



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108533136 B

(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201710124247.8

E06B 7/02(2006.01)

(22)申请日 2017.03.03

E06B 5/16(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

E06B 5/11(2006.01)

申请公布号 CN 108533136 A

E06B 7/16(2006.01)

(43)申请公布日 2018.09.14

审查员 朱紫钢

(73)专利权人 青岛磊鑫装饰有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市扬州路
西段(苗家村)

(72)发明人 李淑梅

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51)Int.Cl.

E06B 3/50(2006.01)

E06B 9/54(2006.01)

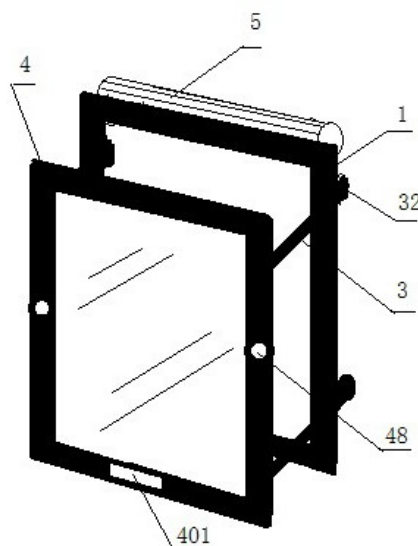
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种多功能窗

(57)摘要

一种多功能窗,其窗户为方形结构,主要由窗框、直线轴承、滑杆、玻璃窗扇、卷筒式隐形纱窗组成,该多功能窗,采用玻璃窗扇限位移动及可左、右开启技术与隐形纱窗技术组合,既具有室内空气流通、保温、防盗、防蚊、消除安全隐患功能,又便于玻璃清洗。其结构简单,连接稳固可靠,使用方便。



1. 一种多功能窗,其窗户为方形结构,主要由窗框(1)、直线轴承(2)、滑杆(3)、玻璃窗扇(4)、卷筒式隐形纱窗(5)组成,其特征在于:所述窗框(1)每个角装有一个直线轴承(2),滑杆(3)靠室外的一端设有圆头(31),其设有凹坑(32)的另一端穿过直线轴承(2)与玻璃窗扇(4)的一个角相连接,窗框(1)靠室外一侧装有卷筒式隐形纱窗(5),所述玻璃窗扇(4)靠室内一侧的下边框上装有一个执手(401),其左、右边框内各装有一个连接机构,所述连接机构主要由连接机构架(41)、方头连杆(42)、椭圆轮(43)、T形销A(44)、弹簧A(45)、T形销B(46)、弹簧B(47)、锁芯(48)组成,玻璃窗扇(4)左、右边框对应窗框(1)的一侧设有滑杆孔(402),其靠室内的一侧装有锁芯(48),连接机构架(41)固定在玻璃窗扇(4)的边框内,方头连杆(42)、椭圆轮(43)、T形销A(44)、弹簧A(45)、T形销B(46)、弹簧B(47)设在连接机构架(41)上,锁芯(48)与方头连杆(42)相连接,方头连杆(42)固定在椭圆轮(43)上,椭圆轮(43)装在连接机构架(41)的中间,椭圆轮(43)一侧与装有弹簧A(45)的T形销A(44)一端完全接触,T形销A(44)另一端与一根设有凹坑的滑杆(3)相配合,椭圆轮(43)另一侧与装有弹簧B(47)的T形销B(46)一端完全接触,T形销B(46)另一端与另一根设有凹坑的滑杆(3)相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能窗,其特征在于:所述窗框(1)与玻璃窗扇(4)边框相对应一侧的管内装有磁铁块(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能窗,其特征在于:所述玻璃窗扇(4)边框与窗框(1)对应的一侧装有橡胶磁力条(404)。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能窗,其特征在于:所述玻璃窗扇(4)与窗框(1)之间的最大开启距离小于10公分。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能窗,其特征在于:所述玻璃窗扇(4)与滑杆(3)连接处的边框上设有槽口(403)。

