



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107511777 A

(43)申请公布日 2017. 12. 26

(21)申请号 201710672017.5

(22)申请日 2017.08.08

(71)申请人 德阳市聚阳特种玻璃有限公司
地址 618000 四川省德阳市罗江经开区光明路(金山工业园区)

(72)发明人 黄兴国

(74)专利代理机构 成都行之专利代理事务所
(普通合伙) 51220

代理人 冯龙

(51) Int. Cl.

B25B 11/00(2006.01)

G03C 27/12(2006.01)

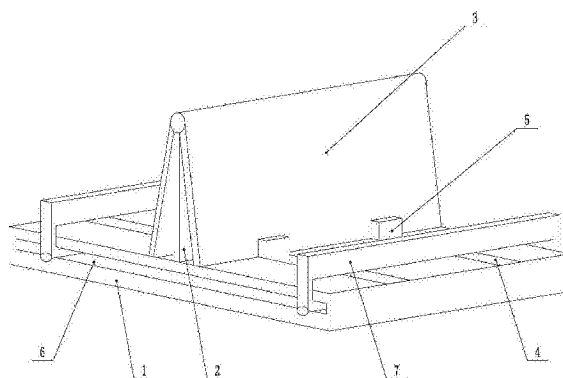
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法

(57)摘要

本发明公开了能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,包括以下步骤:A:在底座上安装支撑架,在支撑架两侧安装放置板,放置板能够绕其与支撑架的连接处转动;B:在底座的顶面上设置滑槽一,在滑槽一内设置挡块,且挡块能够沿滑槽一移动;C:在底座的侧面上设置滑槽二,滑槽二内设置移动挡板,移动挡板能够沿滑槽二移动;D:将放置板绕其与支撑架的连接处转动,调整放置板与支撑架之间的夹角;E:沿滑槽一调整挡块的位置,将倾斜的放置板挡住;F:将夹胶玻璃放置到放置板上之后,沿滑槽二调整移动挡板的位置,使移动挡板将夹胶玻璃挡住。本发明能够避免玻璃滑落或倾倒。



1. 能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,其特征在於,包括以下步骤:

A: 在底座(1)上安装支撑架(2),在支撑架(2)两侧安装放置板(3),放置板(3)能够绕其与支撑架(2)的连接处转动;

B: 在底座(1)的顶面上设置滑槽一(4),在滑槽一(4)内设置挡块(5),且挡块(5)能够沿滑槽一(4)移动;

C: 在底座(1)的侧面上设置滑槽二(6),滑槽二(6)内设置移动挡板(7),移动挡板(7)能够沿滑槽二(6)移动;

D: 将放置板(3)绕其与支撑架(2)的连接处转动,调整放置板(3)与支撑架(2)之间的夹角,然后将放置板(3)固定住;

E: 沿滑槽一(4)调整挡块(5)的位置,将倾斜的放置板(3)挡住;

F: 将夹胶玻璃放置到放置板(3)上之后,沿滑槽二(6)调整移动挡板(7)的位置,使移动挡板(7)将夹胶玻璃挡住。

2. 根据权利要求1所述的能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,其特征在於,所述支撑架(2)和放置板(3)通过转轴(8)连接,且放置板(3)均能够绕转轴(8)的轴线方向转动。

3. 根据权利要求2所述的能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,其特征在於,所述放置板(3)底部设置有滑动部(9),当放置板(3)绕转轴(8)的轴线方向转动时,滑动部(9)在所述滑槽一(4)内移动。

4. 根据权利要求1所述的能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,其特征在於,所述滑槽一(4)数量为一个或若干个。

5. 根据权利要求4所述的能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,其特征在於,所述挡块(5)能够通过螺纹紧固件固定在所述滑槽一(4)中。

6. 根据权利要求1所述的能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,其特征在於,所述移动挡板(7)与所述滑槽二(6)之间设置有连接件(10),连接件(10)为圆柱状,连接件(10)能够沿滑槽二(6)移动,且移动挡板(7)能够绕所述连接件(10)的轴线方向转动。

