

权 利 要 求 书

1、一种丝杆牵引式电动窗帘。其特征是：帘架两头的两个支座和中间支座的中心固定着可以转动的正反牙丝杆轴，在正反牙丝杆轴上套有正牙罗纹和反牙罗纹的牵引器及挂帘器，在帘架的一头支座上固定着微型电机和变速箱，变速箱内齿轮的方孔与正反牙丝杆轴一头方轴相连接并组成一个传动机构。

2、如权利要1所述的一种丝杆牵引式电动窗帘，其特征是：帘架的顶内设有帘架轨道，并与帘架容为一体。

3、如权利要1所述的一种丝杆牵引式电窗帘，其特征是：正反牙丝杆轴是由一头是正牙罗纹丝杆，与另一头是反牙罗纹丝杆连接成一体所组成，并且套在弹簧座内的这一部份是没有罗纹的。

4、如权利要求1所述的一种丝杆牵引式电动窗帘，其特征是：帘架两头的两上支座的一边，和中间支座的两边都没有弹簧座，弹簧座内装有弹簧。

5、如权利要1所述的一种丝杆牵引式电动窗帘，其特征是：套在正反牙丝杆轴上的牵引器和挂帘器上部装有2只微型小轴承，能在帘架内的轨道上滑动，下部设有固定牵引绳和固定帘布用的小圆孔。

一种丝杆牵引式电动窗帘

本实用新型属办公室、宾馆、饭店、家庭室内窗户隔光，遮挡视线及室内装饰用器具。

在本实用新型未作出前，一般室内所使用的窗帘大都是手动式窗帘，或利用直线电机原理牵动所制所的电动窗帘，和利用滑轮原理进行传动所制成的电动窗帘。如用直线电机原理牵动所制成的电动窗帘，不能制成大跨度和落地式重帘布的电动窗帘。利用滑轮原理进行传动的电动窗帘，不能将帘布完全收拢，收到一定程度时就打滑，即窗帘不能完全打开，牵引绳很容易损坏，修理困难，一般只能适用重量较轻的百叶窗窗帘等。给日常使用带来了一定的不便之处。

本实用新型的目的是提供一种丝杆牵引的电动窗帘，它是以正反牙丝杆轴转动的方式，带动套在正反牙丝杆轴上挂有帘布的牵引器和挂帘器进行开帘和闭帘工作。帘布可用各种质厚高档布料和遮阳布复合制成，即可制成重帘布和大跨度的高档次的电动窗帘或门帘。

本实用新型的目的是这样实现的：在帘架的两头和中间利用罗钉，固定着支座和中间支座，在支座和中间支座上固定着可以转动的正反牙丝杆轴，正反牙丝杆轴由一头是正牙罗纹丝杆，另一头是反牙罗纹丝杆连接成一体所组成。正牙罗纹丝杆上套有正牙罗纹牵引器和挂帘器，反牙罗纹丝杆上套有反牙罗纹牵引器和挂帘器。在两头支座的一边和中间支座的两边都装有弹簧座，弹

簧座内的正反牙丝杆轴轴头是没有罗纹的。在一头的支座上固定着微型电机和变速箱，变速箱内的传动齿轮方孔与正反牙丝杆轴相吻合，当正反牙丝杆轴的转动就能带动挂有帘布的牵引器和挂帘器在帘架的轨道上，朝着相同或相反的方向运动，通过控制电机的旋转方向，就能控制了电动窗帘的开帘和闭帘工作。

由于采用了上述方案，克服了直线电机原理和滑轮原则所制成的电动窗帘所存在的不足之处。

下面结合附图和实施例对实用新型进一步说明。

图1是本实用新型的局部视图。

图2是图1的I-I剖视图。

图中1、微型电机 2、变速箱 3、支座 4、弹簧座
5、挂帘器 6、正反牙丝杆轴 7、微型小轴承 8、牵引器
9、弹簧座罩 10、弹簧 11、中间支座 12、帘架
13、罗钉 14、帘架轨道 15、牵引绳

在图1中，两头两支座（3）和中间支座（11）通过罗钉（13）固定着帘架（12），并支托住正反牙丝杆轴（6），在丝杆轴（6）上套着挂帘器（5）和牵引器（8），在挂帘器（5）和牵引器（8）的上部固定着滚动微型小轴承（7），下部是固定帘布用的小圆孔，挂帘器（5）和牵引器（8）利用微型小轴承（7）套挂在帘架（12）的轨道（14）上。挂帘器（5）和挂帘器（5）和牵引器（8）之间都装牵引绳（5）。在两头的支座（3）的一边，和中支座的两边都设有弹簧座（4），在弹簧座（4）内装有弹簧（10），套在弹簧座（4）内的正反牙丝杆轴（6）的轴头是没有罗纹的，在帘架（12）一头的

