



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215258699 U

(45) 授权公告日 2021.12.21

(21) 申请号 202121087966.5

(22) 申请日 2021.05.20

(73) 专利权人 深圳优色专显科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街
道沙二社区新沙路鑫鑫田工业区7栋
厂房一层、三层、四层

(72) 发明人 彭文官

(74) 专利代理机构 深圳华屹智林知识产权代理
事务所(普通合伙) 44785
代理人 陈建

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/20 (2006.01)

G09B 5/02 (2006.01)

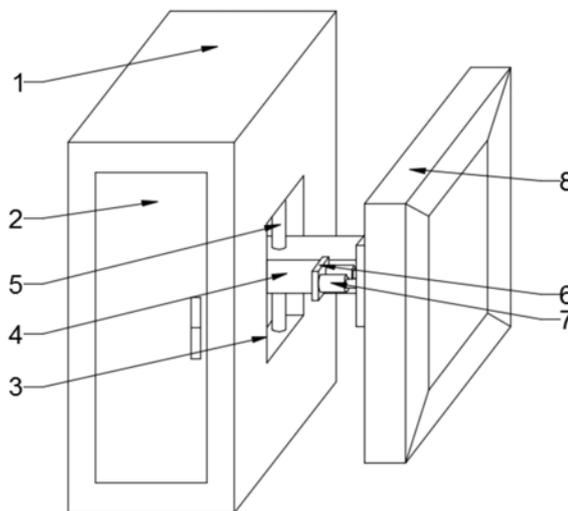
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种壁挂式教学一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种壁挂式教学一体机，包括安装柱、螺纹杆和拉杆，所述安装柱上设有通槽一，且安装柱上对应通槽一设有检修门，所述通槽一底端设有电机，电机上端设有螺纹杆，螺纹杆上螺纹连接支撑杆，所述支撑杆右端贯穿安装柱，支撑杆右端设有连接块，连接块右端设有固定块，固定块右端设有教学一体机。本实用新型使用时，启动电机带动螺纹杆进行旋转或者启动液压缸，螺纹杆或液压缸带动支撑杆和教学一体机上下运动，便于调节教学一体机的高度，从而适应不同人群的使用。



1. 一种壁挂式教学一体机,包括安装柱(1)、螺纹杆(11)和拉杆(18),其特征在于,所述安装柱(1)上设有通槽一(9),且安装柱(1)上对应通槽一(9)设有检修门(2),所述通槽一(9)底端设有电机(10),电机(10)上端设有螺纹杆(11),螺纹杆(11)上螺纹连接支撑杆(4);

所述支撑杆(4)右端贯穿安装柱(1),支撑杆(4)右端设有连接块(14),连接块(14)右端设有固定块(15),固定块(15)右端设有教学一体机(8),所述支撑杆(4)前后两侧对称设有连接板(6),连接板(6)右端前后对称设有伸缩杆(7),伸缩杆(7)右端与连接块(14)固定连接;

两个所述伸缩杆(7)之间设有横杆(22),横杆(22)右端贯穿连接块(14),且固定块(15)左端对应横杆(22)设有卡槽(16),横杆(22)与固定块(15)相卡接,两个所述卡槽(16)相互远离的一端设有通槽二(21),通槽二(21)内设有拉杆(18),且横杆(22)上对应拉杆(18)设有通孔(17),拉杆(18)与横杆(22)相卡接。

2. 根据权利要求1所述的一种壁挂式教学一体机,其特征在于,所述支撑杆(4)左端设有滑块(13),通槽一(9)内壁对应滑块(13)设有滑槽二(12),支撑杆(4)通过滑块(13)与通槽一(9)内壁滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种壁挂式教学一体机,其特征在于,所述安装柱(1)对应支撑杆(4)设有滑槽一(3),支撑杆(4)与安装柱(1)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种壁挂式教学一体机,其特征在于,所述滑槽一(3)内设有滑杆(5),滑杆(5)贯穿支撑杆(4),支撑杆(4)与滑杆(5)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种壁挂式教学一体机,其特征在于,所述拉杆(18)上设有限位块(19),且拉杆(18)上套有弹簧(20),弹簧(20)一端与限位块(19)固定连接,弹簧(20)另一端与通槽二(21)内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种壁挂式教学一体机,其特征在于,两个所述拉杆(18)相互远离的一端贯穿固定块(15),且拉杆(18)相互远离的一端设有把手。

