(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 210343169 U
(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201920979681.9

(22)申请日 2019.06.26

(73)专利权人 深圳市炎唐装饰有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区坂田街道万科城社区新天下二期综合楼801

(72)发明人 陈嘉鑫 任斌

(51)Int.Cl.
E06B 7/23(2006.01)

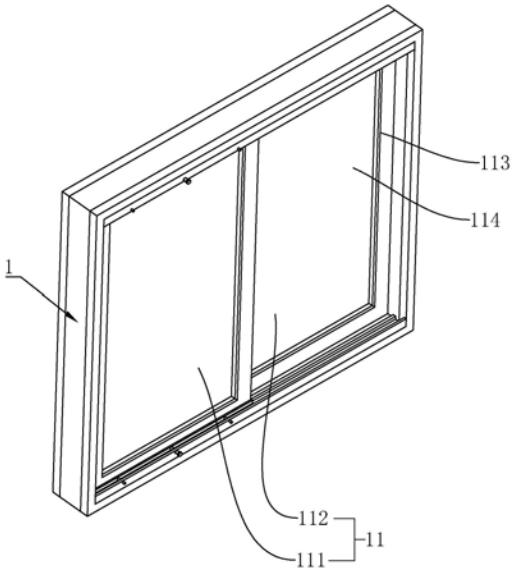
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种建筑节能窗

(57)摘要

本实用新型涉及一种建筑节能窗，包括窗框和嵌设在窗框内的推拉窗，所述的推拉窗包括内窗和外窗，推拉窗位于关闭状态时，在外窗和内窗相互贴合的竖直边之间固定设置有第一密封条，在窗框两个竖直边相互靠近的侧面上设置有嵌设边，外窗和内窗相互远离的侧面上开设有嵌设槽，嵌设边嵌在嵌设槽内，嵌设槽和嵌设边之间固定设置有第二密封条，在外窗远离内窗一侧的水平边与窗框之间固定设置有第三密封条，在内窗远离外窗一侧的水平边与窗框之间也固定设置有第三密封条。在推拉窗关闭的时候，推拉窗和窗框之间的缝隙均被密封住，降低了漏风的量，具有良好的密封性能。



CN 210343169 U

1.一种建筑节能窗，包括窗框(1)和嵌设在窗框(1)内的推拉窗(11)，所述的推拉窗(11)包括内窗(111)和外窗(112)，内窗(111)和外窗(112)均包括框架(113)和玻璃板(114)，其特征在于：所述的内窗(111)和外窗(112)的宽度之和大于窗框(1)的宽度，且小于窗框(1)和两个框架(113)的宽度之和，推拉窗(11)位于关闭状态时，在外窗(112)和内窗(111)相互贴合的竖直边之间固定设置有第一密封条(12)，在窗框(1)两个竖直边相互靠近的侧面上设置有嵌设边(14)，外窗(112)和内窗(111)相互远离的侧面上开设有嵌设槽(13)，嵌设边(14)嵌在嵌设槽(13)内，嵌设槽(13)和嵌设边(14)之间固定设置有第二密封条(15)，在外窗(112)远离内窗(111)一侧的水平边与窗框(1)之间固定设置有第三密封条(23)，在内窗(111)远离外窗(112)一侧的水平边与窗框(1)之间也固定设置有第三密封条(23)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑节能窗，其特征在于：所述的窗框(1)上靠近第三密封条(23)的水平边上开设有限位孔(2)，在限位孔(2)内穿设有限位杆(3)，限位杆(3)靠近推拉窗(11)的一端上固定连接有与推拉窗(11)平行的压紧杆(22)，第三密封条(23)固定设置在压紧杆(22)靠近推拉窗(11)的一侧，所述的限位杆(3)上开设有压缩槽(35)，在压缩槽(35)内安装有限位卡块(36)，且限位卡块(36)和压缩槽(35)底面之间设置有弹性件。

3.根据权利要求2所述的一种建筑节能窗，其特征在于：所述的压紧杆(22)上固定安装有垂直于压紧杆(22)的导向杆(21)，导向杆(21)位于压紧杆(22)远离推拉窗(11)一侧的两端，导向杆(21)穿过窗框(1)。

4.根据权利要求3所述的一种建筑节能窗，其特征在于：所述的限位卡块(36)的长度大于限位孔(2)的长度，限位卡块(36)上开设有限位槽(38)，限位槽(38)的长度不小于限位孔(2)的长度。

5.根据权利要求4所述的一种建筑节能窗，其特征在于：所述的压紧杆(22)包括位于同一直线上的第一杆(31)和第二杆(32)，其中一根杆靠近另一根杆的一端上固定设置有螺纹柱(34)，螺纹柱(34)的轴线与压紧杆(22)的轴线位于同一直线上，在另一根杆靠近螺纹柱(34)的一端上开设有横截面与螺纹柱(34)横截面相等的螺纹孔(33)，限位卡块(36)、限位槽(38)和弹性件均位于第一杆(31)和第二杆(32)中远离压紧杆(22)的一根杆上。