一种多功能窗

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑技术领域,具体涉及一种多功能窗。

背景技术

[0002] 随着社会的快速发展,人们对于居住条件的要求在不断提升。现有房屋中所安装的窗户,一是通风、保温隔热、防蚊、防盗功能的综合开发还不尽人意,二是多数窗采用部分固定窗扇,其玻璃清洗极为不便,这些问题的存在,还需要不断的进行改进。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种多功能窗,采用玻璃窗扇限位移动及可左、右开启技术与隐形纱窗技术组合,既具有室内空气流通、保温、防盗、防蚊、消除安全隐患功能,又便于玻璃清洗。

[0004] 本发明所要解决的技术问题采用以下技术方案:一种多功能窗,其窗户为方形结构,主要由窗框、直线轴承、滑杆、玻璃窗扇、卷筒式隐形纱窗组成,所述窗框每个角装有一个直线轴承,滑杆靠室外的一端设有圆头,其设有凹坑的另一端穿过直线轴承与玻璃窗扇的一个角相连接,窗框靠室外一侧装有卷筒式隐形纱窗,所述玻璃窗扇靠室内一侧的下边框上装有一个执手,其左、右边框内各装有一个连接机构,所述连接机构主要由连接机构架、方头连杆、椭圆轮、T形销A、弹簧A、T形销B、弹簧B、锁芯组成,玻璃窗扇左、右边框对应窗框的一侧设有滑杆孔,其靠室内的一侧装有锁芯,连接机构架固定在玻璃窗扇的边框内,方头连杆、椭圆轮、T形销A、弹簧A、T形销B、弹簧B设在连接机构架上,锁芯与方头连杆相连接,方头连杆固定在椭圆轮上,椭圆轮装在连接机构架的中间,椭圆轮一侧与装有弹簧A的T形销A一端完全接触,T形销A另一端与一根设有凹坑的滑杆相配合,椭圆轮另一侧与装有弹簧B的T形销B一端完全接触,T形销B另一端与另一根设有凹坑的滑杆相配合。

[0005] 所述窗框与玻璃窗扇边框相对应一侧的管内装有磁铁块。

[0006] 所述玻璃窗扇边框与窗框对应的一侧装有橡胶磁力条。

[0007] 所述玻璃窗扇与窗框之间的最大开启距离小于10公分。

[0008] 所述玻璃窗扇与滑杆连接处的边框上设有槽口。

[0009] 本发明的有益效果是,提供一种多功能窗,具有通风、保温、防蚊、防盗、安全防范功能,且便于玻璃清洗。其结构简单,连接稳固可靠,使用方便。

附图说明:

[0010] 图1是一种多功能窗结构示意图。

[0011] 图2是一种多功能窗一侧剖面结构示意图。

[0012] 图3是连接机构结构示意图。

[0013] 图4是T形销A、T形销B与椭圆轮配合结构示意图。

[0014] 图5是玻璃窗扇与滑杆连接处结构示意图。

[0015] 图中所示:

[0016] 1、窗框,11、磁铁块;

[0017] 2、直线轴承;

[0018] 3、滑杆,31、凹坑,32、圆头;

[0019] 4、玻璃窗扇,41、连接机构架,42、方头连杆,43、椭圆轮,44、T形销A,45、弹簧A,46、T形销B,47、弹簧B,48、锁芯,401、执手,402、滑杆孔,403、槽口,404、橡胶磁力条;

[0020] 5、卷筒式隐形纱窗。

具体实施方式:

[0021] 下面结合附图和具体实施例作本发明的进一步说明。一种多功能窗,其窗户为方形结构,主要由窗框1、直线轴承2、滑杆3、玻璃窗扇4、卷筒式隐形纱窗5组成,所述窗框1每个角装有一个直线轴承2,滑杆3靠室外的一端设有圆头32,其设有凹坑31的另一端穿过直线轴承2与玻璃窗扇4的一个角相连接,窗框1靠室外一侧装有卷筒式隐形纱窗5,所述玻璃窗扇4靠室内一侧的下边框上装有一个执手401,其左、右边框内各装有一个连接机构,所述连接机构主要由连接机构架41、方头连杆42、椭圆轮43、T形销A44、弹簧A45、T形销B46、弹簧B47、锁芯48组成,玻璃窗扇4左、右边框对应窗框1的一侧设有滑杆孔402,其靠室内的一侧装有锁芯48,连接机构架41固定在玻璃窗扇4的边框内,方头连杆42、椭圆轮43、T形销A44、弹簧A45、T形销B46、弹簧B47设在连接机构架41上,锁芯48与方头连杆42相连接,方头连杆42固定在椭圆轮43上,椭圆轮43装在连接机构架41的中间,椭圆轮43一侧与装有弹簧A 45的T形销A44一端完全接触,T形销A44另一端与一根设有凹坑的滑杆3相配合,椭圆轮43另一侧与装有弹簧B47的T形销B46一端完全接触,T形销B46另一端与另一根设有凹坑的滑杆3相配合。当椭圆轮43离圆心较远的边沿分别与T形销A44、T形销B46完全接触时,此时T形销A44、T形销B46分别插入滑杆凹坑31中,玻璃窗扇4与滑杆3连为一体,当椭圆轮43离圆心较近的边沿分别与T形销A44、T形销B46完全接触时,此时T形销A44、T形销B46分别在弹簧A45、弹簧B47的作用下,退出滑杆凹坑31,玻璃窗扇4与滑杆3处在脱离状态。

