(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207847418 U
(45)授权公告日 2018.09.11

(21)申请号 201721920632.5

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 南京富海装饰工程有限公司
地址 210004 江苏省南京市秦淮区七家湾88号

(72)发明人 侯敬春 仇双 闫久玉 施啸鹏

(51)Int.Cl.
E06B 3/38(2006.01)
E06B 3/06(2006.01)
E06B 9/40(2006.01)
E06B 9/78(2006.01)
E06B 9/58(2006.01)
E06B 9/42(2006.01)
A47L 1/09(2006.01)

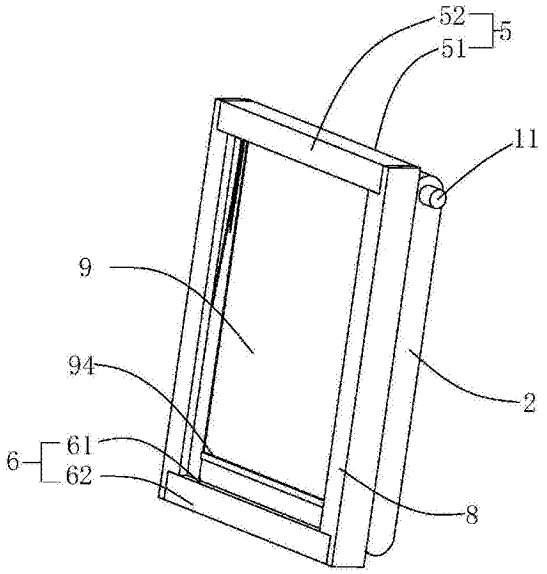
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

玻璃幕墙开启窗

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃幕墙开启窗，涉及玻璃幕墙的建筑装饰领域，其技术方案要点是：包括窗框和窗扇，所述窗框固定于建筑物上，所述窗扇包括框架和固定于框架内的安全玻璃，所述框架上设有转轴，所述窗框上设有与转轴配合的转槽，构成窗扇与窗框之间的挂接式转动连接结构，所述框架为矩形框架，所述框架的上端和下端各向外延伸出的第一固定件和第二固定件，第一固定件和第二固定件可抵触从框架内脱离的安全玻璃，这样安全玻璃不会向下掉落造成严重事故。



CN 207847418 U

1.一种玻璃幕墙开启窗，包括窗框(1)和窗扇(2)，所述窗框(1)固定于墙面内，所述窗扇(2)包括框架(3)和固定于框架(3)内的安全玻璃(4)，所述窗框(1)上设有转槽(11)，所述框架(3)上与转槽(11)配合的转轴(21)，所述转轴(21)和转槽(11)构成窗扇(2)与窗框(1)之间的挂接式转动连接结构，

其特征在于：所述框架(3)的上边框向外延伸出的第一固定件(5)，所述框架(3)下边框向外延伸出第二固定件(6)，所述第一固定件(5)包括第一垂直板(51)、与第一垂直板(51)固定连接的第一抵触板(52)，所述第一垂直板(51)与框架(3)垂直设置，所述第一抵触板(52)与安全玻璃(4)平行；所述第二固定件(6)包括第二垂直板(61)、与第二垂直板(61)固定连接的第二抵触板(62)，所述第二垂直板(61)与框架(3)垂直设置，所述第二抵触板(62)与安全玻璃(4)平行，所述第一垂直板(51)和第二垂直板(61)均固定设置于框架(3)上。

2.根据权利要求1所述的玻璃幕墙开启窗，其特征在于：所述第二抵触板(62)靠近安全玻璃(4)的一侧设有缓冲垫(7)。

3.根据权利要求1所述的玻璃幕墙开启窗，其特征在于：所述框架(3)上两竖直的边框向外延伸有挡板(8)，所述挡板(8)与安全玻璃(4)垂直设置。

4.根据权利要求1所述的玻璃幕墙开启窗，其特征在于：所述第一垂直板(51)上固定设有卷式窗帘(9)，所述卷式窗帘(9)设于窗扇(2)外侧。

5.根据权利要求4所述的玻璃幕墙开启窗，其特征在于：所述卷式窗帘(9)包括窗帘布(91)，所述窗帘布(91)由防水材料制成。

6.根据权利要求5所述的玻璃幕墙开启窗，其特征在于：所述卷式窗帘(9)包括用于控制窗帘布(91)高度的拉珠(93)，所述窗框(1)的上开设有通孔(311)，所述拉珠(93)穿过通孔(311)通向室内。

