



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203482292 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320335120. 8

(22) 申请日 2013. 06. 05

(73) 专利权人 黑龙江电视台

地址 150090 黑龙江省哈尔滨市南岗区汉水路 333 号

专利权人 北京星光影视设备科技股份有限公司

(72) 发明人 廉志明 金旭阳

(51) Int. Cl.

H04N 5/222 (2006. 01)

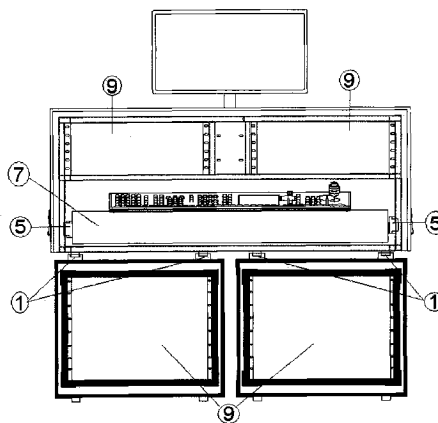
权利要求书1页 说明书2页 附图6页

(54) 实用新型名称

带一体式操作台的箱载电视转播系统集成箱体

(57) 摘要

本实用新型是一种应用于箱载式电视转播系统中的一种集成箱体,箱体内集成有可抽拉式操作台面,各个台面又通过连接件连接成为一个整体操作台,箱体后部有安装万向抓臂的安装件。本新型的特点是:操作台美观大方,便于运输,箱体结构坚固,安装有多种实用的装置以实现箱体加固和满足电视转播的各种需求。在组装时只需将箱体固定好后将台面拉出、固定,并将连接件安装固定后即可组成舒适、美观、实用的电视转播用操作台。该新型适用于在多个演播室之间调度使用,为电视台多个裸棚公用制作设备提供可行性方案。



1. 一种带有一体式操作台的箱载电视转播系统集成箱体,其特征是在传统箱载 EFP 的基础上,将操作台集成进箱体中,导播和技术区箱体为上下两层结构,下层箱体为多个内置 1 个 19 英寸标准机架的航空箱,上层箱体内置 2-3 个 19 英寸机柜和一个抽拉式操作台,上箱与下箱之间通过定位、固定装置完成定位与安装连接,上层箱体中集成的可抽拉式操作台面,在拉出后可与相邻箱子拉出的台面通过连接件进行连接、固定,形成一个整体台面,下箱内机柜高度为 8U-9U,保证台面在拉出后的高度与人员在标准坐姿下操作时大腿高度基本一致,而上箱内机柜高度为 4U-5U 保证正常坐姿下观看屏幕角度,操作台侧边安装有重型滑轨实现台面在箱体内的抽拉,重型滑轨与台面之间的链接采用了凹式安装,操作台拉出和推入后均通过锁定装置进行限位和固定,上箱背部相邻机柜之间的填充处装有固定抓臂的安装件,所有箱体内的机柜背面均配有垂直方向走线杆,用来对线缆进行固定,监视器采用独立箱体、机械升降方式安装。

带一体式操作台的箱载电视转播系统集成箱体

技术领域

[0001] 本实用新型为电视箱载系统集成箱体,具体设计适用于演播室内使用,可移动电视、广播转播系统集成带一体式操作台的箱载机柜。

背景技术

[0002] 目前电视台演播室内实现电视转播的系统集成方式有两种:传统固定机柜机架式和 EFP(箱载)式。固定机柜机架式为一次安装后无法移动。而普通箱载式 EFP 系统最大的缺点就是没有操作台,导播和技术人员工作不方便,不适合长期放置与演播室内使用。当需要一套广播、电视系统在不同演播室之间来回变动使用的时,带有操作台的箱载集成方式是最合适不过的。目前部分电视台采用了箱载 EFP 来临时解决这一问题,但传统箱载 EFP 的无操作台结构,无法满足演播室的正常使用需求。本方案的箱体结构设计完美地解决的这已问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供了一种适用与演播室带整体式操作台的箱载式电视转播系统集成方式,这种结构适用与演播室和外景转播,由于带有一体式操作台,比传统 EFP 更加方便电视转播的需求。同时,箱载的方式方便在不同演播室之间调度,为节约设备购置成本提供了新的方案。