[0022] 所述窗框1与玻璃窗扇4边框相对应一侧的管内装有磁铁块11。

[0023] 所述玻璃窗扇4边框与窗框1对应的一侧装有橡胶磁力条404,橡胶磁力条404既可起到密封作用,又具有隔热功能。

[0024] 所述玻璃窗扇与窗框之间的最大开启距离小于10公分。

[0025] 所述玻璃窗扇4与滑杆3连接处的边框上设有槽口403,其滑杆3可在边框上槽口403中转动90度。

[0026] 一种多功能窗安装使用时,先将四根滑杆3分别穿过装在窗框1上的四个直线轴承2,再通过四根滑杆的凹坑31分别与玻璃窗扇4左、右边框的连接机构的T形销A44、T形销B46相结合,此时,将玻璃窗扇4上的锁芯48关闭,玻璃窗扇4与四根滑杆3连为一体。当玻璃窗扇4连动滑杆3与窗框1完全接触时,窗户处在关闭状态,当玻璃窗扇4连动滑杆3与窗框1脱离时,窗户处在开启状态。

[0027] 当需要开、关卷筒式隐形纱窗5或清洗玻璃窗扇时,以玻璃窗扇4一侧边框上连接机构为转轴,将另一侧边框上的锁芯48开启,使该侧玻璃窗扇的T形销A44、T形销B46与滑杆3脱离,此时拉动执手401,玻璃窗扇4即可从一侧向另一侧转动开启。

[0028] 另外,一种多功能窗,可作为一个整体,在一个窗户上设计安装时,其玻璃窗扇4高度和宽度应小于窗框1高度和宽度,使窗户保持一定的通风通道;也可将窗户分成几个分体,一种多功能窗作为一个或几个分体的方式进行设计安装。

