



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218028974 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 13

(21) 申请号 202222065925.7

(22) 申请日 2022.08.08

(73) 专利权人 孙秀英

地址 276200 山东省临沂市蒙阴县叠翠路
140号1排13室

(72) 发明人 孙秀英 类成红 吴汉美

(74) 专利代理机构 长沙准星专利代理事务所
(普通合伙) 43241

专利代理师 袁崇建

(51) Int. Cl.

E04G 11/48 (2006.01)

E04G 25/06 (2006.01)

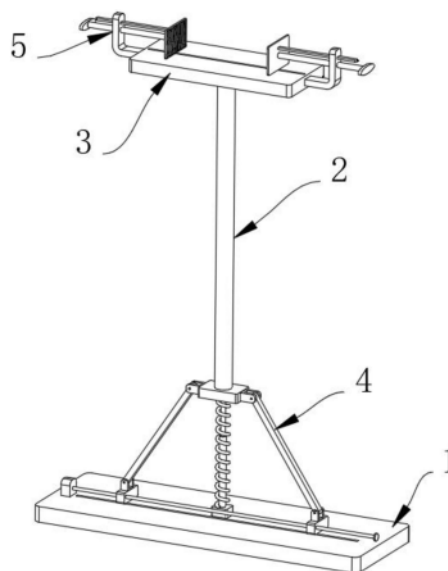
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种模板用固定支架

(57) 摘要

本申请涉及模板支架技术领域,具体为一种模板用固定支架,包括底座、定位杆和支撑板,所述底座上表面设有调节结构,所述调节结构包括固定块,所述固定块与底座固定连接,所述固定块远离底座一侧固定连接有弹簧,所述弹簧远离固定块一端固定连接有调节块,所述调节块两侧转动连接有转动杆,所述转动杆底端转动连接有滑块,所述滑块与底座滑动连接,所述底座上表面固定连接有有限位板,所述滑块内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆与限位板转动连接,所述弹簧内壁滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆两端分别与固定块和调节块固定连接,所述底座上表面开设有滑槽,所述滑槽的内壁与滑块滑动连接。解决了难以根据室内天花板实际高度调整对模板支撑强度的问题。



1. 一种模板用固定支架,包括底座(1)、定位杆(2)和支撑板(3),其特征在于:所述底座(1)的上表面设有调节结构(4),所述调节结构(4)包括固定块(41),所述固定块(41)与底座(1)固定连接,所述固定块(41)远离底座(1)的一侧固定连接有弹簧(42),所述弹簧(42)远离固定块(41)的一端固定连接有限位板(46),所述限位板(46)与底座(1)滑动连接,所述底座(1)的上表面固定连接有限位板(46),所述滑块(45)的内部螺纹连接有螺杆(47),所述螺杆(47)与限位板(46)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种模板用固定支架,其特征在于:所述弹簧(42)的内壁滑动连接有伸缩杆(48),所述伸缩杆(48)的两端分别与固定块(41)和调节块(43)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种模板用固定支架,其特征在于:所述底座(1)的上表面开设有滑槽(49),所述滑槽(49)的内壁与滑块(45)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种模板用固定支架,其特征在于:所述支撑板(3)的表面设有限位结构(5),所述限位结构(5)包括两个L形板(51),所述L形板(51)与支撑板(3)固定连接,所述L形板(51)的内部螺纹连接有丝杆(52),所述丝杆(52)的一端转动连接有固定板(53),所述支撑板(3)远离定位杆(2)的一侧开设有限位槽(54),所述限位槽(54)的内壁与固定板(53)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种模板用固定支架,其特征在于:所述L形板(51)的内部滑动连接有限位杆(55),所述限位杆(55)与固定板(53)固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种模板用固定支架,其特征在于:两个所述固定板(53)彼此靠近的一侧固定连接有限位垫(56),所述限位垫(56)的表面设有若干个防滑纹。

一种模板用固定支架

技术领域

[0001] 本申请涉及模板支架技术领域,尤其涉及一种模板用固定支架。

背景技术

[0002] 模板支架是由底座、定位杆和支撑板构成的,是用来支撑模板的设备,在建筑领域应用较为广泛。

[0003] 现有技术中在对模板进行支撑时,需要将模板支架放平在地面,再将模板固定在支撑板两侧后,再把模板支架垂直于地面对模板支撑,但是由于不同建筑室内高度不同,而支架高度固定不便,导致难以调整对模板的支撑强度。

