(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 204002489 U
(45)授权公告日 2014.12.10

(21)申请号 201420430000.0

(22)申请日 2014.08.01

(73)专利权人 郑建平
地址 050400 河北省石家庄市平山县城冶河丽景 8-2-1301

(72)发明人 郑建平

(74)专利代理机构 石家庄冀科专利商标事务所有限公司 13108
代理人 李羡民 周晓萍

(51)Int.Cl.
E06B 9/52(2006.01)
E06B 3/46(2006.01)

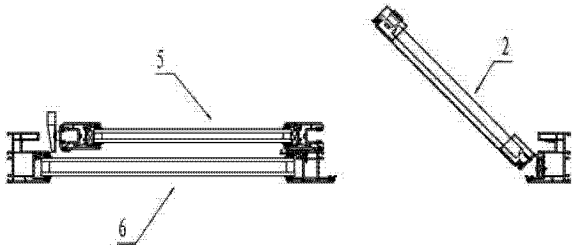
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种组合式安全窗

(57)摘要

一种组合式安全窗，它包括窗框、推拉玻璃扇、固定玻璃扇和纱扇，窗框的上框、下框和侧边框设有滑道，推拉玻璃扇由滑道支撑，特别之处是：所述纱扇为平开结构，纱扇位于推拉玻璃扇的室外侧，纱扇包括窗纱和防护栏，防护栏与纱扇的框架固定，窗纱嵌装在纱扇的框架处，窗纱位于防护栏外侧。本实用新型采用推拉平开组合结构，推拉玻璃扇采用单推拉结构，安装在活动玻璃扇外侧的纱扇采用平开结构，该结构避免了推拉窗室外扇脱落的隐患；纱扇上设置防护栏和锁具，对外起到防盗、对内起到防止儿童坠落的作用；纱扇位于室外侧，开关推拉玻璃扇时可以避免蚊虫进入室内；向内开启的纱扇便于清理灰尘和更换窗纱。



CN 204002489 U

1. 一种组合式安全窗，它包括窗框（1）、推拉玻璃扇（5）、固定玻璃扇（6）和纱扇（2），窗框的上框、下框和侧边框设有滑道（7），推拉玻璃扇由滑道支撑，其特征在于：所述纱扇（2）为平开结构，纱扇位于推拉玻璃扇的室外侧，纱扇包括窗纱（3）和防护栏（4），防护栏与纱扇的框架固定，窗纱嵌装在纱扇的框架处，窗纱位于防护栏外侧。

2. 根据权利要求 1 所述的组合式安全窗，其特征在于：所述推拉玻璃扇的宽度要小于固定玻璃扇的宽度；所述纱扇向室内侧开启，纱扇一侧边与窗框侧边铰接，在纱扇的另一侧边上设有锁具（9），纱扇关闭，锁具将纱扇与窗框的中挺（10）锁闭。

3. 根据权利要求 2 所述的组合式安全窗，其特征在于：所述固定玻璃扇的室外侧及推拉玻璃扇的室外侧均设有固定压条（13），固定玻璃扇室内侧及推拉玻璃扇的室内侧均嵌装活动压条（12），玻璃由固定压条和活动压条夹持固定，固定压条、活动压条和玻璃之间设有第一密封条（11）。

4. 根据权利要求 3 所述的组合式安全窗，其特征在于：所述窗框（1）的侧边框的滑道处设有挤压块（14），挤压块为楔形截面，所述推拉玻璃扇的两侧框与窗框的侧边框及中挺相闭合的一侧面上嵌装第二密封条（15）。

5. 根据权利要求 4 所述的组合式安全窗，其特征在于：所述窗框下部设有排水管（17），排水管一端连通窗框底部的滑道槽，一端通向窗框室外侧。

6. 根据权利要求 5 所述的组合式安全窗，其特征在于：所述推拉玻璃扇关闭后由设置在推拉框上的月牙锁（8）锁闭。

一种组合式安全窗

[0001] 技术领域

[0002] 本实用新型涉及一种门窗，具体地说是一种防坠落、防盗、防蚊虫及具有良好密封效果的组合式安全窗，属于建筑门窗技术领域。

[0003] 背景技术

[0004] 建筑物窗户的作用是采光和通风，目前各种建筑物窗户根据其开启方式不同有推拉式、平开式和外开吊扇式等结构。不同开启方式的窗户都有其各自的优点和不足。如使用较为广泛的推拉窗，占用空间少、开启方便，但缺点是密封性较差，隔音、隔热性低；推拉窗的纱扇一般安装在室内侧，开闭玻璃推拉扇时，需要开启纱扇，造成蚊虫飞入室内的机会；推拉窗长期使用因为磨损而导致间隙增大，存有室外扇脱落的安全隐患，因此高层建筑目前已禁止使用双扇推拉窗。此外，现有的推拉窗缺乏防盗和防护结构，用户需要加装防护网或防护栏，防护网或防护栏为固定安装，给住户造成生活上的不便和安装成本，结构各异防护网或防护栏还会影响建筑物的外形美观。

