



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820166118.1

[45] 授权公告日 2009 年 8 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 201287622Y

[22] 申请日 2008.10.15

[21] 申请号 200820166118.1

[73] 专利权人 张光华

地址 311614 浙江省建德市李家镇新城路 150
号

[72] 发明人 张光华

[74] 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公司

代理人 王晓峰

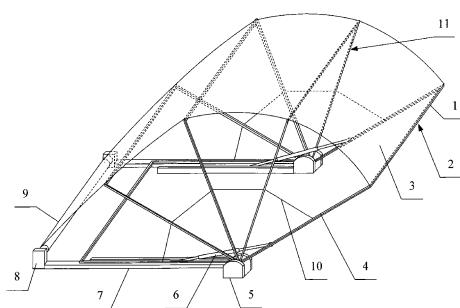
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

一种汽车遮阳篷

[57] 摘要

本实用新型涉及一种机械化的车篷构筑物，尤其涉及一种汽车遮阳篷。包括两个设置在两侧的基座，所述基座内通过主轴铰接有门形主支撑杆和若干门形副支撑杆，所述主支撑杆与基座之间设有弹簧牵拉装置，所述两个基座后侧均固接有支架，所述副支撑杆在主支撑杆与支架展开位置之间，所述两个支架的后侧设有可轴向转动的套管及套管的支座，所述套管由一转动装置驱动，所述套管上绕设有主遮阳布，所述主遮阳布一端固定在套管上，所述主遮阳布另一端与主支撑杆的顶杆相连，在所述主支撑杆和所述相邻的若干副支撑杆以及支架之间设有连接件。本实用新型的发明目的在于提供一种结构合理，操作使用方便，展开时可罩住车体，收拢时占地小的汽车遮阳篷。



1. 一种汽车遮阳篷，包括两个设置在两侧的基座（5），所述基座（5）内通过主轴（20）铰接有门形主支撑杆（2）和若干门形副支撑杆（11），所述主支撑杆（2）与基座（5）之间设有弹簧牵拉装置，所述两个基座（5）后侧均固接有支架（7），所述副支撑杆（11）在主支撑杆（2）与支架（7）展开位置之间，所述两个支架（7）的后侧设有可轴向转动的套管（9）及套管的支座（8），所述套管（9）由一转动装置驱动，所述套管（9）上绕设有主遮阳布（3），所述主遮阳布（3）一端固定在套管（9）上，所述主遮阳布（3）另一端与主支撑杆（2）的顶杆（1）相连，其特征在于，在所述主支撑杆（2）和所述相邻的若干副支撑杆（11）以及支架（7）之间设有连接件（10）。

2. 如权利要求1所述的一种汽车遮阳篷，其特征在于，所述支架（7）上设有滑槽（12），所述主支撑杆（2）的至少一侧杆（4）上铰接有气压顶杆（6），所述气压顶杆（6）的另一端铰接在滑槽（12）内。

3. 如权利要求1所述的一种汽车遮阳篷，其特征在于，所述主支撑杆（2）的侧杆（4）上设有滑槽，所述至少一支架（7）上铰接有气压顶杆（6），所述气压顶杆（6）的另一端铰接在滑槽内。

4. 如权利要求1所述的一种汽车遮阳篷，其特征在于，所述连接件（10）均连接在所述门形主支撑杆（2）和若干门形副支撑杆（11）的侧杆上以及支架（7）上。

5. 如权利要求1所述的一种汽车遮阳篷，其特征在于，所述连接件（10）为可折叠的铰接杆。

6. 如权利要求1所述的一种汽车遮阳篷，其特征在于，所述连接件（10）为拉绳。

7. 如权利要求1所述的一种汽车遮阳篷，其特征在于，所述弹簧牵拉装置包

括固定设置在主支撑杆（2）的侧杆（4）内的拉簧（18），所述拉簧（18）一端连有拉绳（17），所述拉绳（17）绕过设置在主轴（20）上的定滑轮（21）与设置在基座（5）上的扣钉（19）相连。