6.根据权利要求2所述的一种建筑节能窗，其特征在于：所述的推拉窗(11)的底面和顶面上均开设有滑动槽(41)，窗框(1)的底面和顶面上设置有嵌设在滑动槽(41)内的滑动边(4)，滑动槽(41)内嵌设有挤压胶条(42)。

7.根据权利要求6所述的一种建筑节能窗，其特征在于：所述的外窗(112)中挤压胶条(42)位于外窗(112)中的滑动槽(41)远离内窗(111)的一侧，内窗(111)中的挤压胶条(42)位于内窗(111)中的滑动槽(41)远离外窗(112)的一侧。

8.根据权利要求2所述的一种建筑节能窗，其特征在于：所述的限位杆(3)远离压紧杆(22)的一端固定安装有旋钮(39)。

一种建筑节能窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑门窗的技术领域，尤其涉及一种建筑节能窗。

背景技术

[0002] 在风里和热压造成的室内外压差的作用下，室外的冷空气通过门窗缝隙渗入室内，并在加热后逸出，这一部分冷空气从室外温度加热到室内温度所消耗的热量，就是冷风渗透耗热量。冬季我国采暖地区，例如严寒地区，目前使用最多的窗户类型是中空玻璃塑钢窗，在门窗缝隙处，可以明显的感觉到冷风渗透现象。若只是单纯的从热源提高供热量，而不从建筑结构本身的节能考虑，容易造成很大的能源浪费。而在夏季时，室外热空气通过门窗缝隙进入室内，使室内温度提高，也会导致空调所消耗的能源增加。因此需要一种能够降低漏风量的建筑节能窗。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种建筑节能窗，其密封性能良好，有效的降低了漏风量。

[0004] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案得以实现的：一种建筑节能窗，包括窗框和嵌设在窗框内的推拉窗，所述的推拉窗包括内窗和外窗，推内窗和外窗均包括框架和玻璃板，所述的内窗和外窗的宽度之和大于窗框的宽度，且小于窗框和两个框架的宽度之和，推拉窗位于关闭状态时，在外窗和内窗相互贴合的竖直边之间固定设置有第一密封条，在窗框两个竖直边相互靠近的侧面上设置有嵌设边，外窗和内窗相互远离的侧面上开设有嵌设槽，嵌设边嵌在嵌设槽内，嵌设槽和嵌设边之间固定设置有第二密封条，在外窗远离内窗一侧的水平边与窗框之间固定设置有第三密封条，在内窗远离外窗一侧的水平边与窗框之间也固定设置有第三密封条。

[0005] 通过采用上述技术方案，在推拉窗关闭的时候，外窗和内窗相互贴合，且通过第一密封条将内窗和外窗之间竖直的缝隙进行密封。外窗和内窗相互远离的侧边与窗框之间的缝隙通过第二密封条进行密封。推拉窗的水平边与窗框之间的缝隙通过第三密封条进行密封。在推拉窗关闭的时候，推拉窗和窗框之间的缝隙均被密封住，降低了漏风的量，具有良好的密封性能。

[0006] 本实用新型进一步设置为：所述的窗框上靠近第三密封条的水平边上开设有限位孔，在限位孔内穿设有限位杆，限位杆靠近推拉窗的一端上固定连接有与推拉窗平行的压紧杆，第三密封条固定设置在压紧杆靠近推拉窗的一侧，所述的限位杆上开设有压缩槽，在压缩槽内安装有限位卡块，且限位卡块和压缩槽底面之间设置有弹性件。

[0007] 通过采用上述技术方案，因为平时内窗和外窗需要进行推拉移动，通过推动限位杆，使限位杆上的限位卡块卡住限位杆，并使压紧杆上所连接的第三密封条与推拉窗的水平边紧密抵接，从而能够将推拉窗的水平边与窗框之间的缝隙进行压缩，从而降低了推拉窗的水平边与窗框之间的缝隙大小，提高了密封性能。在需要移动推拉窗的时候，通过按压

限位卡块，使其无法卡住限位杆，并将限位杆朝向远离推拉窗的一侧移动，从而能够使第三密封条不抵接在推拉窗的水平边上，从而便于进行移动。第三密封条能够起到缓冲作用，使压紧杆在挤压推拉窗时，不易对推拉窗造成损坏。

[0008] 本实用新型进一步设置为：所述的压紧杆上固定安装有垂直于压紧杆的导向杆，导向杆位于压紧杆远离推拉窗一侧的两端，导向杆穿过窗框。

[0009] 通过采用上述技术方案，导向杆限制住压紧杆的位置，在移动压紧杆的时候，使压紧杆能够移动的更为平稳，不易出现位置偏移的现象。能够使压紧杆能够更为平稳的对推拉窗进行挤压。

