



(12) 实用新型专利

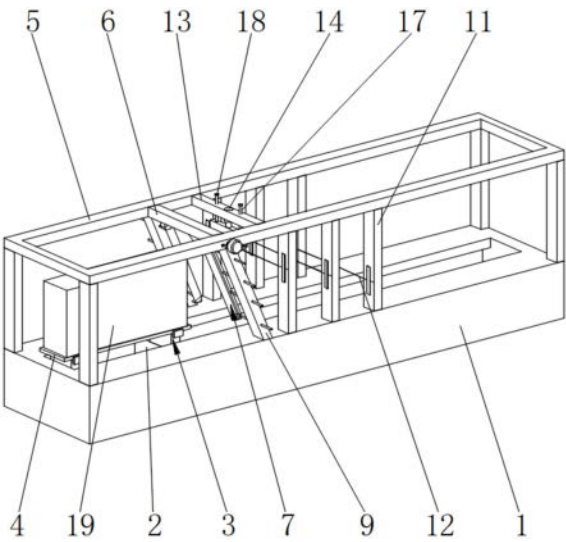
(10) 授权公告号 CN 221496528 U
(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202323144994.8
(22) 申请日 2023.11.22
(73) 专利权人 泗县方正新型建材有限公司
地址 234300 安徽省宿州市泗县草沟镇经
济开发园区
(72) 发明人 李海
(51) Int. Cl.
B28B 11/14 (2006.01)
B28B 17/00 (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
一种加气砖坯横切定位装置

(57) 摘要
本实用新型公开了一种加气砖坯横切定位装置,包括切割台和坯体本体:所述切割台顶部的内腔滑动连接有滑动切割底座,所述滑动切割底座顶部的左右两侧均设置有支撑组件,所述支撑组件的顶部安装有底板,所述切割台的顶部焊接有顶架,所述顶架的内腔焊接有横梁一,所述横梁一的底部设置有两个侧刮板组件,所述侧刮板组件包括侧刮板,所述侧刮板的顶部焊接有螺纹套。本实用新型通过侧刮板组件和顶部刮板对坯体本体进行修边,使坯体本体的表面平整,且侧刮板组件的间距和顶部刮板的高度可以根据坯体本体实际尺寸进行调整,即可达到对不同尺寸坯体本体的表面进行修整便于后续加工的目的。



1. 一种加气砖坯横切定位装置, 其特征在于, 包括切割台 (1) 和坯体本体 (19): 所述切割台 (1) 顶部的内腔滑动连接有滑动切割底座 (2), 所述滑动切割底座 (2) 顶部的左右两侧均设置有支撑组件 (3), 所述支撑组件 (3) 的顶部安装有底板 (4), 所述切割台 (1) 的顶部焊接有顶架 (5), 所述顶架 (5) 的内腔焊接有横梁一 (6), 所述横梁一 (6) 的底部设置有两个侧刮板组件 (7), 所述侧刮板组件 (7) 包括侧刮板 (71), 所述侧刮板 (71) 的顶部焊接有螺纹套 (72), 所述螺纹套 (72) 在横梁一 (6) 的内腔滑动, 所述横梁一 (6) 的内腔转动连接有双向螺纹杆 (8), 所述螺纹套 (72) 螺纹连接在双向螺纹杆 (8) 的表面, 所述侧刮板 (71) 的底部焊接有底板刮板 (73), 所述底板刮板 (73) 的底部和底板 (4) 的顶部齐平, 所述切割台 (1) 和顶架 (5) 之间的前后两端均安装有三个安装杆 (11), 同排两个安装杆 (11) 的之间安装有切割钢丝绳 (12), 所述横梁一 (6) 的右侧设置有横梁二 (13), 所述横梁二 (13) 焊接在顶架 (5) 的内腔, 所述横梁二 (13) 的内腔嵌入式安装有气缸二 (14), 所述气缸二 (14) 输出端的底部固定安装有连接杆 (15), 所述连接杆 (15) 的左侧焊接有顶部刮板 (16), 所述连接杆 (15) 顶部的前后两端均焊接有导向柱 (17), 所述横梁二 (13) 在导向柱 (17) 的表面滑动。

2. 根据权利要求1所述的一种加气砖坯横切定位装置, 其特征在于, 所述切割台 (1) 顶部的前后两侧均焊接有支撑杆 (9), 所述支撑杆 (9) 的顶部和顶架 (5) 焊接。