[0004] 本实用新型的具体技术方案是:监视墙采用独立大屏幕单独箱体、可升降式安装;配备独立的电源箱部分;导播+技术区部分箱体分为上下两层,底层为多个(根据实际需求数量)内置 1 个 19 英寸标准机架的航空箱;上层箱体为内置 2-3 个 19 英寸机柜、可抽拉式操作台,以及可安装万向抓臂的安装件;上下箱体之间有定位装置、上下锁定装置、操作台拉出和推入后锁定装置、操作台面整体连接件;下箱箱体背部一侧安装有走线杆;

[0005] 本实用新型的实际效益是:在传统箱载 EFP 的基础上,将操作台集成进箱体中,在使用是将操作台面拉出固定,并将多个台面连接以实现美观、坚固、实用的目的,运输时只需将各个操作台面连接件拆开,打开锁定装置,将操作台推入箱体即可实现操作台与设备同时搬运;在箱体内增加了抓臂安装件,用来安装显示器等监视设备;该集成方式在完全满足演播室节目制作的全部要求同时,美观大方、拆装简便,适用与台内演播室之间调度,节约设备成本。

附图说明

[0006] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0007] 图 1 是本实用新型整体前视图

[0008] 图 2 是监视器箱体结构图

[0009] 图 3 是 2 单元上箱体前视图

[0010] 图 4 是 2 单元上箱体侧视图

[0011] 图 5 是 2 单元上箱体侧面剖视图

[0012] 图 6 是 2 单元上箱体后视图

[0013] 图 7 是 2 单元上箱体俯视图

[0014] 图中,1. 定位与固定装置;2. 台面锁定装置;3. 抓臂安装件;4. 箱体锁定装置;5. 重型滑轨;6. 滑轨锁定装置;7. 操作台面;8. 走线杆;9. 19 英寸机柜;10. 台面连接件。

具体实施方式

[0015] 图 1 为本实用新型全系统前视图,其中包括 2 个双机柜上箱单元,2 个 3 机柜上箱单元,这是根据系统实际需要决定的,也可以均为双机柜模式,主要需要满足切换台等超长设备的安装;

[0016] 图 2 中大屏幕采用机械升降的方式(Ⓐ监视器,Ⓑ箱体,Ⓒ屏上安装架,Ⓓ箱体内支架,Ⓔ滑轨,Ⓕ螺旋转轴,Ⓖ螺旋轴箱内固定座,Ⓗ监视器支架与螺旋轴衔接装置)通过转动螺旋轴Ⓕ,控制屏幕升降;

[0017] 图 3-6 中①是上箱于下箱之间的定位、加固装置,④是上下箱锁定装置,用来实现上下箱之间的固定,放置上箱台面拉出后上箱前倾;图 6 中的②是台面推入箱体后的锁定装置,用于运输中固定台面;图 3-7 中的③是用来安装抓臂的安装件,该装置安装位于上箱两个 19 英寸机柜之间的空隙处,如图 6 所示;图 3、5、6 中的⑤为重型滑轨,用于台面的推拉;图 5 中的⑥为台面拉出后的定位锁止装置;图 5、7 中的⑦为拉出后的操作台面;图 5、6 中的⑧为走线杆,用来对箱体后的线缆进行固定,使线缆布局更加清晰美观;图 3 中的⑨为 19 英寸标准机柜;

[0018] 图 7 中⑩是台面拉出后各个单元之间的链接件,用来将各个台面连为一个整体,实现了箱体结构强度的增加。

[0019] 图中⑤重型滑轨与台面之间的链接采用了凹式安装,既美观又不会在拉出台面后挂伤人;⑨的高度下箱为 8-9U 这样就保证了台面在拉出后于人员在标准坐姿下操作时大腿高度基本一致,而上箱为 4-5U 保证正常坐姿下观看屏幕角度;