7. 根据权利要求1所述的一种壁挂式教学一体机,其特征在于,所述支撑杆(4)下端设有液压缸(23),液压缸(23)下端与通槽一(9)底端固定连接。

一种壁挂式教学一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一体机技术领域,具体是一种壁挂式教学一体机。

背景技术

[0002] 教学是教师和学生的学所组成的一种人类特有的人才培养活动,通过这种活动,教师有目的、有计划、有组织地引导学生积极自觉地学习和加速掌握文化科学基础知识和基本技能,促进学生多方面素质全面提高,使他们成为社会所需要的人,教学是向学生传授系统的科学知识,训练学生形成基本技能、技巧,发展学生的智力和能力,培养学生具有坚定正确的政治方向、辩证唯物主义的世界观和共产主义的道德品质,使学生身体正常发育,健康成长。

[0003] 随着科技的进步,多媒体教学在我国蓬勃发展,计算机、投影仪等逐渐取代了传统的黑板、粉笔等教学工具,在教学、培训、报告的应用中取得了很好的效果,但是现有的教学式一体机,在使用时存在很多问题,教学一体机位置大都固定在墙体上,安装拆卸时非常方便,费时费力,且不能对教学一体机的高度进行调节,造成使用上的不便。因此,本实用新型提供了一种壁挂式教学一体机,以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种壁挂式教学一体机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种壁挂式教学一体机,包括安装柱、螺纹杆和拉杆,所述安装柱上设有通槽一,且安装柱上对应通槽一设有检修门,所述通槽一底端设有电机,电机上端设有螺纹杆,螺纹杆上螺纹连接支撑杆;

[0007] 所述支撑杆右端贯穿安装柱,支撑杆右端设有连接块,连接块右端设有固定块,固定块右端设有教学一体机,所述支撑杆前后两侧对称设有连接板,连接板右端前后对称设有伸缩杆,伸缩杆右端与连接块固定连接;

[0008] 两个所述伸缩杆之间设有横杆,横杆右端贯穿连接块,且固定块左端对应横杆设有卡槽,横杆与固定块相卡接,两个所述卡槽相互远离的一端设有通槽二,通槽二内设有拉杆,且横杆上对应拉杆设有通孔,拉杆与横杆相卡接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案,所述支撑杆左端设有滑块,通槽一内壁对应滑块设有滑槽二,滑块位于滑槽二内,支撑杆通过滑块与通槽一内壁滑动连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,所述安装柱对应支撑杆设有滑槽一,支撑杆与安装柱滑动连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述滑槽一内设有滑杆,滑杆贯穿支撑杆,支撑杆与滑杆滑动连接,且滑杆上下两端与滑槽一内壁固定连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述拉杆上设有限位块,限位块与通槽二滑动

连接,且拉杆上套有弹簧,弹簧一端与限位块固定连接,弹簧另一端与通槽二内壁固定连接。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案,两个所述拉杆相互远离的一端贯穿固定块,且拉杆相互远离的一端设有把手,把手上设有防滑纹。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案,所述支撑杆下端设有液压缸,液压缸下端与通槽一底端固定连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型使用时,启动电机带动螺纹杆进行旋转或者启动液压缸,螺纹杆或液压缸带动支撑杆和教学一体机上下运动,便于调节教学一体机的高度,从而适应不同人群的使用。

[0017] 2、本实用新型使用时,当需要对教学一体机进行拆卸时,拉动两个拉杆相互远离运动,拉杆带动限位块压缩弹簧,从而使拉杆与横杆相分离,再拉动连接板使横杆与卡槽相分离,从而使连接块和固定块相分离,方便取下教学一体机,安装时将横杆插入卡槽内即可,操作简单,便于教学一体机的安装与拆卸。

附图说明

[0018] 图1为一种壁挂式教学一体机的结构示意图。

[0019] 图2为一种壁挂式教学一体机中安装柱的内部示意图。

[0020] 图3为一种壁挂式教学一体机的俯视结构示意图。

[0021] 图4为一种壁挂式教学一体机中A处的放大结构示意图。

[0022] 图5为一种壁挂式教学一体机中实施例2的结构示意图。

[0023] 图中:1、安装柱;2、检修门;3、滑槽一;4、支撑杆;5、滑杆;6、连接板;7、伸缩杆;8、教学一体机;9、通槽一;10、电机;11、螺纹杆;12、滑槽二;13、滑块;14、连接块;15、固定块;16、卡槽;17、通孔;18、拉杆;19、限位块;20、弹簧;21、通槽二;22、横杆;23、液压缸。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1