3. 根据权利要求2所述的一种加气砖坯横切定位装置, 其特征在于, 两个侧刮板 (71) 相背的一侧均焊接有多个导向杆 (74), 所述支撑杆 (9) 的表面开设有供导向杆 (74) 滑动的通孔 (10)。

4. 根据权利要求3所述的一种加气砖坯横切定位装置, 其特征在于, 所述顶架 (5) 的表面固定安装有电机, 该电机的输出轴延伸至横梁一 (6) 的内腔并和双向螺纹杆 (8) 固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种加气砖坯横切定位装置, 其特征在于, 所述导向柱 (17) 的顶部焊接有防脱片 (18)。

6. 根据权利要求5所述的一种加气砖坯横切定位装置, 其特征在于, 所述支撑组件 (3) 包括支撑板 (31), 所述支撑板 (31) 焊接在滑动切割底座 (2) 的顶部, 所述支撑板 (31) 的前后两端均嵌入式安装有气缸一 (32), 所述气缸一 (32) 的输出端固定连接有夹板 (33)。

一种加气砖坯横切定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于加气砖技术领域,特别是涉及一种加气砖坯横切定位装置。

背景技术

[0002] 加气砖即蒸压加气混凝土砌块,是通过高温蒸压设备工艺生产的加气混凝土砌块,在建筑上广泛应用,其砖坯又称坯体或生坯,是通过将泥料加工成型为具有一定形状、尺寸和强度并可用于烧成的中间产品,未经干燥的称为湿坯,干燥后的称为干坯,成型后不经烧制可直接使用的制品称为不烧砖。

[0003] 加气砖在加工时,需要使用横切定位装置对大块的坯体进行横切,将坯体切割成小块坯体后,再纵向切割成成型的加气砖坯体,在使用横切定位装置横切时,大块坯体的前后两侧和顶部由于堆垛的原因,较为不平整,如果直接横切,会导致前后两侧和顶部的加气砖坯体表面不平整,影响其质量,为此需要设计一种加气砖坯横切定位装置,可以对坯体的前后两侧和顶部进行去底皮,使其表面平整,便于后续的纵切和加工。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种加气砖坯横切定位装置,以解决上述背景技术中提到的技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种加气砖坯横切定位装置,其包括切割台和坯体本体:所述切割台顶部的内腔滑动连接有滑动切割底座,所述滑动切割底座顶部的左右两侧均设置有支撑组件,所述支撑组件的顶部安装有底板,所述切割台的顶部焊接有顶架,所述顶架的内腔焊接有横梁一,所述横梁一的底部设置有两个侧刮板组件,所述侧刮板组件包括侧刮板,所述侧刮板的顶部焊接有螺纹套,所述螺纹套在横梁一的内腔滑动,所述横梁一的内腔转动连接有双向螺纹杆,所述螺纹套螺纹连接在双向螺纹杆的表面,所述侧刮板的底部焊接有底板刮板,所述底板刮板的底部和底板的顶部齐平,所述切割台和顶架之间的前后两端均安装有三个安装杆,同排两个安装杆的之间安装有切割钢丝绳,所述横梁一的右侧设置有横梁二,所述横梁二焊接在顶架的内腔,所述横梁二的内腔嵌入式安装有气缸二,所述气缸二输出端的底部固定安装有连接杆,所述连接杆的左侧焊接有顶部刮板,所述连接杆顶部的前后两端均焊接有导向柱,所述横梁二在导向柱的表面滑动。

[0006] 优选的,所述切割台顶部的前后两侧均焊接有支撑杆,所述支撑杆的顶部和顶架焊接。

[0007] 优选的,两个侧刮板相背的一侧均焊接有多个导向杆,所述支撑杆的表面开设有供导向杆滑动的通孔。

[0008] 优选的,所述顶架的表面固定安装有电机,该电机的输出轴延伸至横梁一的内腔并和双向螺纹杆固定连接。

[0009] 优选的,所述导向柱的顶部焊接有防脱片。

[0010] 优选的,所述支撑组件包括支撑板,所述支撑板焊接在滑动切割底座的顶部,所述支撑板的前后两端均嵌入式安装有气缸一,所述气缸一的输出端固定连接有夹板。

[0011] 1、本实用新型的有益效果是:本实用新型通过侧刮板组件和顶部刮板对坯体本体进行修边,使坯体本体的表面平整,且侧刮板组件的间距和顶部刮板的高度可以根据坯体本体实际尺寸进行调整,即可达到对不同尺寸坯体本体的表面进行修整便于后续加工的目的。

