



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201507208 U

(45) 授权公告日 2010.06.16

(21) 申请号 200920269510.3

(22) 申请日 2009.10.19

(66) 本国优先权数据

200920176711.9 2009.09.11 CN

(73) 专利权人 何志远

地址 637301 四川省南部县定水镇周垭口村
1组

(72) 发明人 何志远

(74) 专利代理机构 成都惠迪专利事务所 51215

代理人 谭新民 李锦松

(51) Int. Cl.

E06B 3/46 (2006.01)

E06B 3/66 (2006.01)

E06B 7/22 (2006.01)

E05D 13/00 (2006.01)

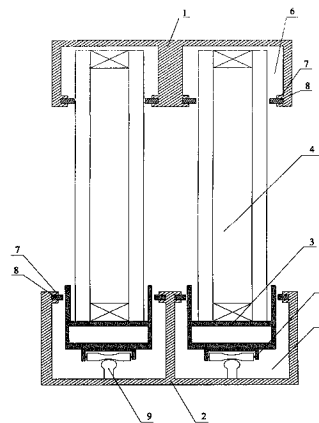
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

一种新型无框门窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型无框门窗,主要由上推拉梁(1),设置于上推拉梁(1)下方的下推拉梁(2)组成,其特征在于:在上推拉梁(1)与下推拉梁(2)之间设有带下卡条(3)的玻璃片(4),且在该下卡条(3)的下方还设有滑轮(5),该滑轮(5)能沿着下推拉梁(2)在水平方向上滑动。本实用新型既可以取代传统无框门窗的单层玻璃,也可以取代传统有框门窗双层玻璃扇的外边框,不仅增大了门窗的可视面积,而且其结构更为简单,制作成本更为低廉。



1. 一种新型无框门窗, 主要由上推拉梁 (1), 设置于上推拉梁 (1) 下方的下推拉梁 (2) 组成, 其特征在于: 在上推拉梁 (1) 与下推拉梁 (2) 之间设有带下卡条 (3) 的玻璃片 (4), 且在该下卡条 (3) 的下方还设有滑轮 (5), 该滑轮 (5) 能沿着下推拉梁 (2) 在水平方向上滑动。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型无框门窗, 其特征在于: 所述的玻璃片 (4) 为中空玻璃或单层玻璃。

3. 根据权利要求 2 所述的一种新型无框门窗, 其特征在于: 所述的上推拉梁 (1) 主要由两个以上并排布置的玻璃滑槽 (6)、以及设置在每个玻璃滑槽 (6) 内口两侧的密封槽 (7) 组成, 且在每个密封槽 (7) 的内部还设有与之相匹配的密封条 (8)。

4. 根据权利要求 2 所述的一种新型无框门窗, 其特征在于: 所述的下推拉梁 (2) 主要由两个以上并排布置的玻璃滑槽 (6)、设置在每个玻璃滑槽 (6) 内口两侧的密封槽 (7) 以及设置在每个玻璃滑槽 (6) 底部的滑轮轨道 (9) 组成, 且在每个密封槽 (7) 的内部还设有与之相匹配的密封条 (8), 所述的滑轮 (5) 则设置在该滑轮轨道 (9) 上。

5. 根据权利要求 3 或 4 所述的一种新型无框门窗, 其特征在于: 所述的密封条 (8) 为毛条或胶条。

6. 根据权利要求 5 所述的一种新型无框门窗, 其特征在于: 所述的下卡条 (3) 由与玻璃片 (4) 相匹配的上凹体 (10)、设置于上凹体 (10) 下端并与之固为一体的空腔体 (11) 组成, 所述的滑轮 (5) 固定在该空腔体 (11) 的底部。

7. 根据权利要求 5 所述的一种新型无框门窗, 其特征在于: 所述的下卡条 (3) 由与玻璃片 (4) 相匹配的上凹体 (10)、设置于上凹体 (10) 下端并与之固为一体的空腔体 (11), 以及设置于该空腔体 (11) 下端并与之固为一体的下凹体 (12) 组成, 所述的滑轮 (5) 位于下凹体 (12) 的内部。

8. 根据权利要求 4 所述的一种新型无框门窗, 其特征在于: 所述的滑轮 (5) 为与滑轮轨道 (9) 相匹配的带凹槽的平板单滑轮、平板双滑轮、可调式双轮或可调式单轮。

9. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种新型无框门窗, 其特征在于: 所述的玻璃片 (4) 的数量为两块以上。

10. 根据权利要求 4 所述的一种新型无框门窗, 其特征在于: 所述的滑轮轨道 (9) 的顶端低于或高于下推拉梁 (2) 的顶端, 或者与之相平。

一种新型无框门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种门窗,具体是指一种新型无框门窗。

背景技术

[0002] 目前国内外的人们在装修房屋或布置房间时,都喜欢采用推拉门窗,尤其是无框的推拉门窗。但目前市面上所存在的各种无框推拉门窗都只是采用单层玻璃制作而成,因此其隔音、隔热性能非常差,尤其是在空调房内,由于其隔热效果差,为了保持屋内的温度,无形中就需消耗更多的电能来制冷或制热,因此无形中也增加了能耗,不利于环保和节能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服目前这些无框推拉门窗隔热、隔音效果差的缺陷,提供一种新型无框门窗。

[0004] 本实用新型的目的通过下述技术方案实现:一种新型无框门窗,主要由上推拉梁,设置于上推拉梁下方的下推拉梁组成。在上推拉梁与下推拉梁之间设有带下卡条的玻璃片,且在该下卡条的下方还设有滑轮,该滑轮位于下推拉梁的内部并能沿水平方向滑动。

[0005] 根据需要,所述的玻璃片为中空玻璃或单层玻璃。

[0006] 为了更好的实现本实用新型,所述的上推拉梁主要由两个以上并排布置的玻璃滑槽、以及设置在每个玻璃滑槽内口两侧的密封槽组成,且在每个密封槽的内部还设有与之相匹配的密封条。

[0007] 所述的下推拉梁主要由两个以上并排布置的玻璃滑槽、设置在每个玻璃滑槽内口两侧的密封槽以及设置在每个玻璃滑槽底部的滑轮轨道组成,且在每个密封槽的内部还设有与之相匹配的密封条。所述的滑轮则设置在该滑轮轨道上,并能沿着该滑轮轨道移动。

[0008] 根据需要,所述的密封条可以采用毛条或胶条。

[0009] 进一步地,所述的下卡条由与玻璃片相匹配的上凹体、设置于上凹体下端并与之固为一体的空腔体组成,所述的滑轮固定在该空腔体的底部。

[0010] 或者,所述的下卡条由与玻璃片相匹配的上凹体、设置于上凹体下端并与之固为一体的空腔体,以及设置于该空腔体下端并与之固为一体的下凹体组成,所述的滑轮位于下凹体的内部。

[0011] 所述的滑轮为与滑轮轨道相匹配的带凹槽的平板单滑轮、平板双滑轮、可调式双滑轮或可调式单轮。

[0012] 所述的玻璃片的数量为两块以上,同时所述的滑轮轨道的顶端低于或高于下推拉梁的顶端,或者与之相平

[0013] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点及有益效果:

[0014] (1) 本实用新型既可以取代传统无框门窗的单层玻璃,也可以取代传统有框门窗双层玻璃扇的外边框,不仅增大了门窗的可视面积,而且其结构更为简单,制作成本更为低

廉。

[0015] (2) 本实用新型的玻璃片可以为中空玻璃或单层玻璃,其选择余地较大,能适合不同场合的需求。

[0016] (3) 当本实用新型的玻璃片采用中空玻璃时,不仅其隔热效果和隔音效果较单层玻璃相比具有显著提高,而且其安全性能也较单层玻璃有很大提高。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型的玻璃片为中空玻璃时的整体剖面结构示意图;

[0018] 图 2 为本实用新型的玻璃片为单层玻璃时的整体剖面结构示意图;

[0019] 图 3 为本实用新型的下卡条剖面结构示意图;

[0020] 图 4 为本实用新型的另一种下卡条剖面结构示意图;

[0021] 图 5 为本实用新型具有三个玻璃滑槽时的整体剖面结构示意图;

[0022] 图 6 为图 1 所述的侧面结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合实施例及附图,对本实用新型作进一步地详细说明,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0024] 实施例

