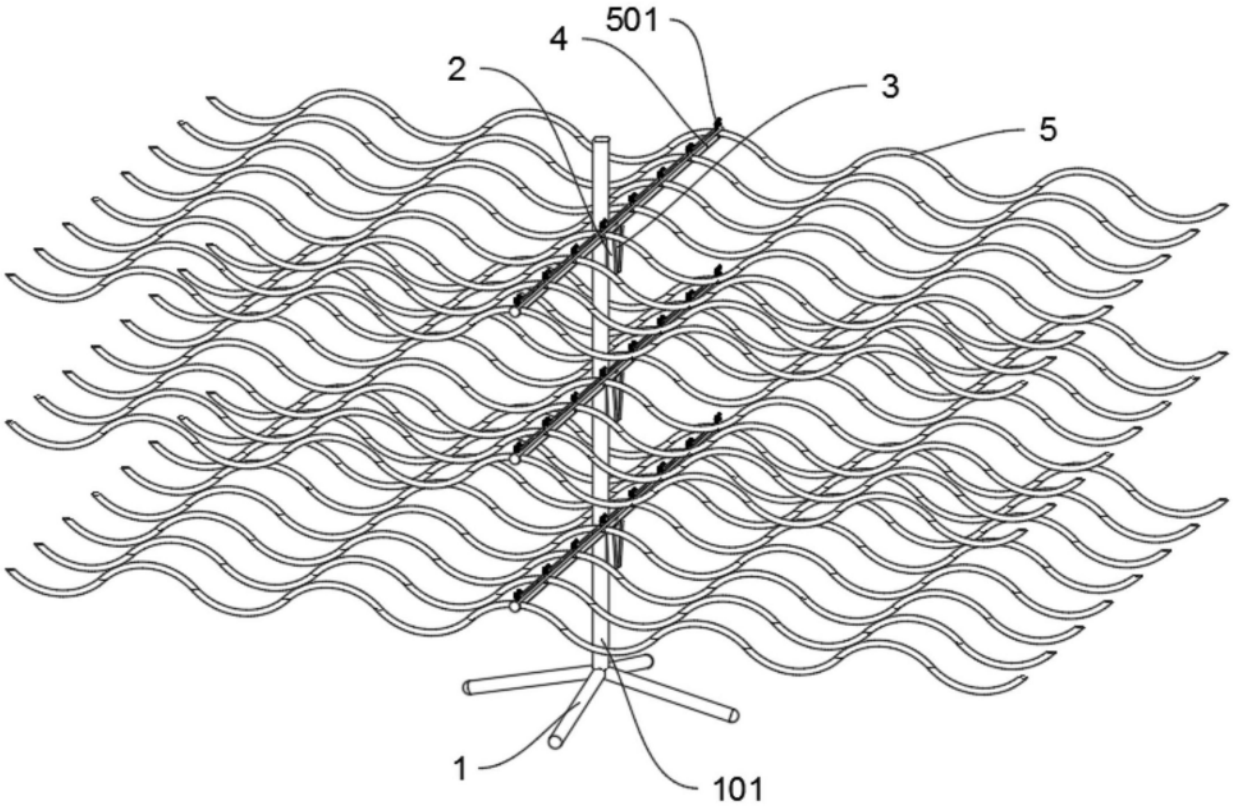


图1