[0012] 2、本实用新型通过夹板的设置,可以对底板进行夹持,从而提高底板滑动时的稳定性。

[0013] 3、本实用新型通过导向杆的设置,当双向螺纹杆转动带动侧刮板滑动时,导向杆会在支撑杆中通孔的内腔滑动,从而提高侧刮板滑动时的稳定性。

附图说明

[0014] 通过结合以下附图所作的详细描述,本实用新型的上述和/或其他方面的优点将变得更清楚和更容易理解,这些附图只是示意性的,并不限制本实用新型,其中:

[0015] 图1为本实用新型一种实施例的立体图;

[0016] 图2为本实用新型一种实施例的立体拆分图;

[0017] 图3为本实用新型一种实施例的支撑组件立体图;

[0018] 图4为本实用新型一种实施例的侧刮板组件立体图。

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0020] 1、切割台,2、滑动切割底座,3、支撑组件,31、支撑板,32、气缸一,33、夹板,4、底板,5、顶架,6、横梁一,7、侧刮板组件,71、侧刮板,72、螺纹套,73、底板刮板,74、导向杆,8、双向螺纹杆,9、支撑杆,10、通孔,11、安装杆,12、切割钢丝绳,13、横梁二,14、气缸二,15、连接杆,16、顶部刮板,17、导向柱,18、防脱片,19、坯体本体。

具体实施方式

[0021] 在下文中,将参照附图描述本实用新型的加气砖坯横切定位装置的实施例。

[0022] 在此记载的实施例为本实用新型的特定的具体实施方式,用于说明本实用新型的构思,均是解释性和示例性的,不应解释为对本实用新型实施方式及本实用新型范围的限制。除在此记载的实施例外,本领域技术人员还能够基于本申请权利要求书和说明书所公开的内容采用显而易见的其它技术方案,这些技术方案包括采用对在此记载的实施例的做出任何显而易见的替换和修改的技术方案。

[0023] 本说明书的附图为示意图,辅助说明本实用新型的构思,示意性地表示各部分的形状及其相互关系。请注意,为了便于清楚地表现出本实用新型实施例的各部件的结构,各附图之间并未按照相同的比例绘制。相同的参考标记用于表示相同的部分。

[0024] 图1-4示出本实用新型一种实施例的加气砖坯横切定位装置,其包括切割台1和坯体本体19:切割台1顶部的内腔滑动连接有滑动切割底座2,滑动切割底座2顶部的左右两侧均设置有支撑组件3,支撑组件3包括支撑板31,支撑板31焊接在滑动切割底座2的顶部,支撑板31的前后两端均嵌入式安装有气缸一32,气缸一32的输出端固定连接有夹板33,通过夹板33的设置,可以对底板4进行夹持,从而提高底板4滑动时的稳定性,支撑组件3的顶部

安装有底板4,切割台1的顶部焊接有顶架5,顶架5的内腔焊接有横梁一6,横梁一6的底部设置有两个侧刮板组件7,侧刮板组件7包括侧刮板71,侧刮板71的顶部焊接有螺纹套72,螺纹套72在横梁一6的内腔滑动,横梁一6的内腔转动连接有双向螺纹杆8,螺纹套72螺纹连接在双向螺纹杆8的表面,顶架5的表面固定安装有电机,该电机的输出轴延伸至横梁一6的内腔并和双向螺纹杆8固定连接,侧刮板71的底部焊接有底板刮板73,底板刮板73的底部和底板4的顶部齐平,切割台1顶部的前后两侧均焊接有支撑杆9,支撑杆9的顶部和顶架5焊接,两个侧刮板71相背的一侧均焊接有多个导向杆74,支撑杆9的表面开设有供导向杆74滑动的通孔10,通过导向杆74的设置,当双向螺纹杆8转动带动侧刮板71滑动时,导向杆74会在支撑杆9中通孔10的内腔滑动,从而提高侧刮板71滑动时的稳定性,切割台1和顶架5之间的前后两端均安装有三个安装杆11,同排两个安装杆11的之间安装有切割钢丝绳12,横梁一6的右侧设置有横梁二13,横梁二13焊接在顶架5的内腔,横梁二13的内腔嵌入式安装有气缸二14,气缸二14输出端的底部固定安装有连接杆15,连接杆15的左侧焊接有顶部刮板16,连接杆15顶部的前后两端均焊接有导向柱17,横梁二13在导向柱17的表面滑动,导向柱17的顶部焊接有防脱片18。

