



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207094121 U

(45)授权公告日 2018.03.13

(21)申请号 201720775882.8

(22)申请日 2017.06.29

(73)专利权人 微鲸科技有限公司

地址 201620 上海市徐汇区龙腾大道2879
号3楼3024室

(72)发明人 卢佩华

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限
公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

F16M 11/24(2006.01)

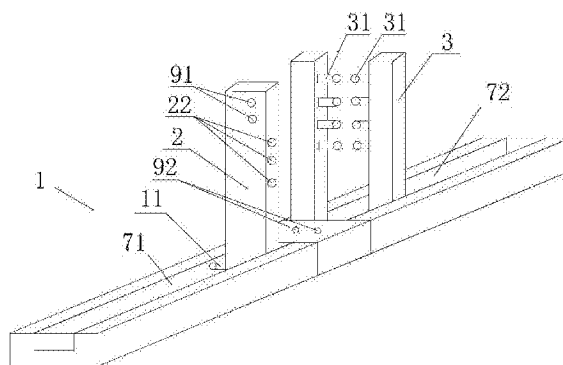
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54)实用新型名称

一种可活动多变的液晶显示器底座

(57)摘要

本实用新型是关于一种可活动多变的液晶显示器底座,包括一个或两个底座本体,所述底座本体的左部设有可相对底座本体左右转动的活动底座,所述底座本体的右部设有一个或两个可相对底座本体左右转动且用于支撑活动底座的支撑件,所述活动底座上设有至少一个第一显示模组连接孔和至少一个插孔,所述支撑件上可拆卸连接或固定连接有若干连接件;一个或两个支撑件设于所述活动底座的前侧和/或后侧,且至少一个所述连接件插设于一个所述插孔中。采用上述结构后,其有益效果是安装和拆卸方便,底座本体的组合方式灵活多变,可以调节底座本体的支撑角度和高度。



1. 一种可活动多变的液晶显示器底座,包括一个或两个底座本体,其特征在于,所述底座本体的左部设有可相对底座本体左右转动的活动底座,所述底座本体的右部设有一个或两个可相对底座本体左右转动且用于支撑活动底座的支撑件,所述活动底座上设有至少一个插孔,所述支撑件上可拆卸连接或固定连接有若干连接件;一个或两个支撑件设于所述活动底座的前侧和/或后侧,且至少一个所述连接件插设于一个所述插孔中。

2. 如权利要求1所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述活动底座上设有至少一个第一显示模组连接孔。

3. 如权利要求1所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述支撑件上设有若干通孔,所述通孔内穿设有一个所述连接件。

4. 如权利要求3所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述通孔为螺孔,所述连接件上设有与螺孔相匹配的外螺纹,所述连接件与螺孔螺纹连接。

5. 如权利要求1所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述连接件为柔性连接件。

6. 如权利要求1所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,两两连接件之间的间距大于活动底座的厚度。

7. 如权利要求1-6任一项所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述底座本体的左部设有第一转轴或铰链,所述活动底座套设在第一转轴外或者与铰链固定连接;所述底座本体的右部设有第二转轴或铰链,所述支撑件套设在第二转轴外或者与铰链固定连接。

8. 如权利要求1-6任一项所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述底座本体的右部设有一个可相对底座本体的右部左右滑动的滑动组件,所述支撑件的转轴或铰链固定在所述滑动组件上。

9. 如权利要求8所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述滑动组件包括带有若干齿牙的第一滑槽、可相对第一滑槽左右移动的第一滑杆、以及用于推动第一滑杆左右移动的滑块和用于限制第一滑杆滑动的锁止件,所述第一滑杆与支撑件上的第二转轴或铰链固定连接,所述滑块与第一滑杆固定或可拆卸连接,所述滑块上设有两柔性连杆,两柔性连杆的末端各设有一个与第一滑槽的齿牙相匹配的卡扣,所述锁止件的下方带有一凸块,所述凸块设置在两柔性连杆之间,并可在两柔性连杆之间滑动;当凸块靠近滑块时,柔性连杆上的卡扣与所述齿牙不接触;当凸块移动至两柔性连杆的末端时,两柔性连杆上的卡扣卡入所述第一滑槽的齿牙内。

10. 如权利要求8所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述滑动组件包括设于底座本体的右部的前侧面和/或后侧面的第二滑槽、可相对第二滑槽左右滑动的第二滑杆、设于第二滑槽上方和/或下方的若干第一限位槽,所述第二滑杆与支撑件上的第二转轴或铰链固定连接,所述第二滑杆上设有与第一限位槽相匹配的一个或两个可拆卸连接的第一限位杆。

11. 如权利要求10所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述第二滑杆上设有插杆,所述第一限位杆上设有第一插槽,所述插杆与第一插槽相匹配;

或者,所述第二滑杆上设有第二插槽,所述第一限位杆与第二插槽相匹配。

12. 如权利要求10所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述底座本体的

右部的中部设有第二限位槽,所述第二滑杆的下方设有第二限位杆,所述第二限位杆与第二限位槽相匹配。

13.如权利要求8所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述滑动组件包括设于底座本体的右部的第三滑槽、可相对第三滑槽左右滑动的第三滑杆、设于底座本体上的若干定位孔以及用于限定第三滑杆滑动的定位件,所述定位件与定位孔相匹配,所述第三滑杆与支撑件上的第二转轴或铰链固定连接。