7. 根据权利要求6所述的能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,其特征在於,所述移动挡板(7)能够通过螺纹紧固件固定在所述滑槽二(6)中。

8. 根据权利要求1所述的能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,其特征在於,所述放置板(3)上设置有减重孔(11)。

9. 根据权利要求8所述的能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,其特征在於,所述放置板(3)上设置有挂钩(12)。

10. 根据权利要求1~9中任意一项所述的能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,其特征在於,所述底座(1)底部设置有带自锁功能的万向轮(13)。

能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法

技术领域

[0001] 本发明涉及玻璃制造领域,具体涉及能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法。

背景技术

[0002] 玻璃是由二氧化硅和其他化学物质熔融在一起形成的,主要生产原料为:纯碱、石灰石、石英等。在熔融时形成连续网络结构,冷却过程中粘度逐渐增大并硬化致使其结晶的硅酸盐类非金属材料。普通玻璃的化学组成是 Na_2SiO_3 、 CaSiO_3 、 SiO_2 或 $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$ 等,主要成分是硅酸盐复盐,是一种无规则结构的非晶态固体。广泛应用于建筑物,用来隔风透光,属于混合物。另有混入了某些金属的氧化物或者盐类而显现出颜色的有色玻璃,和通过物理或者化学的方法制得的钢化玻璃等,有时把一些透明的塑料(如聚甲基丙烯酸甲酯)也称作有机玻璃。

[0003] 夹胶玻璃一般指夹层玻璃,夹层玻璃是由两片或多片玻璃,之间夹了一层或多层有机聚合物中间膜,经过特殊的高温预压或抽真空,以及高温高压工艺处理后,使玻璃和中间膜永久粘合为一体的复合玻璃产品,常用的夹层玻璃中间膜有:PVB、SGP、EVA、PU等。此外,还有一些比较特殊的如彩色中间膜夹层玻璃、SGX类印刷中间膜夹层玻璃、XIR类LOW-E中间膜夹层玻璃等。内嵌装饰件,比如金属网、金属板等的夹层玻璃、内嵌PET材料夹层玻璃等装饰及功能性夹层玻璃。玻璃即使碎裂,碎片也会被粘在薄膜上,破碎的玻璃表面仍保持整洁光滑。这就有效防止了碎片扎伤和穿透坠落事件的发生,确保了人身安全。在欧美,大部分建筑玻璃都采用夹层玻璃,这不仅为了避免伤害事故,还因为夹层玻璃有极好的抗震入侵能力。中间膜能抵御锤子、劈柴刀等凶器的连续攻击,还能在相当长时间内抵御子弹穿透,其安全防范程度可谓极高。玻璃安全破裂,在重球撞击下可能碎裂,但整块玻璃仍保持一体性夹层,碎块和锋利的小碎片仍与中间膜粘在一起。这种玻璃破碎时,碎片不会分散,多用在汽车等交通工具上。钢化玻璃需要较大撞击力才碎,一旦破碎,整块玻璃爆裂成无数细微颗粒,框架中仅存少许碎玻璃。普通玻璃一撞就碎,典型的破碎状况,产生许多长条形的锐口碎片。夹丝玻璃破碎时,锯齿形碎片包围着洞口,且在穿透点四周留有较多玻璃碎片,金属丝断裂长短不一。

[0004] 夹胶玻璃在生产过程中,两层玻璃之间有一层胶,需要用高温高压设备融化这层胶,并排出气体,使玻璃粘合在一起的同时排出气体,从而使玻璃更透明、不起雾,在这个过程中,需要用玻璃固定架将夹胶玻璃固定住,然后送入高温高压设备中,现有的玻璃固定架通常是一个L型固定架,固定效果不好,玻璃容易向下滑落,造成损失或对工作人员造成伤害。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是现有的玻璃固定架通常是一个L型固定架,固定效果不好,玻璃容易向下滑落,造成损失或对工作人员造成伤害的问题,目的在于提供能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,解决上述问题。

