(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220010941 U
(45)授权公告日 2023.11.14

(21)申请号 202321242825.5

(22)申请日 2023.05.22

(73)专利权人 江阴市威腾铝箔合成材料有限公司

地址 214400 江苏省无锡市江阴市徐霞客镇璜塘工业集中区外环北路5号

(72)发明人 任凯 任进福 刘涛 陈建国

(74)专利代理机构 无锡坚恒专利代理事务所(普通合伙) 32348

专利代理师 杜兴

(51)Int.Cl.

*B65G 13/00*(2006.01)
*B65G 47/22*(2006.01)
*B21D 1/06*(2006.01)
*B21D 1/02*(2006.01)

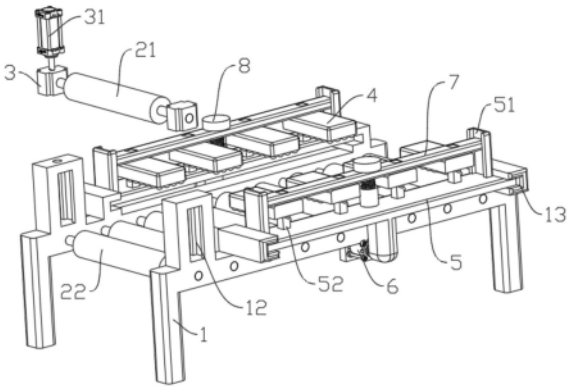
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种硫氧镁板传输装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种硫氧镁板传输装置，包括机架、与所述机架转动连接的若干个传输辊、用于将硫氧镁板的端部压平的压平对辊，所述压平对辊与粘接单元相邻设置；所述压平对辊包括上压辊和下压辊，所述上压辊上下滑动设置，所述机架与所述上压辊之间设置有用于驱动所述上压辊升降的升降组件；所述下压辊以及所述传输辊在铅锤面的投影高度齐平设置。上述硫氧镁板传输装置结构合理，避免硫氧镁板在进入粘接单元前存在端部翘起的现象，使硫氧镁板的端部保持水平，保证硫氧镁板复合板的良品率。




CN 220010941 U

1.一种硫氧镁板传输装置,其特征在于,包括机架(1)、与所述机架(1)转动连接的若干个传输辊(11)、用于将硫氧镁板的端部压平的压平对辊,所述压平对辊与粘接单元相邻设置;所述压平对辊包括上压辊(21)和下压辊(22),所述上压辊(21)上下滑动设置,所述机架(1)与所述上压辊(21)之间设置有用于驱动所述上压辊(21)升降的升降组件;所述下压辊(22)以及所述传输辊(11)在铅锤面的投影高度齐平设置。

2.根据权利要求1所述的硫氧镁板传输装置,其特征在于,所述升降组件包括设置于所述机架(1)上的滑轨(12)、与所述滑轨(12)滑动连接的滑块(3)、驱动所述滑块(3)升降的升降气缸(31),所述滑轨(12)的延伸方向上下设置,所述上压辊(21)与所述滑块(3)转动连接。

3.根据权利要求1所述的硫氧镁板传输装置,其特征在于,所述传输辊(11)的上方设置有用于将硫氧镁板抵压于所述传输辊(11)上的下压组件。

4.根据权利要求3所述的硫氧镁板传输装置,其特征在于,所述下压组件包括设置于所述机架(1)上的压板(4),所述压板(4)沿硫氧镁板的传输方向设置有若干个。

5.根据权利要求4所述的硫氧镁板传输装置,其特征在于,所述压板(4)的底端滚动设置有若干个滚珠(41),所述滚珠(41)与硫氧镁板滚动配合。

6.根据权利要求4所述的硫氧镁板传输装置,其特征在于,所述压板(4)与所述机架(1)之间设置有用于调节所述压板(4)在所述传输辊(11)轴心线方向上位置的水平调节组件。

7.根据权利要求6所述的硫氧镁板传输装置,其特征在于,所述水平调节组件包括设置于所述机架(1)上的滑槽(13)、与所述滑槽(13)滑动连接的滑板(5)、驱动所述滑板(5)滑动的驱动气缸(6),所述滑槽(13)的延伸方向平行于所述传输辊(11)的轴心线方向,所述压板(4)设置于所述滑板(5)上。