14.如权利要求1-6,9-13任一项所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述底座本体还包括用于放置活动底座的第一放置区和用于放置支撑件的第二放置区。

15.如权利要求1-6,9-13任一项所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述底座本体的中部设有至少一个与显示模组连接的第二显示模组连接孔。

16.如权利要求1-6,9-13任一项所述的可活动多变的液晶显示器底座,其特征在于,所述底座本体由底座本体的左部、底座本体的中部和底座本体的右部组成,所述底座本体的右部与所述底座本体的中部通过铰链可转动连接,和/或所述底座本体的左部与所述底座本体的中部通过铰链可转动连接,从而使得所述底座本体的左部可翻盖在底座本体的中部和底座本体的右部上,构成第一组合体,所述第一组合体上设有至少一个第三显示模组连接孔;

或者,所述底座本体的右部可翻盖在底座本体的中部和底座本体的左部上,构成第二组合体,所述第二组合体上设至少一个第四显示模组连接孔。

一种可活动多变的液晶显示器底座

技术领域

[0001] 本实用新型属于显示器技术领域,具体的说,是关于一种可活动多变的液晶显示器底座。

背景技术

[0002] 随着平板电视的快速发展,产品结构成本的竞争越来越激烈,同时用户对整机结构的安装要求尽量简化及多样化。

[0003] 现有的液晶电视及显示设备的底座不能活动多变,如果需要改变高度、支撑角度或者支撑样式时,则需要更换其他底座。因此无法满足用户的需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可活动多变的液晶显示器底座,以解决现有的现有的液晶显示器底座的支撑样式不能活动多变的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种可活动多变的液晶显示器底座,包括一个或两个底座本体,所述底座本体的左部设有可相对底座本体左右转动的活动底座,所述底座本体的右部设有一个或两个可相对底座本体左右转动且用于支撑活动底座的支撑件,所述活动底座上设有至少一个插孔,所述支撑件上可拆卸连接或固定连接有若干连接件;一个或两个支撑件设于所述活动底座的前侧和/或后侧,且至少一个所述连接件插设于一个所述插孔中,以调节活动底座的支撑角度和高度。

[0007] 进一步的,所述活动底座上设有至少一个第一显示模组连接孔,用于与显示模组连接。

[0008] 根据本实用新型,所述支撑件上设有若干通孔,所述通孔内穿设有一个所述连接件。

[0009] 优选的,所述通孔为螺孔,所述连接件上设有与螺孔相匹配的外螺纹,所述连接件与螺孔螺纹连接。使用时,可以通过旋转连接件,来调节连接件伸出支撑件的长度。当只要一个连接件与插孔连接时,可以将其它连接件的连接端向外旋转至通孔内,可以避免任一连接件不能插入插孔而抵挡在支撑件和活动底座之间,从而影响支撑件和活动底座的固定。

[0010] 根据本实用新型,所述连接件为柔性连接件,使用时,在外力作用下,连接件可以偏移一定的角度,便于将连接件插设于插孔中,从而将支撑件和活动底座固定在一起,其使用更灵活。

[0011] 根据本实用新型,两两连接件之间的间距大于活动底座的厚度,为了防止任一连接件不能插入插孔而抵挡在支撑件和活动底座之间,从而影响支撑件和活动底座的固定。

[0012] 根据本实用新型,所述底座本体的左部设有第一转轴、铰链等,所述活动底座套设在第一转轴外或者与铰链固定连接,从而使得所述活动底座可相对底座本体转动;所述底

座本体的右部设有第二转轴、铰链等,所述支撑件套设在第二转轴外或者与铰链固定连接,从而使得所述支撑件可相对底座本体转动。

[0013] 根据本实用新型,所述底座本体的右部设有一个可相对底座本体的右部左右滑动的滑动组件,所述支撑件的转轴或铰链固定在所述滑动组件上。使用时,先将支撑件和活动底座固定在一起,然后通过左右滑动所述滑动组件,来带动支撑件左右移动,从而调节活动底座的角度和高度,其调节方便。

[0014] 进一步的,本实用新型的第一种滑动组件包括带有若干齿牙的第一滑槽、可相对第一滑槽左右移动的第一滑杆、以及用于推动第一滑杆左右移动的滑块和用于限制第一滑杆滑动的锁止件,所述第一滑杆与支撑件上的第二转轴或铰链固定连接,所述滑块与第一滑杆固定或可拆卸连接,所述滑块上设有两柔性连杆,两柔性连杆的末端各设有一个与第一滑槽的齿牙相匹配的卡扣,所述锁止件的下方带有一凸块,所述凸块设置在两柔性连杆之间,并可在两柔性连杆之间滑动;当凸块靠近滑块时,柔性连杆上的卡扣与所述齿牙不接触;当凸块移动至两柔性连杆的末端时,两柔性连杆上的卡扣卡入所述第一滑槽的齿牙内,从而使所述第一滑杆锁定,进而使支撑件停止向左向右移动。