实用新型内容

[0005] 本实用新型用于解决上述已有技术之缺陷而提供一种具有防坠落、防盗功能且防蚊虫效果好的组合式安全窗。

[0006] 本实用新型所称问题是通过以下技术方案解决的：

[0007] 一种组合式安全窗，它包括窗框、推拉玻璃扇、固定玻璃扇和纱扇，窗框的上框、下框和侧边框设有滑道，推拉玻璃扇由滑道支撑，特别之处是：所述纱扇为平开结构，纱扇位于推拉玻璃扇的室外侧，纱扇包括窗纱和防护栏，防护栏与纱扇的框架固定，窗纱嵌装在纱扇的框架处，窗纱位于防护栏外侧。

[0008] 上述组合式安全窗，所述推拉玻璃扇的宽度要小于固定玻璃扇的宽度；所述纱扇向室内侧开启，纱扇一侧边与窗框侧边铰接，在纱扇的另一侧边上设有锁具，纱扇关闭，锁具将纱扇与窗框的中挺锁闭。

[0009] 上述组合式安全窗，所述固定玻璃扇的室外侧及推拉玻璃扇的室外侧均设有固定压条，固定玻璃扇室内侧及推拉玻璃扇的室内侧均嵌装活动压条，玻璃由固定压条和活动压条夹持固定，固定压条、活动压条和玻璃之间设有第一密封条。

[0010] 上述组合式安全窗，所述窗框的侧边框的滑道处设有挤压块，挤压块为楔形截面，所述推拉玻璃扇的两侧框与窗框的侧边框及中挺相闭合的一侧面上嵌装第二密封条。

[0011] 上述组合式安全窗，所述窗框下部设有排水管，排水管一端连通窗框底部的滑道槽，一端通向窗框室外侧。

[0012] 上述组合式安全窗，所述推拉玻璃扇关闭后由设置在推拉框上的月牙锁锁闭。

[0013] 本实用新型针对现有推拉窗存在的问题进行了改进，采用推拉平开组合结构，推拉玻璃扇采用单推拉结构，安装在活动玻璃扇外侧的纱扇采用平开结构，该结构避免了推拉窗室外扇脱落的隐患；纱扇上设置防护栏和锁具，对外起到防盗、对内起到防止儿童坠落的作用；纱扇位于室外侧，开关推拉玻璃扇时可以避免蚊虫进入室内；向内开启的纱扇便

于清理灰尘和更换窗纱。

[0014] 本实用新型窗纱和防护栏随窗体同时安装的，无需各住户在室外安装规格、大小、样式不一样的防护网，既方便了住户，也解决了防护栏网影响建筑物的外形美观的问题。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型室内侧示意图；

[0016] 图 2 是本实用新型室外侧示意图；

[0017] 图 3 是图 1 的 A － A 剖面图；

[0018] 图 4 是图 1 的 B － B 剖面图；

[0019] 图 5 是图 2 的 C － C 剖面图（推拉玻璃扇关闭状态）；

[0020] 图 6 是图 2 的 C － C 剖面图（推拉玻璃扇及纱扇开启状态）；

[0021] 图 7 是图 5 D 处的局部放大视图；

[0022] 图 8 是图 5 E 处的局部放大视图。

[0023] 附图中标号含义如下：1. 窗框；2. 纱扇；3. 窗纱；4. 防护栏；5. 推拉玻璃扇；6. 固定玻璃扇；7. 滑道；8. 月牙锁；9. 锁具；10. 中挺；11. 第一密封条；12. 活动压条；13. 固定压条；14. 压紧块；15. 第二密封条；16. 玻璃；17. 排水管；18. 滚轮；19、第三密封条。