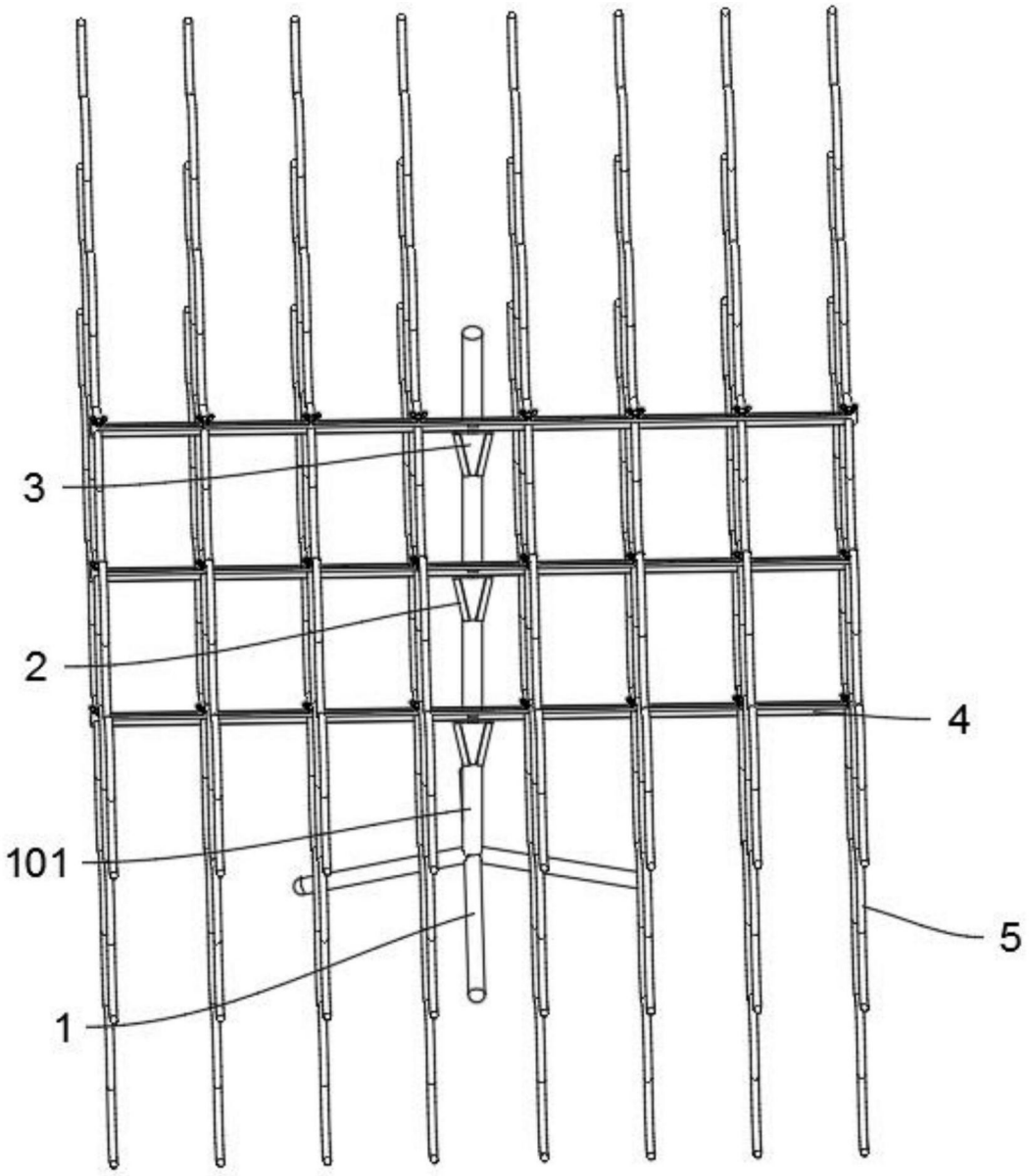


图2

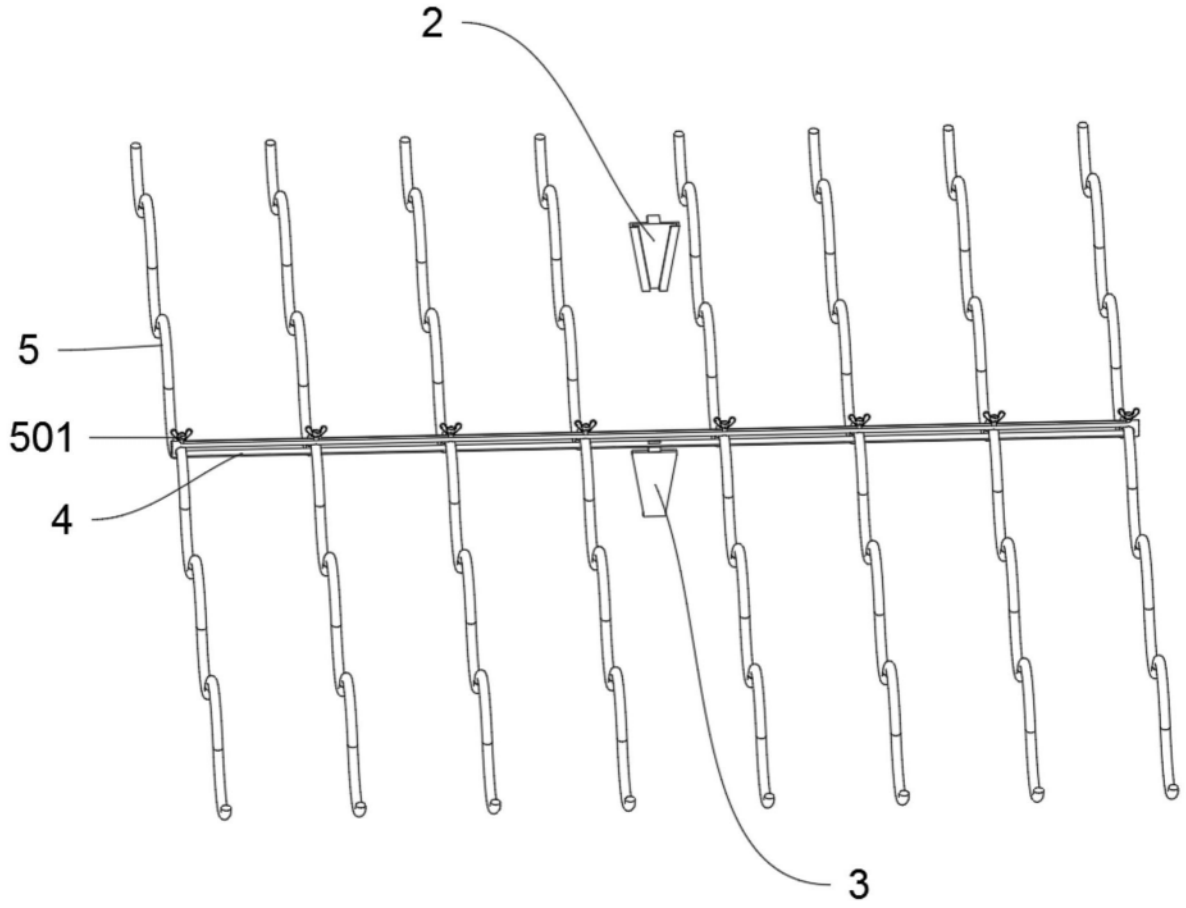