[0026] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种壁挂式教学一体机,包括安装柱1、螺纹杆11和拉杆18,所述安装柱1上设有通槽一9,且安装柱1上对应通槽一9设有检修门2,所述通槽一9底端设有电机10,电机10上端设有螺纹杆11,螺纹杆11上螺纹连接支撑杆4;

[0027] 所述支撑杆4左端设有滑块13,通槽一9内壁对应滑块13设有滑槽二12,支撑杆4通过滑块13与通槽一9内壁滑动连接,所述支撑杆4右端贯穿安装柱1,支撑杆4右端设有连接块14,连接块14右端设有固定块15,固定块15右端设有教学一体机8;

[0028] 所述安装柱1对应支撑杆4设有滑槽一3,支撑杆4与安装柱1滑动连接,所述滑槽一3内设有滑杆5,滑杆5贯穿支撑杆4,支撑杆4与滑杆5滑动连接,且滑杆5上下两端与滑槽一3

内壁固定连接；

[0029] 所述支撑杆4前后两侧对称设有连接板6,连接板6右端前后对称设有伸缩杆7,伸缩杆7右端与连接块14固定连接,两个所述伸缩杆7之间设有横杆22,横杆22右端贯穿连接块14,且固定块15左端对应横杆22设有卡槽16,横杆22与固定块15相卡接；

[0030] 两个所述卡槽16相互远离的一端设有通槽二21,通槽二21内设有拉杆18,且横杆22上对应拉杆18设有通孔17,拉杆18与横杆22相卡接,所述拉杆18上设有限位块19,限位块19与通槽二21滑动连接,且拉杆18上套有弹簧20,弹簧20一端与限位块19固定连接,弹簧20另一端与通槽二21内壁固定连接,两个所述拉杆18相互远离的一端贯穿固定块15,且拉杆18相互远离的一端设有把手,把手上设有防滑纹。

[0031] 实施例2

[0032] 请参阅图5,与实施例1相区别的是,所述支撑杆4下端设有液压缸23,液压缸23下端与通槽一9底端固定连接。

[0033] 本实用新型的工作原理是：

[0034] 本实用新型使用时,启动电机10带动螺纹杆11进行旋转或者启动液压缸23,螺纹杆11或液压缸23带动支撑杆4和教学一体机8上下运动,便于调节教学一体机8的高度,从而适应不同人群的使用,当需要对教学一体机8进行拆卸时,拉动两个拉杆18相互远离运动,拉杆18带动限位块19压缩弹簧20,从而使拉杆18与横杆22相分离,再拉动连接板6使横杆22与卡槽16相分离,从而使连接块14和固定块15相分离,方便取下教学一体机8,安装时将横杆22插入卡槽16内即可,操作简单,便于教学一体机8的安装与拆卸。