[0025] 工作原理:本实用新型使用时,使用者通过将坯体本体19放置在底板4的顶部,随后通过气缸一32带动两个夹板33相向滑动,对底板4进行夹持,随后通过顶架5表面的电机带动双向螺纹杆8在横梁一6的内腔转动,从而带动两个螺纹套72在横梁一6的内腔相向或者相背滑动,此时导向杆74在支撑杆9中通孔10的内腔滑动,从而根据坯体本体19的尺寸调整侧刮板71的距离,之后气缸二14带动连接杆15和顶部刮板16向下滑动,此时横梁二13会在导向柱17的表面滑动,通过滑动切割底座2带动底板4和坯体本体19在切割台1的顶部向右侧滑动,此时侧刮板71会对坯体本体19的前后两侧进行刮除底皮,同时底板刮板73会对底板4表面掉落的底皮进行刮除,再通过顶部刮板16对坯体本体19的顶部进行刮除抹平,且在滑动坯体本体19的过程中,利用切割钢丝绳12对坯体本体19进行切割,该横切定位装置可以对不同尺寸的坯体本体19进行修整。

[0026] 综上所述:该加气砖坯横切定位装置,通过侧刮板组件7和顶部刮板16对坯体本体19进行修边,使坯体本体19的表面平整,且侧刮板组件7的间距和顶部刮板16的高度可以根据坯体本体19实际尺寸进行调整,即可达到对不同尺寸坯体本体19的表面进行修整便于后续加工的目的。

[0027] 上述披露的各技术特征并不限于已披露的与其它特征的组合,本领域技术人员还可根据实用新型之目的进行各技术特征之间的其它组合,以实现本实用新型之目的为准。