7.根据权利要求5所述的玻璃幕墙开启窗，其特征在于：所述窗帘布(91)的最下端设有能贴合在安全玻璃(4)外壁的窗刷(10)。

8.根据权利要求7所述的玻璃幕墙开启窗，其特征在于：所述窗刷(10)位于最低位置时可嵌入第二抵触板(62)与安全玻璃(4)之间。

玻璃幕墙开启窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃幕墙的建筑装饰领域，特别涉及一种玻璃幕墙开启窗的玻璃加固结构。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙是指由结构框架与镶嵌板材组成的、不承担主体结构载荷与作用的建筑围护结构。随着我国国民经济的高速发展和人民生活水平的不断提高，以及建筑师设计理念“人性之于建筑”的提升，玻璃幕墙结构已经得到了广泛应用。

[0003] 目前，公告号为CN101492988B的中国专利公开了一种玻璃幕墙开启窗，它包括窗框和窗扇，所述窗框固定于玻璃幕墙上，所述窗扇包括开启窗框架和中空玻璃；所述开启窗框架上设有转轴或转槽，所述窗框上设有配合的转槽或转轴，构成窗扇与窗框之间的挂接式转动连接结构；还设有防脱器，所述防脱器位于开启窗框架的内侧顶部，其一端卡固于所述开启窗框架上，另一端与所述窗框上的转槽或转轴的底部相抵。

[0004] 这种玻璃幕墙开启窗虽然可以防止开启窗扇与玻璃幕墙上的窗框滑脱，但是并没有对窗扇内的玻璃进行加固，由于玻璃松动、结构胶老化、五金件锈蚀及至损坏等原因，玻璃有从窗扇内脱落的风险。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种玻璃幕墙开启窗的玻璃加固结构，其具减小玻璃从窗扇内脱落的优点。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0007] 一种玻璃幕墙开启窗，包括窗框和窗扇，所述窗框固定于墙面内，所述窗扇包括框架和固定于框架内的安全玻璃，所述窗框上设有转槽，所述框架上与转槽配合的转轴，所述转轴和转槽构成窗扇与窗框之间的挂接式转动连接结构，其特征在于：所述框架的上边框向外延伸出的第一固定件，所述框架下边框向外延伸出第二固定件，所述第一固定件包括第一垂直板、与第一垂直板固定连接的第一抵触板，所述第一垂直板与框架垂直设置，所述第一抵触板与安全玻璃平行；所述第二固定件包括第二垂直板、与第二垂直板固定连接的第二抵触板，所述第二垂直板与框架垂直设置，所述第二抵触板与安全玻璃平行，所述第一垂直板和第二垂直板均固定设置于框架上。

[0008] 通过采用上述技术方案，在框架上设置固定件相当于加了一层保险，哪怕由于玻璃松动、结构胶老化、五金件锈蚀及至损坏等各种原因造成了安全玻璃从框架中脱离，也会被固定件抵触住，不会直接掉落造成严重后果。

[0009] 进一步设置：第二抵触板靠近安全玻璃的一侧均设有缓冲垫。

[0010] 通过采用上述技术方案，安全玻璃脱出后，被第一抵触板或第二抵触板抵触的瞬间，由于接触面积较小，有可能造成安全玻璃的破损甚至爆裂，设置缓冲垫可以有效减小这种情况发生的可能性。

[0011] 进一步设置:所述框架上两竖直的边框向外延伸有挡板,所述挡板与安全玻璃垂直设置。

[0012] 通过采用上述技术方案,可以防止玻璃在脱出后,从侧壁坠落。

[0013] 进一步设置:所述第一垂直板上固定设有卷式窗帘,所述卷式窗帘设于窗扇外侧。

[0014] 通过采用上述技术方案,可以控制开启窗的透光面积。

[0015] 进一步设置:所述卷式窗帘包括窗帘布,所述窗帘布由防水材料制成。

[0016] 通过采用上述技术方案,窗帘布具有防雨功能,防止窗帘布损坏,同时也可以保证安全玻璃表面清洁。

[0017] 进一步设置:所述卷式窗帘包括用于控制窗帘布高度的拉珠,所述框架的上开设有通孔,所述拉珠穿过通孔通向室内。

[0018] 通过采用上述技术方案,可以在室内控制卷式窗帘的升降。

[0019] 进一步设置:所述窗帘布的最下端设有能贴合在安全玻璃外壁的窗刷。

[0020] 通过采用上述技术方案,窗帘上升下降的同时也可以清洁安全玻璃外部,十分方便。

[0021] 进一步设置:所述窗刷位于最低位置时可嵌入第二抵触板与安全玻璃之间。

[0022] 通过采用上述技术方案,窗帘布降到最低点时,窗刷可以保持相对固定,保证这一状态更加稳定。

[0023] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0024] 1、通过在框架上设置固定件,当安全玻璃从框架中脱出时,固定件可以抵触住安全玻璃,安全玻璃不至于掉落造成严重的后果;