[0035] 以上所述,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。

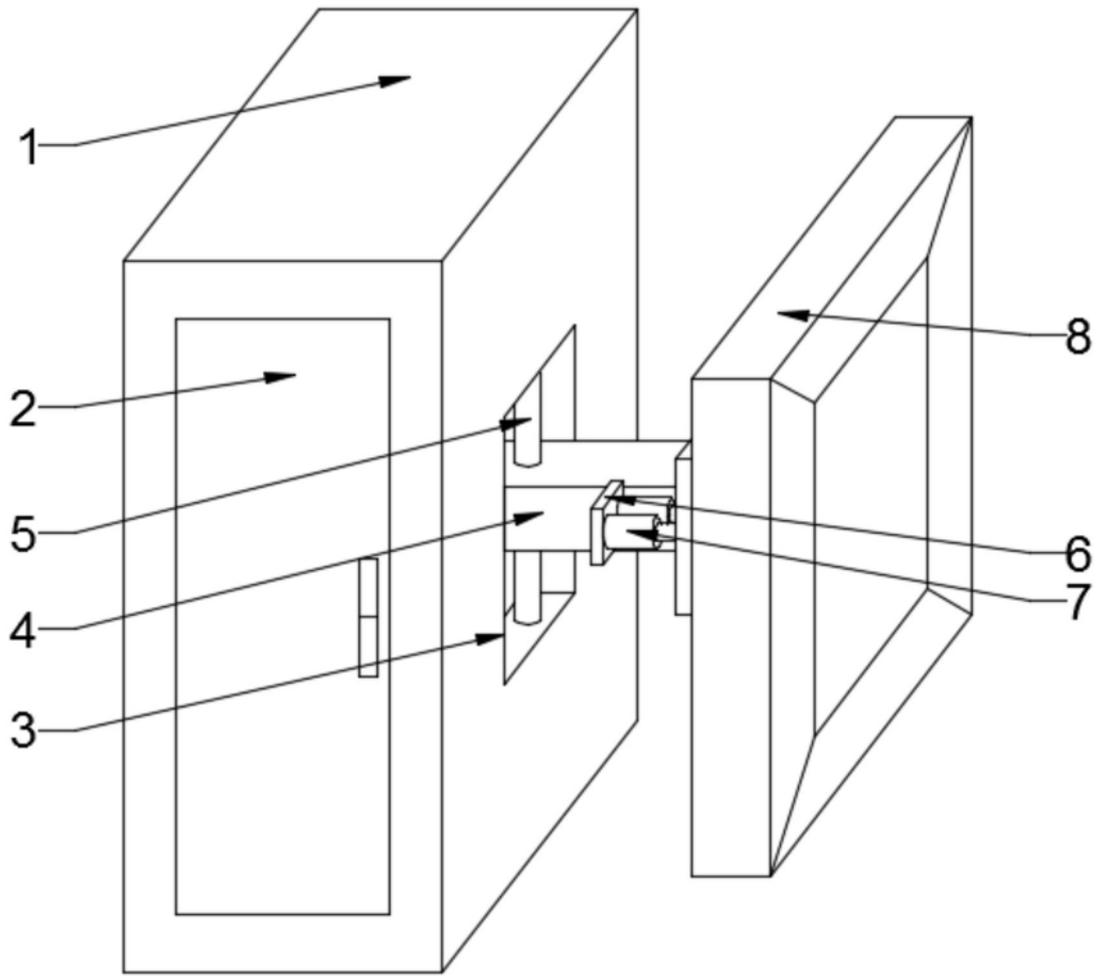