[0015] 进一步的,本实用新型的第二种的滑动组件包括设于底座本体的右部的前侧面和/或后侧面的第二滑槽、可相对第二滑槽左右滑动的第二滑杆、设于第二滑槽上方和/或下方的若干第一限位槽,所述第二滑杆与支撑件上的第二转轴或铰链固定连接,所述第二滑杆上设有与第一限位槽相匹配的一个或两个可拆卸连接的第一限位杆,用于限制第二滑杆滑动;当需要滑动第二滑杆时,将第二滑杆上的第一限位杆取下,滑动第二滑杆,来调节活动底座的角度和高度,当活动底座的高度符合要求时,将第一限位杆插入第一限位槽,并与第二滑杆固定即可。

[0016] 进一步的,所述第二滑杆上设有插杆,所述第一限位杆上设有第一插槽,所述插杆与第一插槽相匹配,便于第一限位杆的安装与拆卸;或者所述第二滑杆上设有第二插槽,所述第一限位杆与第二插槽相匹配,从而便于第一限位杆的安装与拆卸。

[0017] 进一步的,所述底座本体的右部的中部设有第二限位槽,所述第二滑杆的下方设有第二限位杆,所述第二限位杆与第二限位槽相匹配。当第二滑杆滑动时,所述第二限位杆在第二限位槽内左右滑动,从而确保第二滑杆始终在底座本体上滑动。

[0018] 进一步的,本实用新型的第三种滑动组件,包括设于底座本体的右部的第三滑槽、可相对第三滑槽左右滑动的第三滑杆、设于底座本体上的若干定位孔以及用于限定第三滑杆滑动的定位件,所述定位件与定位孔相匹配,所述第三滑杆与支撑件上的第二转轴或铰链固定连接。当第三滑杆滑动至所需位置时,在第三滑杆左右两端的定位孔内插入定位件,从而实现第三滑杆的定位。

[0019] 根据本实用新型,所述底座本体还包括用于放置活动底座的第一放置区和用于放置支撑件的第二放置区,当不需要使用活动底座和支撑件时,可以将活动底座和支撑件放置在第一放置区和第二放置区内,便于搬运和存储。

[0020] 根据本实用新型,所述底座本体的中部设有至少一个第二显示模组连接孔,至少一个固定件通过第二显示模组连接孔,并将显示模组与底座本体固定连接在一起。

[0021] 根据本实用新型,所述底座本体由底座本体的左部、底座本体的中部和底座本体的右部组成,所述底座本体的右部与所述底座本体的中部通过铰链可转动连接,和/或所述

底座本体的左部与所述底座本体的中部通过铰链可转动连接,从而使得所述底座本体的左部可翻盖在底座本体的中部和底座本体的右部上,构成第一组合体,所述第一组合体上设有至少一个第三显示模组连接孔,至少一个固定件(螺栓、螺丝钉等)通过第三显示模组连接孔并将显示模组与底座本体固定连接在一起;

[0022] 或者,所述底座本体的右部可翻盖在底座本体的中部和底座本体的左部上,构成第二组合体,所述第二组合体上设至少一个第四显示模组连接孔。至少一个固定件(螺栓、螺丝钉等)通过第四显示模组连接孔,并将显示模组与底座本体固定连接在一起。

[0023] 本实用新型的可活动多变的液晶显示器底座,其有益效果是:

[0024] 1、其安装和拆卸方便;

[0025] 2、其结构简单,设计巧妙:可以利用底座本体上的活动底座与支撑件的连接方式,来调节活动底座的支撑角度和高度;或者通过改变底座本体的组合形式,来调节底座本体的支撑角度和高度。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型的可活动多变的液晶显示器底座的结构示意图。

[0027] 图2为可活动多变的液晶显示器底座的另一结构示意图。

[0028] 图3为本实用新型的第一个滑动组件的结构示意图。

[0029] 图4为第一个滑动组件的结构示意图与活动组件连接的结构示意图。

[0030] 图5为第一个滑动组件的纵向截面示意图。

[0031] 图6为第二滑动组件的局部示意图。

[0032] 图7为第二滑动组件的另一局部示意图。

[0033] 图8为第二滑动组件的第二滑杆的结构示意图。

[0034] 图9为第二滑动组件的第二滑杆的另一结构示意图。

[0035] 图10为第三滑动组件与支撑件配合的结构示意图。

[0036] 图11为第一组合体的结构示意图。

[0037] 图12为第二组合体的结构示意图。

[0038] 图13为显示模组与底座本体连接的组合状态示意图。

[0039] 图14为显示模组与底座本体连接的另一组合状态示意图。

[0040] 图15为显示模组与底座本体连接的另一组合状态示意图。

[0041] 图16为显示模组与底座本体连接的另一组合状态示意图。

具体实施方式

[0042] 以下结合附图,对本实用新型的可活动多变的液晶显示器底座作进一步详细说明。

[0043] 如图1和图2所示,为本实用新型的一种可活动多变的液晶显示器底座,包括一个或两个底座本体1,所述底座本体1的左部设有可相对底座本体1左右转动的活动底座2,所述底座本体1的右部设有一个或两个可相对底座本体1左右转动且用于支撑活动底座2的支撑件3,所述活动底座2上设有至少一个第一显示模组连接孔91和至少一个插孔22,所述支撑件3上可拆卸连接或固定连接有若干连接件31;一个或两个支撑件3设于所述活动底座2