[0010] 本实用新型进一步设置为：所述的限位卡块的长度大于限位孔的长度，限位卡块上开设有限位槽，限位槽的长度不小于限位孔的长度。

[0011] 通过采用上述技术方案，因为窗框和推拉窗之间的缝隙较小，为了便于人们按压限位卡块，将限位卡块在能够卡住限位杆的位置的同时，使一部分的限位卡块位于窗框外侧，便于人们挤压限位卡块，使限位卡块从限位孔内脱离。

[0012] 本实用新型进一步设置为：所述的压紧杆包括位于同一直线上的第一杆和第二杆，其中一根杆靠近另一根杆的一端上固定设置有螺纹柱，螺纹柱的轴线与压紧杆的轴线位于同一直线上，在另一根杆靠近螺纹柱的一端上开设有横截面与螺纹柱横截面相等的螺纹孔，限位卡块、限位槽和弹性件均位于第一杆和第二杆中远离压紧杆的一根杆上。

[0013] 通过采用上述技术方案，因为在使用一段时间之后，压紧杆容易无法很好的挤压窗框，此时需要增加限位卡块与第三密封条之间的距离。通过旋转第一杆或者第二杆，并在导向杆的作用下，从而能够使螺纹柱从螺纹孔内旋转出一部分，进而增加了限位卡块与第三密封条之间的距离。使压紧杆依然能够很好的挤压窗框的水平边，降低了推拉窗的水平边与窗框之间的缝隙大小，使其不易出现漏风的现象。

[0014] 本实用新型进一步设置为：所述的推拉窗的底面和顶面上均开设有滑动槽，窗框的底面和顶面上设置有嵌设在滑动槽内的滑动边，滑动槽内嵌设有挤压胶条。

[0015] 通过采用上述技术方案，在通过压紧杆挤压推拉窗的时候，推拉窗内的滑动槽与滑动边之间的缝隙会减少，但是并不会完全紧密贴合在一起，通过设置有挤压胶条，将滑动槽和滑动边之间的缝隙填补上，在压紧杆挤压推拉窗的时候，密封效果更为良好。

[0016] 本实用新型进一步设置为：所述的外窗中挤压胶条位于外窗中的滑动槽远离内窗的一侧，内窗中的挤压胶条位于内窗中的滑动槽远离外窗的一侧。

[0017] 通过采用上述技术方案，仅仅在滑动槽的一侧侧壁上安装有挤压胶条，在平时不关闭推拉窗的时候，挤压胶条对推拉窗移动的影响较少，便于进行移动，而在关闭推拉窗的时候，又可以有效的对其进行密封。

[0018] 本实用新型进一步设置为：所述的限位杆远离压紧杆的一端固定安装有旋钮。

[0019] 通过采用上述技术方案，通过旋钮可以方便的转动压紧杆，从而使第一杆和第二杆相互靠近或者相互分离。

[0020] 综上所述，本实用新型的有益技术效果为：

[0021] 1、在推拉窗关闭的时候，推拉窗和窗框之间的缝隙均被密封住，降低了漏风的量，具有良好的密封性能；

[0022] 2、其结构简单，便于人们使用。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0024] 图2是隐藏上半部分后的结构示意图；

[0025] 图3是隐藏部分结构后的限位杆的位置示意图；

[0026] 图4是限位杆的结构示意图；

[0027] 图5是挤压胶条的结构示意图。

[0028] 附图标记：1、窗框；11、推拉窗；111、内窗；112、外窗；113、框架；114、玻璃板；12、第一密封条；13、嵌设槽；14、嵌设边；15、第二密封条；2、限位孔；21、导向杆；22、压紧杆；23、第三密封条；3、限位杆；31、第一杆；32、第二杆；33、螺纹孔；34、螺纹柱；35、压缩槽；36、限位卡块；37、弹簧；38、限位槽；39、旋钮；4、滑动边；41、滑动槽；42、挤压胶条。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0030] 如图1和图2所示，一种建筑节能窗，包括窗框1和嵌设在窗框1内的推拉窗11，推拉窗11包括靠近室内的内窗111和远离室内的外窗112，内窗111和外窗112均包括框架113和玻璃板114。内窗111和外窗112的宽度均等于窗框1的宽度和一个框架113的宽度之和。在推拉窗11处于关闭状态时，外窗112和内窗111相互靠近的边相互抵接。在内窗111和外窗112相互抵接的侧面上均粘贴有作为第一密封条12的橡胶条。在外窗112和内窗111相互远离的侧面上开设有嵌设槽13，窗框1两个竖直边的相互靠近的侧面上一体成型有嵌设边14，嵌设边14嵌在嵌设槽13内。在嵌设槽13内粘贴有作为第二密封条15的橡胶条。嵌设边14、嵌设槽13、第一密封条12和第二密封条15的长度均与推拉窗11的竖直边的长度相等。通过这样的设置，当推拉窗11处于关闭状态时，外窗112和内窗111相互靠近的两条边之间的缝隙通过第一密封条12将其密封。外窗112和内窗111相互远离的侧边与窗框1之间的缝隙通过第二密封条15进行密封。减少了内窗111和外窗112之间以及推拉窗11和窗框1之间的缝隙，从而降低了漏风的量，使室内的空气不与外界流通，降低了空调或暖气的能源消耗。