[0020] 该系统电源采用独立箱体、主备电源模式,同时还可根据实际需求增配独立的跳线盘箱等。

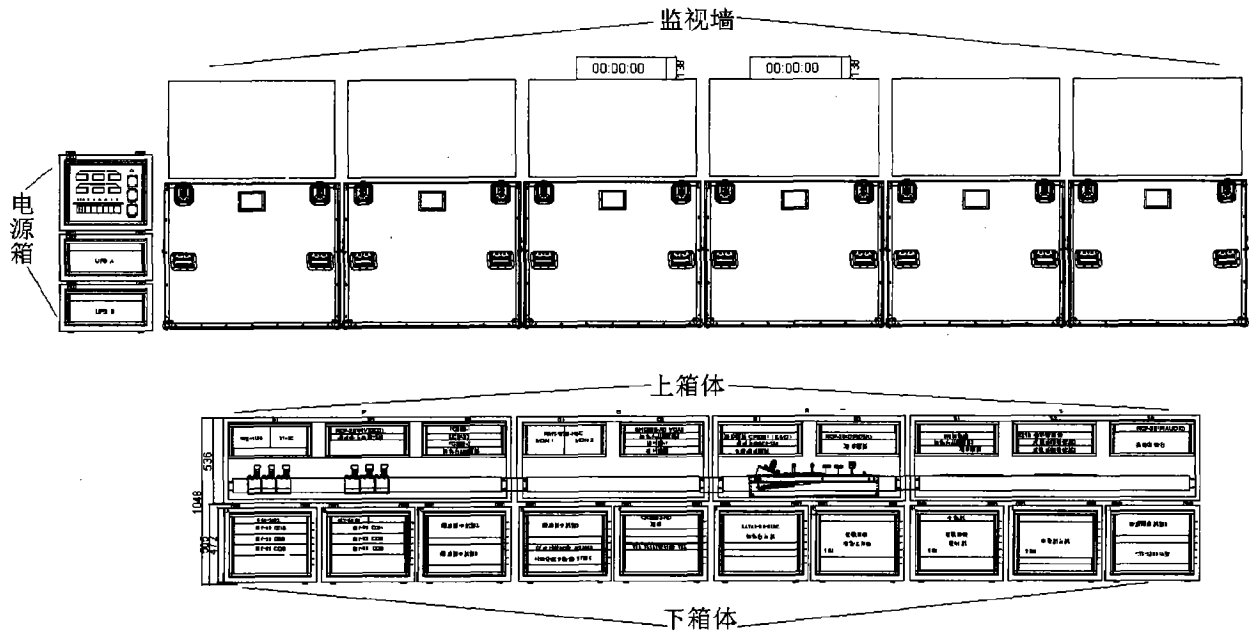


图 1

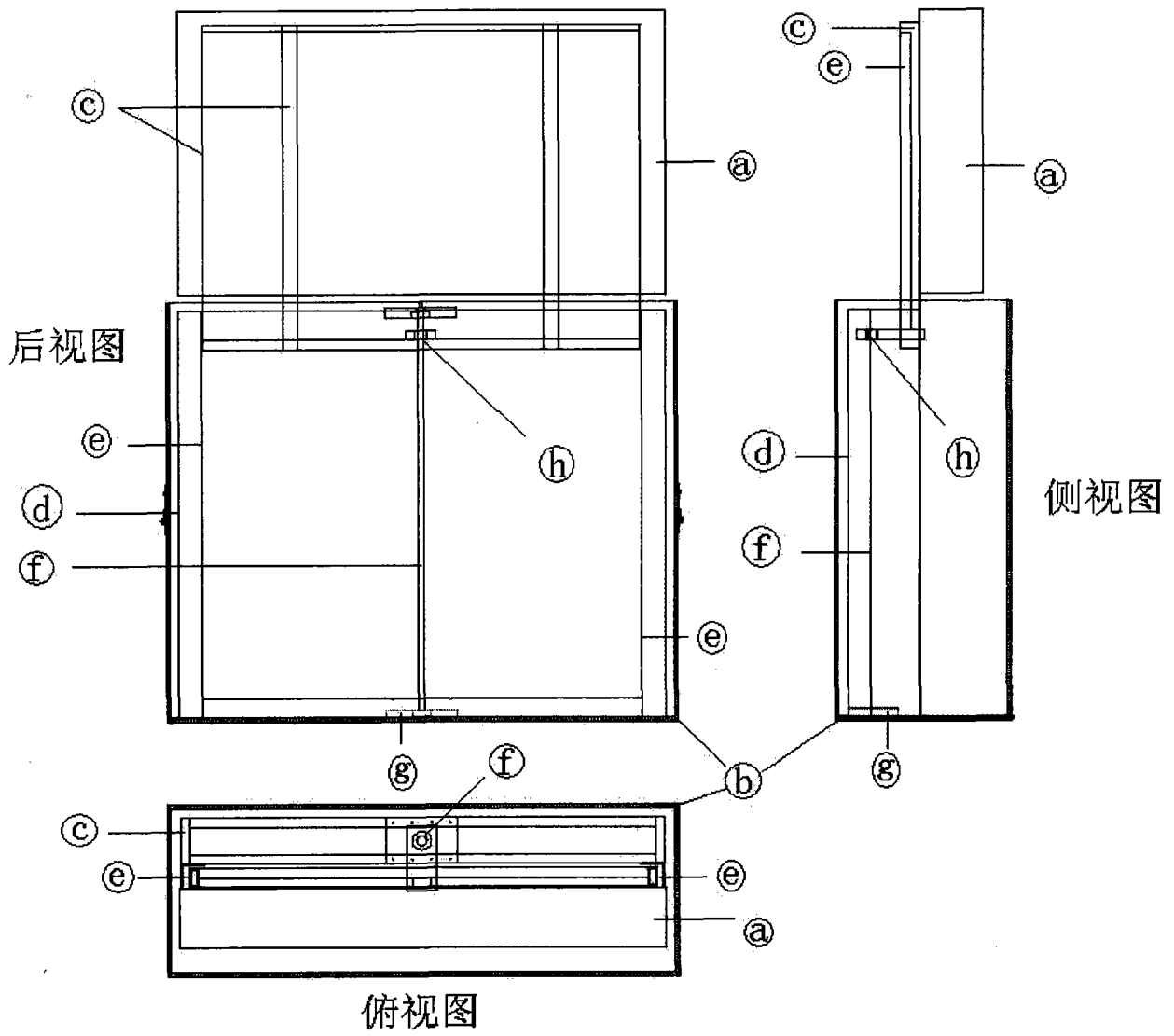