[0025] 如图 1 所示,上推拉梁 1 固定在房间的门或窗的上方,下推拉梁 2 则固定在房间的门或窗的下方,使得上推拉梁 1 正对该下推拉梁 2。该上推拉梁 1 由两个或者两个以上的并行排列并固为一体的玻璃滑槽 6 组成,且这些玻璃滑槽 6 的开口均向下设置;而下推拉梁 2 也由两个或者两个以上的并行排列并固为一体的玻璃滑槽 6 组成,且这些玻璃滑槽 6 的开口均向上设置,使得上推拉梁 1 的玻璃滑槽 6 的开口与下推拉梁 2 的玻璃滑槽 6 的开口正好相对。同时,在下推拉梁 2 的每个玻璃滑槽 6 的底部还设有滑轮轨道 9。根据需要,该滑轮轨道 9 的顶端低于或高于下推拉梁 2 的顶端,或者与之相平。

[0026] 玻璃片 4 的数量为两块或者两块以上。根据实际的需要,该玻璃片 4 可以采用型号为 5+6A+5 或 5+9A+5 等型号的中空玻璃,或者采用 8mm、10mm 或 12mm 等型号的单层玻璃。当玻璃片 4 为中空玻璃时,其结构如图 1 所示;当玻璃片 4 采用单层玻璃时,其结构如图 2 所示。当玻璃滑槽 6 的数量为三个时的结构如图 5 所示;其数量为两个时的结构如图 1 所示,其上端分别设置在上推拉梁 1 的两个玻璃滑槽 6 的内部,其下端则分别设置在下推拉梁 2 的两个玻璃滑槽 6 的内部,且这两块玻璃片 4 均能沿着玻璃滑槽 6 在水平方向上自由滑动。

[0027] 为了减小玻璃片 4 与下推拉梁 1 的玻璃滑槽 6 之间的摩擦,在玻璃片 4 的下端还设有下卡条 3。该下卡条 3 的结构如图 3 所示,即该下卡条 3 由上凹体 10 和空腔体 11 组成,该上凹体 10 的开口宽度与玻璃片 4 的厚度相匹配,以使得玻璃片 4 能密压于该上凹体 10 的内部。空腔体 11 位于上凹体 10 的下方,并与上凹体 10 固为一体,且该空腔体 11 的下方还通过螺钉固定有滑轮 5。

[0028] 所述的滑轮 5 根据需要可以采用带凹槽的平板单滑轮、平板双滑轮、可调式双轮或可调式单轮,且该平板滑轮、可调式双轮及可调式单轮的凹槽均与下推拉梁 2 内部的滑

轮轨道 9 相匹配,以确保滑轮 5 在该滑轮轨道 9 上滑动时不会脱离该轨道。设置时,该下卡条 3 和滑轮 5 均设置于下推拉梁 2 的内部,或者该下卡条 3 的上端面与下推拉梁 2 的顶端平面相平或高出一部分。

[0029] 根据实际的需要,该下卡条 3 的结构还可以制作成如图 4 所示的结构,即该下卡条 3 由上凹体 10、空腔体 11 和下凹体 12 组成,该上凹体 10 的开口宽段与玻璃片 4 的厚度相匹配,以使得玻璃片 4 能密压于该上凹体 10 的内部。空腔体 11 位于上凹体 10 的下方,并与上凹体 10 固为一体。同时,下凹体 12 设置在该空腔体 11 的下方并与空腔体 11 固为一体,且上凹体 10 的开口向上,下凹体 12 的开口向下。相应的,在下凹体 12 的内部也通过螺钉固定有平板单滑轮、平板双滑轮、可调式双轮或可调式单轮。

[0030] 以上所述的上推拉梁 1、下推拉梁 2、下卡条 3 及滑轮轨道 9 均可由金属材料或工程硬质塑料制作而成。为了减轻重量,当采用金属材料制作时优先采用铝合金。在安装本实用新型以后,为了确保室内的保温效果,减小室内与室外的热交换,因此在每个玻璃滑槽 6 的内口两侧还设有密封槽 7,且在每个密封槽 7 的内部均设有与之相匹配的密封条 8。根据实际的需要,该密封条 8 可以采用毛条或由塑料、橡胶等制作而成的胶条。

[0031] 同时,当该玻璃片 4 完全关闭后其重合部分的玻璃片 4 的侧边上还设有密封条 8,其结构如图 6 所述。通过这些密封条 8 就能确保室内和室外处于良好的隔绝状态,同时加上采用的是玻璃片 4,因此就能确保本实用新型具有良好的隔热和隔音效果。