8.根据权利要求7所述的硫氧镁板传输装置,其特征在于,所述压板(4)与所述滑板(5)之间设置有用于同时调节一侧所述压板(4)高度的高度调节组件。

9.根据权利要求8所述的硫氧镁板传输装置,其特征在于,所述高度调节组件包括设置于所述滑板(5)上的导向槽(51)、与所述导向槽(51)滑动连接的横板(7)、设置于所述滑板(5)上的导杆(52)、与所述滑板(5)螺纹连接的螺栓(8),所述导向槽(51)以及导杆(52)的延伸方向竖直设置,所述压板(4)与所述导杆(52)滑动连接,所述压板(4)与所述滑板(5)之间夹设有压簧(9),所述压簧(9)套设于所述导杆(52)外;所述横板(7)与所述压板(4)相抵设置,所述螺栓(8)穿设于所述横板(7)中。

# 一种硫氧镁板传输装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种传输装置，尤其是涉及一种硫氧镁板传输装置。

## 背景技术

[0002] 硫氧镁板具有防火、防潮和硬度高等特点，硫氧镁板通常使用在无尘车间或者当做装饰板来吊装在房屋屋顶的上部，也可当作轻质的隔热板材；硫氧镁板通常以复合板的形式使用，即在硫氧镁板的表面粘接保护层。

[0003] 硫氧镁板复合板在生产时，若干个硫氧镁板单元逐一且紧靠传输，其上下表层与保护层粘接连接。

[0004] 现有技术中，硫氧镁板的传输仅仅放置于若干个传输辊上，通过硫氧镁板下方的传输辊进行传送，由于硫氧镁板的上方无限位件，硫氧镁板的端部存在翘起的情况，导致相邻两个硫氧镁板无法紧贴，与保护层粘接时存在错位现象甚至在保护层内侧造成划痕，降低保护层的保护效果。

[0005] 因此，有必要对现有技术中的硫氧镁板传输装置进行改进。

## 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的缺陷，提供一种硫氧镁板传输装置，避免硫氧镁板在进入粘接单元前存在端部翘起的现象，使硫氧镁板的端部保持水平，保证硫氧镁板复合板的良品率。

[0007] 为实现上述技术效果，本实用新型的技术方案为：一种硫氧镁板传输装置，包括机架、与所述机架转动连接的若干个传输辊、用于将硫氧镁板的端部压平的压平对辊，所述压平对辊与粘接单元相邻设置；所述压平对辊包括上压辊和下压辊，所述上压辊上下滑动设置，所述机架与所述上压辊之间设置有用于驱动所述上压辊升降的升降组件；所述下压辊以及所述传输辊在铅锤面的投影高度齐平设置。

[0008] 优选的技术方案为，所述升降组件包括设置于所述机架上的滑轨、与所述滑轨滑动连接的滑块、驱动所述滑块升降的升降气缸，所述滑轨的延伸方向上下设置，所述上压辊与所述滑块转动连接。

[0009] 优选的技术方案为，所述传输辊的上方设置有用于将硫氧镁板抵压于所述传输辊上的下压组件。

[0010] 优选的技术方案为，所述下压组件包括设置于所述机架上的压板，所述压板沿硫氧镁板的传输方向设置有若干个。

[0011] 优选的技术方案为，所述压板的底端滚动设置有若干个滚珠，所述滚珠与硫氧镁板滚动配合。

[0012] 优选的技术方案为，所述压板与所述机架之间设置有用于调节所述压板在所述传输辊轴心线方向上位置的水平调节组件。

[0013] 优选的技术方案为，所述水平调节组件包括设置于所述机架上的滑槽、与所述滑

槽滑动连接的滑板、驱动所述滑板滑动的驱动气缸，所述滑槽的延伸方向平行于所述传输辊的轴心线方向，所述压板设置于所述滑板上。

[0014] 优选的技术方案为，所述压板与所述滑板之间设置有用于同时调节一侧所述压板高度的高度调节组件。

[0015] 优选的技术方案为，所述高度调节组件包括设置于所述滑板上的导向槽、与所述导向槽滑动连接的横板、设置于所述滑板上的导杆、与所述滑板螺纹连接的螺栓，所述导向槽以及导杆的延伸方向竖直设置，所述压板与所述导杆滑动连接，所述压板与所述滑板之间夹设有压簧，所述压簧套设于所述导杆外；所述横板与所述压板相抵设置，所述螺栓穿设于所述横板中。

[0016] 本实用新型的优点和有益效果在于：本实用新型硫氧镁板传输装置结构合理，通过设置压平对辊，将进入粘接单元前的硫氧镁板的端部压平，从而避免硫氧镁板翘起的现象，提高硫氧镁板复合板的良品率。