图 2

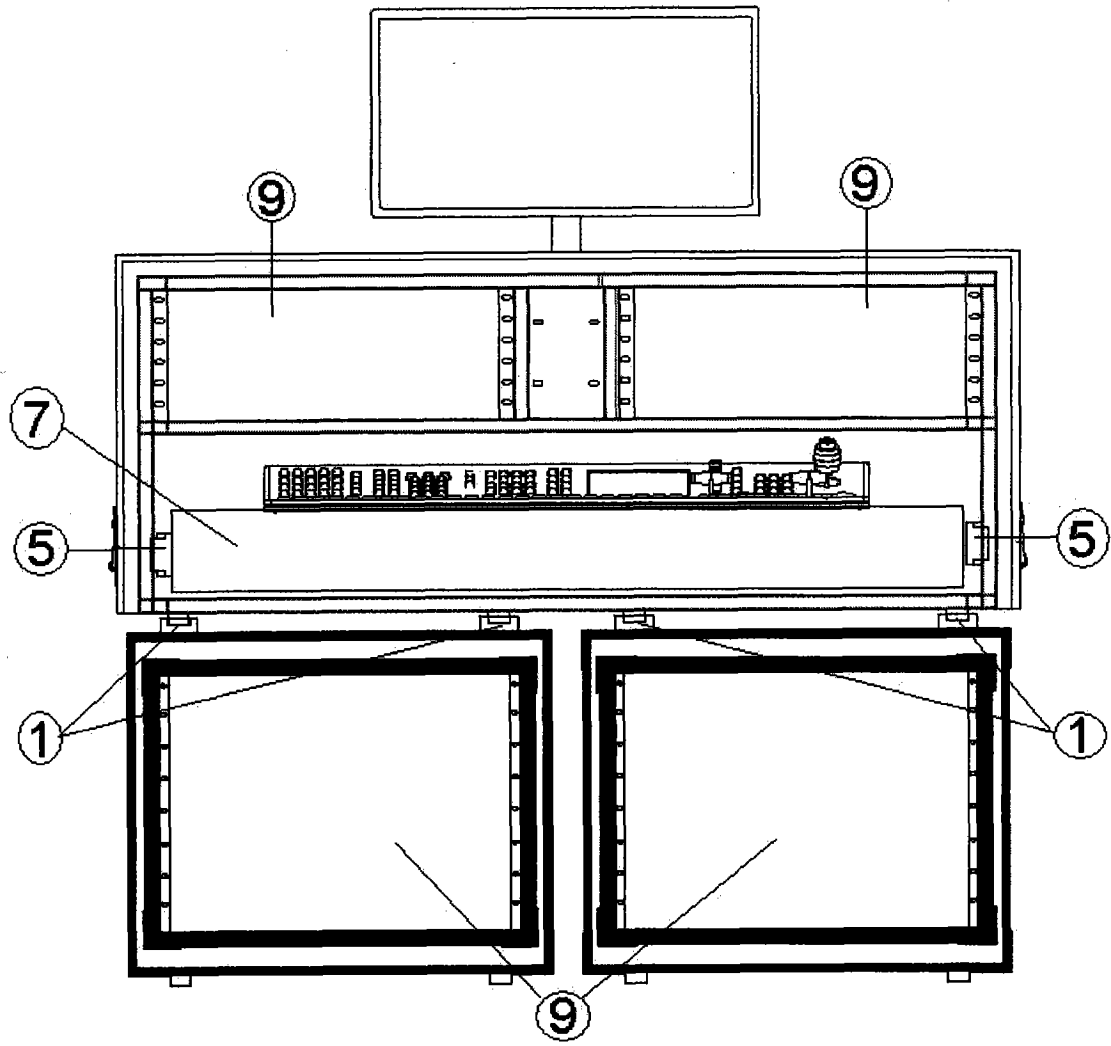


图 3

