



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222478145 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 14

(21) 申请号 202420395806.4

(22) 申请日 2024.03.01

(73) 专利权人 无锡北大建筑工程有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区鹅湖镇
张马桥路77号

(72) 发明人 王玉国

(74) 专利代理机构 南京争渡专利代理事务所
(普通合伙) 32818

专利代理师 孙伟新

(51) Int. Cl.

E04G 13/04 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 17/18 (2006.01)

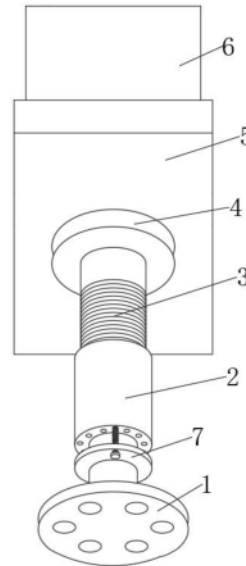
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程模板固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了建筑工程技术领域的一种建筑工程模板固定装置,包括固定机构一,所述固定机构一上安装有伸缩机构,所述伸缩机构上方设有转动座,所述转动座上连接有夹持装置,所述夹持装置用于支撑顶部模板同时夹持横梁侧面的模板;所述伸缩机构包括转动连接在所述固定机构一上的转动筒,所述转动筒内开设有内螺纹,所述内螺纹内螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆沿着所述转动筒长度方向伸缩,所述转动座固定安装在所述螺纹杆顶端;所述夹持装置包括顶板和夹持机构,所述顶板转动连接在所述转动座上,所述转动座上安装有固定所述顶板的锁定机构,所述夹持机构设置在所述顶板上;所述顶板内设有驱动所述夹持机构的驱动机构。



1. 一种建筑工程模板固定装置,其特征在于:包括固定机构一(1),所述固定机构一(1)上安装有伸缩机构,所述伸缩机构上方设有转动座(4),所述转动座(4)上连接有夹持装置,所述夹持装置用于支撑顶部模板同时夹持横梁侧面的模板;

所述伸缩机构包括转动连接在所述固定机构一(1)上的转动筒(2),所述转动筒(2)内开设有内螺纹(21),所述内螺纹(21)内螺纹连接有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)沿着所述转动筒(2)长度方向伸缩,所述转动座(4)固定安装在所述螺纹杆(3)顶端;

所述夹持装置包括顶板(5)和夹持机构(6),所述顶板(5)转动连接在所述转动座(4)上,且所述转动座(4)上安装有固定所述顶板(5)的锁定机构(8),所述夹持机构(6)设置在所述顶板(5)上,且用于夹持横梁侧面的模板;

所述顶板(5)内设有驱动所述夹持机构(6)的驱动机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程模板固定装置,其特征在于:所述顶板(5)内开设有安装槽(51)、驱动腔(52)、移动腔(53)和移动槽(54),所述安装槽(51)位于所述顶板(5)顶面,所述驱动腔(52)和移动腔(53)并列且位于同一高度,所述移动槽(54)位于所述移动腔(53)上方,且与所述移动腔(53)贯通;

所述驱动机构(9)包括动力部、移动部和定位部(99),所述动力部通过移动部驱动所述夹持机构(6)夹持侧面的模板,所述定位部(99)通过固定所述动力部,达到固定夹持横梁侧面的模板的目的。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程模板固定装置,其特征在于:所述动力部包括主动轴(91)、主动轮(92)、转动盘(93)和从动轮(94),其中:

所述主动轴(91)通过轴承转动连接在所述顶板(5)上,且延伸到所述驱动腔(52)内;

所述主动轮(92)位于所述驱动腔(52)内,且与所述主动轴(91)固定连接;

所述转动盘(93)固定安装在所述主动轴(91)自由端,且用于驱动所述主动轴(91);

所述从动轮(94)设有两个且对称安装在所述主动轮(92)两侧,所述从动轮(94)通过转轴与所述顶板(5)转动连接,所述转轴一端延伸出所述驱动腔(52)至所述移动腔(53)内,所述转轴与所述移动部连接。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑工程模板固定装置,其特征在于:所述移动部包括丝杆(95)、伸缩杆(96)、移动块(97)和连接块(98),其中:

所述丝杆(95)设有两个且分别与两个所述转轴固定连接;

所述伸缩杆(96)螺纹连接在所述丝杆(95)自由端,且沿着所述丝杆(95)长度方向伸缩;

所述移动块(97)固定安装在两个所述伸缩杆(96)自由端,且与所述移动腔(53)滑动连接;

所述连接块(98)设有两个且固定安装在所述移动块(97)上表面,所述连接块(98)穿过两个所述移动槽(54)与所述夹持机构(6)固定连接,所述连接块(98)沿着所述移动槽(54)滑动。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑工程模板固定装置,其特征在于:所述夹持机构(6)包括固定夹板(61)和移动夹板(62),所述固定夹板(61)插设在所述安装槽(51)内,所述安装槽(51)平行且设有若干,所述固定夹板(61)通过插入不同的所述安装槽(51)内,以应对不同宽度的横梁,所述移动夹板(62)固定安装在两个所述连接块(98)顶面,且随着所述连

接块(98)靠近或远离所述固定夹板(61)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑工程模板固定装置,其特征在于:所述定位部(99)包括第二螺钉(991)和底座(992),所述转动盘(93)上开设有若干通孔,所述底座(992)固定安装在所述顶板(5)上,且与任意所述通孔在同一高度,所述第二螺钉(991)穿过任意所述通孔并旋入所述底座(992)内,以对所述转动盘(93)进行固定,达到固定夹持横梁侧面的模板的目的。

7. 根据权利要求6所述的一种建筑工程模板固定装置,其特征在于:所述转动座(4)上表面设有连接轴(41)和第二限位盘(42),所述第二限位盘(42)位于所述连接轴(41)上方且同轴转动,所述第二限位盘(42)直径大于所述连接轴(41),所述第二限位盘(42)和连接轴(41)转动连接在所述顶板(5)底端;

所述转动座(4)上还开设有容置所述锁定机构(8)的锁定腔(43)。

8. 根据权利要求7所述的一种建筑工程模板固定装置,其特征在于:所述锁定机构(8)包括驱动块(81)、弹簧(82)、锁杆(83)、锁孔(84)、拉杆(85)和把手(86),其中:

所述驱动块(81)滑动连接在所述锁定腔(43)内,且用于驱动所述锁杆(83);

所述锁杆(83)固定安装在所述驱动块(81)顶面,且延伸出所述锁定腔(43),并插入开设在所述顶板(5)上的锁孔(84)内,以对顶板(5)的位置进行固定;