支座（3）上固定着变速箱（2）和微型电机（1）。

当手动按钮或遥控器控制微型电机（1）旋转，通过变速箱（2）减速后带动正反牙丝杆轴（6）转动，正反牙丝杆轴（6）的旋转，带动了挂有帘布的牵引器（8）的运动，牵引器（8）将通过牵引绳（15）带动挂有帘布的挂帘器（5）朝着相同或相反的方向运动，起到了电动窗帘的开起和闭合的作用。当牵引器（8）运动到弹簧座（4）边后，压缩了弹簧座（4），直至牵引器（8）脱离了正反牙丝杆轴（6）的罗纹部份，即使正反牙丝杆轴（6）仍在旋转牵引器（8）只原地不再运动了，反至，只要正反牙丝杆轴（6）反向旋转，牵引器（8）的罗纹会随着弹簧座（4）的反推力，反套回正反牙丝杆轴（6）的罗纹内朝着相反的运动。这样只要控制了微型电机（1）的旋转方向，电动窗帘的开帘与关帘到位后，由于牵引器（8）罗纹脱离了正反牙丝杆轴（6）的罗纹而停止运动，反至，由于牵引器（8）受到弹簧座（4）的反推力作用，会自动套回正反牙丝杆轴（6）的罗纹上进行运动。直至开帘和关帘到位后而停止运动。假如控制过头也不会损坏电动窗帘。

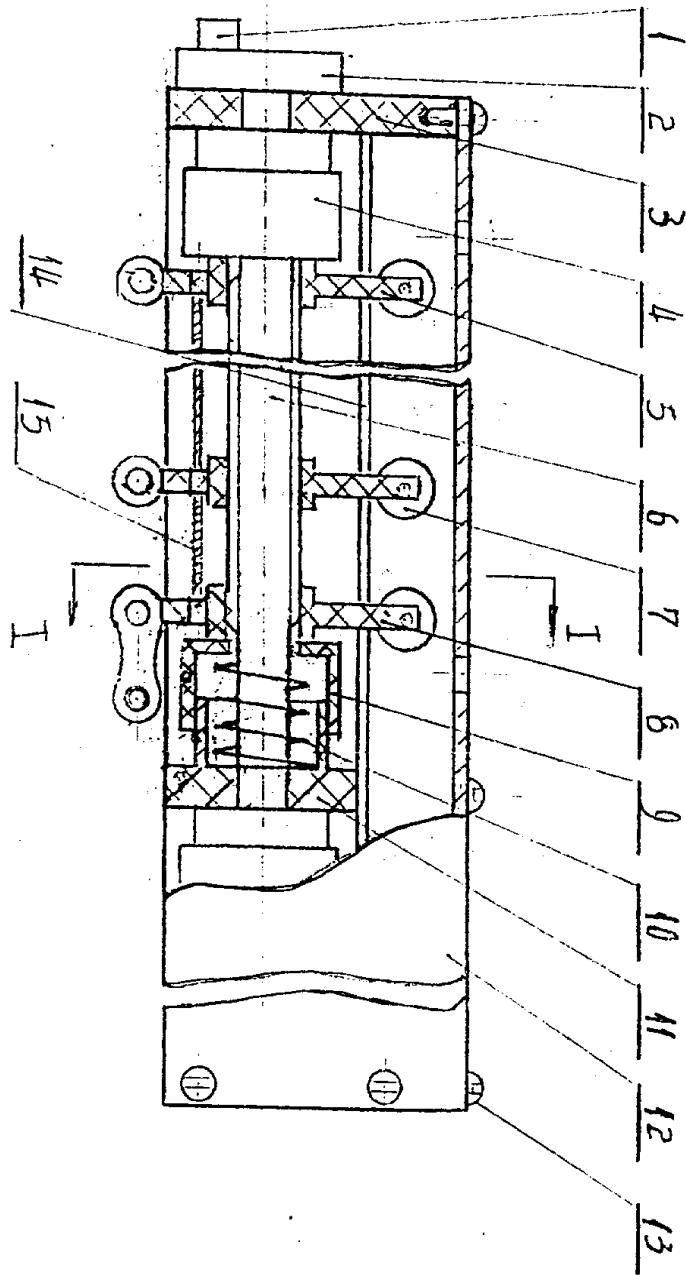


图 1

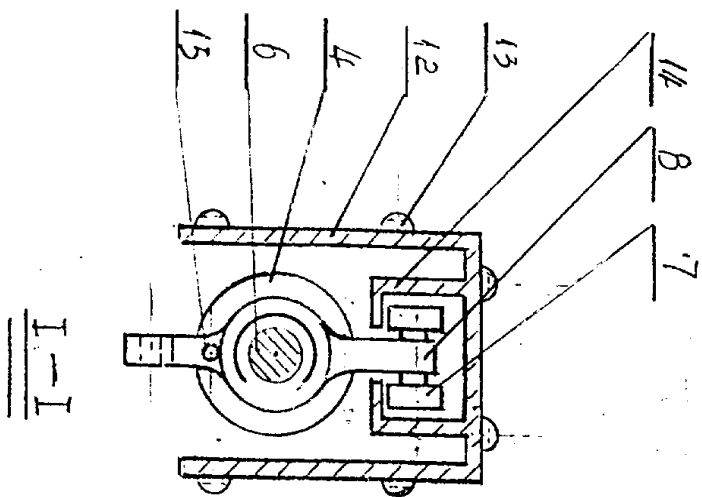


图 2

I-I