[0032] 如上所述,便可较好的实现本实用新型。

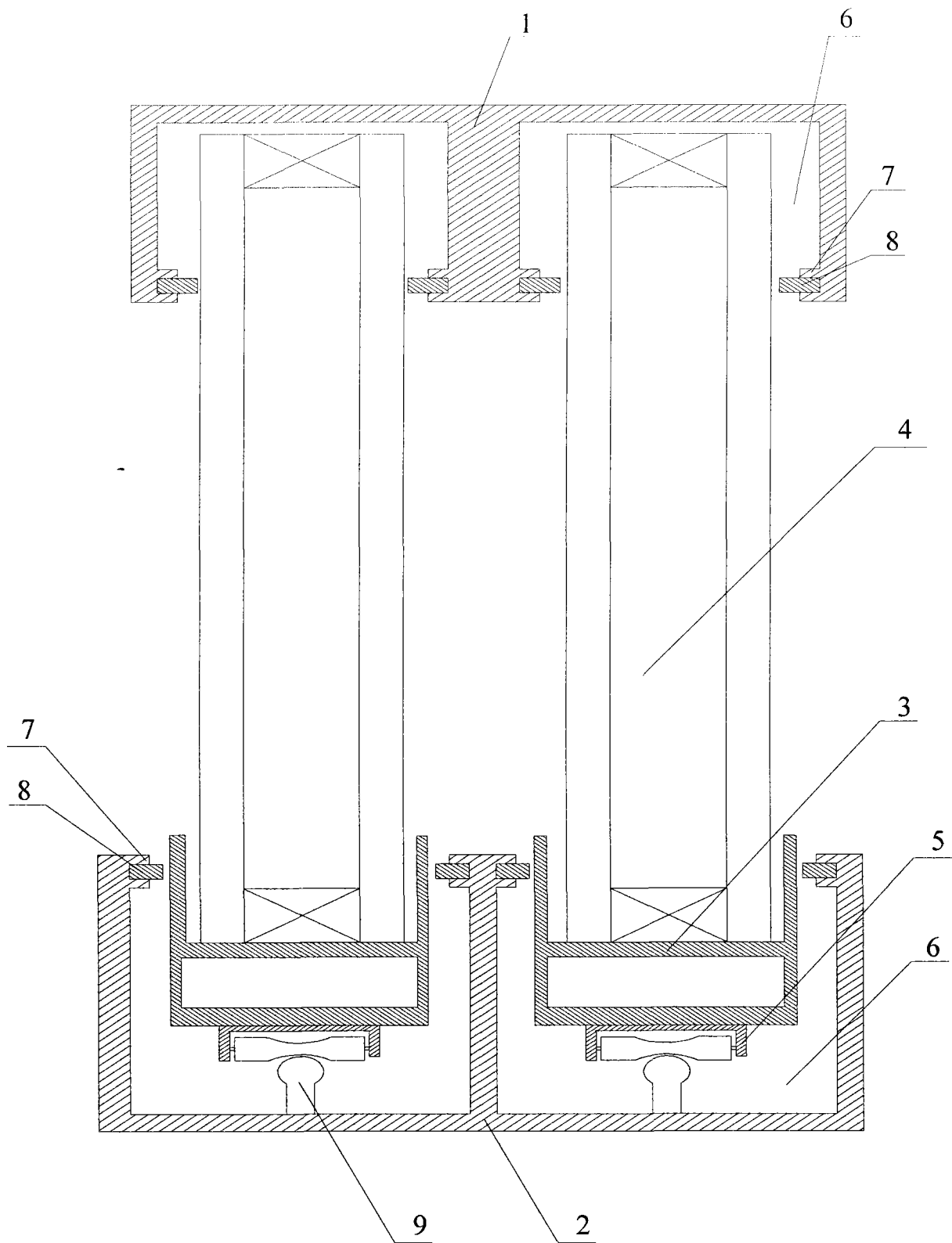