所述弹簧(82)位于所述锁定腔(43)内壁与所述驱动块(81)之间,且用于驱动所述驱动块(81);

所述拉杆(85)固定安装在所述驱动块(81)底面,且延伸出所述锁定腔(43)至所述转动座(4)外;

所述拉杆(85)位于所述弹簧(82)内圈,所述把手(86)固定安装在所述拉杆(85)自由端,且用于驱动所述拉杆(85)。

9. 根据权利要求8所述的一种建筑工程模板固定装置,其特征在于:所述固定机构一(1)包括固定座(11)、固定轴(12)和第一限位盘(13),其中:

所述固定座(11)固定安装在模板需要固定的位置;

所述固定轴(12)和第一限位盘(13)从下到上依次同轴安装在所述固定座(11)上,所述第一限位盘(13)直径大于所述固定轴(12),所述固定轴(12)和第一限位盘(13)转动连接在所述转动筒(2)底端。

10. 根据权利要求9所述的一种建筑工程模板固定装置,其特征在于:所述固定轴(12)上设有固定所述转动筒(2)位置的固定机构二(7),所述固定机构二(7)包括固定盘(71)、第一螺钉(72)和固定孔(73),所述固定盘(71)固定套设在所述固定轴(12)外圈,且上面开设有若干与所述第一螺钉(72)匹配的通孔,所述转动筒(2)底面开始有若干与所述通孔对应的固定孔(73),所述第一螺钉(72)穿过所述通孔并旋入所述固定孔(73)内,以对所述转动筒(2)的位置进行固定。

一种建筑工程模板固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体是一种建筑工程模板固定装置。

背景技术

[0002] 建筑工程指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道和设备的安装活动所形成的工程实体,为了增加高层建筑的结构强度,目前的建筑通常采用钢筋混凝土框架来进行浇注,为了辅助建筑钢筋混凝土框架成型,通常会采用模板进行几何形状限制,而为了增加模板对混凝土的限位效果,通常会使用固定装置来固定建筑工程模板。

[0003] 现有授权公告号为CN215564739U的实用新型公开了建筑工程模板固定装置,包括模板主体、固定底座,所述固定底座的顶部固定连接连接有连接底柱,所述连接底柱的四周对称分布有多个固定柱,且所述固定柱的底部与固定底座相连接,所述连接底柱的顶部转动连接有旋转凸起环。

[0004] 采用上述技术方案,只需转动旋转凸起环,即可使得旋转凸起环带动螺纹杆转动,使得螺纹杆、螺纹筒螺纹旋转固定,从而有效的调节了固定装置的高度,使得固定装置可与不同建筑工地顶部的模板适配使用,但上述技术方案,建筑工程模板固定装置在使用时,不便于夹持固定建筑横梁侧面的模板,且不能根据建筑模板延伸方向的不同而改变夹持方向,极大的影响了建筑工程模板固定装置的装夹固定效果。

[0005] 基于此,本实用新型设计了一种建筑工程模板固定装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程模板固定装置,以解决上述提出的建筑工程模板固定装置在使用时,不便于夹持固定建筑横梁侧面的模板,且不能根据建筑模板延伸方向的不同而改变夹持方向,极大的影响了建筑工程模板固定装置的装夹固定效果的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种建筑工程模板固定装置,包括固定机构一,所述固定机构一上安装有伸缩机构,所述伸缩机构上方设有转动座,所述转动座上连接有夹持装置,所述夹持装置用于支撑顶部模板同时夹持横梁侧面的模板;

[0009] 所述伸缩机构包括转动连接在所述固定机构一上的转动筒,所述转动筒内开设有内螺纹,所述内螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆沿着所述转动筒长度方向伸缩,所述转动座固定安装在所述螺纹杆顶端;

[0010] 所述夹持装置包括顶板和夹持机构,所述顶板转动连接在所述转动座上,且所述转动座上安装有固定所述顶板的锁定机构,所述夹持机构设置有所述顶板上,且用于夹持横梁侧面的模板;

[0011] 所述顶板内设有驱动所述夹持机构的驱动机构。作为本实用新型进一步的方案:

所述顶板内开设有安装槽、驱动腔、移动腔和移动槽,所述安装槽位于所述顶板顶面,所述驱动腔和移动腔并列且位于同一高度,所述移动槽位于所述移动腔上方,且与所述移动腔贯通;所述驱动机构包括动力部、移动部和定位部,所述动力部通过移动部驱动所述夹持机构夹持侧面的模板,所述定位部通过固定所述动力部,达到固定夹持横梁侧面的模板的目的。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述动力部包括主动轴、主动轮、转动盘和从动轮,其中:所述主动轴通过轴承转动连接在所述顶板上,且延伸到所述驱动腔内;所述主动轮位于所述驱动腔内,且与所述主动轴固定连接;所述转动盘固定安装在所述主动轴自由端,且用于驱动所述主动轴;所述从动轮设有两个且对称安装在所述主动轮两侧,所述从动轮通过转轴与所述顶板转动连接,所述转轴一端延伸出所述驱动腔至所述移动腔内,所述转轴与所述移动部连接。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述移动部包括丝杆、伸缩杆、移动块和连接块,其中:所述丝杆设有两个且分别与两个所述转轴固定连接;所述伸缩杆螺纹连接在所述丝杆自由端,且沿着所述丝杆长度方向伸缩;所述移动块固定安装在两个所述伸缩杆自由端,且与所述移动腔滑动连接;所述连接块设有两个且固定安装在所述移动块上表面,所述连接块穿过两个所述移动槽与所述夹持机构固定连接,所述连接块沿着所述移动槽滑动。

[0014] 作为本实用新型进一步的方案:所述夹持机构包括固定夹板和移动夹板,所述固定夹板插设在所述安装槽内,所述安装槽平行且设有若干,所述固定夹板通过插入不同的所述安装槽内,以应对不同宽度的横梁,所述移动夹板固定安装在两个所述连接块顶面,且随着所述连接块靠近或远离所述固定夹板。

[0015] 作为本实用新型进一步的方案:所述定位部包括第二螺钉和底座,所述转动盘上开设有若干通孔,所述底座固定安装在所述顶板上,且与任意所述通孔在同一高度,所述第二螺钉穿过任意所述通孔并旋入所述底座内,以对所述转动盘进行固定,达到固定夹持横梁侧面的模板的目的。

[0016] 作为本实用新型进一步的方案:所述转动座上表面设有连接轴和第二限位盘,所述第二限位盘位于所述连接轴上方且同轴转动,所述第二限位盘直径大于所述连接轴,所述第二限位盘和连接轴转动连接在所述顶板底端;所述转动座上还开设有容置所述锁定机构的锁定腔。

