发明名称
一种用旋转反射镜导光的采光装置

摘要
一种用旋转反射镜导光的采光装置，整个装置设在建筑物所开的孔中所设的支架上，支架上固定二轴承座，轴承座内设有轴承，二轴承之间活动固定有旋转轴，旋转轴一端伸出轴承与连轴器固定，旋转轴通过连轴器与固定在支架上的电机连接，旋转轴的圆周面上轴向固定并布满外受光面表面外凸的反射镜镜面。首先改变了日照时间短或无光照的情况下，只能通过电光源照明的明显缺陷，实现固定在旋转轴的圆周面上反射镜镜面将自然光导入并折射至室内，使缺乏自然光的房屋能得到自然光的照射，用以增加室内光照度，降低了采光成本，节约了能源，有利于人们的身心健康。
1. 一种用旋转反射镜导光的采光装置，包括电机、旋转轴、轴承座、轴承、反射镜镜面的结构在内，其特征在于：整个装置设在建筑物所开的孔中所设的支架上，支架上固定二轴承座，轴承座内设有轴承，二轴承之间活络固定有旋转轴，旋转轴一端伸出轴承与连轴器固定，旋转轴通过连轴器与固定在支架上的电机连接，旋转轴的圆周面上轴向固定并布满外受光面表面外凸的反射镜镜面，电机的转速在48~52转/秒之间。

2. 根据权利要求1所述的一种用旋转反射镜导光的采光装置，其特征在于：整个装置设在建筑物外墙壁、门或窗所开的孔中。

3. 根据权利要求1所述的一种用旋转反射镜导光的采光装置，其特征在于：反射镜镜面受光面表面外凸的形状是顶角为钝角的三角形或弧形，使反射镜镜面呈多棱形的结构。
一种用旋转反射镜导光的采光装置

技术领域

本发明一种用旋转反射镜导光的采光装置，涉及的是自然光采光设备设计制造的技术领域，应用于采集太阳光折射导光的采光装置。

背景技术

现时国内外很多建筑物，由于受到朝向或周围环境的影响，特别是在国内，过去遗留的大量老房屋拥挤的弄堂房子，常年自然光照条件不理想，由于这些大量房屋拥挤的弄堂老房子间的相隔距离很小，不论日照时间短或无光照的情况很多，造成这些房屋的室内环境常年阴暗潮湿，一方面容易形成病菌的滋生环境，十分不利于人们的身心健康，另一方面也难以从现代化观念来提升居住在此地的广大居民的生活质量。然后，由于日照时间短或无光照的情况下，缺乏自然光的光照，心情受到很大的压抑，只能通过电光源照明，用以增加室内光照度，这样就增加了采光成本，造成能源的浪费。

发明内容

本发明的目的在于克服上述缺陷，利用射镜反光的原理，设计一种将反射镜镜面固定在旋转轴的圆周面上，组成多棱的反射镜镜面，将自然光导入室内，增加室内自然光柔和的一种用旋转反射镜导光的采光装置。其技术是这样实现的：包括电机、旋转轴、轴承座、轴承、反射镜镜面在内的结构，其特征在于：整个装置设在建筑物所开的孔中所设的支架上，支架上固定二轴承座，轴承座内设有轴承，二轴承之间活络固定有旋转轴，旋转轴一端伸出轴承与连轴器固定，旋转轴通过连轴器与固定在支架上的电机连接，旋转轴的圆周上轴向固定并布满外受光面表面外凸的反射镜镜面，使反射镜镜面呈多棱形的结构，电机的转速在48-52转/秒之间，反射镜镜面受光面表面外凸的形状是顶角为钝角的三角形或弧形，整个装置设在建筑物的外墙、门或窗所开的孔中所设的支架上。实施该技术后的明显效果是：首先改变了日照时间短或无光照的情况下，只能通过电光源照明的明显缺陷，实现固定在旋转轴的圆周面上反射镜镜面将自然光导入并折射至室内，使缺乏自然光的房屋能受到自然光的照射，用以增加室内光照度，降低了采光成本，节约了能源，有利于人们的身心健康。

附图说明

图1为本发明实施例的主视结构示意图；
其中，1- 外墙壁、2- 电机、3- 连轴器、4- 轴承座、5- 轴承、6- 旋转轴、7- 反射镜镜面；

具体实施方式

以下结合附图对本发明作进一步描述；
见附图1，整个装置设在外墙壁1所开的孔中所设的支架上，支架上固定二轴承座
4. 轴承座4内设有轴承5，二轴承5之间活络固定有旋转轴6，旋转轴6一端伸出轴承5与
连轴器3固定，旋转轴6通过旋转轴6与固定在支架上的电机2连接，旋转轴6的圆周面上
轴向固定并布满外受光面表面外凸的反射镜镜面7，使反射镜镜面7呈多棱形的结构，受光
面表面外凸的顶角形状为钝角三角形。

【0008】见附图1，整个装置设在外墙壁1所开的孔中所设的支架上，支架上固定二轴承座
4，轴承座4内设有轴承5，二轴承5之间活络固定有旋转轴6，旋转轴6一端伸出轴承5与
连轴器3固定，旋转轴6通过连轴器3与固定在支架上的电机2连接，旋转轴6的圆周面上
轴向固定并布满外受光面表面外凸的20支反射镜镜面7，使反射镜镜面7呈多棱形的结构。
电机2的转速50转/秒。反射镜镜面7的受光面表面外凸的顶角形状为钝角三角形，顶角
为160°。

【0009】当太阳光照射到反射镜镜面7时，启动电机2，电机2通过连轴器3带动旋转轴6
按50转/秒转速旋转。同样，使旋转轴6带动圆周面上固定并布满的反射镜镜面7亦按50
转/秒转速旋转，通过反射镜镜面7将太阳光照射到反射镜镜面7上折射到室内，由于采用
多棱形反射镜镜面7使入射室内自然采光柔和明亮。