[0004] 为了解决不方便调整定位杆高度的问题,现有技术是采用将底座下方添加外接支撑板调整定位杆高度进行处理,但是当对较高的模板进行支撑时,会出现外接支撑板不方便放置的情况出现,进而导致难以对定位杆的高度进行调整定位,进而给模板支撑带来不便的问题出现。

实用新型内容

[0005] 本申请的目的是为了解决现有技术中存在难以根据室内天花板实际高度调整对模板支撑强度的缺点,而提出的一种模板用固定支架。

[0006] 为了实现上述目的,本申请采用了如下技术方案:一种模板用固定支架,包括底座、定位杆和支撑板,所述底座的上表面设有调节结构,所述调节结构包括固定块,所述固定块与底座固定连接,所述固定块远离底座的一侧固定连接有弹簧,所述弹簧远离固定块的一端固定连接有调节块,所述调节块的两侧转动连接有转动杆,所述转动杆的底端转动连接有滑块,所述滑块与底座滑动连接,所述底座的上表面固定连接有限位板,所述滑块的内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆与限位板转动连接。

[0007] 上述部件所达到的效果为:当需要对定位杆高度调整时,转动螺杆使两个滑块彼此靠近,滑块带动两个转动杆彼此靠近,进而带动调节块移动,进而达到了快速调节定位杆高度的效果。

[0008] 优选的,所述弹簧的内壁滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆的两端分别与固定块和调节块固定连接。

[0009] 上述部件所达到的效果为:达到了限制弹簧弹力方向的效果。

[0010] 优选的,所述底座的上表面开设有滑槽,所述滑槽的内壁与滑块滑动连接。

[0011] 上述部件所达到的效果为:达到了限制滑块移动方向的效果。

[0012] 优选的,所述支撑板的表面设有限位结构,所述限位结构包括两个L形板,所述L形板与支撑板固定连接,所述L形板的内部螺纹连接有丝杆,所述丝杆的一端转动连接有固定板,所述支撑板远离定位杆的一侧开设有限位槽,所述限位槽的内壁与固定板滑动连接。

[0013] 上述部件所达到的效果为:当需要对模板夹持固定时,转动丝杆带动固定板沿着限位槽内壁滑动,此时两个固定板彼此靠近夹持固定模板,进而达到了针对不同宽度的模

板进行临时夹持固定的效果。

[0014] 优选的,所述L形板的内部滑动连接有限位杆,所述限位杆与固定板固定连接。

[0015] 上述部件所达到的效果为:当转动丝杆时,可以使固定板带动限位杆沿着L形板的内部滑动,进而达到了对固定板移动位置限制的效果。

[0016] 优选的,两个所述固定板彼此靠近的一侧固定连接有防滑垫,所述防滑垫的表面设有若干个防滑纹。

[0017] 上述部件所达到的效果为:借助防滑垫增大模板与固定板之间的摩擦力,进而达到了更好固定模板的效果。

[0018] 综上所述,本申请的有益效果为:

[0019] 本申请中,在建筑工程领域中,通常会将模板支撑在室内天花板上,对室内天花板混凝土进行支撑,先将定位杆支撑起来垂直在地面上,然后将底座放在地面上,当需要对定位杆高度调高使支撑板对模板进行支撑时,先转动螺杆,使两个滑块彼此靠近,其中滑槽起到了限制滑块移动方向的效果,滑块移动带动转动杆转动,此时弹簧会给调节块一个弹力,其中伸缩杆起到了限制弹簧的弹力方向的效果,更好地使转动杆带动调节块上升,调节块移动带动定位杆移动,当需要对定位杆高度降低时,反转螺杆,使两个滑块向彼此远离的方向滑动,滑块移动带动转动杆转动,转动杆转动带动调节块向下,此时弹簧属于被压缩的状态,当调节块降低到合适位置时,停止转动螺杆,通过设置调节结构,达到了快速调节定位杆高度的效果,进而一定程度上提高了对不同高度模板快速支撑的方便度。

附图说明

[0020] 图1为本申请的立体结构示意图;

[0021] 图2为本申请调节结构的结构示意图;

[0022] 图3为本申请限位结构的结构示意图;

[0023] 图4为本申请图3的部分结构示意图;