[0017] 作为本实用新型进一步的方案:所述锁定机构包括驱动块、弹簧、锁杆、锁孔、拉杆和把手,其中:所述驱动块滑动连接在所述锁定腔内,且用于驱动所述锁杆;所述锁杆固定安装在所述驱动块顶面,且延伸出所述锁定腔,并插入开设在所述顶板上的锁孔内,以对顶板的位置进行固定;所述弹簧位于所述锁定腔内壁与所述驱动块之间,且用于驱动所述驱动块;所述拉杆固定安装在所述驱动块底面,且延伸出所述锁定腔至所述转动座外;所述拉杆位于所述弹簧内圈,所述把手固定安装在所述拉杆自由端,且用于驱动所述拉杆。

[0018] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定机构一包括固定座、固定轴和第一限位盘,其中:所述固定座固定安装在模板需要固定的位置;所述固定轴和第一限位盘从下到上依次同轴安装在所述固定座上,所述第一限位盘直径大于所述固定轴,所述固定轴和第一限位盘转动连接在所述转动筒底端。

[0019] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定轴上设有固定所述转动筒位置的固定机

构二,所述固定机构二包括固定盘、第一螺钉和固定孔,所述固定盘固定套设在所述固定轴外圈,且上面开设有若干与所述第一螺钉匹配的通孔,所述转动筒底面开始有若干与所述通孔对应的固定孔,所述第一螺钉穿过所述通孔并旋入所述固定孔内,以对所述转动筒的位置进行固定。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0021] 本实用新型中转动筒转动过程中通过内螺纹驱动螺纹杆沿着转动筒长度方向伸缩,从而有效的调节了固定装置的高度,使得固定装置可与不同建筑工地顶部的模板适配使用。

[0022] 本实用新型中连接轴和第二限位盘同轴设置,并与顶板底端转动连接,可以使得顶板可以随意调整角度,便于后续夹持机构对根据建筑模板延伸方向的不同而改变夹持方向,而不需要转动固定机构,节约了时间,提高了工作效率。

[0023] 本实用新型中通过转动盘驱动主动轴,然后主动轴通过主动轮驱动两侧的从动轮同步转动,接着从动轮通过转轴驱动两个丝杆同步转动,然后丝杆驱动两个伸缩杆同步伸缩,接着伸缩杆驱动移动块沿着移动腔稳定的滑动,然后移动块通过连接块驱动移动夹板靠近固定夹板,对横梁侧面的模板进行夹持固定,最后通过第二螺钉穿过任意通孔并旋入底座内,可以对转动盘进行固定,进而达到固定夹持横梁侧面的模板的目的。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0026] 图3为图2中A处的放大图;

[0027] 图4为图2中B处的放大图;

[0028] 图5为图2中C处的放大图;

[0029] 图6为本实用新型中驱动机构的结构示意图;

[0030] 图7为本实用新型中夹持装置的结构示意图。

[0031] 图中:1、固定机构一;11、固定座;12、固定轴;13、第一限位盘;2、转动筒;21、内螺纹;3、螺纹杆;4、转动座;41、连接轴;42、第二限位盘;43、锁定腔;5、顶板;51、安装槽;52、驱动腔;53、移动腔;54、移动槽;6、夹持机构;61、固定夹板;62、移动夹板;7、固定机构二;71、固定盘;72、第一螺钉;73、固定孔;8、锁定机构;81、驱动块;82、弹簧;83、锁杆;84、锁孔;85、拉杆;86、把手;9、驱动机构;91、主动轴;92、主动轮;93、转动盘;94、从动轮;95、丝杆;96、伸缩杆;97、移动块;98、连接块;99、定位部;991、第二螺钉;992、底座。

具体实施方式

[0032] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

实施例

[0033] 一种建筑工程模板固定装置,请参阅图1-图7,包括固定机构一1,固定机构一1包括固定座11、固定轴12和第一限位盘13,其中:固定座11固定安装在模板需要固定的位置;固定轴12和第一限位盘13从下到上依次同轴安装在固定座11上,第一限位盘13直径大于固定轴12,固定轴12和第一限位盘13转动连接在转动筒2底端。

[0034] 通过上述技术方案,本实用新型中固定轴12和第一限位盘13同轴设置,并与转动筒2底端转动连接,可以使得转动筒2随意转动而不会改变位置;第一限位盘13直径大于固定轴12的设置,可以使得转动筒2不会脱离固定机构一1。

[0035] 在一些示例中,参照图1-7所示,固定机构一1上安装有伸缩机构,伸缩机构包括转动连接在固定机构一1上的转动筒2,转动筒2内开设有内螺纹21,内螺纹21内螺纹连接有螺纹杆3,螺纹杆3沿着转动筒2长度方向伸缩,转动座4固定安装在螺纹杆3顶端。

[0036] 通过上述技术方案,本实用新型中转动筒2转动过程中通过内螺纹21驱动螺纹杆3沿着转动筒2长度方向伸缩,从而有效的调节了固定装置的高度,使得固定装置可与不同建筑工地顶部的模板适配使用。

[0037] 在一些示例中,参照图1-7所示,固定轴12上设有固定转动筒2位置的固定机构二7,固定机构二7包括固定盘71、第一螺钉72和固定孔73,固定盘71固定套设在固定轴12外圈,且上面开设有若干与第一螺钉72匹配的通孔,转动筒2底面开始有若干与通孔对应的固定孔73,第一螺钉72穿过通孔并旋入固定孔73内,以对转动筒2的位置进行固定。

[0038] 通过上述技术方案,本实用新型中转动筒2调节固定装置的高度到适当位置后,通过第一螺钉72穿过通孔并旋入对应的固定孔73内,可以对转动筒2的位置进行固定,进而对固定装置的高度进行固定,防止固定装置的高度出现变动,利于维持固定模板的稳定性。

[0039] 在一些示例中,参照图1-7所示,伸缩机构上方设有转动座4,转动座4上表面设有连接轴41和第二限位盘42,第二限位盘42位于连接轴41上方且同轴转动,第二限位盘42直径大于连接轴41,第二限位盘42和连接轴41转动连接在顶板5底端。

[0040] 通过上述技术方案,本实用新型中连接轴41和第二限位盘42同轴设置,并与顶板5底端转动连接,可以使得顶板5可以随意调整角度,便于后续夹持机构6对根据建筑模板延伸方向的不同而改变夹持方向,而不需要转动固定机构一1,节约了时间,提高了工作效率;第二限位盘42直径大于连接轴41的设置,可以使得顶板5不会脱离转动座4。

