

说明书

一种中央空调制冷及采暖循环水泵叶轮

技术领域

本实用新型属于中央空调叶片领域，具体地说，涉及一种中央空调制冷及采暖循环水泵叶轮。

背景技术

中央空调中的水泵通常是用来提升液体、输送液体或使液体增加压力，即把原动机的机械能变为液体能量的一种机器。叶轮则是水泵必不可少的一部分，现有的水泵叶轮有金属制成的也有塑料制成的，但是在水泵工作时，叶轮在高速旋转时会和导叶盖板或者液体产生摩擦，导致叶轮表面磨损，从而影响其使用，且会降低其使用寿命，同时，现有的叶轮叶片是固定的，无法实现调节，限制了其适用范围，通用性差。

所以，对于技术人员来说，开发一种中央空调制冷及采暖循环水泵叶轮，设计合理，通过叶片的分体式设计和角度可调节，大大增加了水泵叶轮的通用性，保证叶轮的适用范围广、使用寿命长，且保证更换方便和成本低，成为一个亟待解决的问题。

实用新型内容

本实用新型要解决的技术问题是克服上述缺陷，提供一种中央空调制冷及采暖循环水泵叶轮，设计合理，通过叶片的分体式设计和角度可调节，大大增加了水泵叶轮的通用性，保证叶轮的适用范围广、使用寿命长，且保证更换方便和成本低。

为解决上述问题，本实用新型所采用的技术方案是：

一种中央空调制冷及采暖循环水泵叶轮，包括主轴、轮盘，轮盘的中间设有通过孔，主轴穿过通过孔且主轴通过连接轴连接通过孔的侧边，所述轮盘上

设置有均布的叠加式可调叶片，所述通过孔的侧边设置有缓冲垫，轮盘的外侧设置有稳流环。

作为一种优化的技术方案，所述叠加式可调叶片包括螺纹连接在轮盘上的转轴，转轴上设置有紧固螺母，所述转轴的上部连接有叶片基片，叶片基片上通过销轴或者螺栓固定安装叶片翅片。

作为一种优化的技术方案，所述缓冲垫是由塑料材料或者木质材料制成的环形垫片，缓冲垫通过粘结胶固定在通过孔的侧边位置。

作为一种优化的技术方案，所述转轴等间隔设置，相邻转轴之间设置有加强筋。

作为一种优化的技术方案，所述主轴、轮盘、连接轴由不锈钢材料制成。

本实用新型的有益效果在于：由于采用了上述技术方案，与现有技术相比，本实用新型设计合理，通过叶片的分体式设计和角度可调节，大大增加了水泵叶轮的通用性，保证叶轮的适用范围广、使用寿命长，且保证更换方便和成本低，适于推广。

附图说明

图 1 为实施例中央空调制冷及采暖循环水泵叶轮的结构示意图。

附图标记如下：1、轮盘，2、转轴，3、水泵叶轮，4、叶片翅片，5、叶片基片，6、连接轴，7、主轴，8、缓冲垫，9、稳流环。

具体实施方式

下面结合附图对本实用新型的具体实施方式进行说明：

实施例

如图 1 所示，为解决上述问题，本实用新型所采用的技术方案是：

如图 1 所示，为解决上述问题，本实用新型所采用的技术方案是：

一种中央空调制冷及采暖循环水泵叶轮 3，包括主轴 7 和轮盘 1，轮盘 1 的中间为通过孔，主轴 7 穿过通过孔且通过若干连接轴 6 连接通过孔的侧边。

所述轮盘 1 上设置有叠加式可调叶片。所述通过孔的侧边设置有缓冲垫 8，轮盘 1 的外侧设置有稳流环 9。

在本实施例中，所述叠加式可调叶片包括螺纹连接在轮盘 1 一侧面上的若干转轴 2，转轴 2 上设置有螺母，通过螺母固定转轴。所述转轴 2 的上部连接有叶片基片 5，叶片基片 5 上通过销轴或者螺栓固定安装有若干叶片翅片 4。

叶片分体式设置，调整叶片角度后通过螺母固定。

所述缓冲垫 8 是由塑料材料或者木质材料制成的环形垫片，缓冲垫通过粘接胶固定在通过孔的侧边位置。

所述轮盘 1 上相邻转轴 2 之间设置有加强筋。所述主轴 7、轮盘 1、连接轴 6 是由不锈钢材料一体设计制造而成的。

本实用新型设计合理，通过叶片的分体式设计和角度可调节，大大增加了水泵叶轮的通用性，保证叶轮的适用范围广、使用寿命长，且保证更换方便和成本低，适于推广。

以上所述是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型所述原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。