[0006] 本发明通过下述技术方案实现：

[0007] 能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法，包括以下步骤：

[0008] A：在底座上安装支撑架，在支撑架两侧安装放置板，放置板能够绕其与支撑架的连接处转动；

[0009] B：在底座的顶面上设置滑槽一，在滑槽一内设置挡块，且挡块能够沿滑槽一移动；

[0010] C：在底座的侧面上设置滑槽二，滑槽二内设置移动挡板，移动挡板能够沿滑槽二移动；

[0011] D：将放置板绕其与支撑架的连接处转动，根据需要放置的夹胶玻璃来调整放置板与支撑架之间的夹角，即放置板的倾斜角度，然后将放置板固定住，可通过螺纹紧固件来实现固定；

[0012] E：沿滑槽一调整挡块的位置，挡块可以分别设置在一个放置板的两侧，将倾斜的放置板挡住，使放置板能够更加稳定地固定住，避免夹胶玻璃放置上去后，由于放置板的移动滑落或倾倒；

[0013] F：将夹胶玻璃放置到放置板上之后，沿滑槽二调整移动挡板的位置，使移动挡板将夹胶玻璃挡住，进一步避免玻璃滑落或倾倒。

[0014] 进一步地，所述支撑架和放置板通过转轴连接，且放置板均能够绕转轴的轴线方向转动，在支撑架和放置板的顶部设置直径相同的通孔，然后将转轴穿过所述通孔，使放置板能够绕转轴的轴线方向转动。

[0015] 进一步地，所述放置板底部设置有滑动部，当放置板绕转轴的轴线方向转动时，滑动部在所述滑槽一内移动，放置板转动时，其底部会抬起或下落，滑动部可以设置为伸缩结构，弥补放置板转动时的高度差，使放置板的转动更加稳定，并且滑动部在滑槽一内起到了对放置板的支撑作用，使夹胶玻璃放置在放置板上更加稳定，不容易滑落或倾倒。

[0016] 进一步地，所述滑槽一数量为一个或若干个，滑槽一的数量为多个时，相应的挡块的数量也为多个，以放置板两侧的挡块为一组，当其中一组挡块的抵挡和支撑作用失效时，其他组的挡块能够继续起到抵挡和支撑作用。

[0017] 进一步地，所述挡块能够通过螺纹紧固件固定在所述滑槽一中。

[0018] 进一步地，所述移动挡板与所述滑槽二之间设置有连接件，连接件为圆柱状，连接件能够沿滑槽二移动，且移动挡板能够绕所述连接件的轴线方向转动，放置夹胶玻璃之前，将移动挡板沿滑槽二移动到底座的两端，并转动连接件，使移动挡板改变方向，便于放置夹胶玻璃。

[0019] 进一步地，所述移动挡板能够通过螺纹紧固件固定在所述滑槽二中。

[0020] 进一步地，所述放置板上设置有减重孔，减轻放置板的重量，同时，也可以从减重孔处观察夹胶玻璃的情况，还可以通过减重孔对夹胶玻璃施加作用力，便于调整夹胶玻璃的位置或放置和取下夹胶玻璃。

[0021] 进一步地，所述放置板上设置有挂钩，用于缠绕绳子，以便于固定夹胶玻璃。

[0022] 进一步地，所述底座底部设置有带自锁功能的万向轮。

[0023] 本发明与现有技术相比，具有如下的优点和有益效果：

[0024] 本发明能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法，相比于现有的玻璃固定架，根据需要放置的夹胶玻璃来调整放置板与支撑架之间的夹角，即放置板的倾斜角度，然后将放置板

固定住,可通过螺纹紧固件来实现固定,再沿滑槽一调整挡块的位置,挡块可以分别设置在一个放置板的两侧,将倾斜的放置板挡住,使放置板能够更加稳定地固定住,避免夹胶玻璃放置上去后,由于放置板的移动滑落或倾倒,将夹胶玻璃放置到放置板上之后,沿滑槽二调整移动挡板的位置,使移动挡板将夹胶玻璃挡住,进一步避免玻璃滑落或倾倒。

附图说明

[0025] 此处所说明的附图用来提供对本发明实施例的进一步理解,构成本申请的一部分,并不构成对本发明实施例的限定。在附图中:

[0026] 图1为本发明结构示意图;

[0027] 图2为本发明实施例2放置板和支撑架连接结构示意图;

[0028] 图3为本发明实施例4结构示意图。

[0029] 附图中标记及对应的零部件名称:

[0030] 1-底座,2-支撑架,3-放置板,4-滑槽一,5-挡块,6-滑槽二,7-移动挡板,8-转轴,9-滑动部,10-连接件,11-减重孔,12-挂钩,13-万向轮。

具体实施方式

[0031] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合实施例和附图,对本发明作进一步的详细说明,本发明的示意性实施方式及其说明仅用于解释本发明,并不作为对本发明的限定。

[0032] 实施例1

[0033] 如图1所示,本发明能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,包括以下步骤:

[0034] A:在底座1上安装支撑架2,在支撑架2两侧安装放置板3,放置板3能够绕其与支撑架2的连接处转动;

[0035] B:在底座1的顶面上设置滑槽一4,在滑槽一4内设置挡块5,且挡块5能够沿滑槽一4移动;

[0036] C:在底座1的侧面上设置滑槽二6,滑槽二6内设置移动挡板7,移动挡板7能够沿滑槽二6移动;

[0037] D:将放置板3绕其与支撑架2的连接处转动,根据需要放置的夹胶玻璃来调整放置板3与支撑架2之间的夹角,即放置板3的倾斜角度,然后将放置板3固定住,可通过螺纹紧固件来实现固定;

[0038] E:沿滑槽一4调整挡块5的位置,挡块5可以分别设置在一个放置板3的两侧,将倾斜的放置板3挡住,使放置板3能够更加稳定地固定住,避免夹胶玻璃放置上去后,由于放置板3的移动滑落或倾倒;

[0039] F:将夹胶玻璃放置到放置板3上之后,沿滑槽二6调整移动挡板7的位置,使移动挡板7将夹胶玻璃挡住,进一步避免玻璃滑落或倾倒。

[0040] 实施例2

[0041] 本发明是在实施例1的基础上,对本发明作出进一步说明。

[0042] 如图1~图2所示,本发明能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,支撑架2和放置板3通过转轴8连接,且放置板3均能够绕转轴8的轴线方向转动,在支撑架2和放置板3的顶部设

置直径相同的通孔,然后将转轴8穿过所述通孔,使放置板3能够绕转轴8的轴线方向转动,放置板3底部设置有滑动部9,当放置板3绕转轴8的轴线方向转动时,滑动部9在所述滑槽一4内移动,放置板3转动时,其底部会抬起或下落,滑动部9可以设置为伸缩结构,弥补放置板3转动时的高度差,使放置板3的转动更加稳定,并且滑动部9在滑槽一4内起到了对放置板3的支撑作用,使夹胶玻璃放置在放置板3上更加稳定,不容易滑落或倾倒。

[0043] 实施例3

[0044] 本发明是在实施例1的基础上,对本发明作出进一步说明。

[0045] 如图1所示,本发明能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,滑槽一4数量为一个或若干个,滑槽一4的数量为多个时,相应的挡块5的数量也为多个,以放置板3两侧的挡块5为一组,当其中一组挡块5的抵挡和支撑作用失效时,其他组的挡块5能够继续起到抵挡和支撑作用,挡块5能够通过螺纹紧固件固定在所述滑槽一4中,移动挡板7与所述滑槽二6之间设置有连接件10,连接件10为圆柱状,连接件10能够沿滑槽二6移动,且移动挡板7能够绕所述连接件10的轴线方向转动,放置夹胶玻璃之前,将移动挡板7沿滑槽二6移动到底座1的两端,并转动连接件10,使移动挡板7改变方向,便于放置夹胶玻璃,移动挡板7能够通过螺纹紧固件固定在所述滑槽二6中。