[0025] 2、通过在第一垂直板上设置卷式窗帘,可以控制开启窗的透光面积;

[0026] 3、通过在窗帘布的下端设置窗刷,方便对安全玻璃外侧进行清理。

附图说明

[0027] 图1为本实施例中玻璃幕墙开启窗结构示意图;

[0028] 图2为本实施例中玻璃幕墙开启窗剖视图;

[0029] 图3为本实施例中隐藏窗框的玻璃幕墙开启窗结构结构示意图;

[0030] 图4为本实施例卷式窗框结构示意图;

[0031] 图5为图4中A部放大图。

[0032] 图中,1、窗框;11、转槽;2、窗扇;21、转轴;3、框架;31、竖直边框;311、通孔;4、安全玻璃;5、第一固定件;51、第一垂直板;52、第一抵触板;6、第二固定件;61、第二垂直板;62、第二抵触板;7、缓冲垫;8、挡板;9、卷式窗帘;91、窗帘布;92、卷帘组件;93、拉珠;94、金属杆;10、窗刷。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0034] 实施例:

[0035] 一种玻璃幕墙开启窗,如图1、2所示,包括窗框1和窗扇2,窗框1固定设于墙面内,窗框1上开设有转槽11,窗扇2上设有转轴21,转轴21与转槽11相配合,使得窗扇2与窗框1之

间可相对转动，构成了窗扇2与窗框1之间的挂接式转动连接结构。

[0036] 如图1、3所示，窗扇2包括框架3和固定设置于框架3内的安全玻璃4。框架3的上端向外延伸有第一固定件5，第一固定件5包括第一垂直板51和第一抵触板52，第一垂直板51和第一抵触板52一体设置，第一垂直板51与框架3垂直且与框架3固定连接，第一抵触板52与安全玻璃4平行设置。框架3的下端向外延伸有第二固定件6，第二固定件6包括第二垂直板61和第二抵触板62，第二垂直板61和第一抵触板62一体设置，第二垂直板61与框架3垂直与框架3固定连接，第二抵触板62与安全玻璃4平行，第二抵触板62与第一抵触板52处于同一平面上。此外，框架3两侧的竖直边框向外延伸有挡板8，挡板的横截面为L形，挡板8与框架3固定连接，挡板8与安全玻璃4垂直。当安全玻璃4从框架3中脱落出的时候，由于第一抵触板52和第二抵触板62的抵触，安全玻璃4会落在第一抵触板52和第二抵触板62上；由于两块挡板8的作用，安全玻璃4不会从侧面滑落，进一步提高了安全性。

[0037] 如图4所示，第一抵触板52和第二抵触板62上靠近安全玻璃4的一侧均固定设置有缓冲垫7，当安全玻璃4从框架3中脱离，被第一抵触板52或第二抵触板62抵触时，缓冲垫7可以使得安全玻璃4不会与第一抵触板52、第二抵触板62发生直接接触，免得安全玻璃4因冲击力的缘故产生损坏。

[0038] 如图2、4所示，第一垂直板51上固定设置有卷式窗帘9，卷式窗帘9包括窗帘布91、卷帘组件92和拉珠93，卷帘组件92固定设于第一垂直板51上，窗帘布91可绕卷帘组件92转动，拉珠93控制卷帘组件92的转动。通过拉动拉珠93，实现窗帘布91的升降，从而调节安全玻璃4的透光度。框架3上开设有用于拉珠穿过的通孔311，这样在室内便可以实现窗帘的升降。窗帘布91由防水材料制成，因此窗帘布91不会由于雨水浸湿而损坏，同时保证安全玻璃4的清洁；窗帘布91的两竖直边被挡板8容纳，总是外面有大风，窗帘布91也不会被卷起。