8. 如权利要求7所述的一种汽车遮阳篷，其特征在于，所述弹簧牵拉装置还包括设置在主轴（20）上的扭簧（15），所述扭簧（15）一端与主支撑杆（2）的侧杆（4）相触，所述扭簧（15）另一端与基座（5）底部相触。

9. 如权利要求1所述的一种汽车遮阳篷，其特征在于，所述门形主支撑杆（2）、若干门形副支撑杆（11）与主轴（20）的铰接处呈门形子母状套置结构。

10. 如权利要求1所述的一种汽车遮阳篷，其特征在于，所述转动装置为一设置在套管（9）内的管状电机（14）。

11. 如权利要求1所述的一种汽车遮阳篷，其特征在于，所述转动装置为一设置在套管（9）内的手摇装置。

一种汽车遮阳篷

技术领域

本实用新型涉及一种机械化的车篷构筑物，尤其涉及一种汽车遮阳篷。

背景技术

随着经济的发展，人们生活水平的不断提高，私家车的普及率也越来越高。可是绝大多数的车都是露天停放，在炎热的夏天，驾乘者进入车内就像进入烤炉，同样车辆长时间经受风吹、日晒、雨淋还会加快车辆的老损。目前市场上常见的普通汽车遮阳篷多具有四根支柱，这种遮阳篷占地较大，而且车辆停放不便。

发明内容

本实用新型的发明目的在于提供一种结构合理，操作使用方便，展开时可罩住车体，收拢时占地小的汽车遮阳篷。

本实用新型是通过下述技术方案解决上述技术问题的：一种汽车遮阳篷，包括两个设置在两侧的基座，所述基座内通过主轴铰接有门形主支撑杆和若干门形副支撑杆，所述主支撑杆与基座之间设有弹簧牵拉装置，所述两个基座后侧均固接有支架，所述副支撑杆在主支撑杆与支架展开位置之间，所述两个支架的后侧设有可轴向转动的套管及套管的支座，所述套管由一转动装置驱动，所述套管上绕设有主遮阳布，所述主遮阳布一端固定在套管上，所述主遮阳布另一端与主支撑杆的顶杆相连，在所述主支撑杆和所述相邻的若干副支撑杆以及支架之间设有连接件。

作为优选，所述支架上设有滑槽，所述主支撑杆的至少一侧杆上铰接有一气压顶杆，所述气压顶杆的另一端铰接在滑槽内。

作为优选，所述主支撑杆的侧杆上设有滑槽，所述至少一支架上铰接有一气压顶杆，所述气压顶杆的另一端铰接在滑槽内。

作为优选，所述连接件均连接在所述门形主支撑杆和若干门形副支撑杆的侧杆上以及支架上。所述连接件即可以是可折叠的铰接杆，也可以是拉绳。

作为优选，所述弹簧牵拉装置包括固定设置在主支撑杆的侧杆内的拉簧，所述拉簧一端连有拉绳，所述拉绳绕过设置在主轴上的定滑轮与设置在基座上的扣钉相连。

作为优选，所述弹簧牵拉装置还包括设置在主轴上的扭簧，所述扭簧一端与主支撑杆的侧杆相触，所述扭簧另一端与基座底部相触。

作为优选，所述门形主支撑杆和若干门形副支撑杆与主轴的铰接处呈门形子母状套置结构。

作为优选，所述转动装置为一设置在套管内的管状电机。

作为优选，所述转动装置为一设置在套管内的手摇装置。

作为优选，所述副支撑杆为4根。

如上所述，由转动装置驱动的套管用于收拢主遮阳布，由于主遮阳布与主支撑杆的顶杆相连，主支撑杆和副支撑杆之间设有连接件，副支撑杆可支撑主遮阳布，当电机正转时，主支撑杆展开装置的拉力较大，因此弹簧牵拉装置拉动主支撑杆，而主支撑杆又带动副支撑杆，因此遮阳布打开；当电机反转时，由于电机的拉力大于弹簧牵拉装置的拉力，因此主遮阳布被收拢。