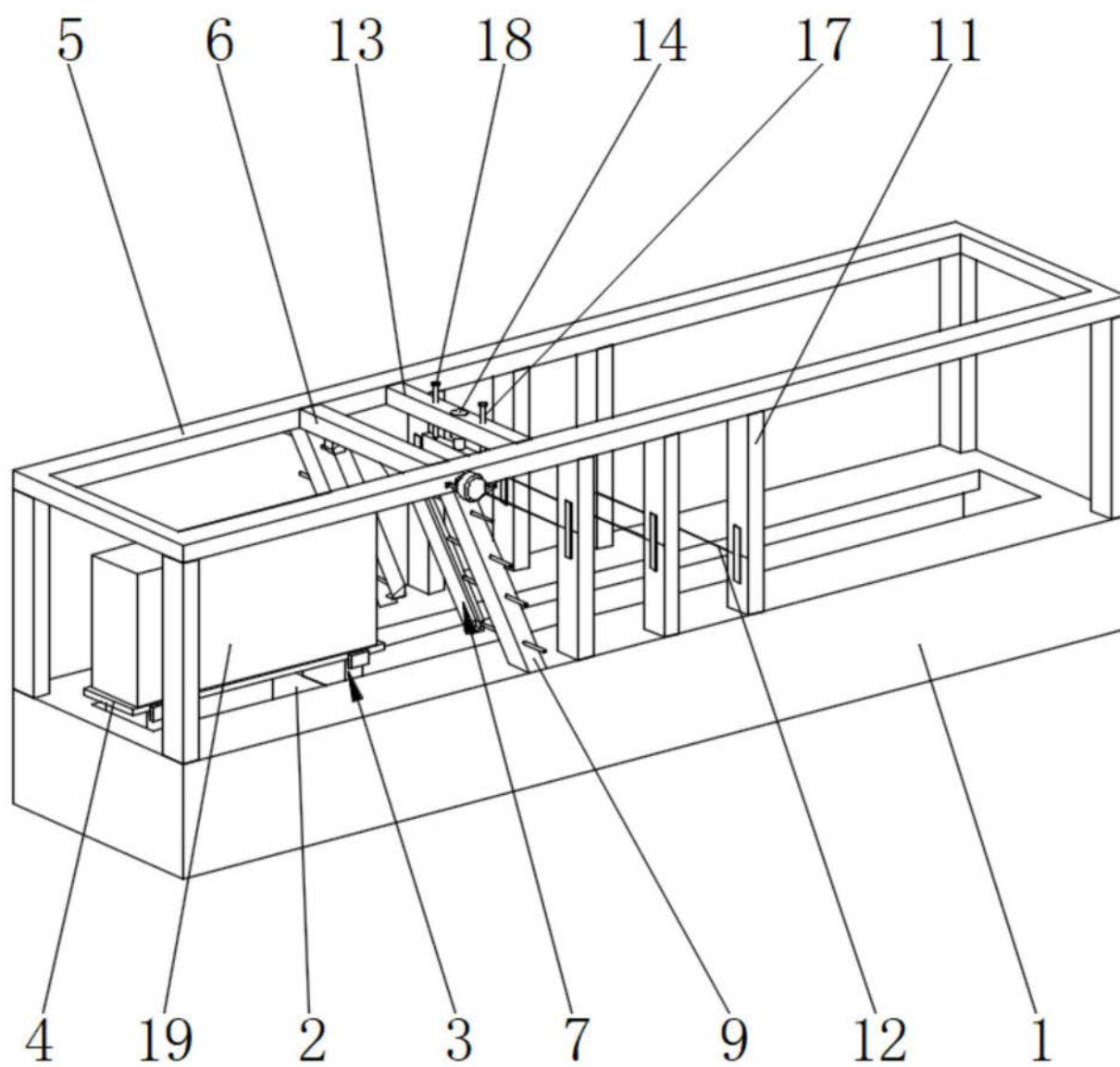


图1