## 附图说明

[0017] 图1是本实用新型硫氧镁板传输装置实施例的结构示意图；

[0018] 图2是图1的侧视图；

[0019] 图3是高度调节组件的爆炸示意图；

[0020] 图4是压平对辊的爆炸示意图；

[0021] 图5是水平调节组件的爆炸示意图；

[0022] 图中：1、机架；11、传输辊；12、滑轨；13、滑槽；21、上压辊；22、下压辊；3、滑块；31、升降气缸；4、压板；41、滚珠；5、滑板；51、导向槽；52、导杆；6、驱动气缸；7、横板；8、螺栓；9、压簧。

## 具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案，而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“水平”、“竖直”、“顶”、“外”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发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的单元或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 实施例

[0026] 如图1-5所示，实施例的硫氧镁板传输装置，包括机架1、与所述机架1转动连接的若干个传输辊11、用于将硫氧镁板的端部压平的压平对辊，所述压平对辊与粘接单元相邻设置；所述压平对辊包括上压辊21和下压辊22，所述上压辊21上下滑动设置，所述机架1与所述上压辊21之间设置有用于驱动所述上压辊21升降的升降组件；所述下压辊22以及所述传输辊11在铅锤面的投影高度齐平设置。

[0027] 具体的，所述升降组件包括设置于所述机架1上的滑轨12、与所述滑轨12滑动连接

的滑块3、驱动所述滑块3升降的升降气缸31，所述滑轨12的延伸方向上下设置，所述上压辊21与所述滑块3转动连接。

[0028] 通过这样的设计，可以针对不同厚度的硫氧镁板进行压平操作；同时通过调整上压辊21的高度调整对硫氧镁板的压力大小。

[0029] 进一步的，所述传输辊11的上方设置有用于将硫氧镁板抵压于所述传输辊11上的下压组件。

[0030] 通过这样的设计，避免了硫氧镁板在传输过程中翘起或与传输辊11相脱离。

[0031] 具体的，所述下压组件包括设置于所述机架1上的压板4，所述压板4沿硫氧镁板的传输方向设置有若干个。

[0032] 进一步的，所述压板4的底端滚动设置有若干个滚珠41，所述滚珠41与硫氧镁板滚动配合。

[0033] 通过这样的设计，减小了压板4与硫氧镁板之间的摩擦力，也避免在硫氧镁板的表面留下划痕。

[0034] 进一步的，所述压板4与所述机架1之间设置有用于调节所述压板4在所述传输辊11轴心线方向上位置的水平调节组件。

[0035] 通过这样的设计，可以根据不同宽度的硫氧镁板来调节两侧压板4的间距。

[0036] 具体的，所述水平调节组件包括设置于所述机架1上的滑槽13、与所述滑槽13滑动连接的滑板5、驱动所述滑板5滑动的驱动气缸6，所述滑槽13的延伸方向平行于所述传输辊11的轴心线方向，所述压板4设置于所述滑板5上。

[0037] 作为等效替换，水平调节组件还可以手动调节、丝杠传动等结构。

[0038] 进一步的，所述压板4与所述滑板5之间设置有用于同时调节一侧所述压板4高度的高度调节组件。

[0039] 通过这样的设计，可以根据不同厚度的硫氧镁板来调节压板4与传输辊11的间距。

[0040] 具体的，所述高度调节组件包括设置于所述滑板5上的导向槽51、与所述导向槽51滑动连接的横板7、设置于所述滑板5上的导杆52、与所述滑板5螺纹连接的螺栓8，所述导向槽51以及导杆52的延伸方向竖直设置，所述压板4与所述导杆52滑动连接，所述压板4与所述滑板5之间夹设有压簧9，所述压簧9套设于所述导杆52外；所述横板7与所述压板4相抵设置，所述螺栓8穿设于所述横板7中。

[0041] 通过这样的设计，只需通过旋拧螺栓8，即可实现同时调节压板4高度的目的；螺栓8旋松时，压板4在压簧9的回复力作用下自动上移，螺栓8旋紧时，横板7将所有压板4下压。