采用本技术方案的实用新型，其有益效果是：

一、本实用新型提供的一种汽车遮阳篷，由于采用长方形的主遮阳布遮挡车辆顶部，因此可将车顶罩住，起到较佳的遮阳、防雨、防尘效果。为了使主遮阳布能被撑起，设置了若干门形副支撑杆，主支撑杆通过连接件与相邻的副

支撑杆连接，相邻副支撑杆之间分别通过连接件连接，即由主支撑杆通过连接件带动副支撑杆运动。

二、气压顶杆能有效解决弹簧牵拉装置拉力不足的问题。工作时，气压顶杆推动主支撑杆升起到与地面成 90 度-100 度角左右，随后由弹簧牵拉装置拉动主支撑杆运动。

三、所述主支撑杆内设置拉簧，并且与拉簧连接的拉绳从定滑轮的前侧绕过固定在扣钉上，这种设计使得主支撑杆具有足够的拉力，当电机正转时可以打开主遮阳布。当然所述弹簧牵拉装置也可以采用将拉簧设置在基座上，拉绳绕过主轴或定滑轮与主支撑杆连接，其效果是相同的。采用弹簧牵拉装置可以降低制造成本。

四、在主轴上设置扭簧，所述扭簧一端与主支撑杆相触，所述扭簧另一端与基座底部相触，使遮阳篷打开更加容易。

附图说明

图 1 为本实用新型实施例 1 的汽车遮阳篷半开时的立体结构示意图。

图 2 为本实用新型实施例 1 的支座的结构示意图。

图 3 为图 2 的 A-A 向剖视图。

图 4 为本实用新型实施例 1 的套管及电机结构示意图。

图 5 为本实用新型实施例 1 的主支撑杆、副支撑杆以及基座结构示意图。

图 6 为图 5 的 B-B 向剖视图。

具体实施方式

下面结合附图 1-6 对本实用新型作进一步详细描述：

实施例 1

如图1-6所示，一种汽车遮阳篷，包括两个设置在两侧的基座5，所述基座5

内通过主轴20铰接有门形主支撑杆2和4根门形副支撑杆11，所述门形主支撑杆2、四根门形副支撑杆11与主轴20的铰接处呈门形子母状套置结构。所述主支撑杆2与基座5之间设有弹簧牵拉装置，所述弹簧牵拉装置包括固定设置在主支撑杆2的侧杆4内的拉簧18，所述拉簧18一端连有拉绳17，所述拉绳17绕过设置在主轴20上的定滑轮21与设置在基座5上的扣钉19相连。所述弹簧牵拉装置还包括设置在主轴20上的扭簧15，所述扭簧15一端与主支撑杆2的侧杆4相触，所述扭簧15另一端与基座5底部相触。所述两个基座5后侧均固接有支架7，所述副支撑杆11在主支撑杆2与支架7展开位置之间，所述两个支架7的后侧设有可轴向转动的套管9及套管的支座8，所述套管9由一转动装置驱动，所述转动装置为一设置在套管9内的管状电机14。所述套管9上绕设有主遮阳布3，所述主遮阳布3一端固定在套管9上，所述主遮阳布3另一端与主支撑杆2的顶杆1相连，在所述主支撑杆2和所述相邻的副支撑杆11以及支架7之间设有连接件10。所述连接件10为可折叠的铰接杆。所述连接件10均连接在所述门形主支撑杆2和若干门形副支撑杆11的侧杆上以及支架7上。所述支架7上设有滑槽12，所述主支撑杆2的两根侧杆4上均铰接有气压顶杆6，所述气压顶杆6的另一端铰接在滑槽12内。