的前侧和/或后侧,且至少一个所述连接件31插设于一个所述插孔22中,以调节活动底座2的支撑角度和高度。

[0044] 如图2所示,所述支撑件3上设有若干通孔32,所述通孔32内穿设有一个所述连接件31。

[0045] 所述通孔32为螺孔,所述连接件31上设有与螺孔相匹配的外螺纹,所述连接件31与螺孔螺纹配合连接。

[0046] 所述连接件31为柔性连接件,使用时,在外力的作用下,连接件31可以偏移一定的角度,便于将连接件31插设于插孔22中,从而将支撑件31和活动底座2固定在一起,其使用更灵活。

[0047] 两两连接件31之间的间距大于活动底座2的厚度,为了防止任一连接件31不能插入插孔22而抵挡在支撑件31和活动底座2之间,从而影响支撑件31和活动底座2的固定连接。

[0048] 如图1所示,所述底座本体1的左部设有第一转轴11、铰链等,所述活动底座2套设在第一转轴11外或者与铰链固定连接,从而使得所述活动底座2可相对底座本体转动;所述底座本体1的右部设有第二转轴12(如图3所示)、铰链等,所述支撑件3套设在第二转轴12外或者与铰链固定连接,从而使得所述支撑件2可相对底座本体1转动。

[0049] 所述底座本体1的右部设有一个可相对底座本体1的右部左右滑动的滑动组件4(如图3-10所示),所述支撑件3的第二转轴12或铰链固定在所述滑动组件4上。使用时,先将支撑件和活动底座固定在一起,然后通过左右滑动所述滑动组件,来带动支撑件左右移动,从而调节活动底座的角度和高度,其调节方便。

[0050] 所述滑动组件4的结构有多组,以下列举三种结构。

[0051] 如图3-5所示,本实施例的第一种滑动组件4,包括带有若干齿牙的第一滑槽41、可相对第一滑槽41左右移动的第一滑杆42、以及用于推动第一滑杆42左右移动的滑块43和用于限制第一滑杆42滑动的锁止件44,所述第一滑杆42与支撑件3上的第二转轴12或铰链固定连接,所述滑块43与第一滑杆42固定或可拆卸连接,所述滑块上设有两柔性连杆431,两柔性连杆431的末端各设有一个与第一滑槽41的齿牙相匹配的卡扣432,所述锁止件44的下方带有一凸块441,所述凸块441设置在两柔性连杆431之间,并可在两柔性连杆431之间滑动。如图4所示,当凸块441靠近滑块43时,柔性连杆431上的卡扣432与所述齿牙不接触;如图3所示,当凸块441移动至两柔性连杆431的末端时,两柔性连杆431上的卡扣432卡入所述第一滑槽41的齿牙内,从而使所述第一滑杆42锁定,进而使支撑件3停止向左向右移动。

[0052] 如图6所示,本实施例的第二种的滑动组件4,包括设于底座本体的右部的前侧面和/或后侧面的第二滑槽51、可相对第二滑槽51左右滑动的第二滑杆52、设于第二滑槽51上方和/或下方的若干第一限位槽53,所述第二滑杆52与支撑件3、支撑件3上的第二转轴12或铰链固定连接,所述第二滑杆52上设有与第一限位槽53相匹配的一个或两个可拆卸连接的第一限位杆54,用于限制第二滑杆52滑动;当需要滑动第二滑杆52时,将第二滑杆52上的第一限位杆54取下,滑动第二滑杆52,来调节活动底座2的角度和高度,当活动底座2的高度符合要求时,将第一限位杆54插入第一限位槽53,并与第二滑杆52固定即可。

[0053] 如图8所示,所述第二滑杆52上设有插杆521,所述第一限位杆54上设有第一插槽541,所述插杆521与第一插槽541相匹配,便于第一限位杆54的安装与拆卸,安装和拆卸时,

将第一限位杆54套设在第二滑杆52的插杆521上即可;或者,如图9所示,所述第二滑杆52上设有第二插槽522,所述第一限位杆54与第二插槽522相匹配,从而便于第一限位杆54的安装与拆卸。安装和拆卸时,将第一限位杆54插入或拔出第二插槽522即可。

[0054] 如图7所示,所述底座本体1的右部的中部设有第二限位槽55,所述第二滑杆52的下方设有第二限位杆56,所述第二限位杆56与第二限位槽55相匹配,当第二滑杆52滑动时,所述第二限位杆56在第二限位槽55内左右滑动,从而确保第二滑杆52始终在底座本体1上滑动。

[0055] 如图10所示,本实施例的第三种滑动组件4,包括设于底座本体1的右部的第三滑槽61、可相对第三滑槽61左右滑动的第三滑杆62、设于底座本体1上的若干定位孔63以及用于限定第三滑杆62滑动的定位件64,所述定位件64与定位孔63相匹配,所述第三滑杆62与支撑件3、支撑件3上的第二转轴12或铰链固定连接。当第三滑杆62滑动至所需位置时,在第三滑杆62左右两端的定位孔63内插入定位件64,从而实现第三滑杆62的定位,进而实现支撑件3的定位。

[0056] 如图1和图2所示,所述底座本体1还包括用于放置活动底座2的第一放置区71和用于放置支撑件3的第二放置区72,当不需要使用活动底座2和支撑件3时,可以将活动底座2和支撑件3放置在第一放置区71和第二放置区72内,便于底座本体1的搬运和存储。