图 1

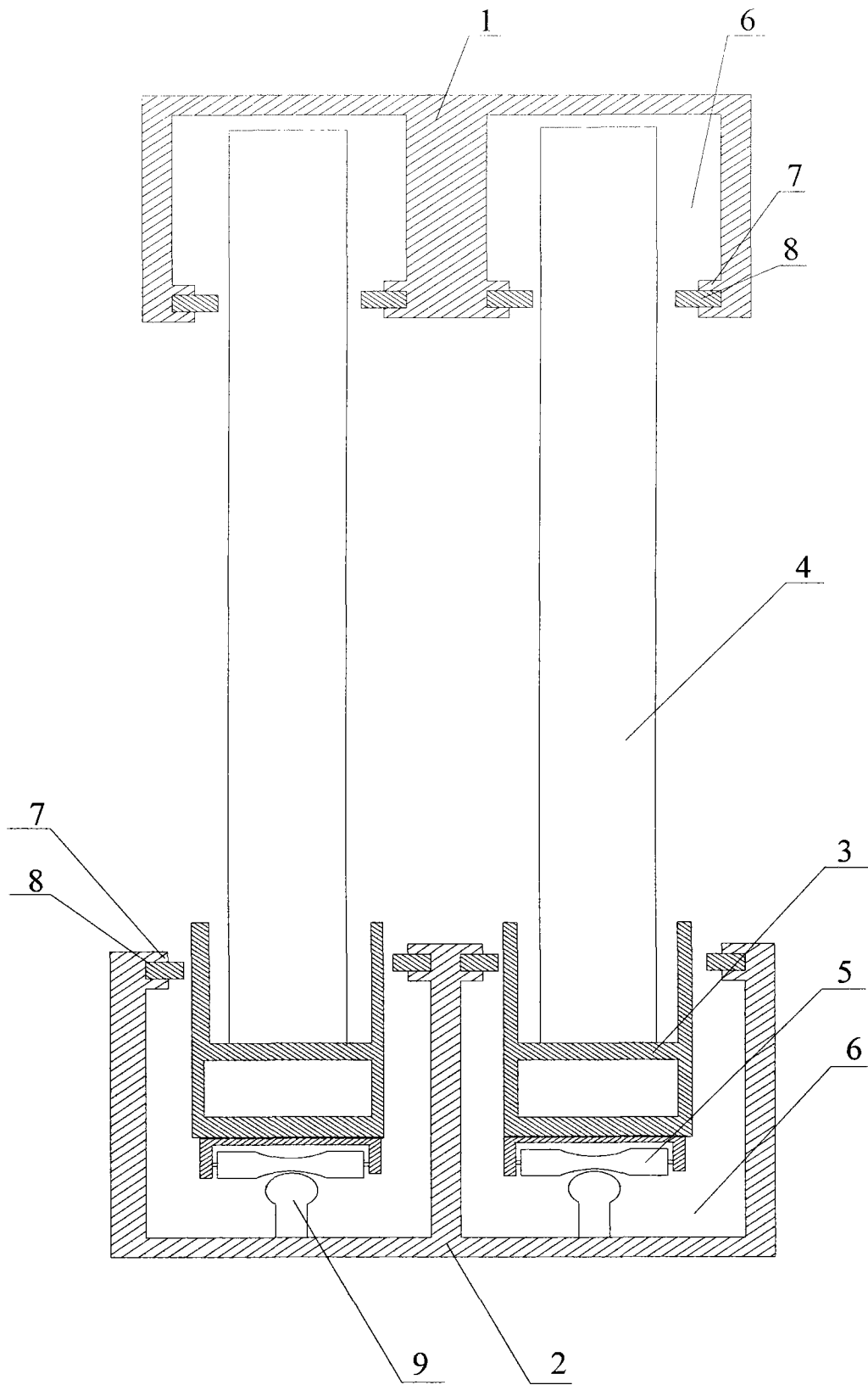


图 2