实施例 2

一种汽车遮阳篷，包括两个设置在两侧的基座 5，所述基座 5 内通过主轴 20 铰接有门形主支撑杆 2 和 4 根门形副支撑杆 11，所述门形主支撑杆 2、四根门形副支撑杆 11 与主轴 20 的铰接处呈门形子母状套置结构。所述主支撑杆 2 与基座 5 之间设有弹簧牵拉装置，所述弹簧牵拉装置包括固定设置在主支撑杆 2 的侧杆 4 内的拉簧 18，所述拉簧 18 一端连有拉绳 17，所述拉绳 17 绕过设置在主轴 20 上的定滑轮 21 与设置在基座 5 上的扣钉 19 相连。所述弹簧牵拉装置还包括设置在主轴 20 上的扭簧 15，所述扭簧 15 一端与主支撑杆 2 的侧杆 4 相触，

所述扭簧 15 另一端与基座 5 底部相触。所述两个基座 5 后侧均固接有支架 7，所述副支撑杆 11 在主支撑杆 2 与支架 7 展开位置之间，所述两个支架 7 的后侧设有可轴向转动的套管 9 及套管的支座 8，所述套管 9 由一转动装置驱动，所述转动装置为一设置在套管 9 内的手摇装置。所述套管 9 上绕设有主遮阳布 3，所述主遮阳布 3 一端固定在套管 9 上，所述主遮阳布 3 另一端与主支撑杆 2 的顶杆 1 相连，在所述主支撑杆 2 和所述相邻的副支撑杆 11 以及支架 7 之间设有连接件 10。所述连接件 10 为拉绳。所述连接件 10 均连接在所述门形主支撑杆 2 和 4 根门形副支撑杆 11 的侧杆上以及支架 7 上。所述支架 7 上设有滑槽 12，所述主支撑杆 2 的侧杆 4 上设有滑槽，所述两侧的支架 7 上均铰接有气压顶杆 6，所述气压顶杆 6 的另一端铰接在滑槽内。

以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，凡依本实用新型申请专利范围所作的均等变化与修饰，皆应属本实用新型专利的涵盖范围。