[0057] 所述底座本体1的中部设有至少一个第一显示模组连接孔22,至少一个固定件(螺栓、螺丝钉等)通过第一显示模组连接孔22,并将显示模组与底座本体1固定连接在一起。

[0058] 如图11所示,所述底座本体1由底座本体的左部、底座本体的中部和底座本体的右部组成,所述底座本体的右部与所述底座本体的中部通过铰链可转动连接,和/或所述底座本体的左部与所述底座本体的中部通过铰链可转动连接,从而使得所述底座本体的左部可翻盖在底座本体的中部和底座本体的右部上,构成第一组合体81,所述第一组合体81上设有至少一个第三显示模组连接孔93,至少一个固定件(螺栓、螺丝钉等)通过第三显示模组连接孔93并将显示模组与底座本体1固定连接在一起;或者,如图12所示,所述底座本体的右部可翻盖在底座本体的中部和底座本体的左部上,构成第二组合体82,所述第二组合体82上设有至少一个第四显示模组连接孔94,至少一个固定件(螺栓、螺丝钉等)通过第四显示模组连接孔94并将显示模组与底座本体1固定连接在一起。

[0059] 本实用新型的底座本体与显示模组的连接方式有多种,使用时,可以采用一个底座本体1与显示模组连接(如图13所示);或者,当底座本体1的面积足够大时,将底座本体1上的支撑件3与活动底座2固定,然后将活动底座2与显示模组固定连接即可;或者,将两个底座本体1与显示模组连接,例如,如图14所示,将底座本体1上的支撑件3与活动底座2固定,然后将活动底座2与显示模组固定连接;或者,如图15所示,底座本体1水平放置,并将活动底座2和支撑件3分别放置在第一放置区71和第二放置区72内(如图1所示),然后将底座本体1的中部与显示模组固定连接;或者,如图16所示,将所述底座本体1的左部翻盖在底座本体1的中部和底座本体1的右部上,然后与显示模组固定连接。本实用新型的底座本体使用灵活方便,可以根据需要选择特定的支撑方式,从而调节活动底座的角度和高度。