[0031] 如图3和图4所示，在窗框1的水平边上开设有限位孔2，在推拉窗11处于关闭状态时，限位孔2开设在外窗112(图1中示出)远离内窗111一侧和内窗111远离外窗112一侧所相邻的窗框1上。限位孔2内穿设有限位杆3，限位杆3的长度大于限位孔2的长度，限位杆3靠近推拉窗11的一端上固定安装有平行于推拉窗11水平边的压紧杆22，压紧杆22的长度与推拉窗11的水平边长度相等。压紧杆22远离限位杆3的一边上粘贴有作为第三密封条23的橡胶条。因为推拉窗11需要进行推动来开启窗户或者关闭窗户，在关闭窗户的时候，通过推动限位杆3，使压紧杆22与推拉窗11的的水平边紧密抵接，从而将推拉窗11的水平边与窗框1之间的缝隙进行压缩，进而降低了漏风的量，有效的降低了空调或暖气的能源消耗。而在需要推动推拉窗11的时候，拉出限位杆3，使压紧杆22不与推拉窗11紧密抵接，从而便于将推拉窗11滑动。第三密封条23可以在压紧杆22挤压推拉窗11时，夹在压紧杆22和推拉窗11之间，很好的保护了推拉窗11，使推拉窗11不易损坏。

[0032] 如图3和图4所示，压紧杆22远离推拉窗11(图1中示出)一侧的两端上均固定安装有与限位杆3平行的导向杆21，导向杆21的长度与限位杆3的长度相等且穿过窗框1。限位杆3包括位于同一直线上的第一杆31和第二杆32，第一杆31与压紧杆22固定连接，在第一杆31

靠近第二杆32的一端上开设有螺纹孔33，第二杆32靠近第一杆31的一端上一体成型有配合螺纹孔33的螺纹柱34。第二杆32的侧面上开设有压缩槽35，压缩槽35内嵌设有限位卡块36，且在限位卡块36和压缩槽35的底面之间安装有弹簧37。限位卡块36的长度大于限位孔2的长度，且限位卡块36的中部开设有限位槽38，限位槽38的长度与限位孔2的长度相等。在第二杆32远离第一杆31的一端上一体成型有旋钮39。在推拉窗11处于关闭状态时，通过推动限位杆3，使限位杆3上的限位卡块36卡设在限位孔2内，从而简单的将限位杆3的位置固定住。在固定好之后还可以通过旋转旋钮39，使第一杆31和第二杆32相互分离，进一步的使压紧杆22挤压推拉窗11，从而进一步降低了水平边与窗框1之间的缝隙，减少漏风量。在需要打开的时候，通过按下位于窗框1远离推拉窗11一侧的限位卡块36，使限位卡块36能够从限位孔2内脱离，从而将限位杆3拉出。

[0033] 如图1和图5所示，在窗框1的底面和顶面上均一体成型有滑动边4，推拉窗11的底面和顶面上均开设有滑动槽41。滑动槽41的内侧面上粘贴有挤压胶条42，挤压胶条42的长度与滑动槽41的长度相等。在外窗112的滑动槽41远离内窗111的一侧侧壁、以及内窗111的滑动槽41远离外窗112的一侧侧壁上均粘贴有挤压胶条42。挤压胶条42有效的将滑动槽41和滑动边4之间的缝隙填补上，在压紧杆22挤压推拉窗11的时候，密封效果更为良好，而在平时不关闭推拉窗11的时候，挤压胶条42对推拉窗11移动的影响较少，便于进行移动。

[0034] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例，并非依此限制本实用新型的保护范围，故：凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