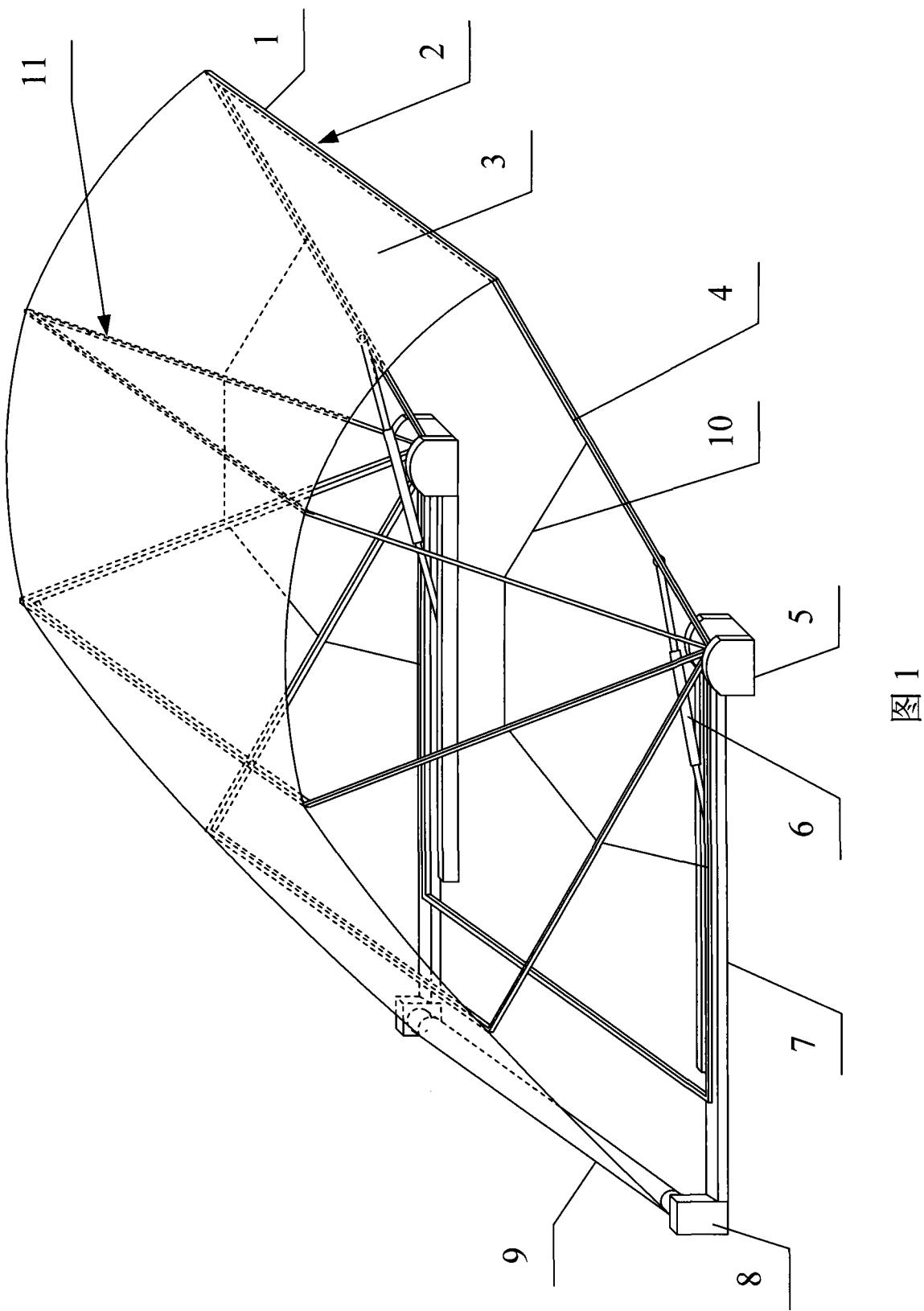


图 1

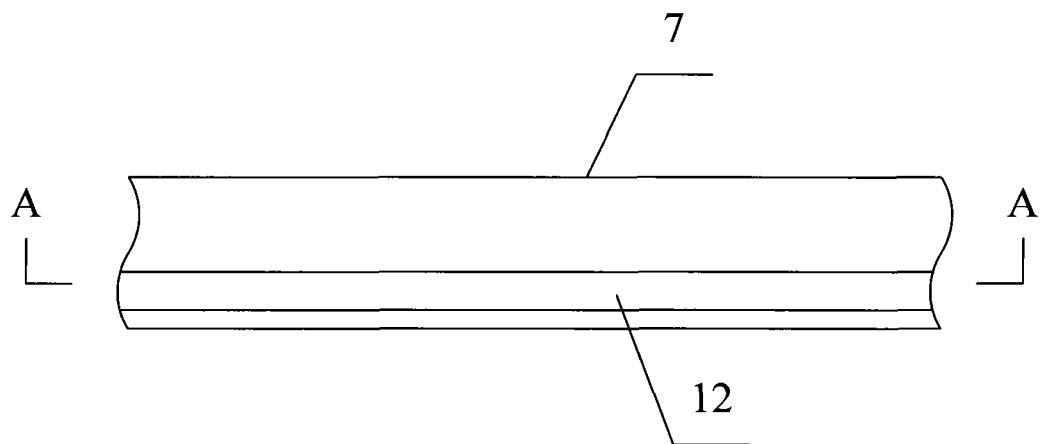


图 2