图3

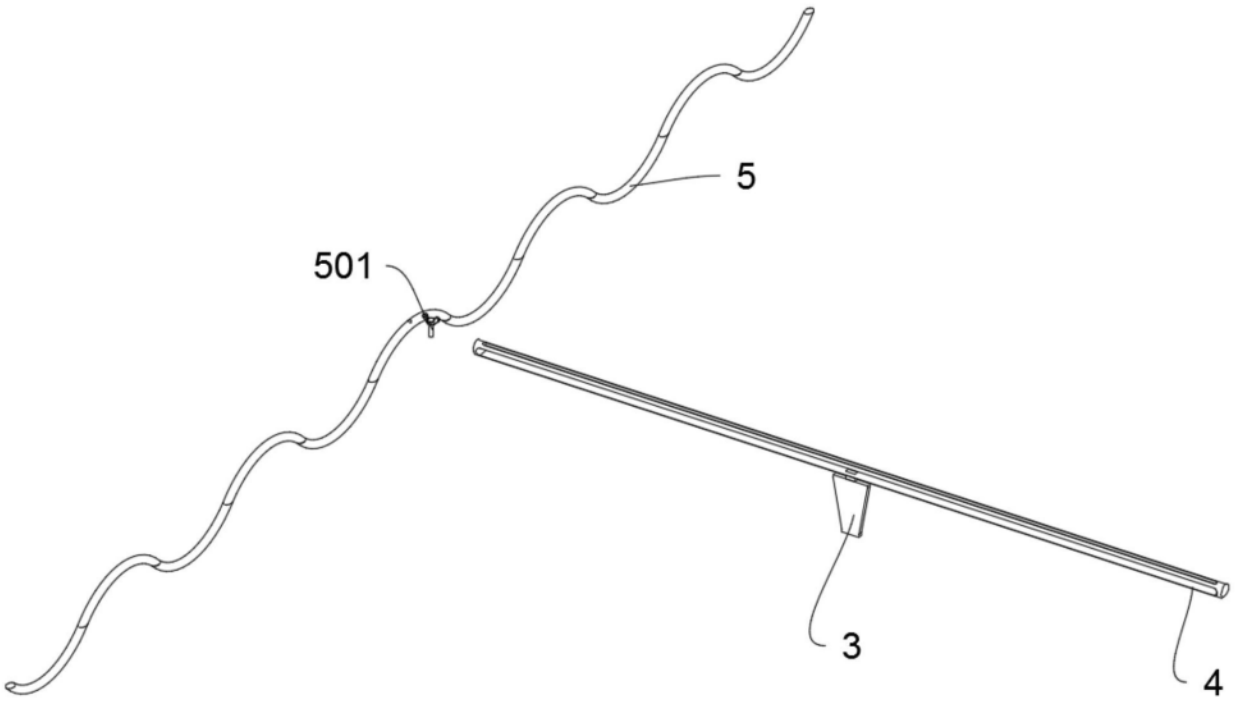


图4