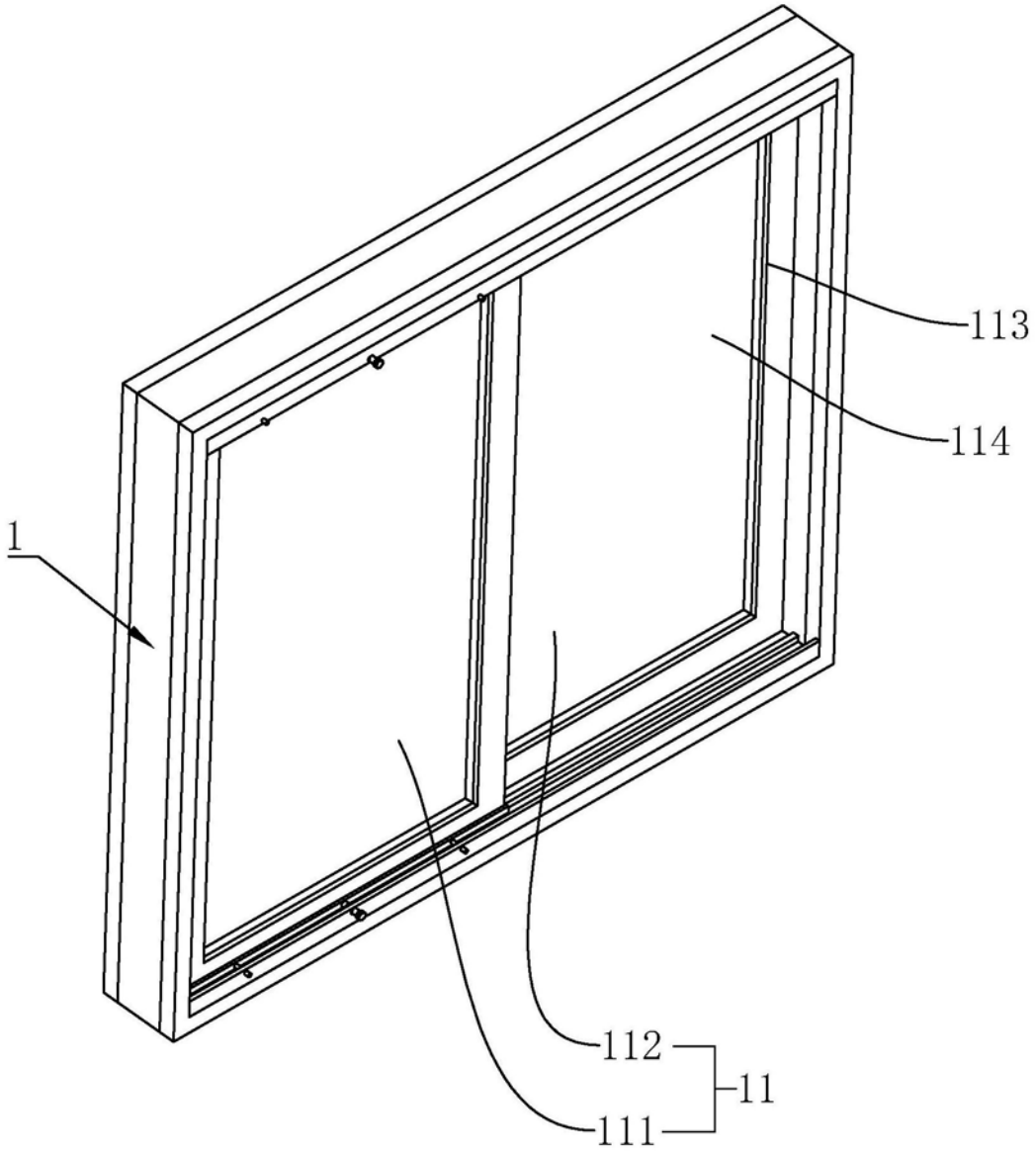


图1