[0046] 实施例4

[0047] 本发明是在实施例1的基础上,对本发明作出进一步说明。

[0048] 如图3所示,本发明能够避免玻璃倾倒的辅助固定方法,放置板3上设置有减重孔11,减轻放置板3的重量,同时,也可以从减重孔11处观察夹胶玻璃的情况,还可以通过减重孔11对夹胶玻璃施加作用力,便于调整夹胶玻璃的位置或放置和取下夹胶玻璃,放置板3上设置有挂钩12,用于缠绕绳子,以便于固定夹胶玻璃,底座1底部设置有带自锁功能的万向轮13。

[0049] 以上的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上仅为本发明的具体实施方式而已,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

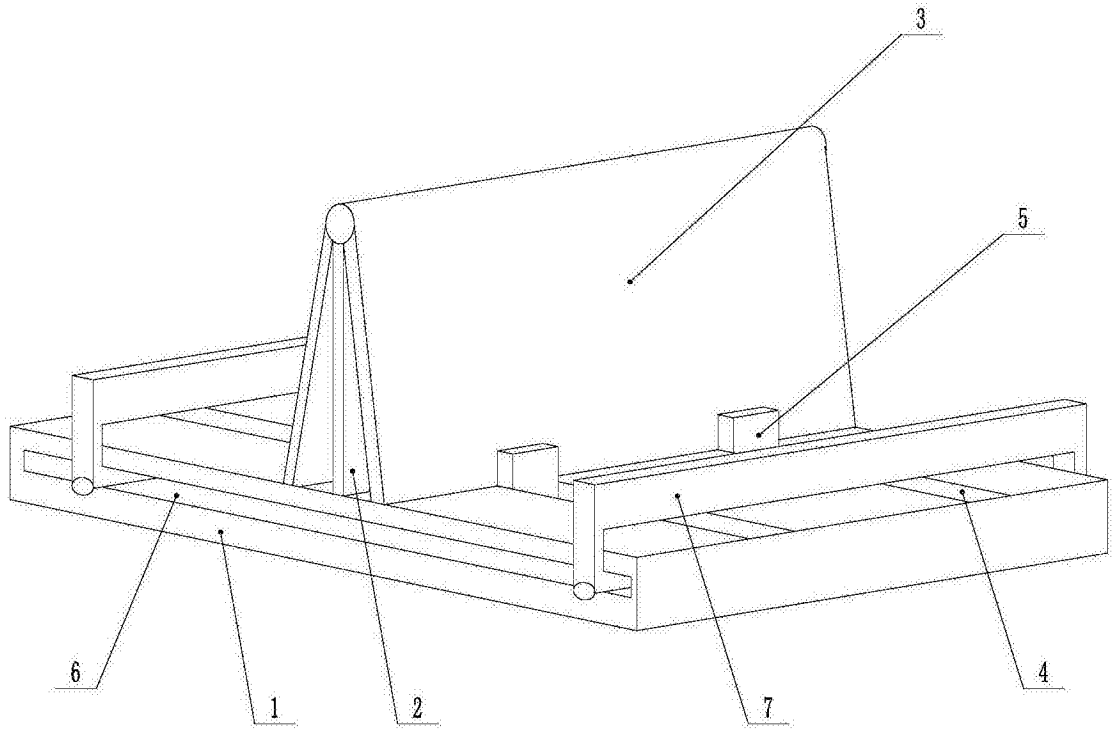


图1

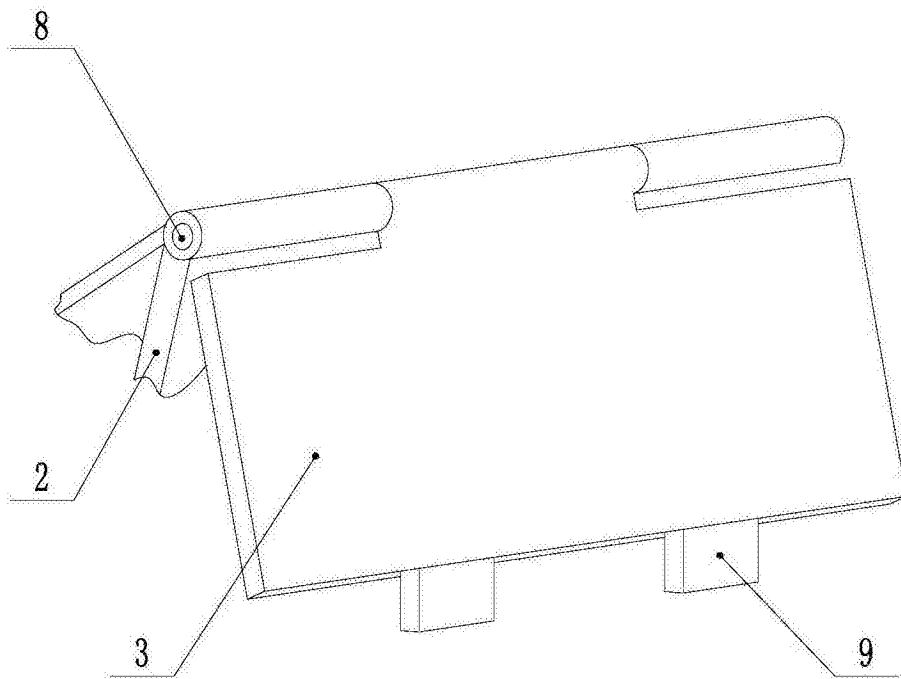


图2

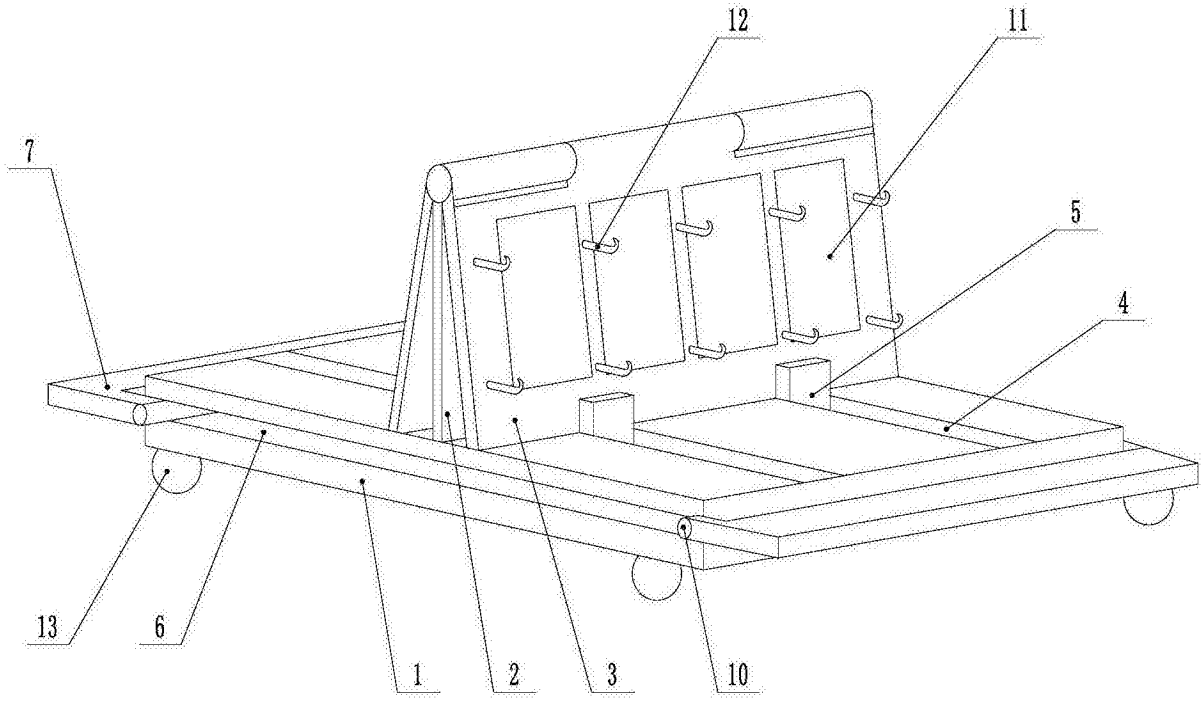


图3