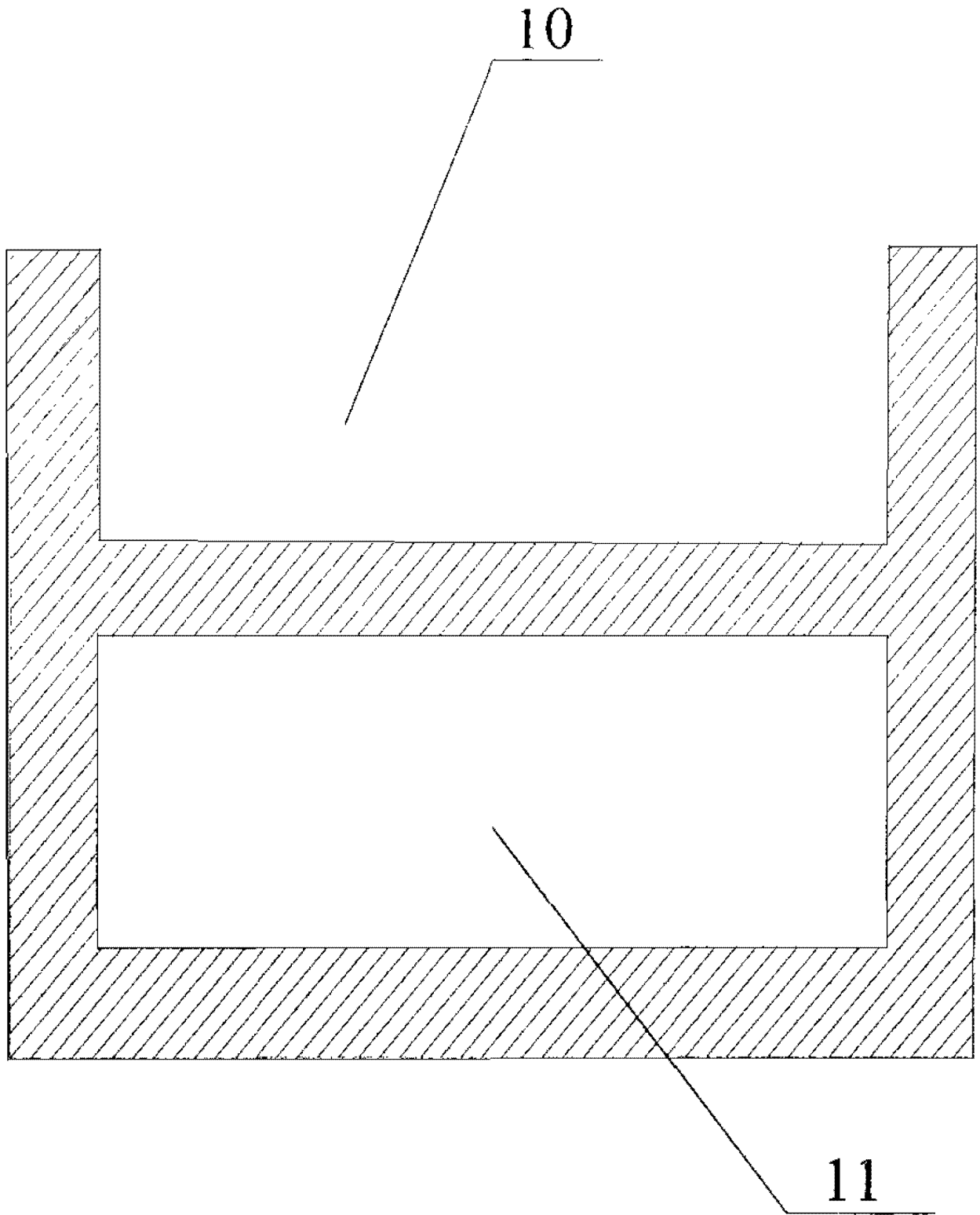


图 3