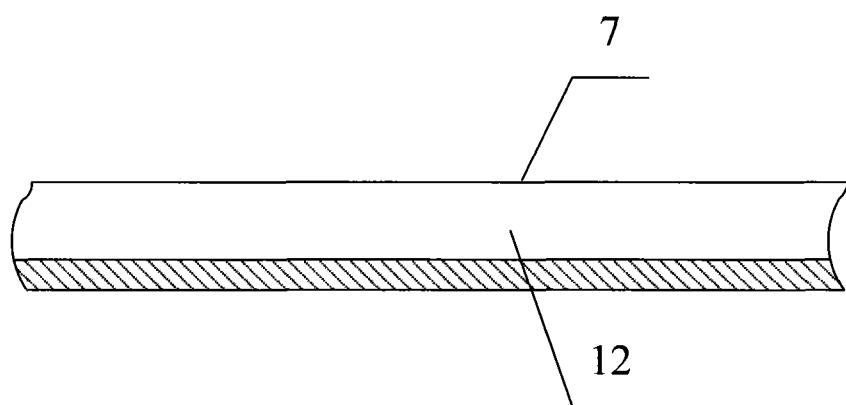


图 3

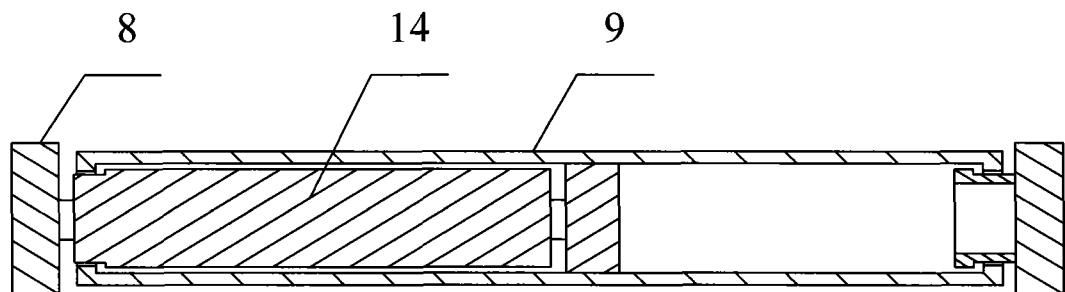


图 4