[0029] 上述实施例仅是举例说明,凡采用等同替换或等效变换的形式所获得的技术方案,均落在本发明保护范围之内。

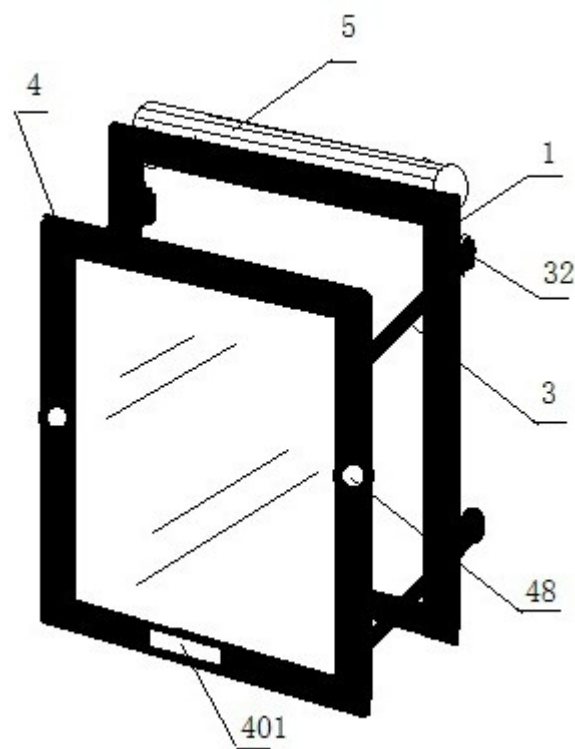


图 1

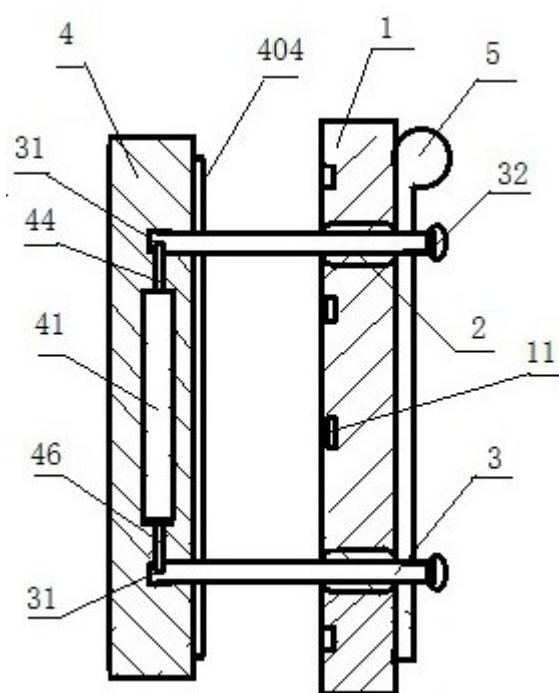


图 2

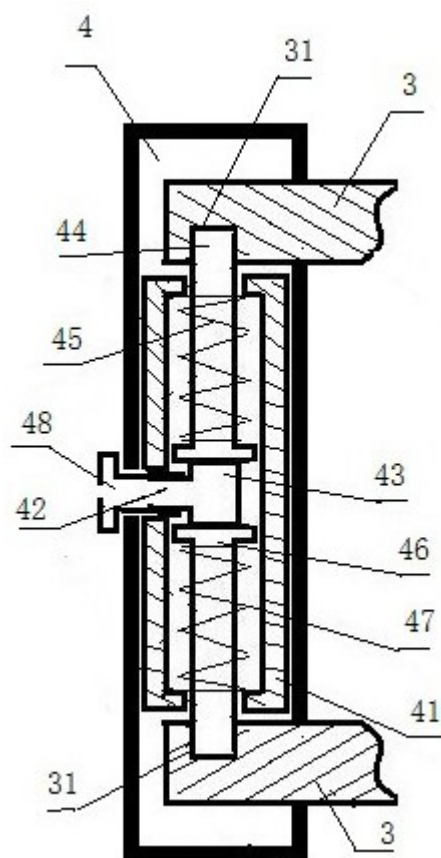


图 3

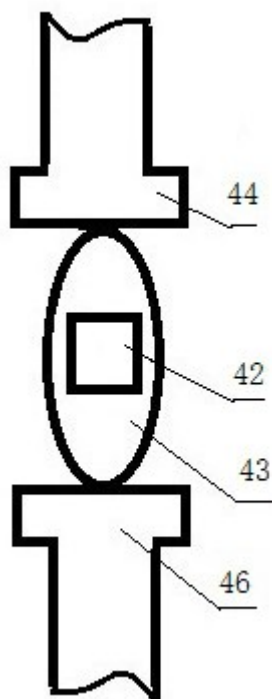


图 4

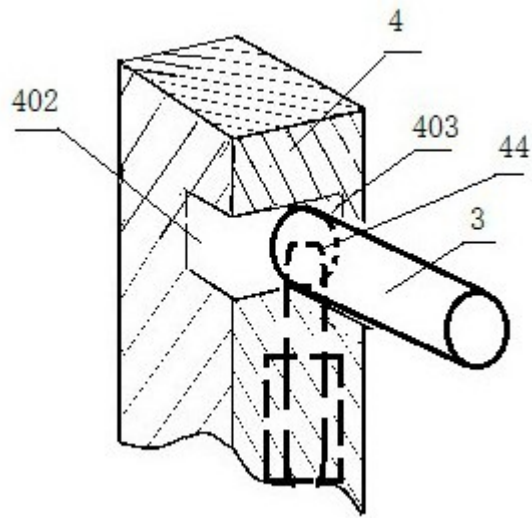


图 5