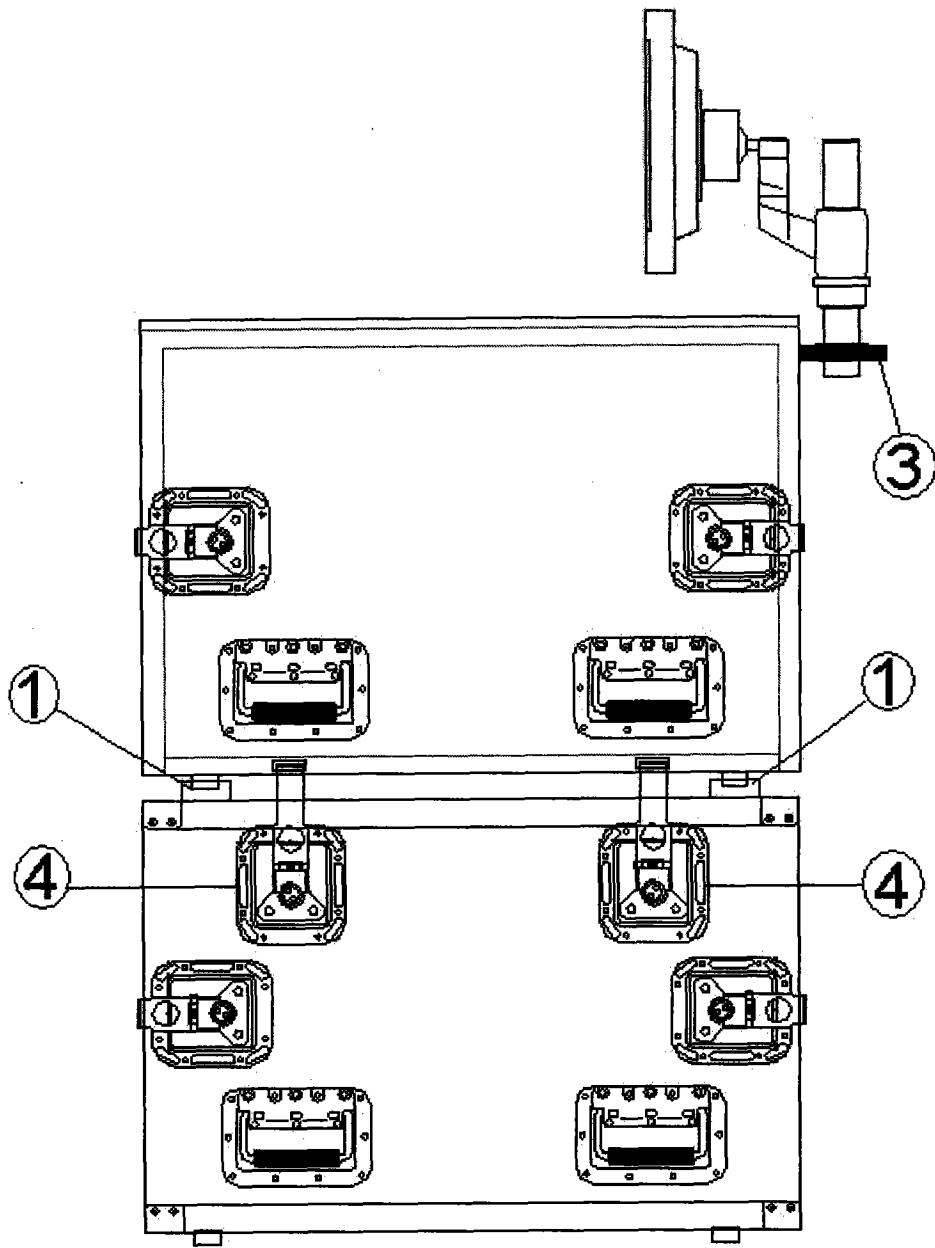


图 4