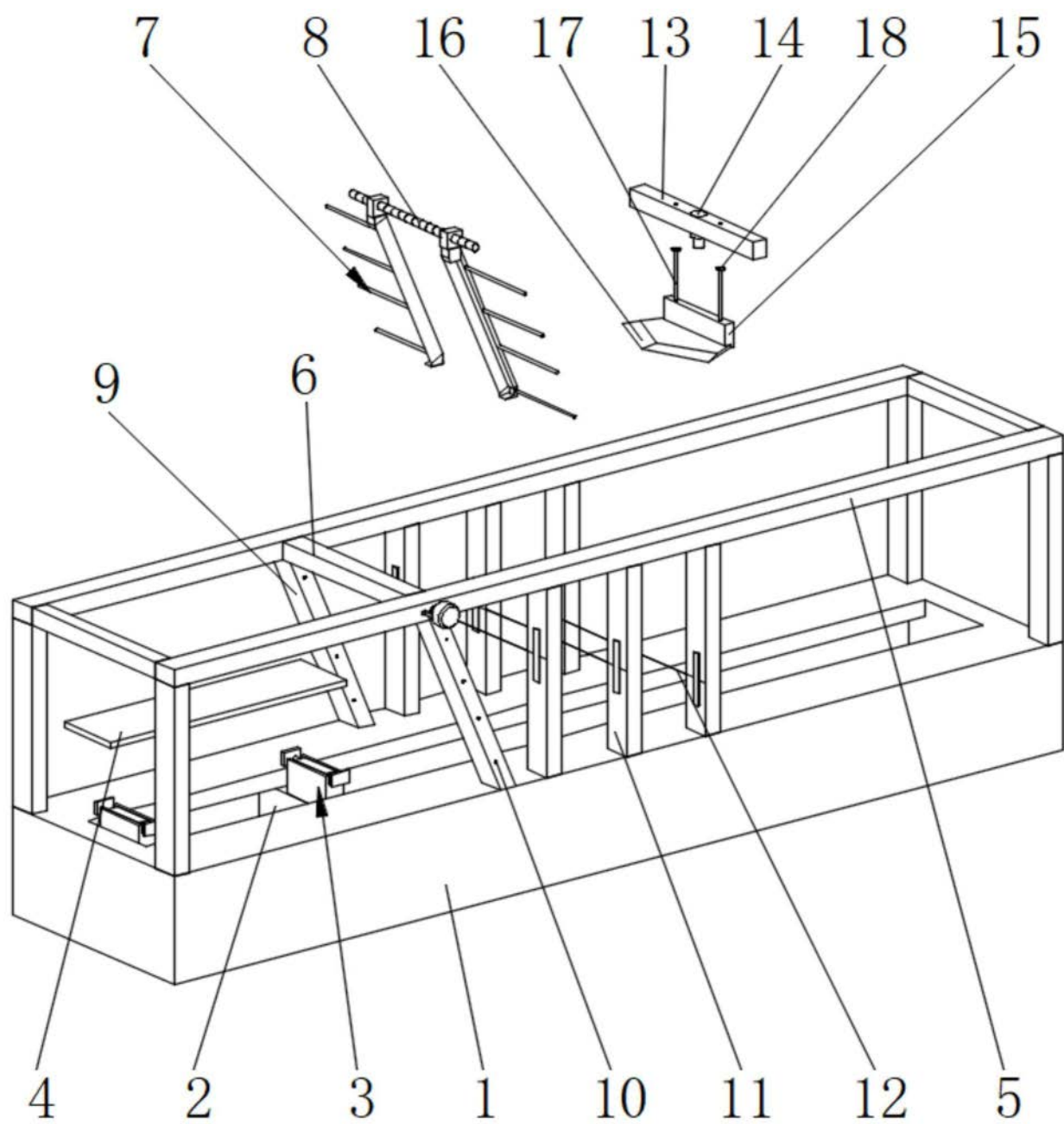


图2

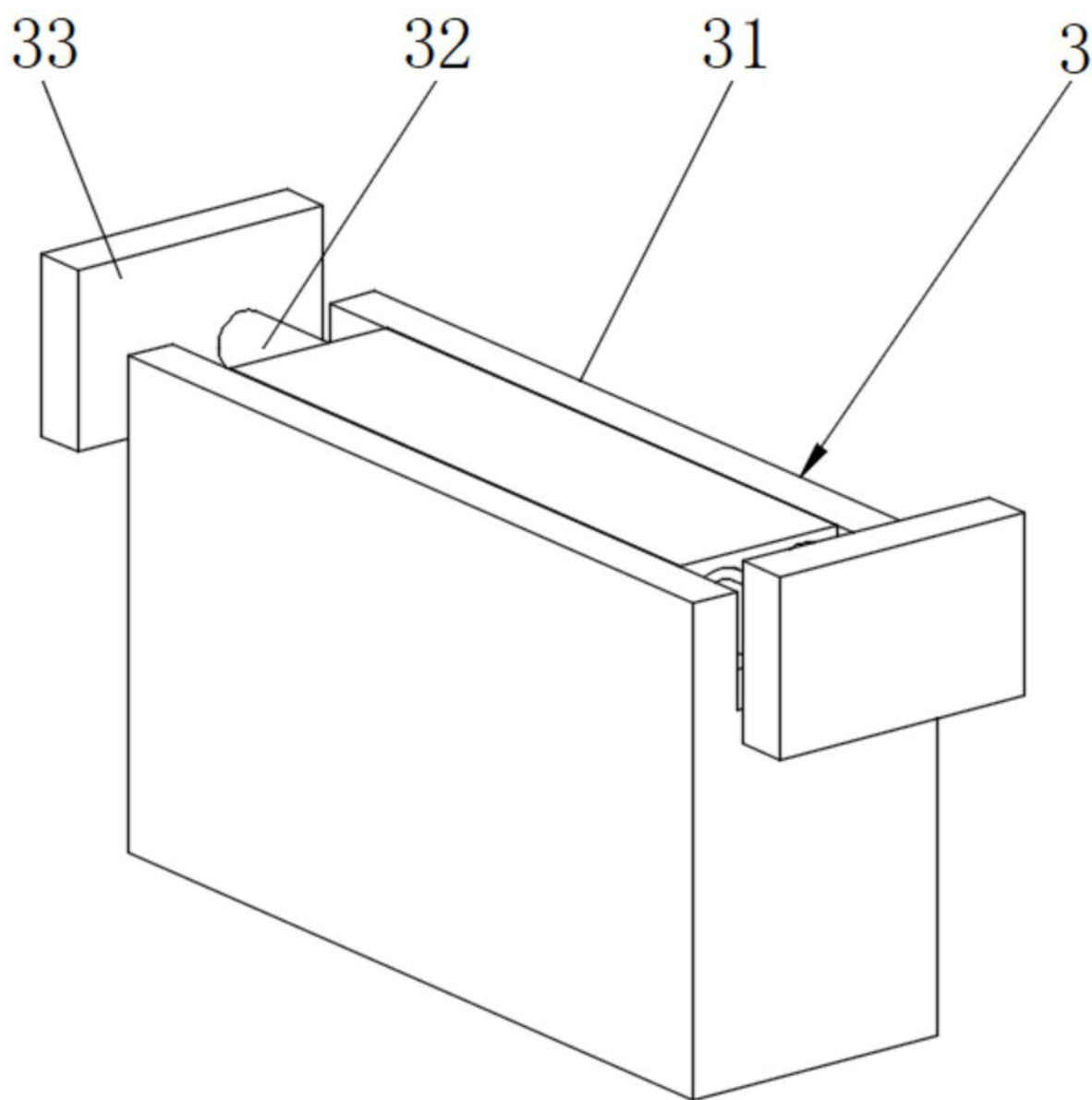