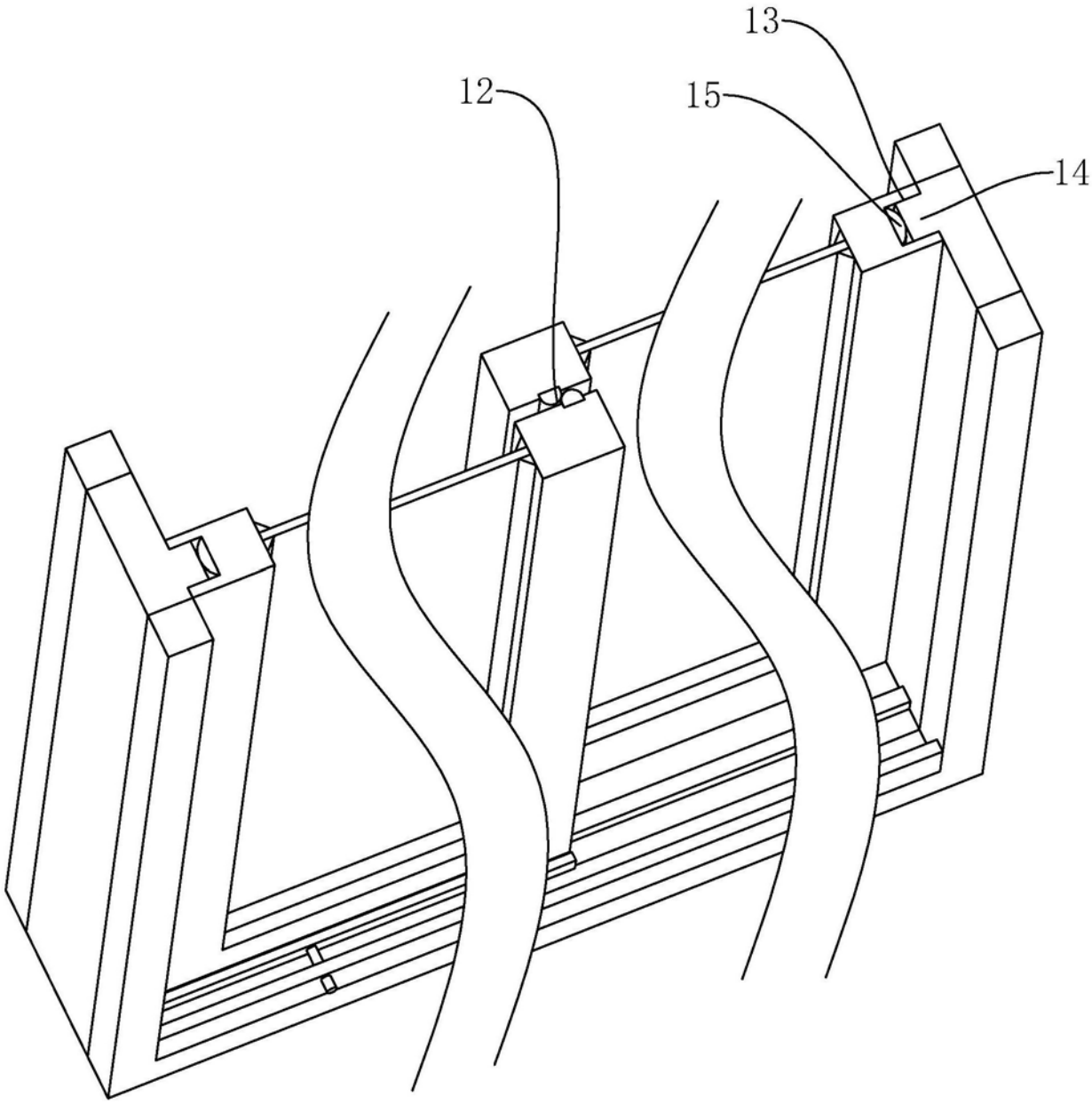


图2

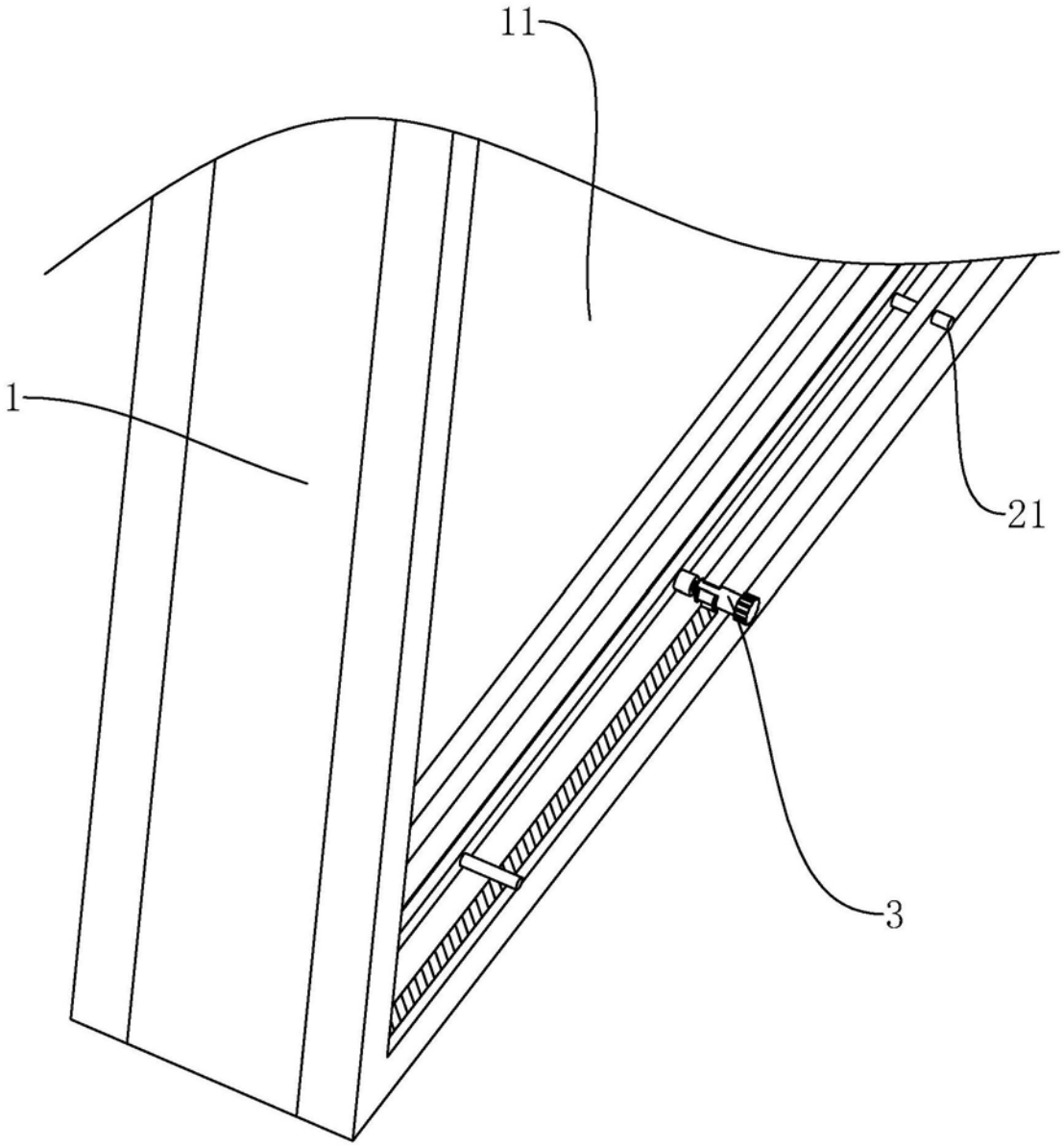