具体实施方式

[0024] 参看图 1-6，本实用新型包括窗框 1、推拉玻璃扇 5、固定玻璃扇 6 和纱扇 2。在窗框 1 的上框、下框和侧边框处设有滑道 7，推拉玻璃扇由滑道支撑。为减小运动阻力，在推拉玻璃扇下部设有滚轮 18，推拉玻璃扇开启后，位于固定玻璃扇 6 的室内侧。本使用新型所述纱扇 2 采用平开结构，纱扇位于推拉玻璃扇的室外侧，纱扇包括窗纱 3 和防护栏 4，防护栏直接固定在纱扇的框架处，窗纱嵌装在纱扇的框架处，窗纱位于防护栏外侧。纱扇可向室内侧开启，便于清洗或更换窗纱，纱扇的一侧边由合页与窗框侧边形成铰接，纱扇的另一侧边上设有锁具 9，日常情况下纱扇关闭，由锁具将纱扇与窗框的中挺 10 锁闭。纱扇的框架与窗框的侧边框及中挺的接触部位，都安装了第三密封条 19，达到良好的密封防蚊虫效果。为保证纱扇可以向内开启，推拉玻璃扇的宽度要小于固定玻璃扇的宽度。本实用新型这种推拉、平开组合结构，即可起到防盗作用，又可以防止儿童攀爬窗户坠落，此外在开启关闭推拉玻璃扇时，不必担心蚊虫飞入室内。

[0025] 参看图 5、图 7，固定玻璃扇的室外侧及推拉玻璃扇的室外侧均设有固定压条 13，固定玻璃扇室内侧及推拉玻璃扇的室内侧均嵌装活动压条 12，玻璃 16 由固定压条和活动压条夹持固定，固定压条、活动压条和玻璃之间设有第一密封条 11。通过更换不同规格的活动压条，固定玻璃扇及推拉玻璃扇既可以安装单层玻璃，也可以安装双层中空玻璃。活动压条位于室内侧便于玻璃的安装。

[0026] 参看图 5、图 8，窗框 1 的侧边框的滑道处设有挤压块 14，挤压块为楔形截面。推拉玻璃扇的两侧框与窗框的侧边框及中挺相闭合的一侧面上设有密封条槽，第二密封条 15 嵌装该槽中，关闭推拉玻璃扇后，在月牙锁 8 的拉紧和挤压块 14 的挤压作用下，将推拉玻璃扇上的第二密封条 15 紧紧挤压在窗框上，达到较好的密封效果。