[0060] 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。

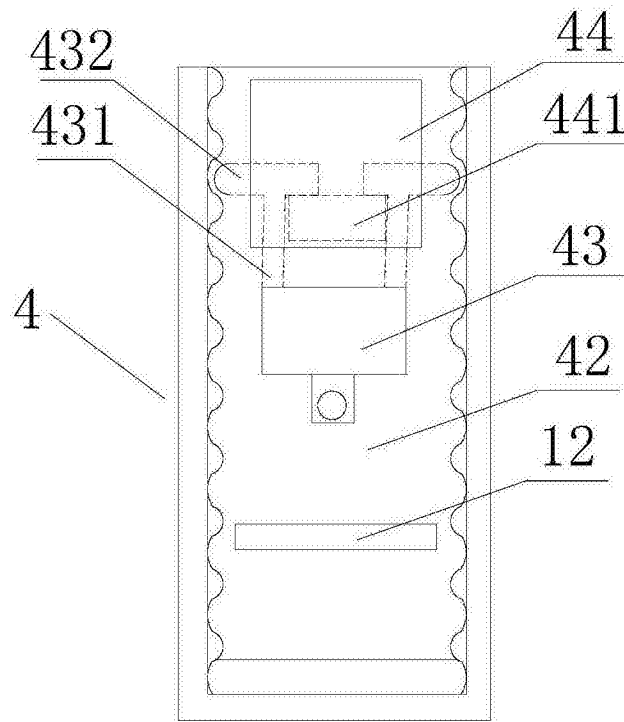


图3

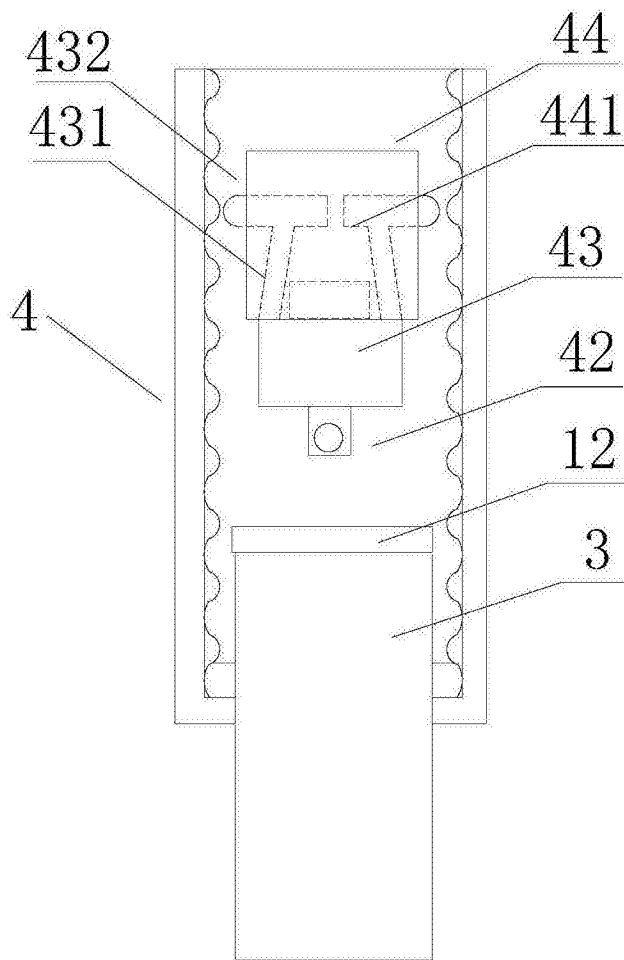


图4

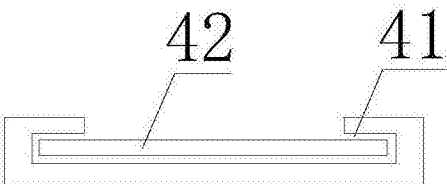


图5

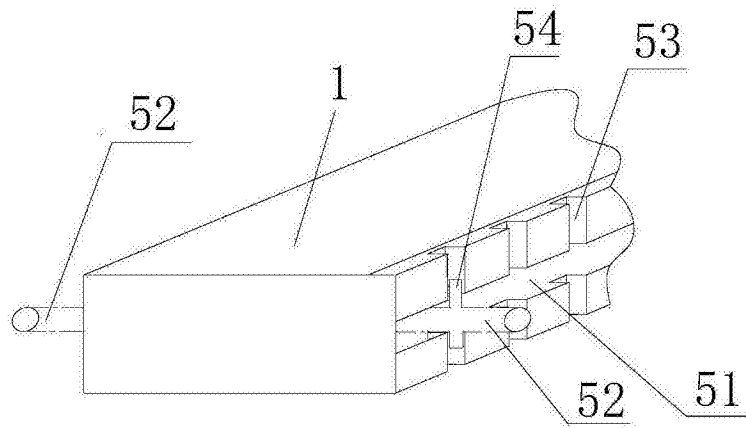