图1

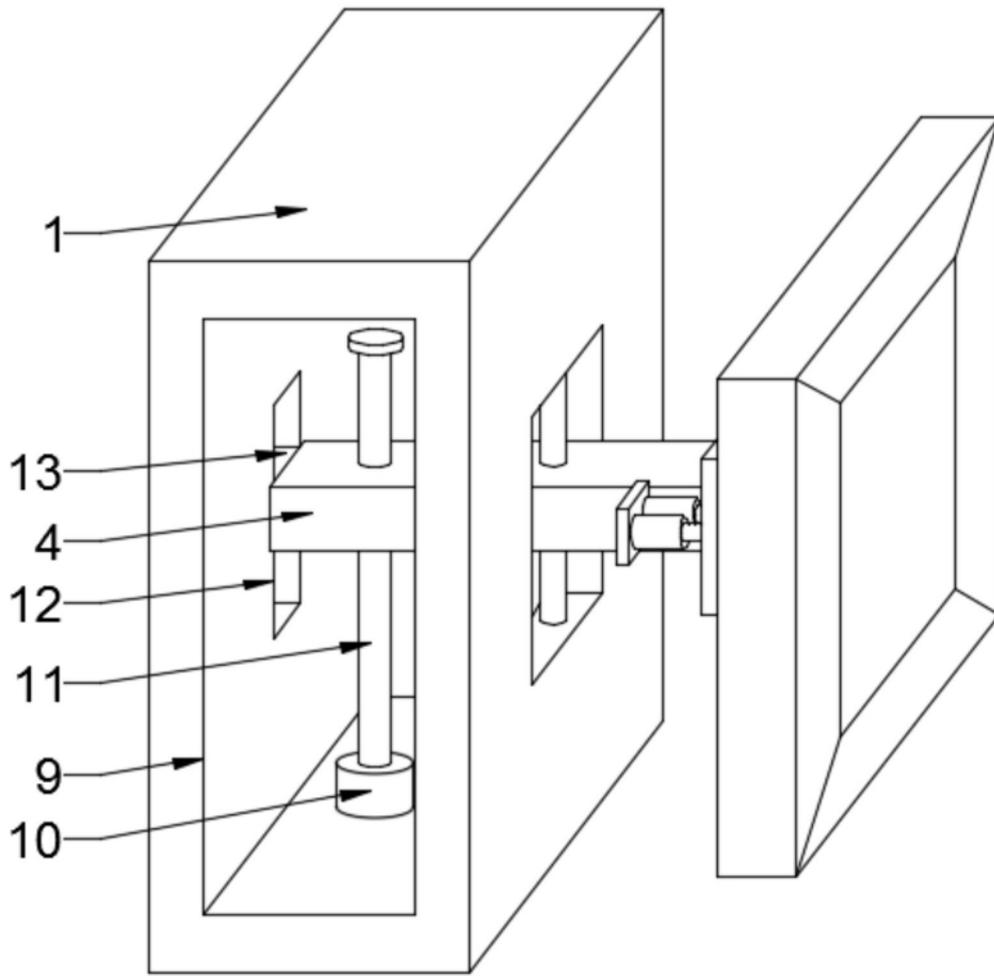


图2

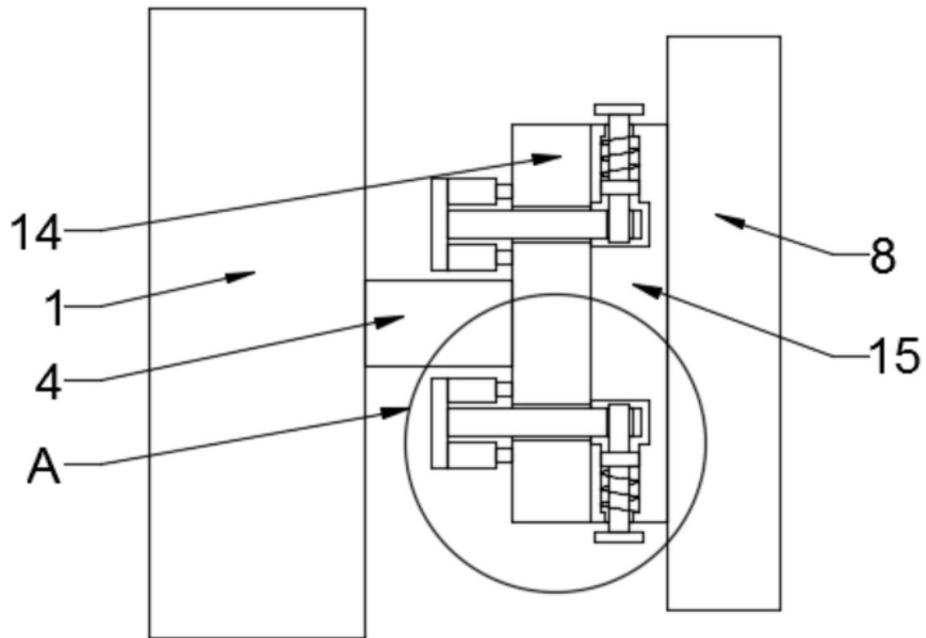