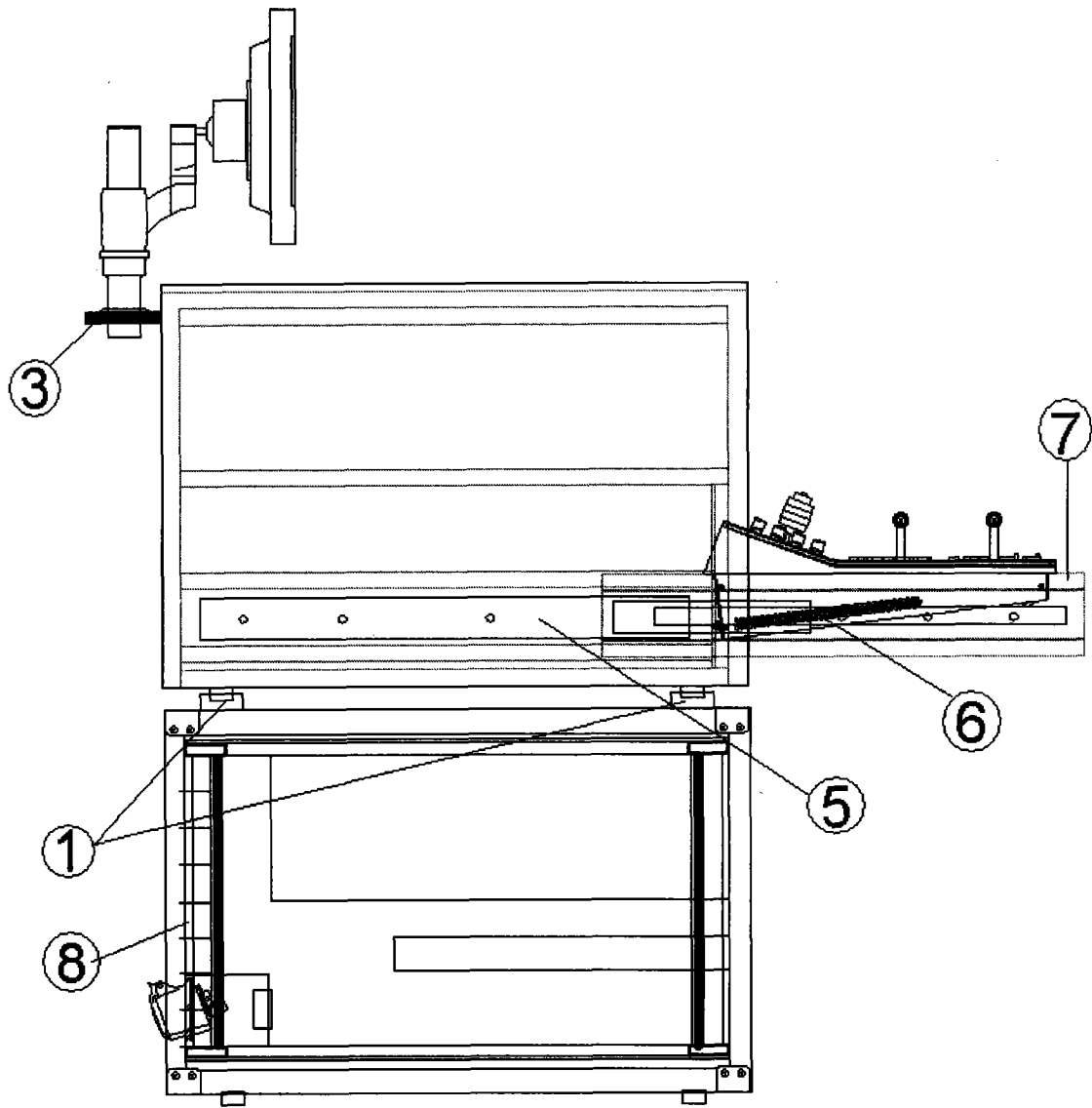


图 5

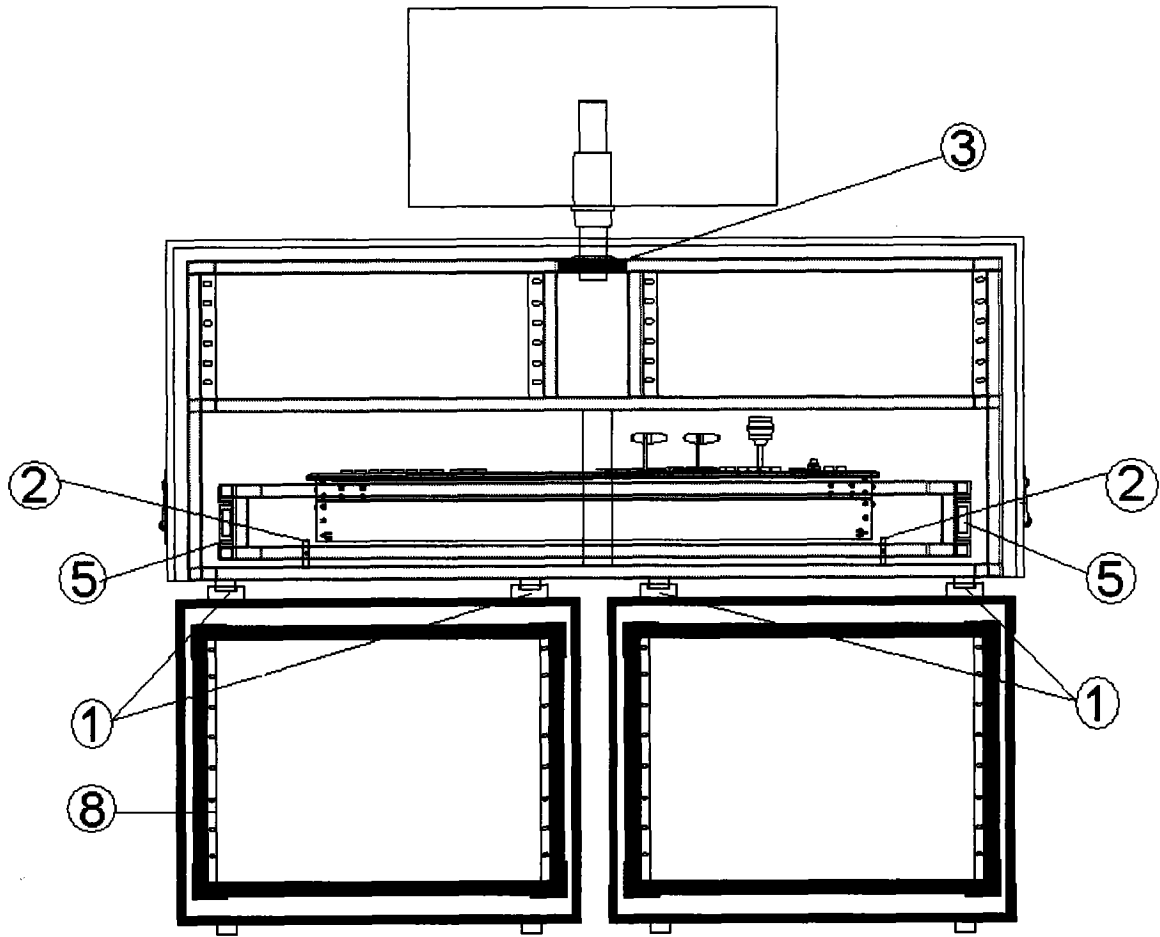