[0041] 在一些示例中,参照图1-7所示,转动座4上连接有夹持装置,夹持装置用于支撑顶部模板同时夹持横梁侧面的模板;夹持装置包括顶板5,顶板5转动连接在转动座4上,且转动座4上安装有固定顶板5的锁定机构8,转动座4上还开设有容置锁定机构8的锁定腔43。

[0042] 通过上述技术方案,本实用新型中当顶板5的角度调整完毕后,通过锁定机构8可以对顶板5的位置进行固定,防止顶板5出现自转,影响对模板的固定;锁定腔43用于容置锁定机构8。

[0043] 在一些示例中,参照图1-7所示,锁定机构8包括驱动块81、弹簧82、锁杆83、锁孔84、拉杆85和把手86,其中:驱动块81滑动连接在锁定腔43内,且用于驱动锁杆83;锁杆83固定安装在驱动块81顶面,且延伸出锁定腔43,并插入开设在顶板5上的锁孔84内,以对顶板5的位置进行固定;弹簧82位于锁定腔43内壁与驱动块81之间,且用于驱动驱动块81;拉杆85固定安装在驱动块81底面,且延伸出锁定腔43至转动座4外;拉杆85位于弹簧82内圈,把手

86固定安装在拉杆85自由端,且用于驱动拉杆85。

[0044] 通过上述技术方案,本实用新型中弹簧82通过驱动块81可以驱动锁杆83插入锁孔84内,对顶板5的位置进行固定,防止顶板5出现自转,影响对模板的固定;当需要改变顶板5的位置时,通过把手86往下驱动拉杆85,拉杆85通过驱动块81驱动锁杆83脱离锁孔84,同时压缩弹簧82,接着便方便转动顶板5,以应对不同延伸方向的建筑模板;锁孔84设有若干,以对旋转到任意角度的顶板5进行固定。

[0045] 在一些示例中,参照图1-7所示,夹持装置还包括夹持机构6,夹持机构6设置在顶板5上,且用于夹持横梁侧面的模板,顶板5内设有驱动夹持机构6的驱动机构9。

[0046] 通过上述技术方案,本实用新型中夹持机构6可以夹持建筑横梁侧面的模板,同时可以根据侧面的模板的间距调节夹持范围,提高了适应性;驱动机构9安装在顶板5内,可以驱动夹持机构6对横梁侧面的模板进行夹持。

[0047] 在一些示例中,参照图1-7所示,顶板5内开设有安装槽51、驱动腔52、移动腔53和移动槽54,安装槽51位于顶板5顶面,驱动腔52和移动腔53并列且位于同一高度,移动槽54位于移动腔53上方,且与移动腔53贯通;驱动机构9包括动力部、移动部和定位部99,动力部通过移动部驱动夹持机构6夹持侧面的模板,定位部99通过固定动力部,达到固定夹持横梁侧面的模板的目的。

[0048] 通过上述技术方案,本实用新型中当需要对横梁侧面的模板进行夹持时,通过动力部驱动移动部,移动部驱动夹持机构6夹持横梁侧面的模板,接着定位部99可以固定动力部,以达到固定夹持横梁侧面的模板的目的;驱动腔52用于容置动力部;移动腔53和移动槽54用于容置移动部。

[0049] 在一些示例中,参照图1-7所示,动力部包括主动轴91、主动轮92、转动盘93和从动轮94,其中:主动轴91通过轴承转动连接在顶板5上,且延伸到驱动腔52内;主动轮92位于驱动腔52内,且与主动轴91固定连接;转动盘93固定安装在主动轴91自由端,且用于驱动主动轴91;从动轮94设有两个且对称安装在主动轮92两侧,从动轮94通过转轴与顶板5转动连接,转轴一端延伸出驱动腔52至移动腔53内,转轴与移动部连接。

[0050] 通过上述技术方案,本实用新型中通过转动盘93可以驱动主动轴91,主动轴91通过主动轮92驱动两侧的从动轮94同步转动,不会出现差距,从动轮94通过转轴驱动移动部,以便后续驱动夹持机构6夹持横梁侧面的模板。

[0051] 在一些示例中,参照图1-7所示,移动部包括丝杆95、伸缩杆96、移动块97和连接块98,其中:丝杆95设有两个且分别与两个转轴固定连接;伸缩杆96螺纹连接在丝杆95自由端,且沿着丝杆95长度方向伸缩;移动块97固定安装在两个伸缩杆96自由端,且与移动腔53滑动连接;连接块98设有两个且固定安装在移动块97上表面,连接块98穿过两个移动槽54与夹持机构6固定连接,连接块98沿着移动槽54滑动。

[0052] 通过上述技术方案,本实用新型中转轴驱动两个丝杆95同步转动,丝杆95驱动两个伸缩杆96同步伸缩,伸缩杆96驱动移动块97沿着移动腔53稳定的滑动,移动块97通过连接块98驱动夹持机构6夹持横梁侧面的模板;移动槽54的设置,便于连接块98连接移动块97和夹持机构6。

[0053] 在一些示例中,参照图1-7所示,夹持机构6包括固定夹板61和移动夹板62,固定夹板61插设在安装槽51内,安装槽51平行且设有若干,固定夹板61通过插入不同的安装槽51

内,以应对不同宽度的横梁,移动夹板62固定安装在两个连接块98顶面,且随着连接块98靠近或远离固定夹板61。

[0054] 通过上述技术方案,本实用新型中连接块98驱动移动夹板62靠近或者远离固定夹板61,以对横梁侧面的模板进行夹持或者释放;若干安装槽51的设置,便于针对不同间距的横梁侧面的模板而改变固定夹板61的位置,扩大了夹持机构6夹持的横梁侧面的模板的范围,提高了适应性。

[0055] 在一些示例中,参照图1-7所示,定位部99包括第二螺钉991和底座992,转动盘93上开设有若干通孔,底座992固定安装在顶板5上,且与任意通孔在同一高度,第二螺钉991穿过任意通孔并旋入底座992内,以对转动盘93进行固定,达到固定夹持横梁侧面的模板的目的。

[0056] 通过上述技术方案,本实用新型中当夹持机构6夹持横梁侧面的模板后,通过第二螺钉991穿过任意通孔并旋入底座992内,可以对转动盘93进行固定,进而达到固定夹持横梁侧面的模板的目的。

[0057] 本实用新型的工作原理是:当需要固定横梁的底板时,首先转动转动筒2,转动筒2通过内螺纹21驱动螺纹杆3沿着转动筒2长度方向伸缩,直至顶板5顶住横梁的底板,接着驱动第一螺钉72穿过通孔并旋入对应的固定孔73内,对转动筒2的位置进行固定,进而对固定装置的高度进行固定;