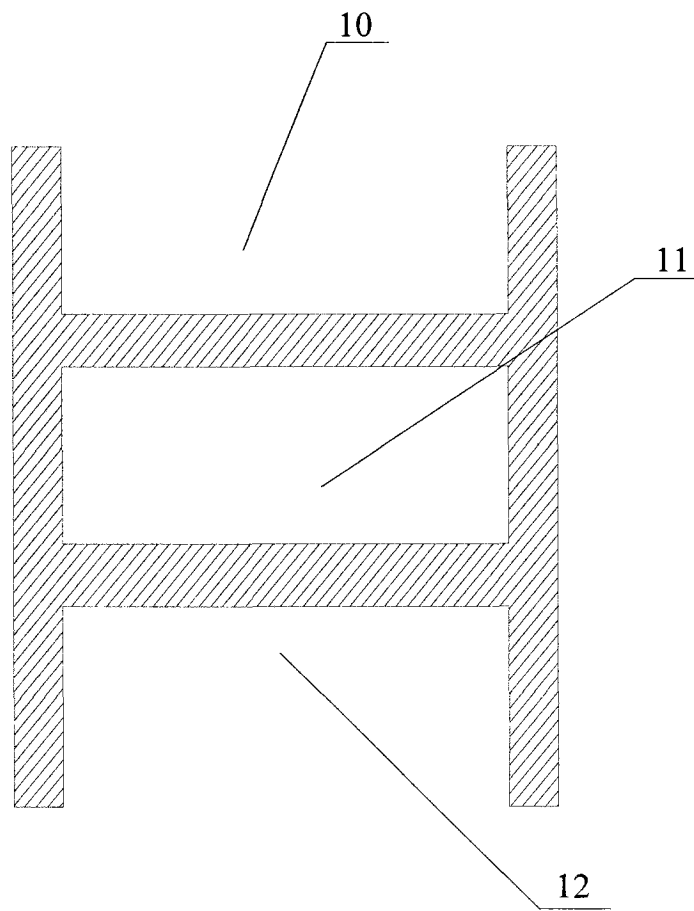


图 4

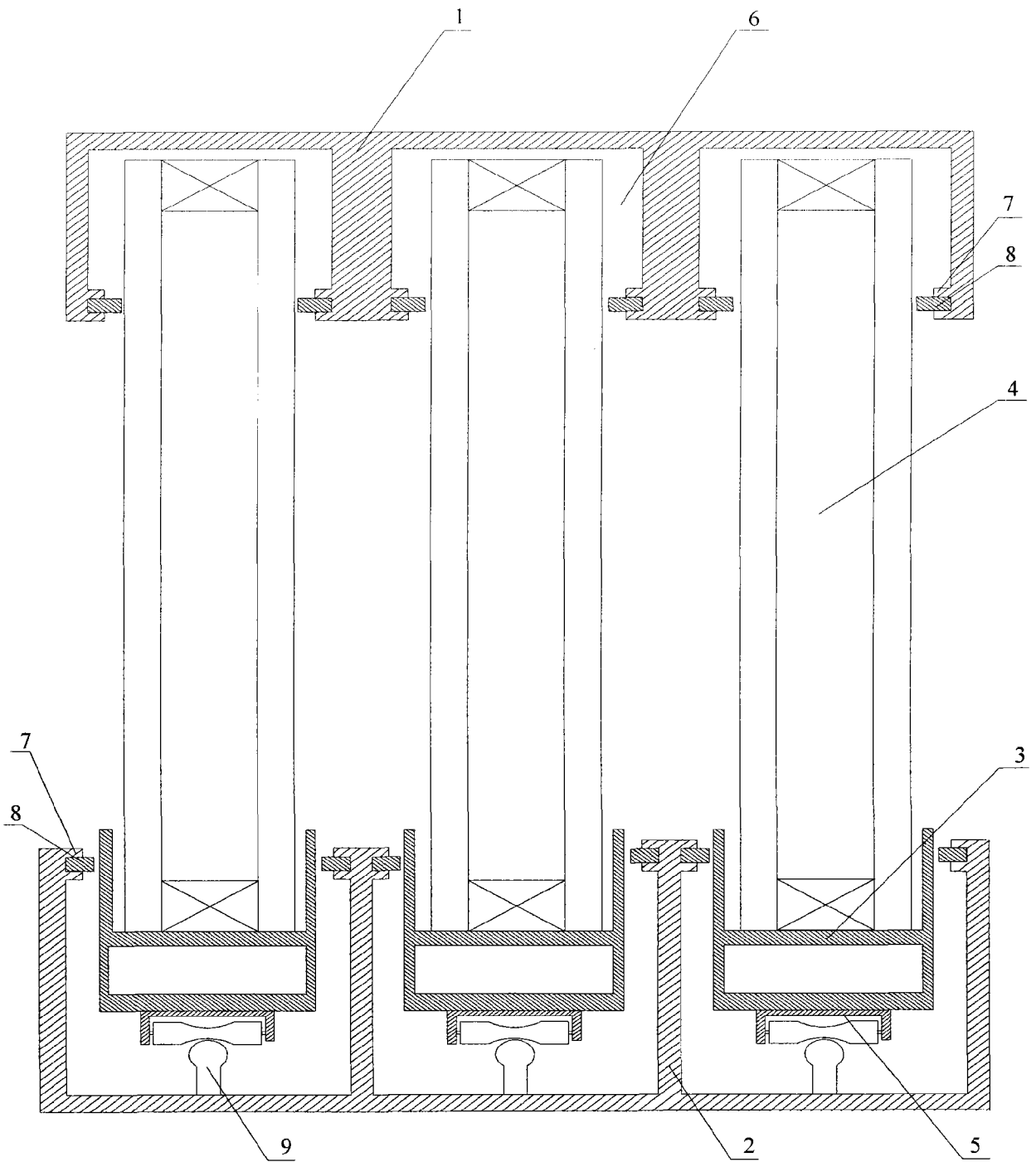