图3

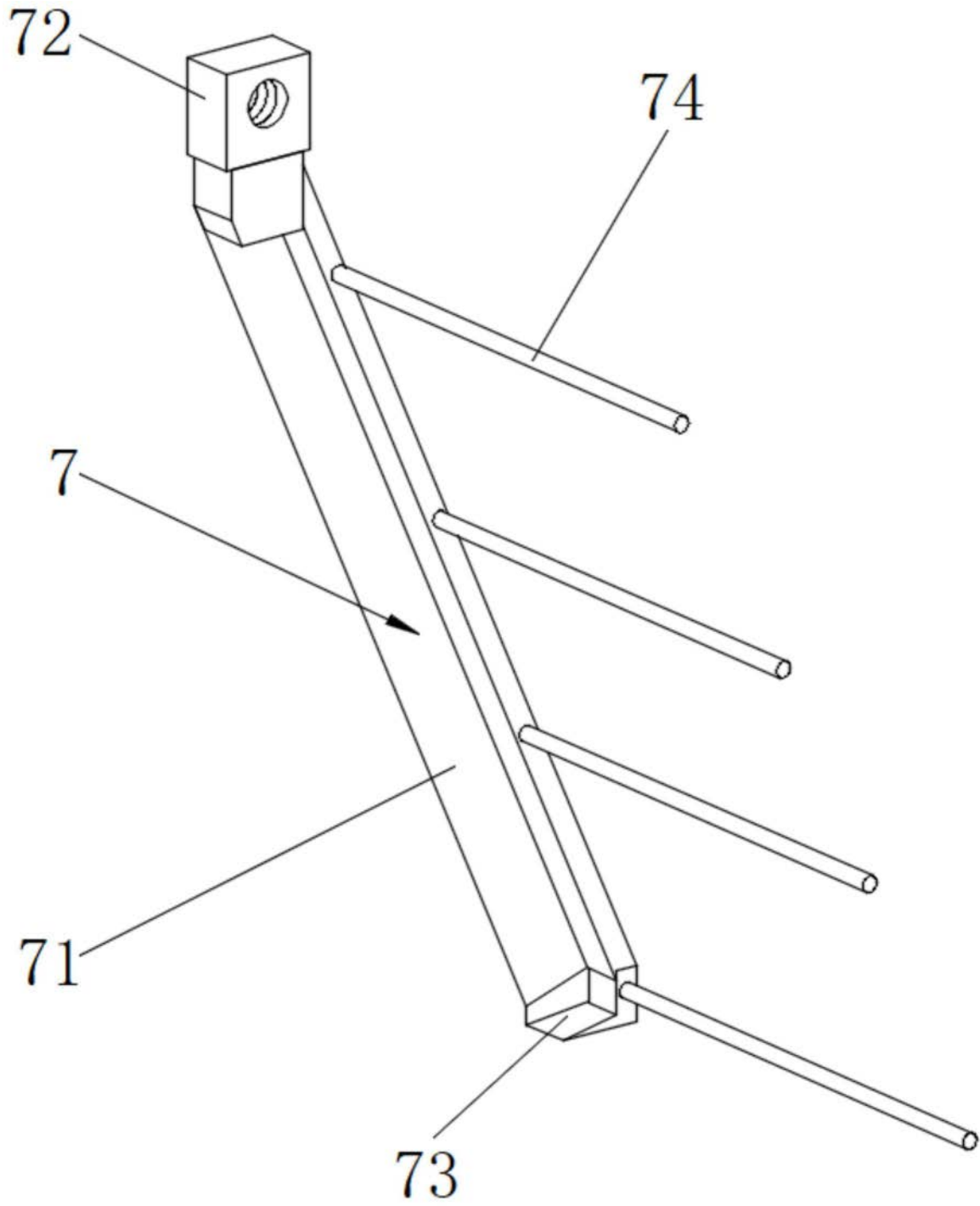


图4