[0058] 当需要对不同延伸方向的横梁侧面的模板进行固定时,通过把手86往下驱动拉杆85,拉杆85通过驱动块81驱动锁杆83脱离锁孔84,同时压缩弹簧82,接着沿着转动座4转动顶板5,当夹持机构6伸缩方向与横梁侧面的模板相同时,停止转动顶板5,然后释放把手86,弹簧82通过驱动块81可以驱动锁杆83插入锁孔84内,对顶板5的位置进行固定;

[0059] 对横梁侧面的模板进行固定时,首先通过转动盘93驱动主动轴91,然后主动轴91通过主动轮92驱动两侧的从动轮94同步转动,接着从动轮94通过转轴驱动两个丝杆95同步转动,然后丝杆95驱动两个伸缩杆96同步伸缩,接着伸缩杆96驱动移动块97沿着移动腔53稳定的滑动,然后移动块97通过连接块98驱动移动夹板62靠近固定夹板61,对横梁侧面的模板进行夹持固定,最后通过第二螺钉991穿过任意通孔并旋入底座992内,可以对转动盘93进行固定,进而达到固定夹持横梁侧面的模板的目的。

[0060] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

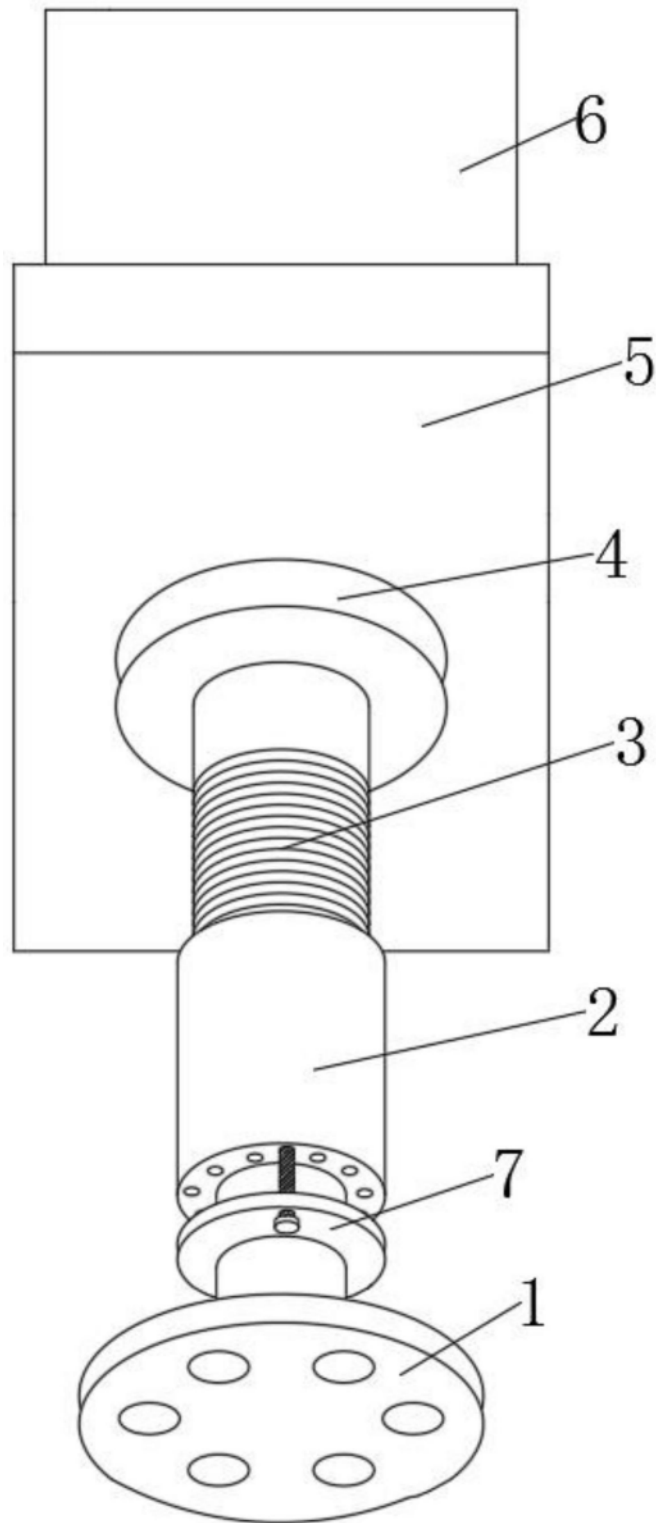


图1

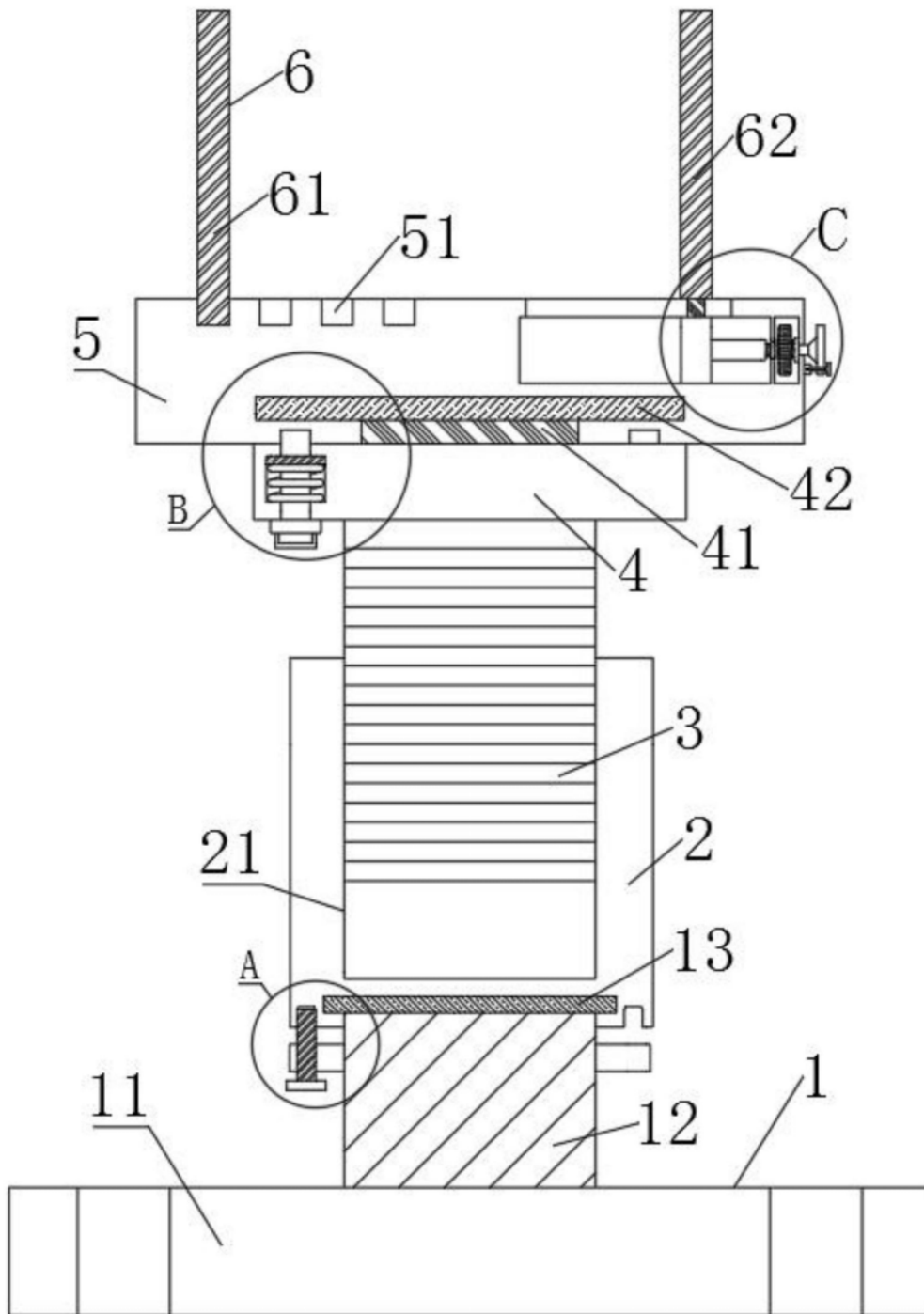


图2

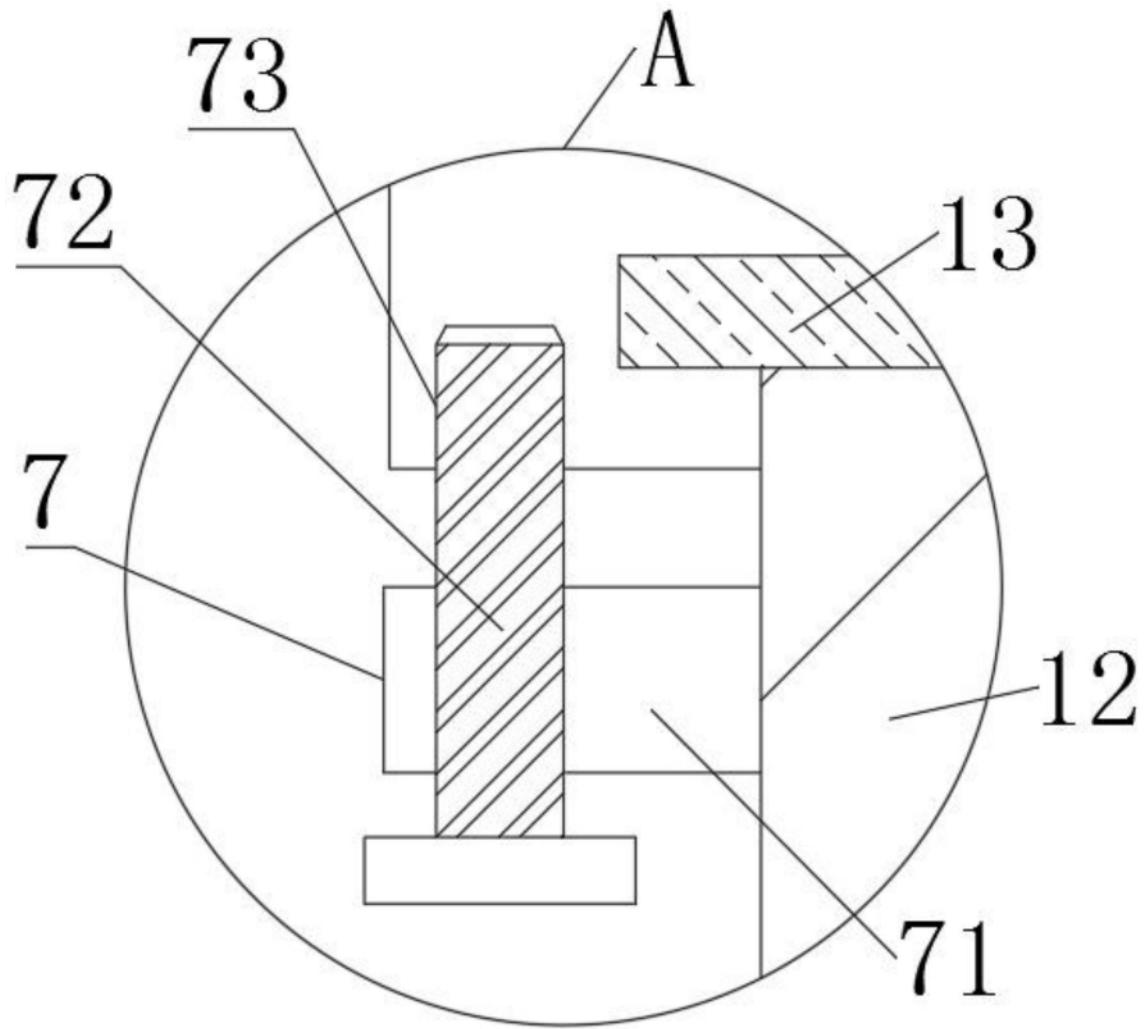