[0042] 实施例的具体使用方式为：根据硫氧镁板的宽度，调整相对两个压板4之间的距离(通过驱动气缸6调整滑板5的位置，带动调整压板4的位置)，使滚珠41位于硫氧镁板的上方；旋拧螺栓8，调整压板4的上下位置，使滚珠41与硫氧镁板相触，与传输辊11相配合将硫氧镁板的侧壁夹持；通过升降气缸31驱动上压辊21的高度，使硫氧镁板被上压辊21以及下压辊22夹持，将硫氧镁板的翘起端压平，使硫氧镁板保持水平，硫氧镁板宽度方向上的对齐由后续粘接单元负责。

[0043] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

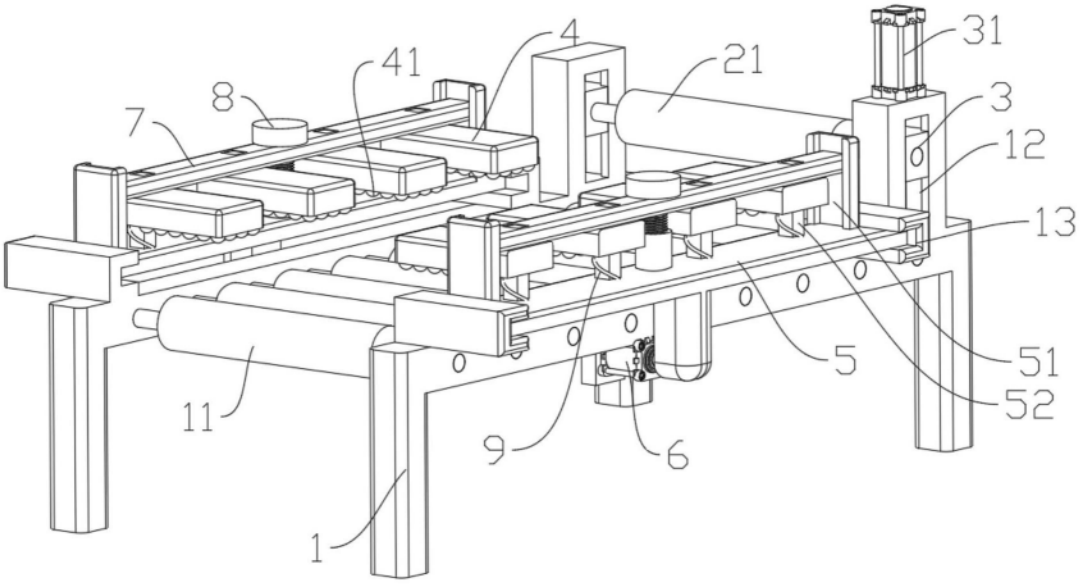



图1