[0024] 图例说明:1、底座;2、定位杆;3、支撑板;4、调节结构;41、固定块;42、弹簧;43、调节块;44、转动杆;45、滑块;46、限位板;47、螺杆;48、伸缩杆;49、滑槽;5、限位结构;51、L形板;52、丝杆;53、固定板;54、限位槽;55、限位杆;56、防滑垫。

具体实施方式

[0025] 参照图1所示,本申请提供一种技术方案:一种模板用固定支架,包括底座1、定位杆2和支撑板3,底座1的上表面设有调节结构4,支撑板3的表面设有限位结构5。

[0026] 下面具体说一下其调节结构4和限位结构5的具体设置和作用。

[0027] 参照图2所示,本实施方案中:调节结构4包括固定块41,固定块41与底座1固定连接,固定块41远离底座1的一侧固定连接有弹簧42,弹簧42远离固定块41的一端固定连接有调节块43,调节块43的两侧转动连接有转动杆44,转动杆44的底端转动连接有滑块45,滑块45与底座1滑动连接,底座1的上表面固定连接有限位板46,滑块45的内部螺纹连接有螺杆47,螺杆47与限位板46转动连接。当需要对定位杆2高度调整时,转动螺杆47使两个滑块45彼此靠近,滑块45带动两个转动杆44彼此靠近,进而带动调节块43移动,进而达到了快速调节定位杆2高度的效果。弹簧42的内壁滑动连接有伸缩杆48,伸缩杆48的两端分别与固定块

41和调节块43固定连接。达到了限制弹簧42弹力方向的效果。底座1的上表面开设有滑槽49,滑槽49的内壁与滑块45滑动连接。达到了限制滑块45移动方向的效果。

[0028] 参照图3和图4所示,本实施方案中:限位结构5包括两个L形板51,L形板51与支撑板3固定连接,L形板51的内部螺纹连接有丝杆52,丝杆52的一端转动连接有固定板53,支撑板3远离定位杆2的一侧开设有限位槽54,限位槽54的内壁与固定板53滑动连接。当需要对模板夹持固定时,转动丝杆52带动固定板53沿着限位槽54内壁滑动,此时两个固定板53彼此靠近夹持固定模板,进而达到了针对不同宽度的模板进行临时夹持固定的效果。L形板51的内部滑动连接有限位杆55,限位杆55与固定板53固定连接。当转动丝杆52时,可以使固定板53带动限位杆55沿着L形板51的内部滑动,进而达到了对固定板53移动位置限制的效果。两个固定板53彼此靠近的一侧固定连接有防滑垫56,防滑垫56的表面设有若干个防滑纹。借助防滑垫56增大模板与固定板53之间的摩擦力,进而达到了更好固定模板的效果。

[0029] 工作原理,在建筑工程领域中,通常会将模板支撑在室内天花板上,对室内天花板混凝土进行支撑,先将定位杆2支撑起来垂直在地面上,然后将底座1放在地面上,当需要对定位杆2高度调高使支撑板3对模板进行支撑时,先转动螺杆47,使两个滑块45彼此靠近,其中滑槽49起到了限制滑块45移动方向的效果,滑块45移动带动转动杆44转动,此时弹簧42会给调节块43一个弹力,其中伸缩杆48起到了限制弹簧42的弹力方向的效果,更好地使转动杆44带动调节块43上升,调节块43移动带动定位杆2移动,当需要对定位杆2高度降低时,反转螺杆47,使两个滑块45向彼此远离的方向滑动,滑块45移动带动转动杆44转动,转动杆44转动带动调节块43向下,此时弹簧42属于被压缩的状态,当调整块降低到合适位置时,停止转动螺杆47,通过设置调节结构4,达到了快速调节定位杆2高度的效果,进而一定程度上提高了对不同高度模板快速支撑的方便度。

[0030] 当需要将模板固定在支撑板3上时,先转动丝杆52,使丝杆52沿着L形板51的内部转动,丝杆52转动带动固定板53移动沿着限位槽54内壁滑动,其中限位杆55起到了限制固定板53转动方向的效果,此时两个固定板53彼此靠近固定模板,其中防滑垫56起到了增大固定板53与模板之间摩擦力的效果,当需要将模板脱离支撑板3时,反转丝杆52,使丝杆52沿着L形板51内部转动,带动两个固定板53彼此远离,进而使固定板53脱离模板,通过设置限位结构5,达到了快速夹持固定模板的效果,进而一定程度上提高了施工人员固定模板的方便度。

[0031] 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“安装”、“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,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