图 6

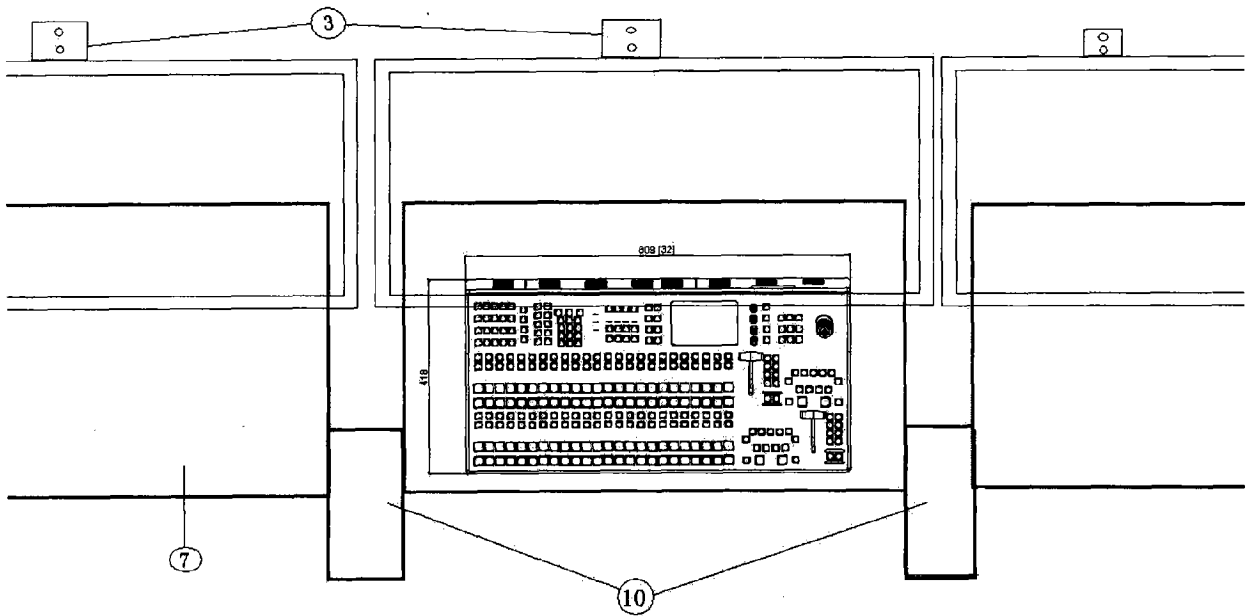


图 7