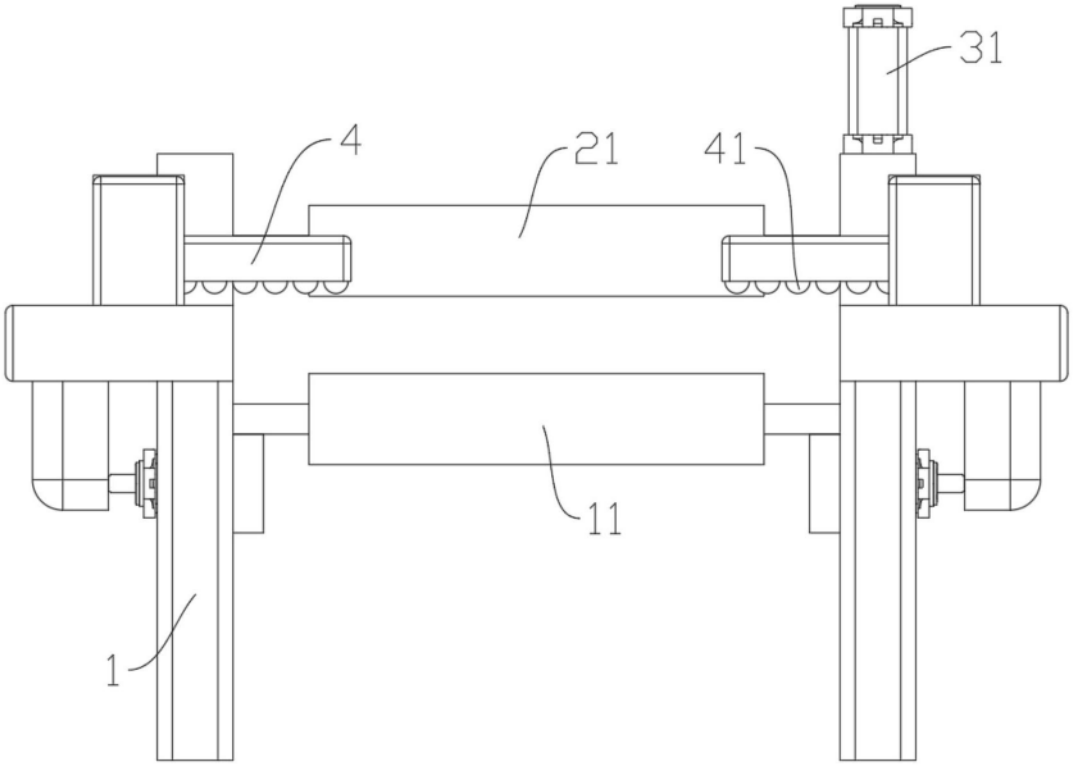



图2

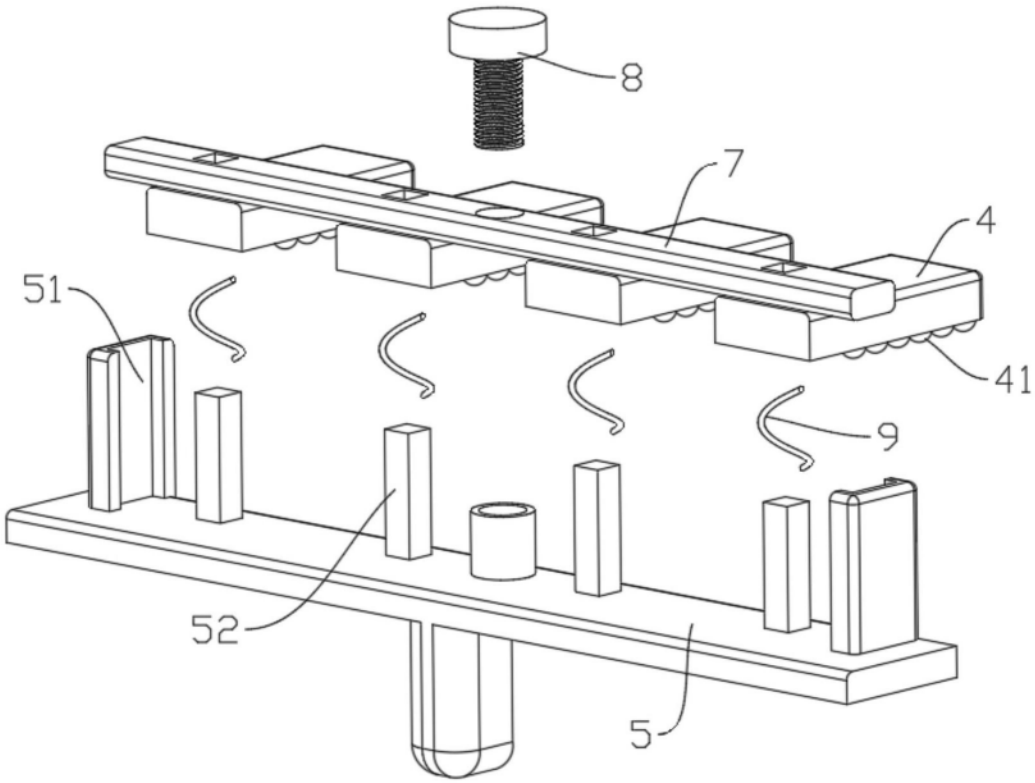



图3

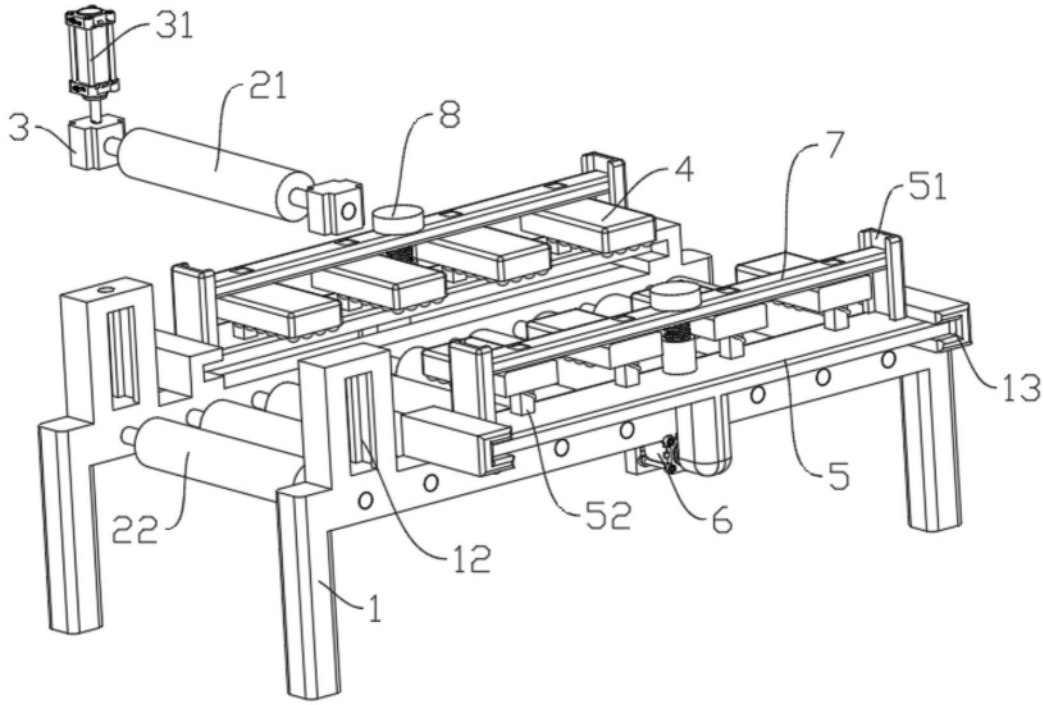



图4

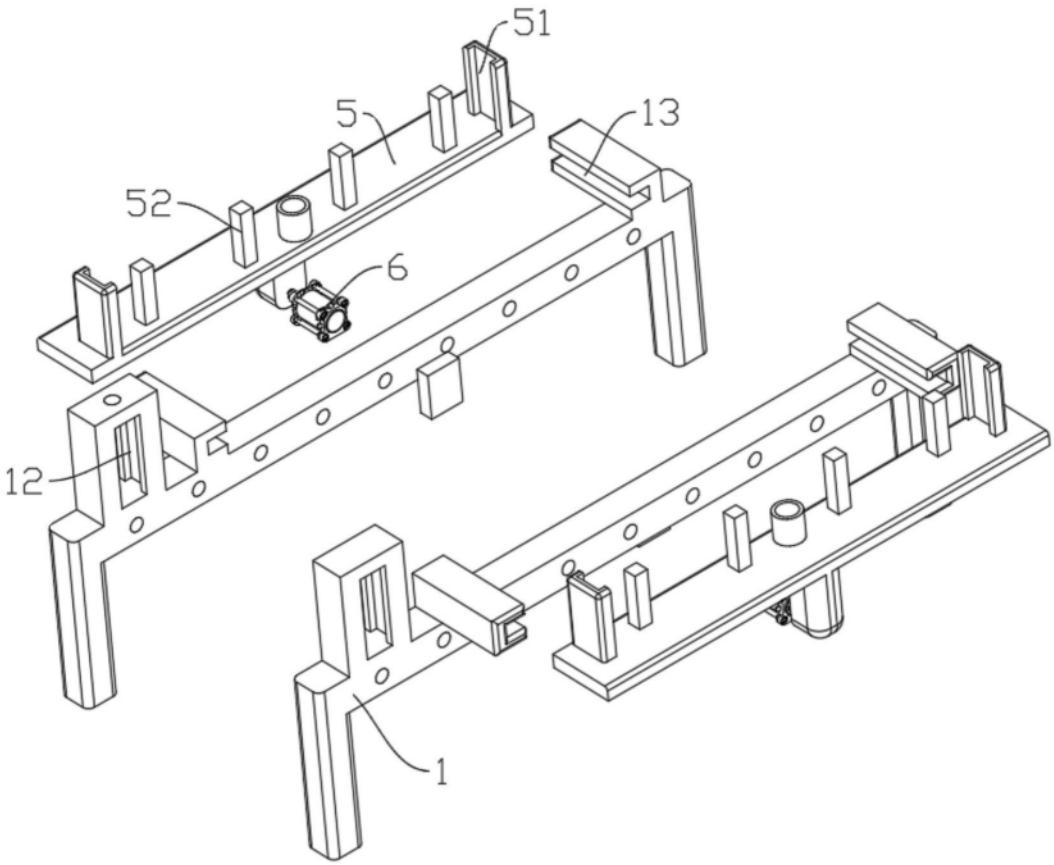



图5