[0039] 如图4、5所示，窗帘布91的最下面的边上固定设置有一条状的金属杆94，金属杆94的横截面为矩形。金属杆94上靠近安全玻璃4的一个侧面上固定连接有窗刷10，在不受外力作用且安全玻璃4处于竖直状态时，窗刷10可贴合在安全玻璃4上。拉动拉珠95以调节窗帘布91高度的同时，窗刷10也在安全玻璃4外侧上下移动，方便对安全玻璃4外侧的清洁。当调节窗帘布91到最低位置时，窗刷10也处于最低位置，此时窗刷10可嵌入第二抵触板62与安全玻璃4之间，使这一使用状态更为稳定。

[0040] 上述的实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

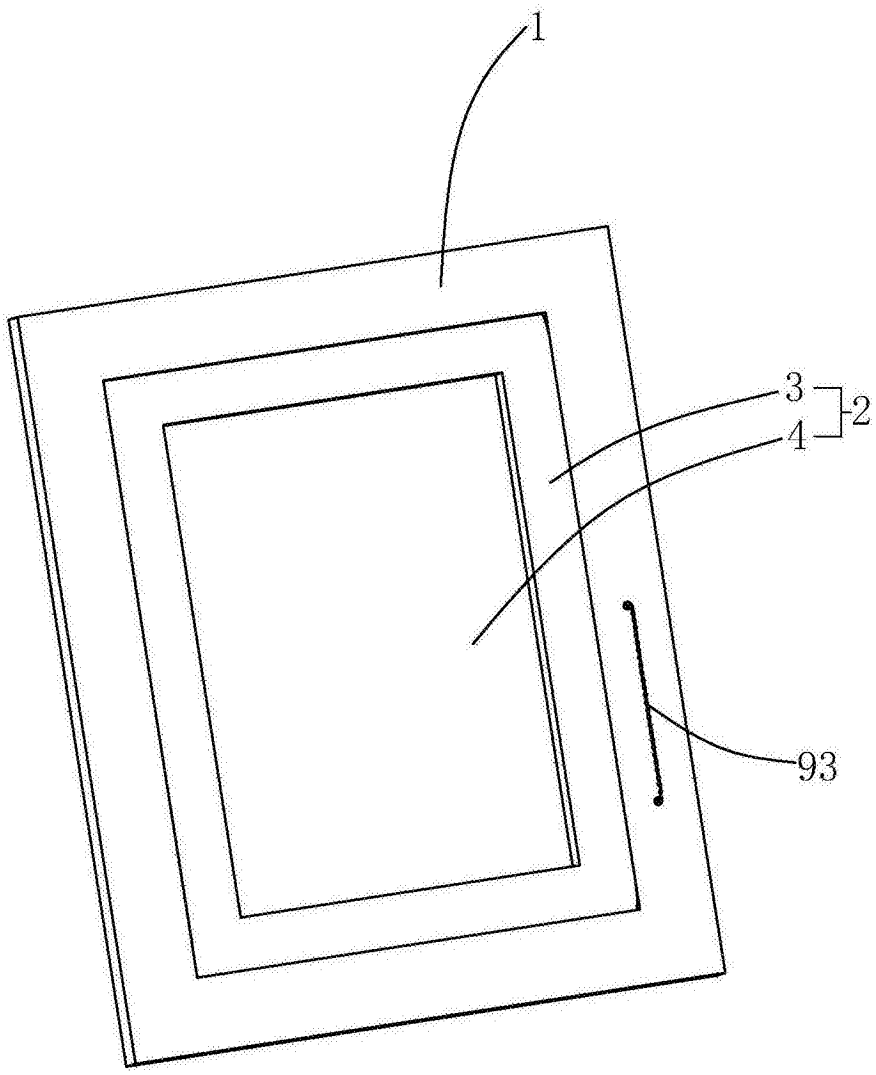


图1