图6

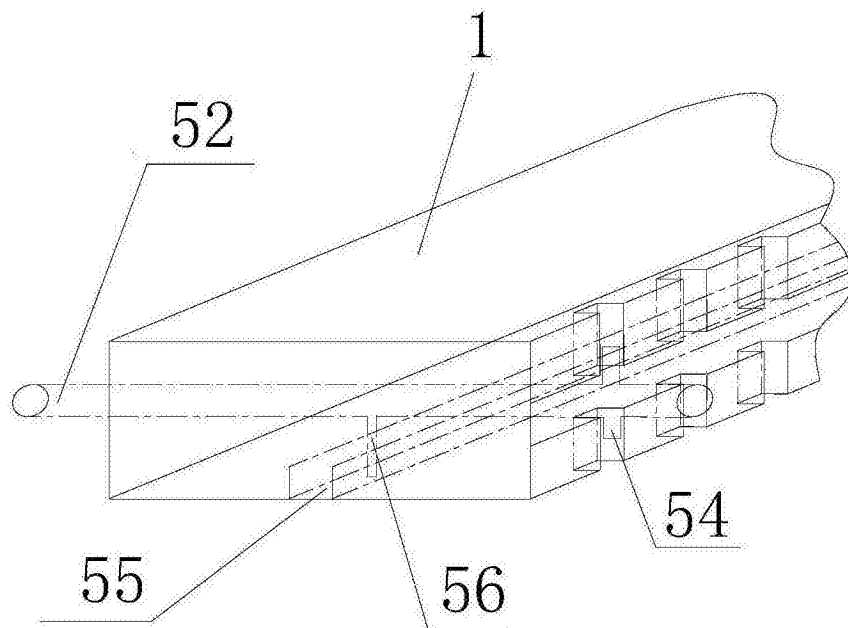


图7

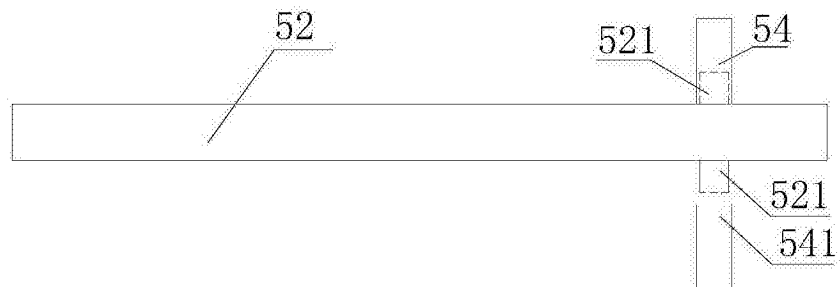


图8

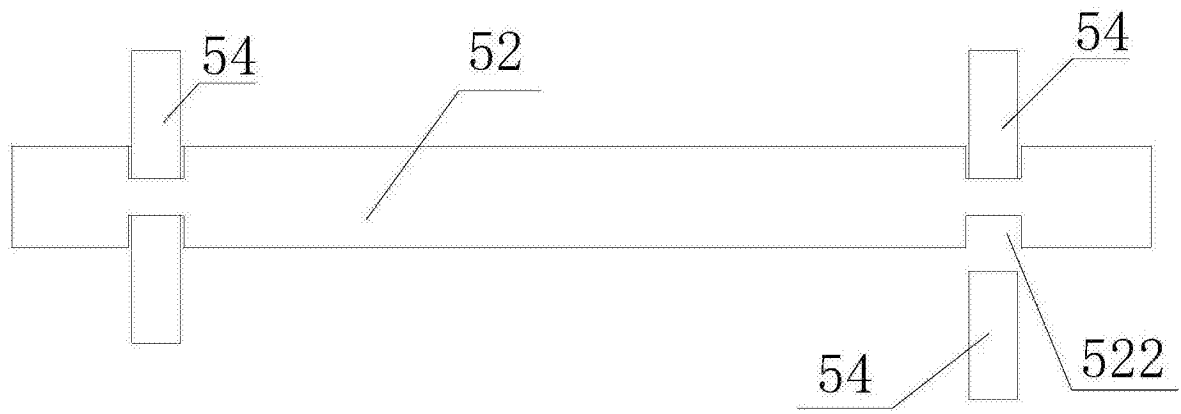


图9

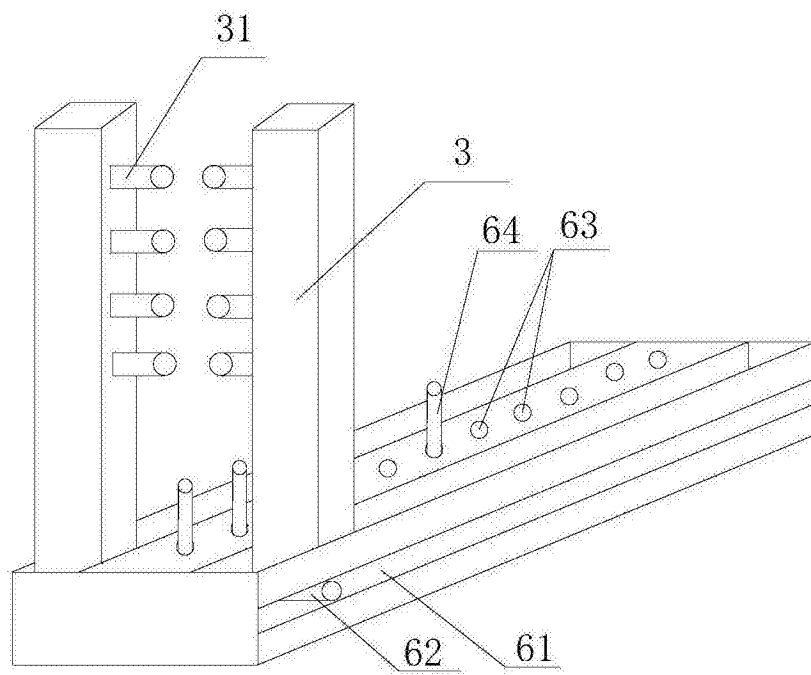


图10

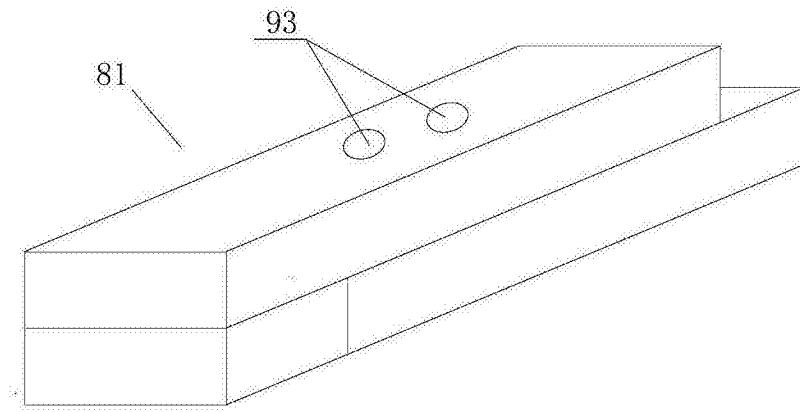