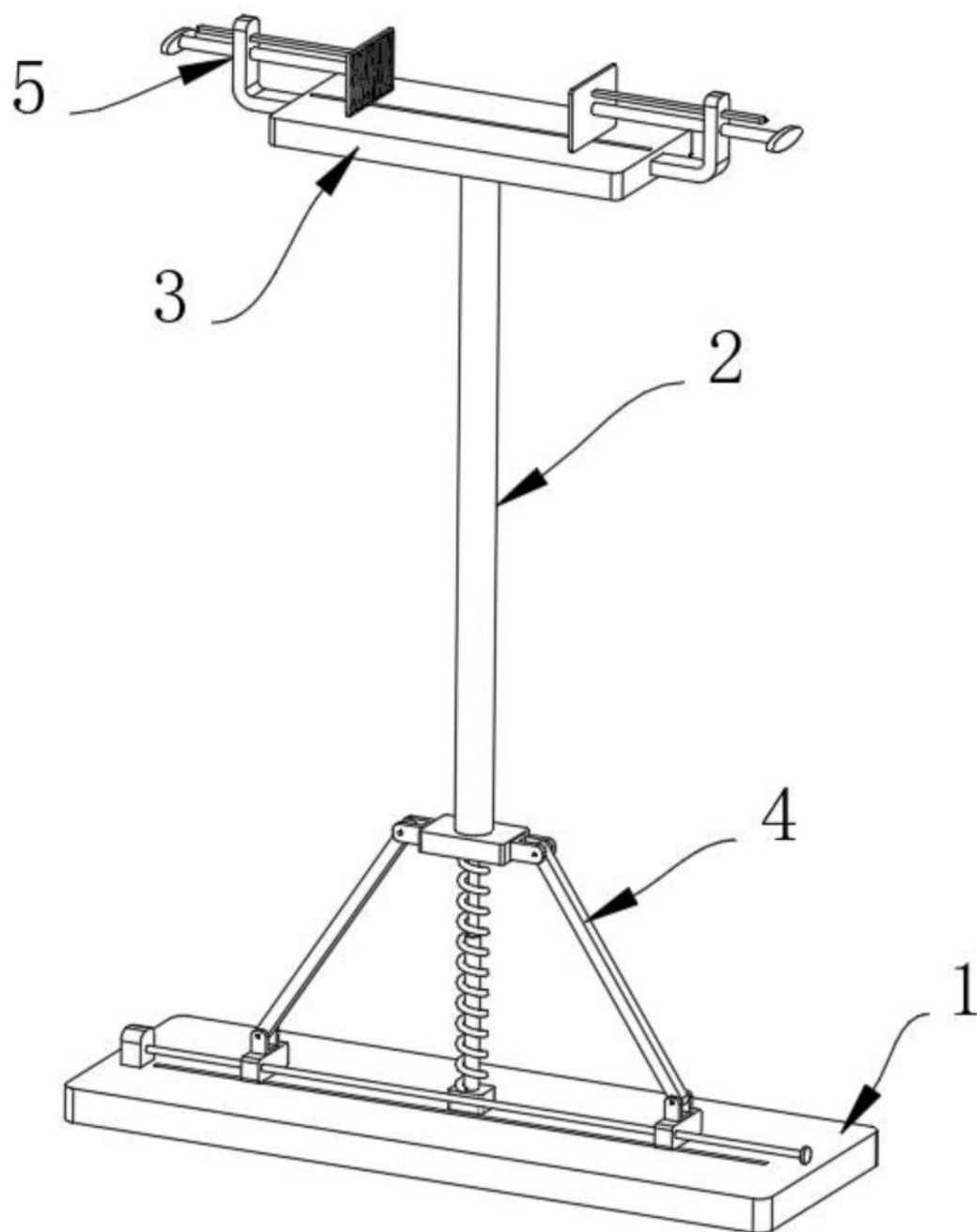


图1