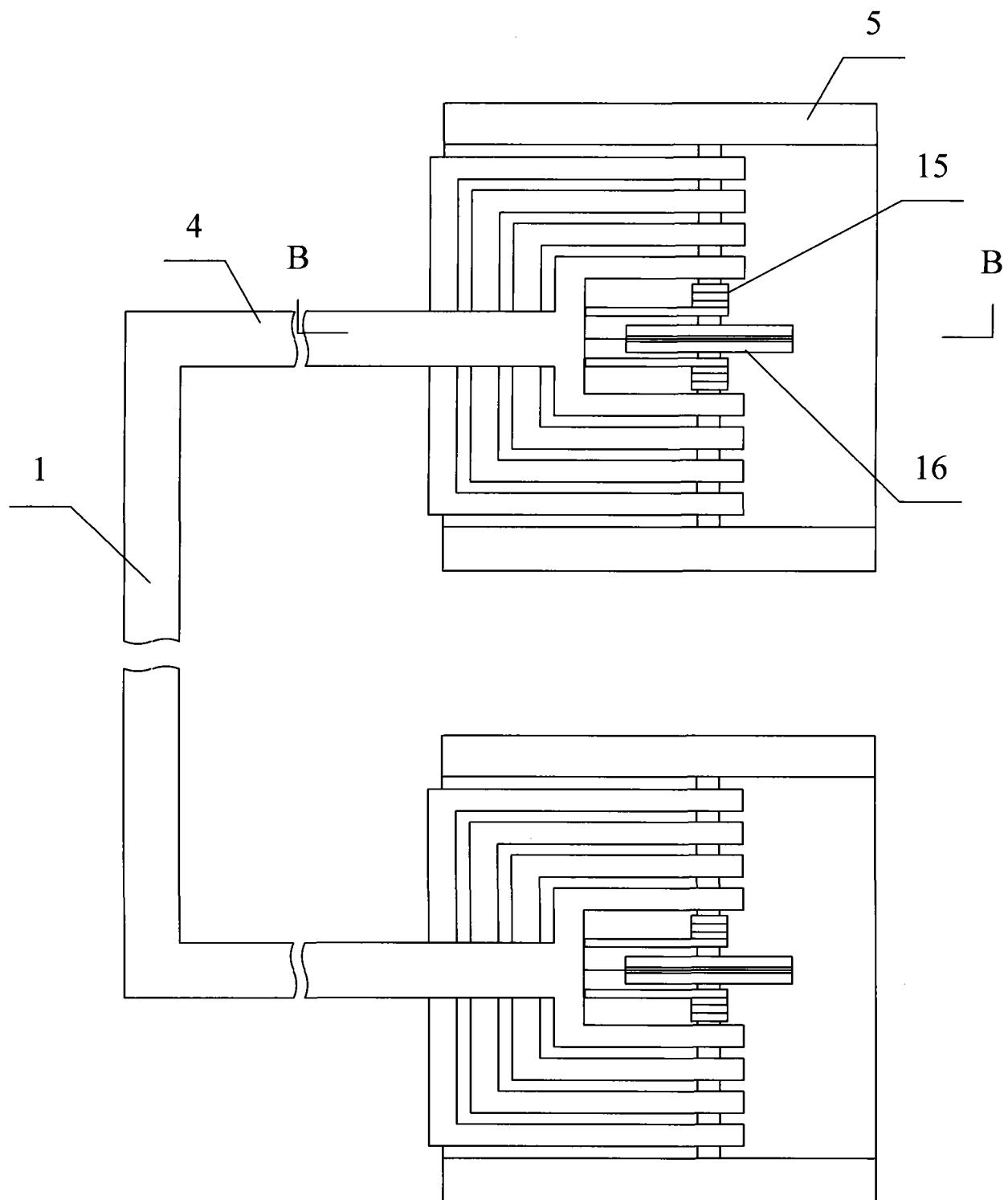


图 5

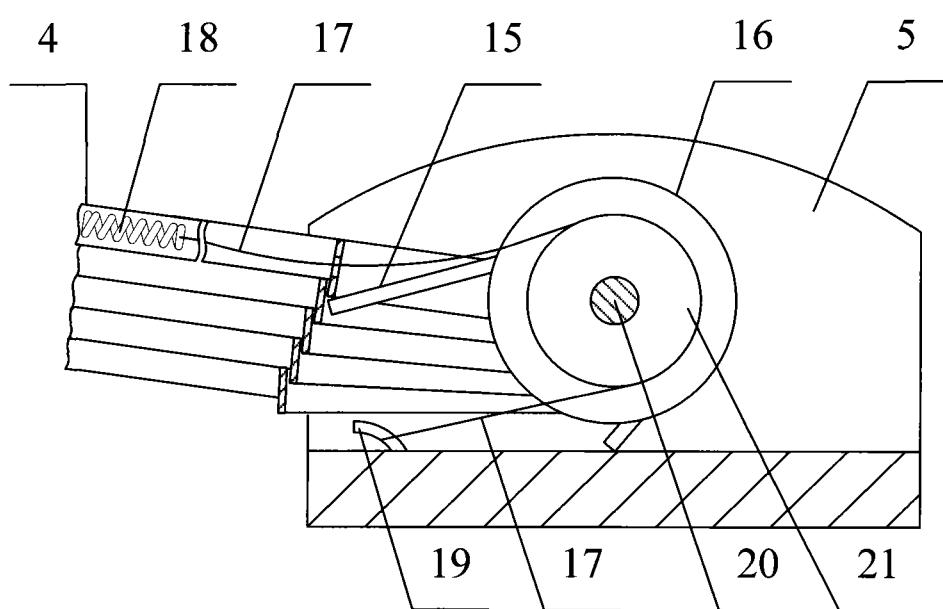


图 6