图11

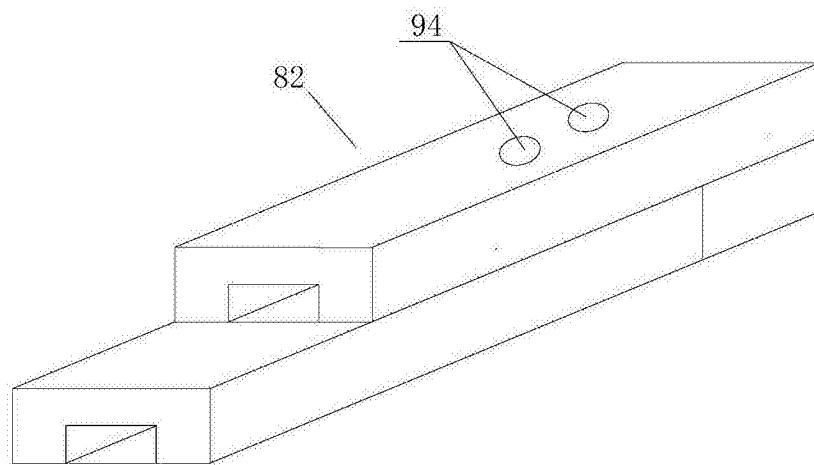


图12

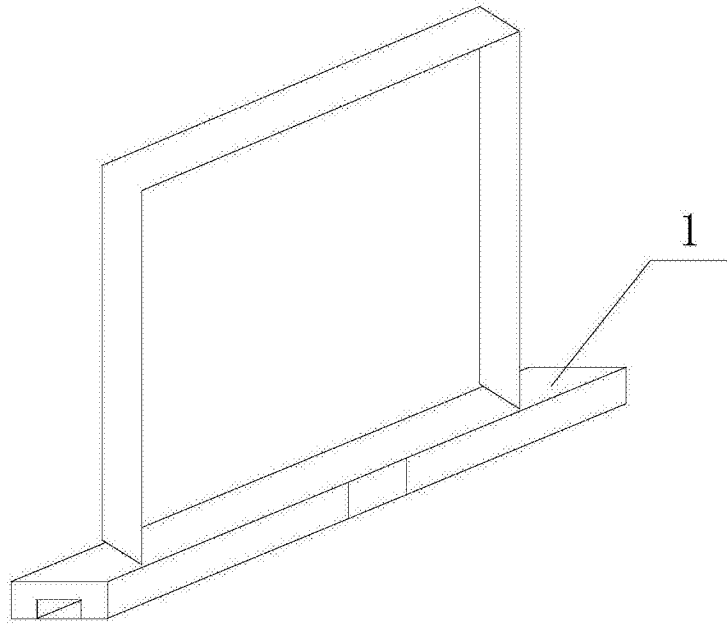


图13

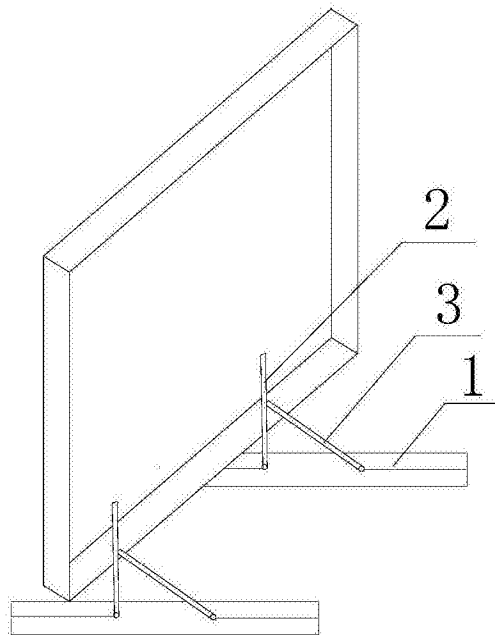


图14

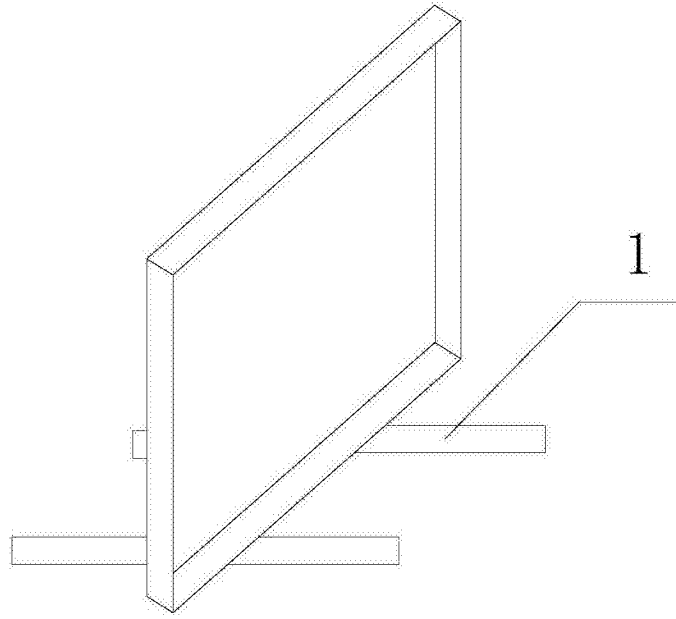


图15

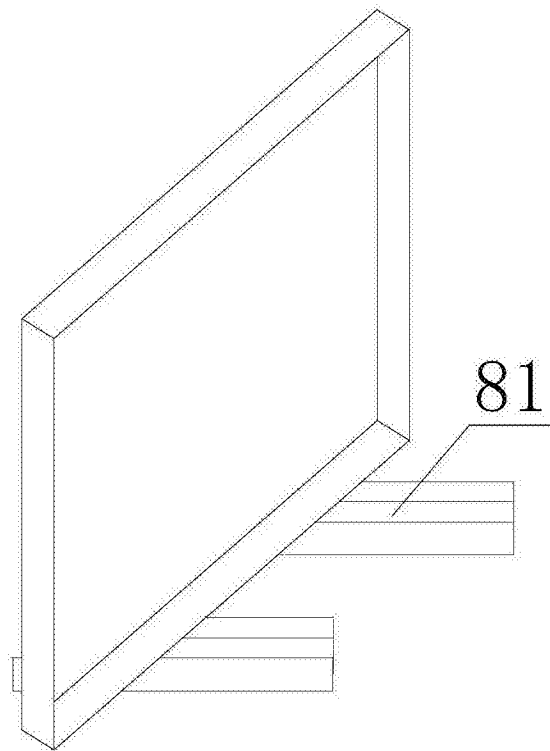


图16