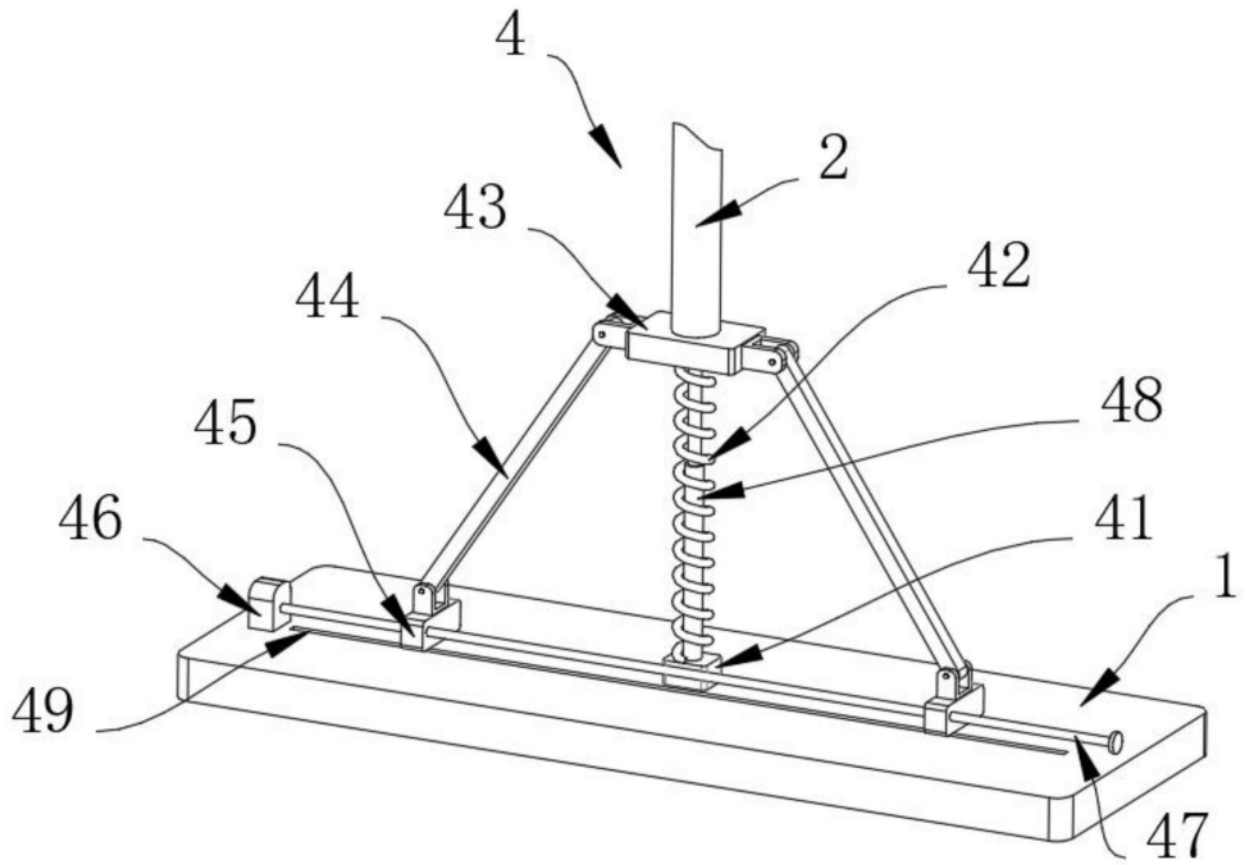


图2

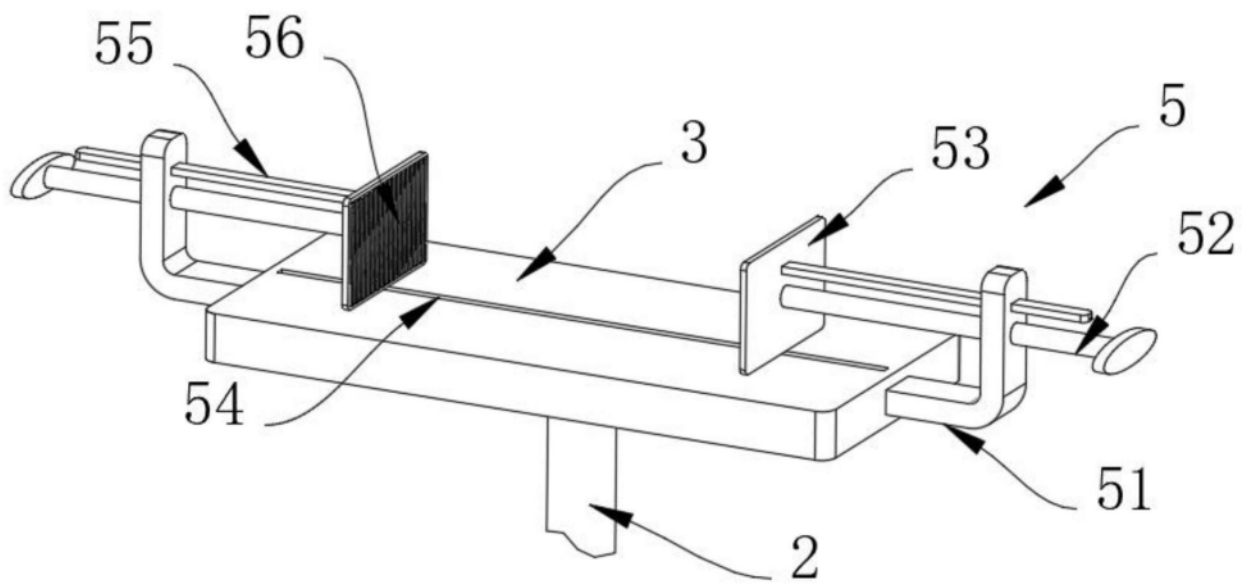