图3

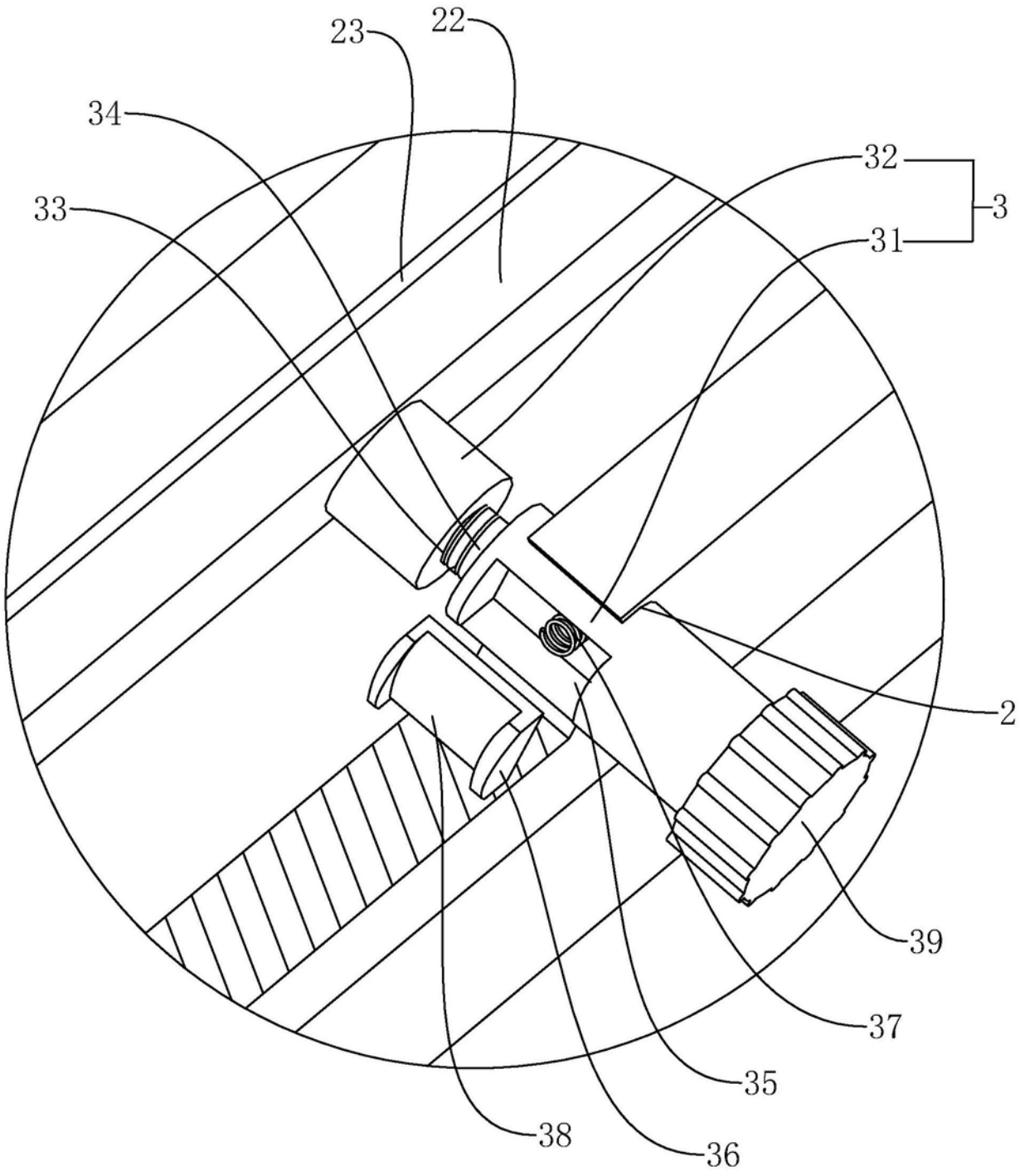