图3

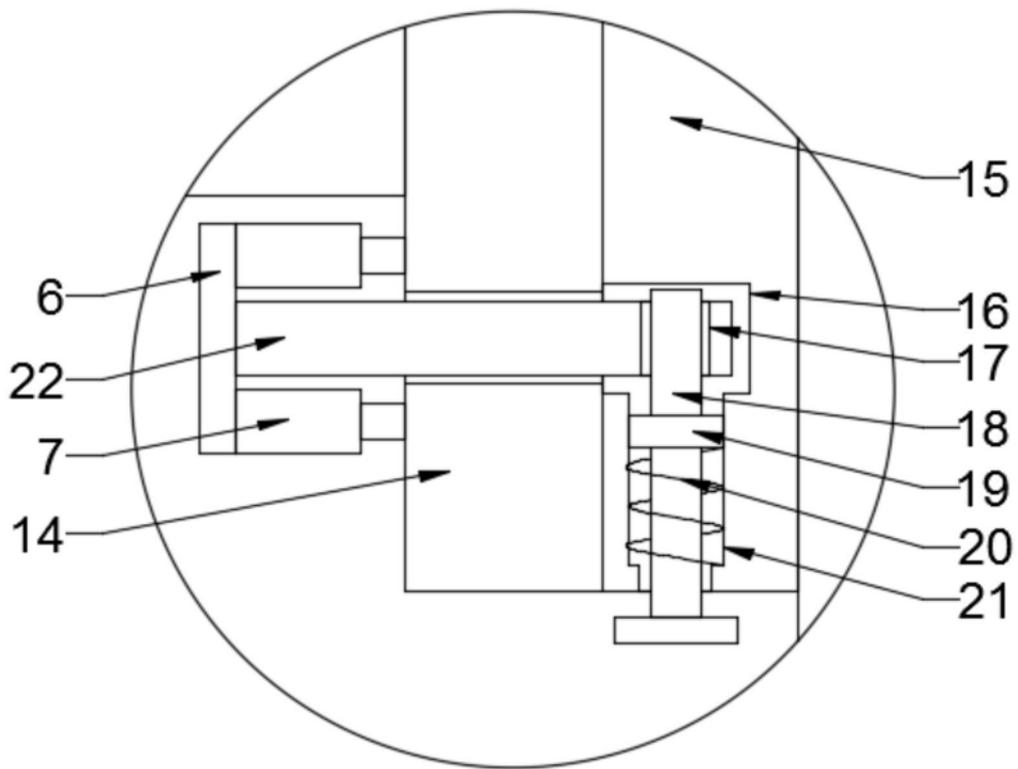


图4

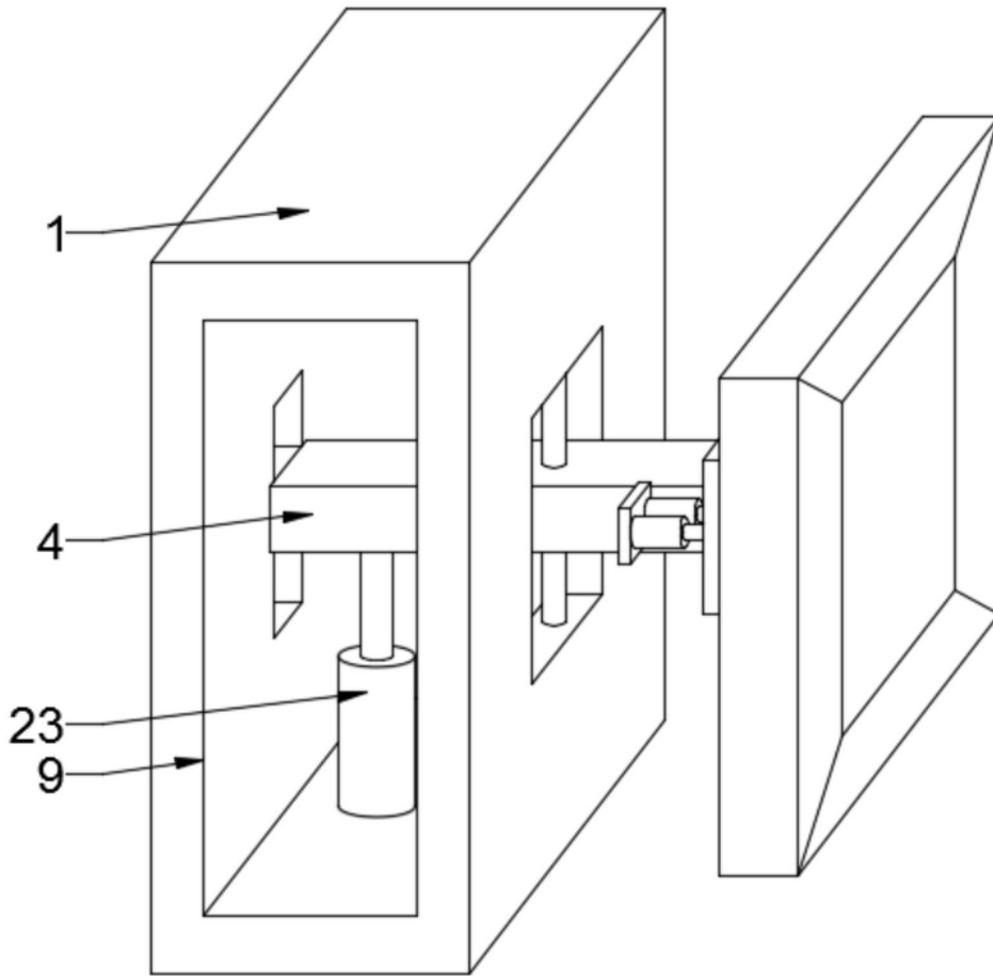


图5