图3

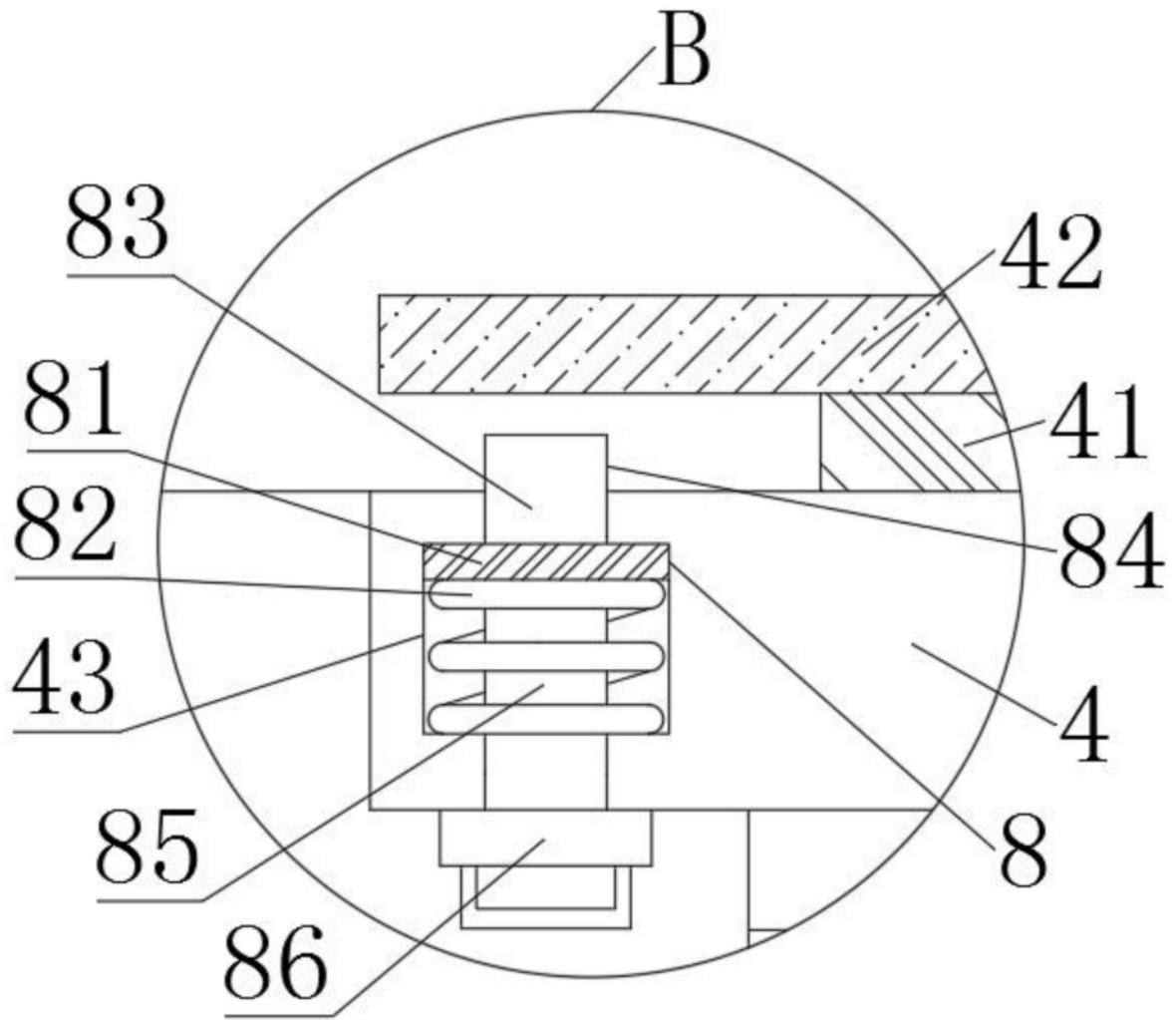


图4

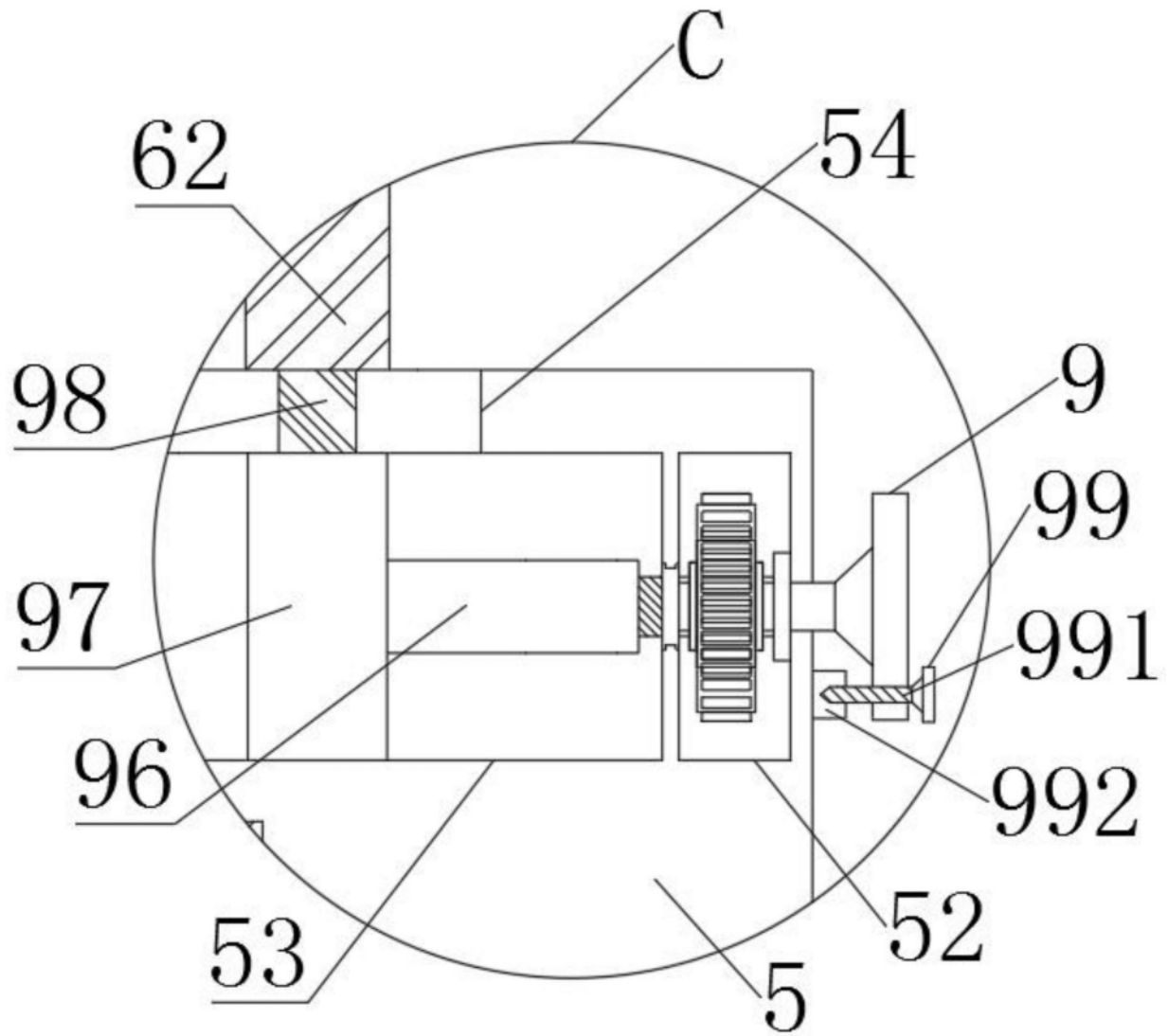


图5

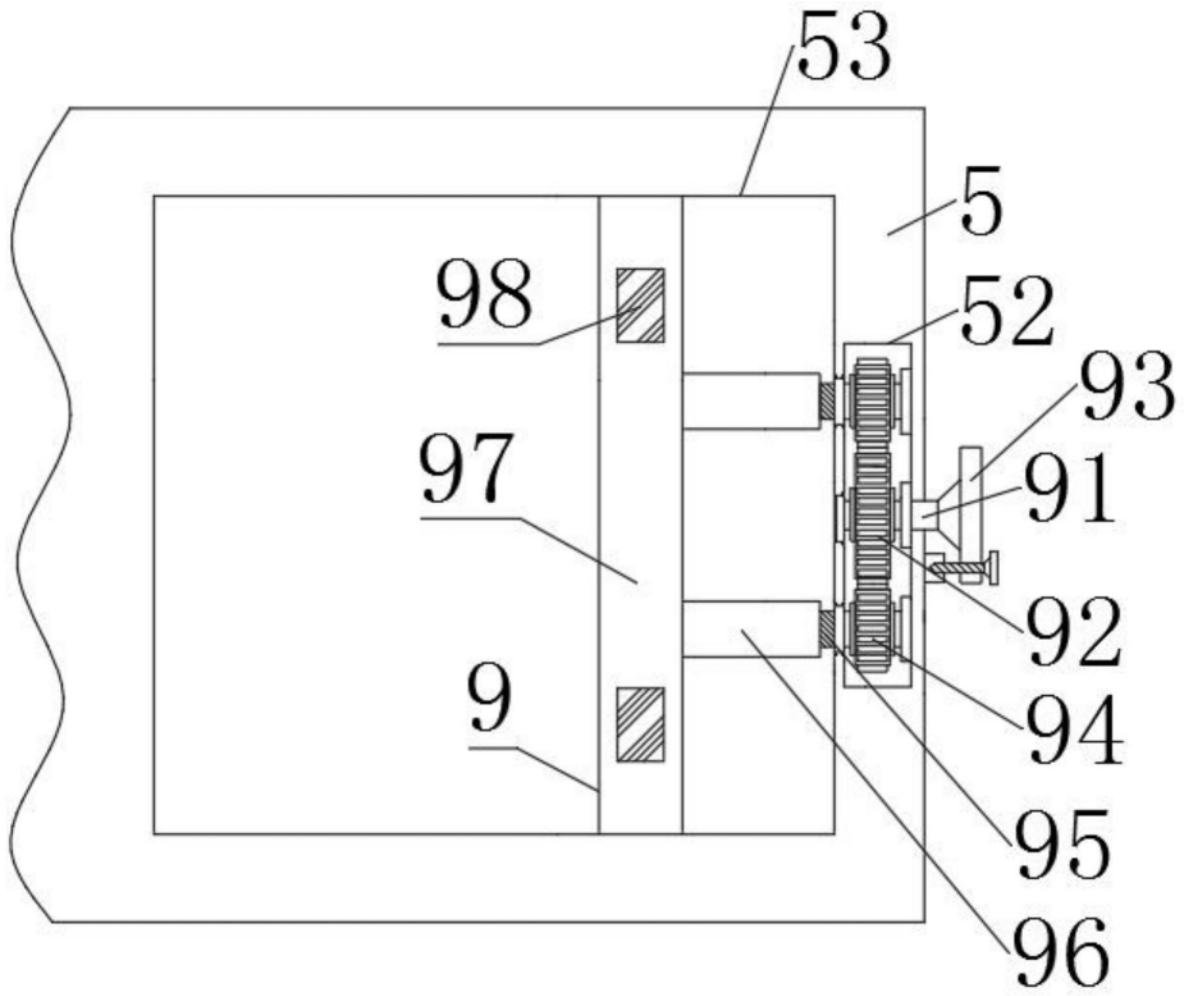


图6

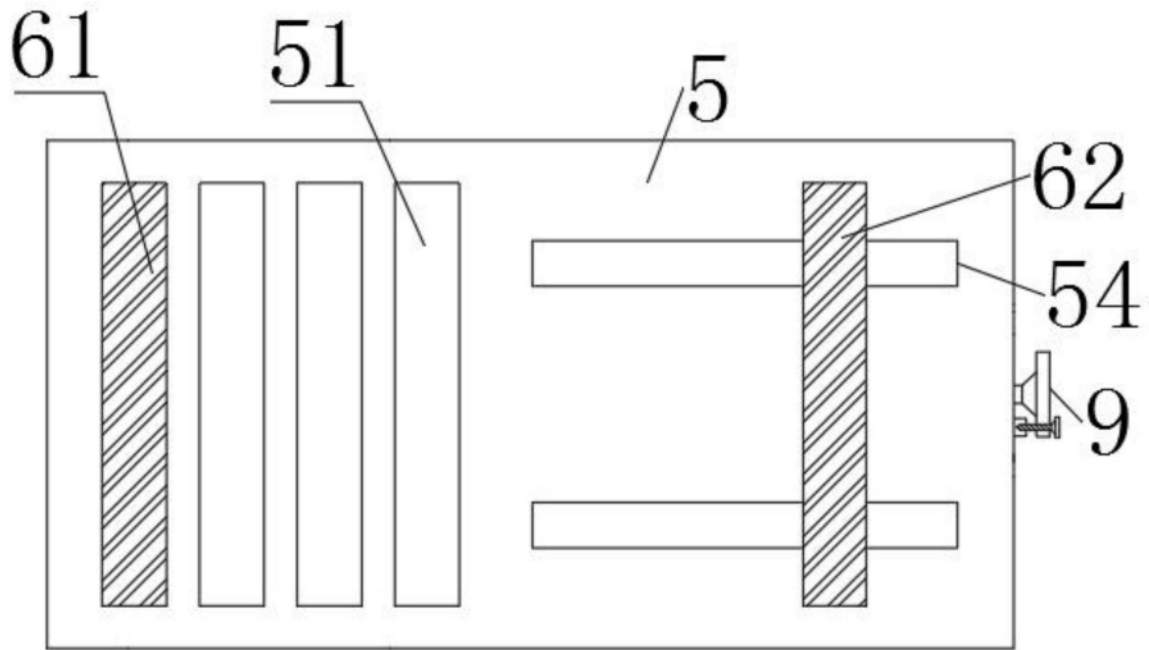


图7