[0027] 参看图 4，为防止雨水积存，在窗框 1 下部设有排水管 17，排水管向下倾斜，排水管

的一端连通窗框底部的滑道槽，一端通向窗框室外侧，滑道槽内的雨水经排水管排出。

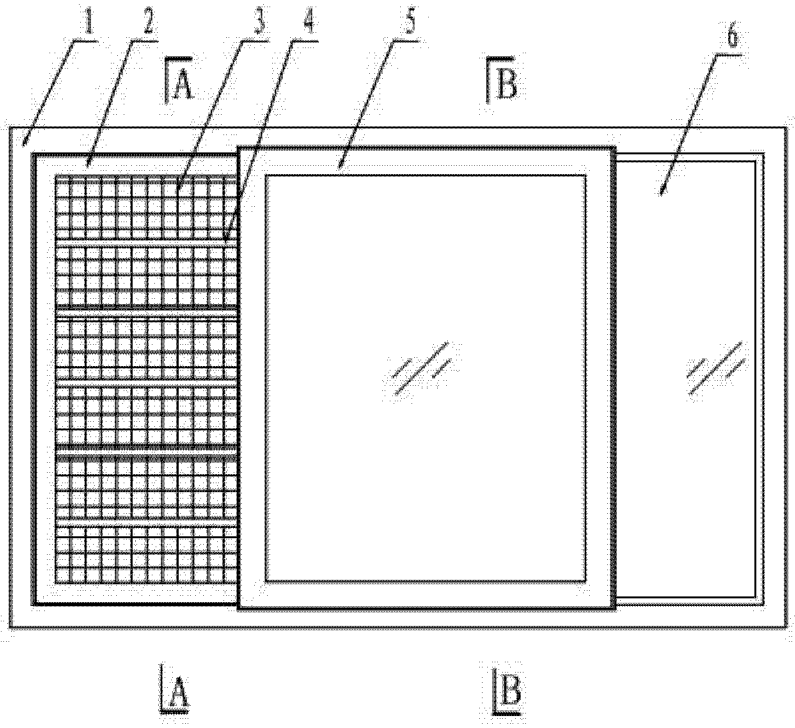


图 1

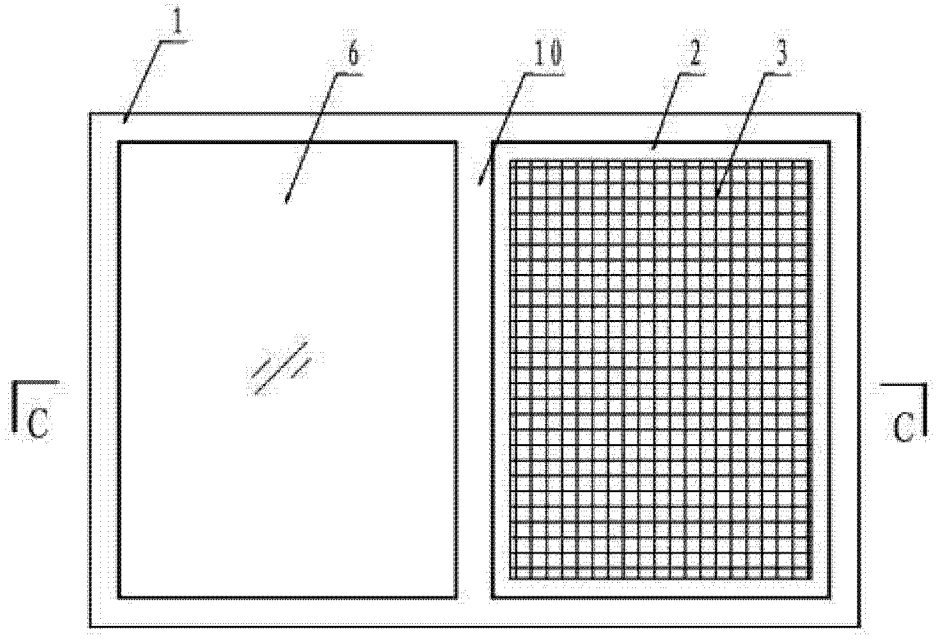


图 2

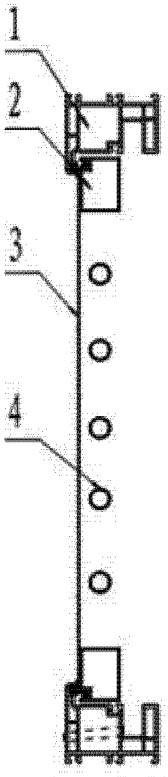


图 3