图4

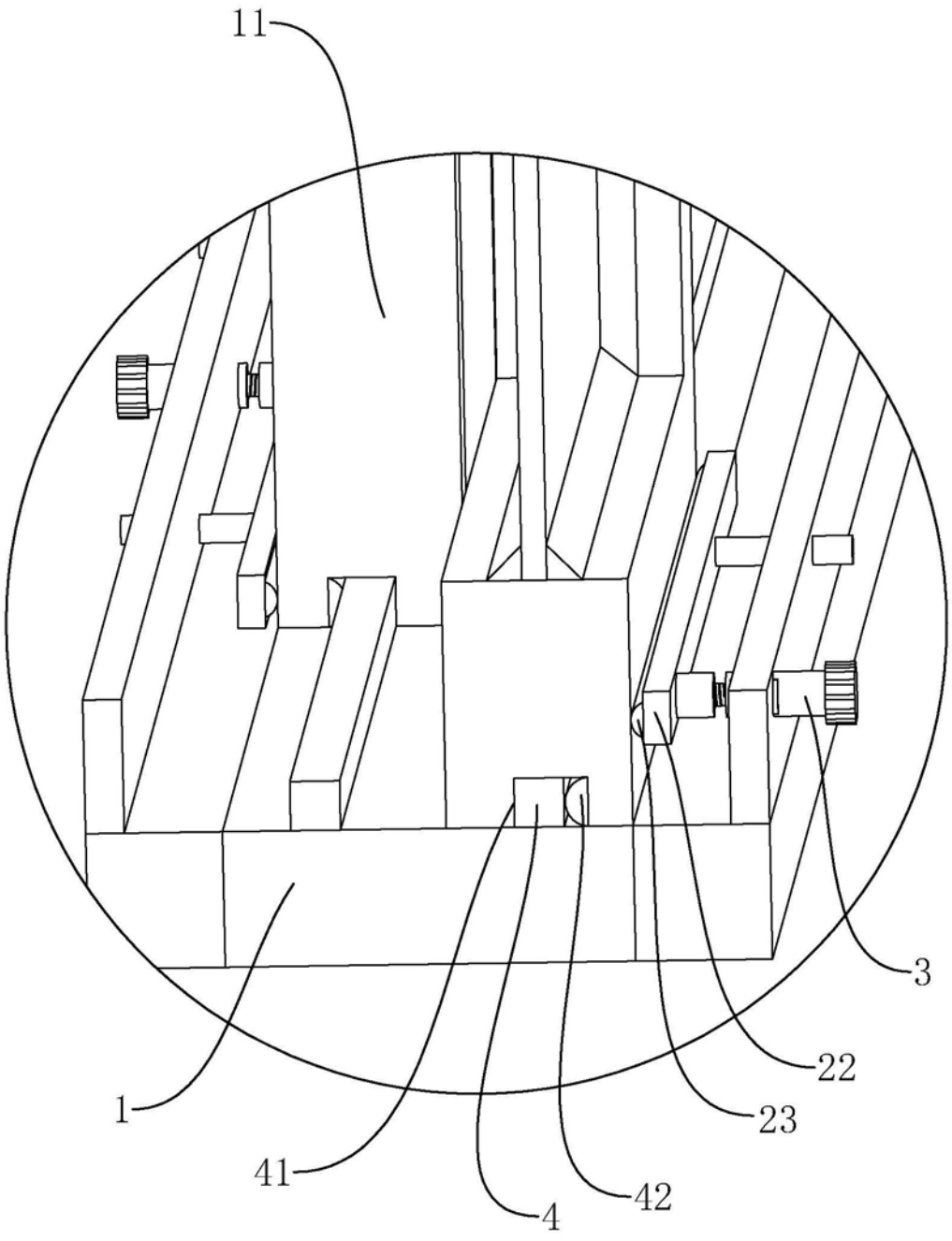


图5