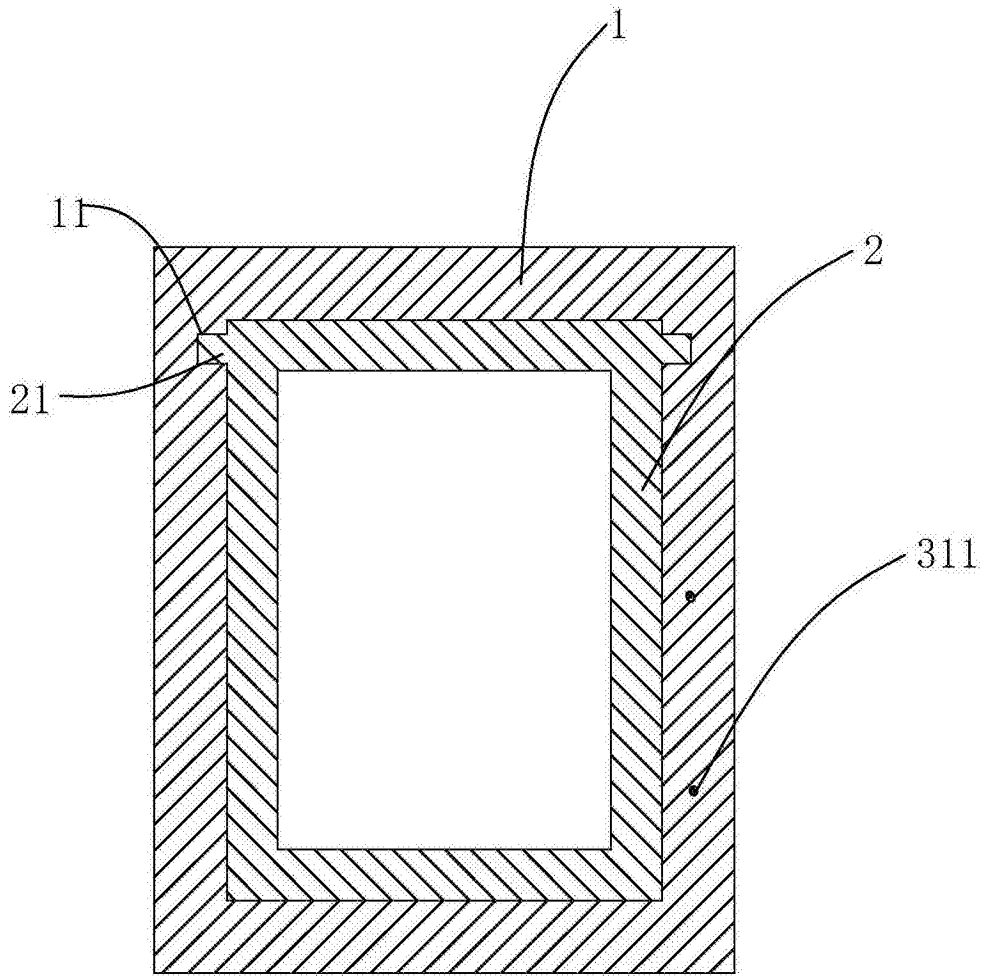


图2

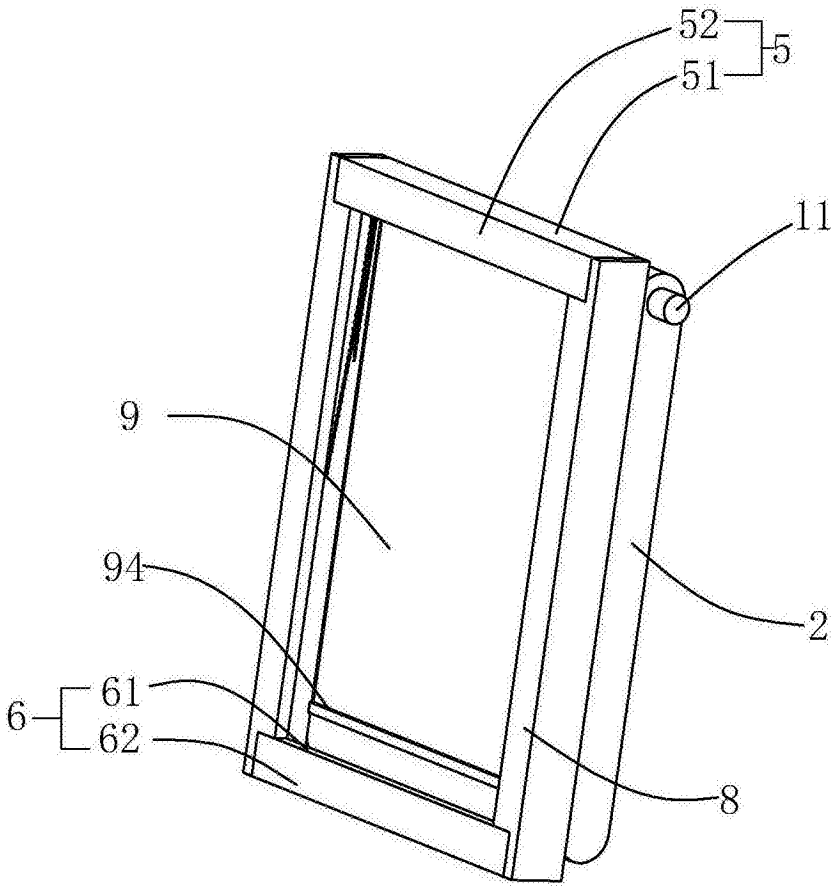


图3

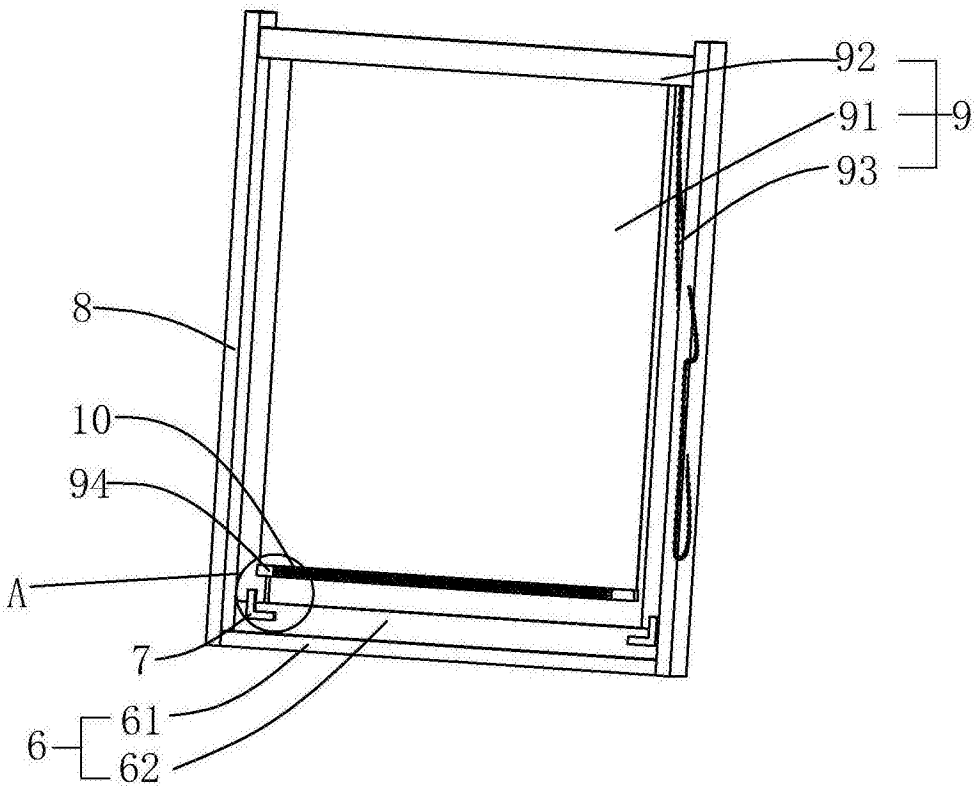


图4

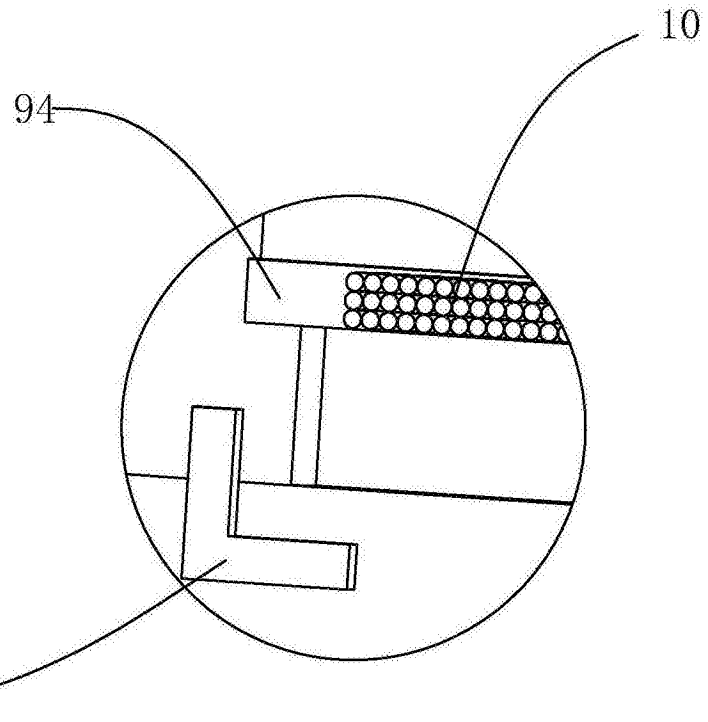


图5