图3

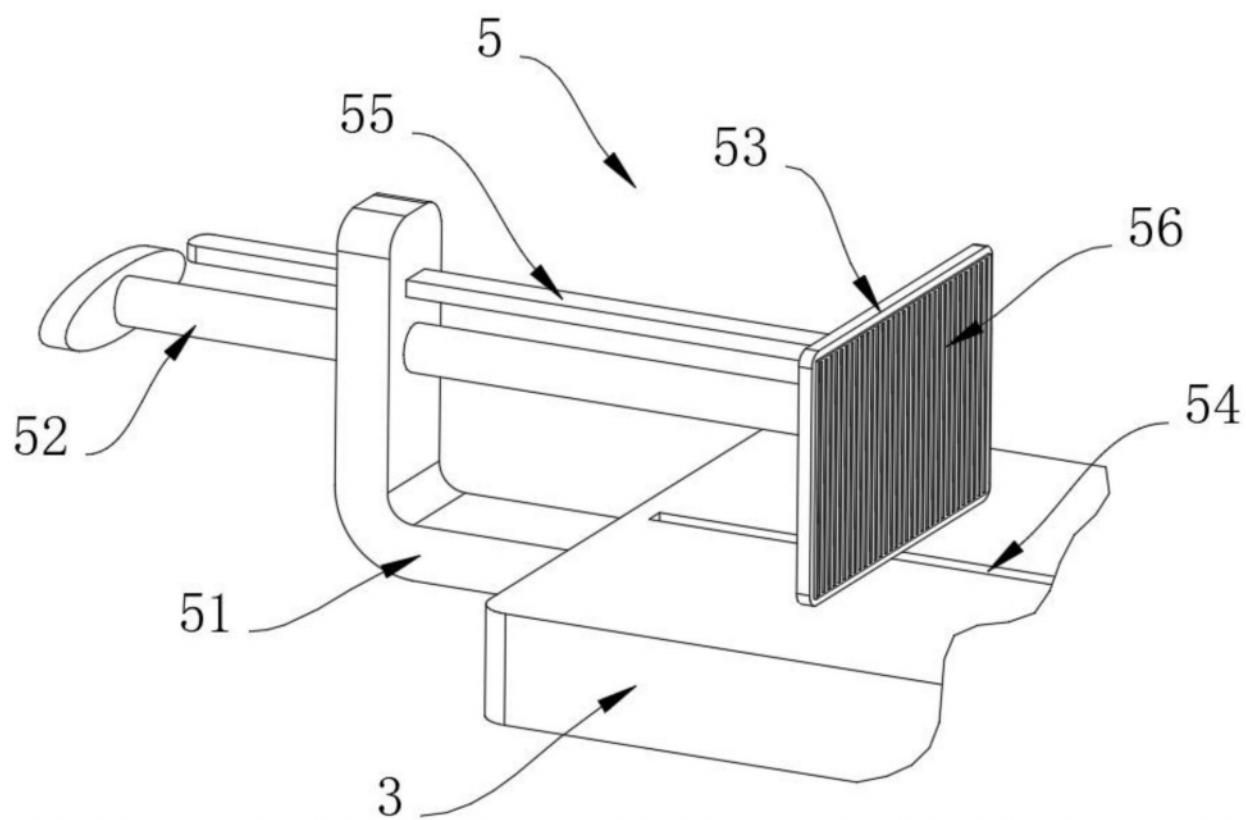


图4