图 5

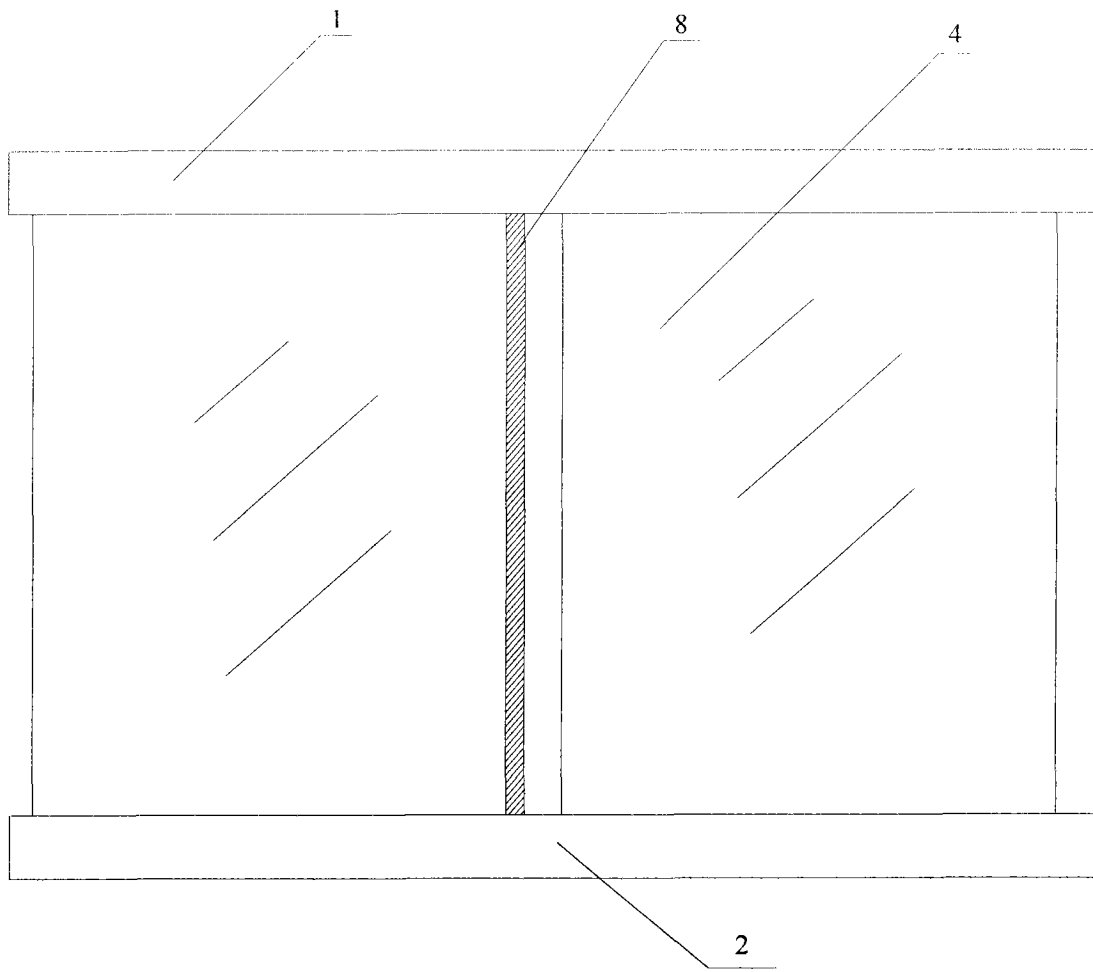


图 6