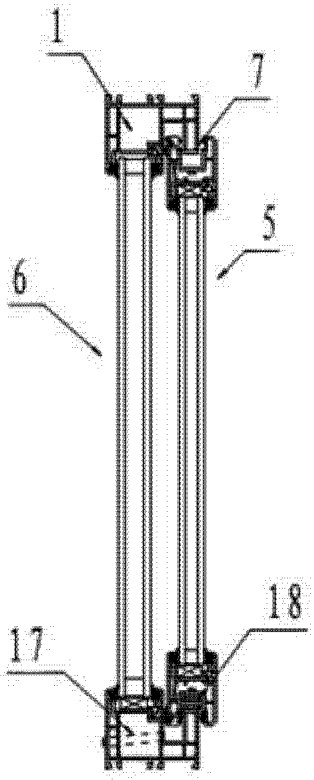


图 4

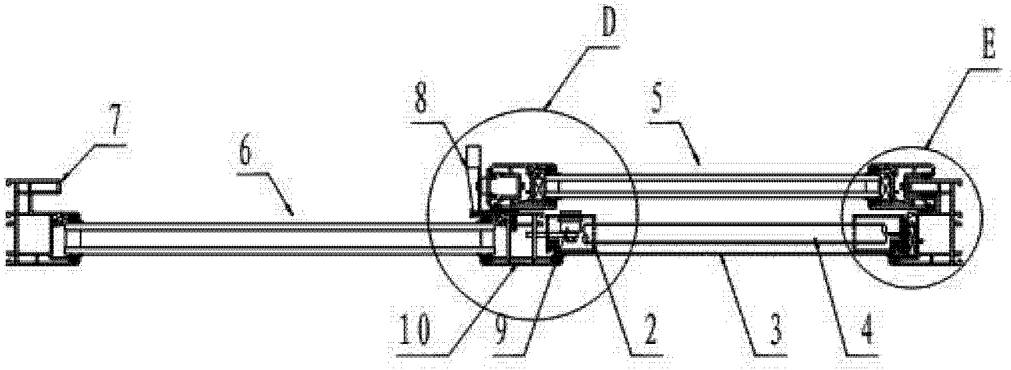


图 5

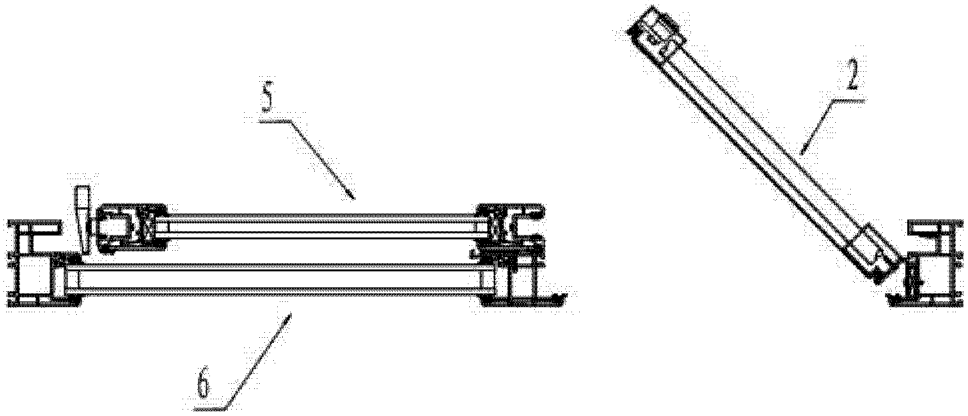


图 6

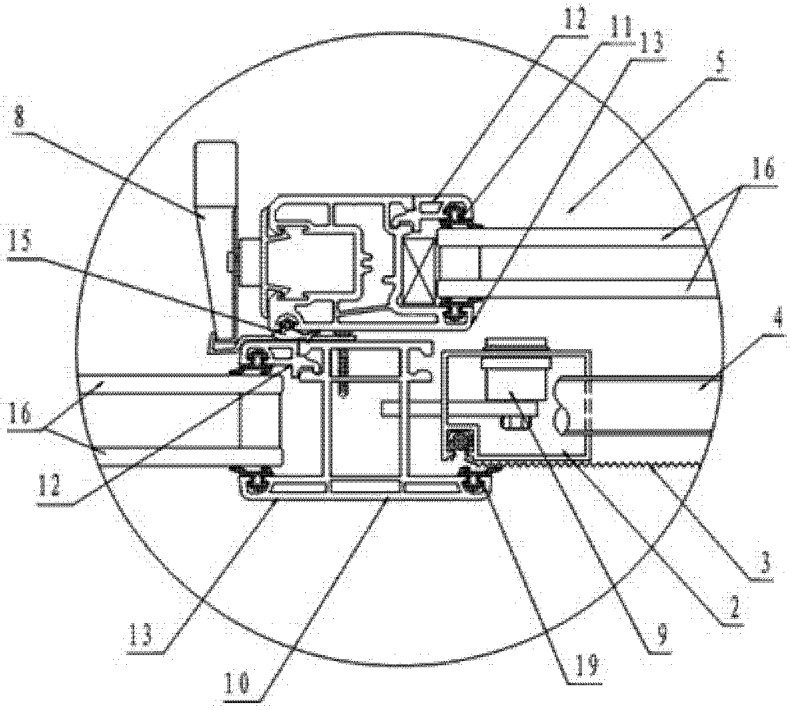


图 7

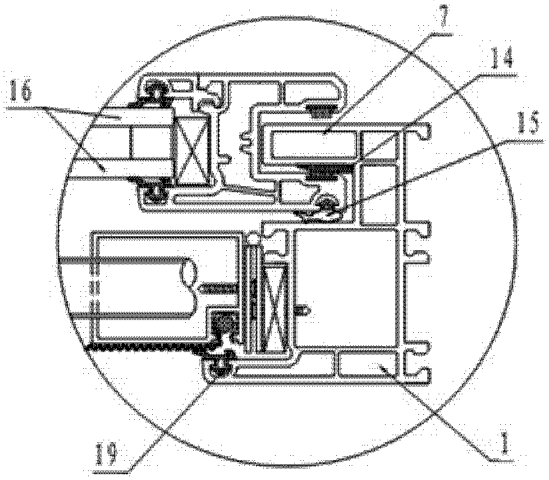


图 8