

说明书

一种新型水泵节能装置

技术领域

本实用新型属于水泵领域，具体地说，涉及一种新型水泵节能装置。

背景技术

离心泵是通用的水泵之一，广泛用于各个领域，现有技术的离心泵效率低，耗能大，这主要取决于叶轮的好坏，通用的离心泵是单组叶轮，这种叶轮的叶轮产生的水压低，扬程低。

所以，对于技术人员来说，开发一种新型水泵节能装置，设计合理，水流速度加快，水压增高，因而能提高扬程，同样电力产生了更高的能量，因此节省了电力能源，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，提供一种新型水泵节能装置，设计合理，水流速度加快，水压增高，因而能提高扬程，同样电力产生了更高的能量，因此节省了电力能源，便于推广。

为解决上述问题，本实用新型所采用的技术方案是：

一种新型水泵节能装置，包括电机、联轴器、主转轴、主叶轮及泵体，电机的转轴通过联轴器与主转轴的一端相连接，主转轴的另一端伸入泵体后固定连接主叶轮，所述泵体的上端设置有进水加压腔，泵体的下端设置有出水管，所述进水加压腔上设置有曲轴加压机构，曲轴加压机构连接主转轴，所述进水加压腔连通进水管。

作为一种优化的技术方案，所述曲轴加压机构包括设置在进水加压腔内的活塞，活塞连接有活塞杆且活塞杆贯穿进水加压腔，所述活塞杆连接曲轴，曲

轴连接转轴，转轴连接传动带的一端，传动带的另一端连接主转轴，所述转轴通过轴承座安装在泵体上。

作为一种优化的技术方案，所述进水管通过法兰与进水加压腔连通。

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，水流速度加快，水压增高，因而能提高扬程，同样电力产生了更高的能量，因此节省了电力能源，便于推广。

附图说明

图 1 为实施例新型水泵节能装置的结构示意图。

附图标记如下：1、泵体，2、主叶轮，3、进水管，4、法兰，5、活塞，6、曲轴，7、转轴，8、轴承座，9、传动带，10、主转轴，11、联轴器。

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，一种新型水泵节能装置，包括电机、联轴器 11、主转轴 10 和泵体 1，电机的转轴通过联轴器 11 与主转轴 10 相固定连接，主转轴 10 另一端伸入泵体后固定连接有主叶轮 2。所述泵体 1 的上端设置有进水加压腔，泵体的下端设置有出水管。所述进水加压腔上设置有曲轴加压机构，曲轴加压机构传动连接主转轴 10，所述进水加压腔连通有进水管 3。

所述曲轴加压机构包括设置在进水加压腔内的活塞 5，活塞 5 连接有活塞杆且活塞杆贯穿进水加压腔。所述活塞杆连接有曲轴 6，曲轴 6 连接有转轴 7，转轴 7 连接有传动带 9，传动带 9 传动连接主转轴 10；所述转轴 7 通过轴承座 8 安装在泵体 1 上。

通过本实用新型提供的节能装置，曲轴加压机构为进水加压腔施加压力，使水压增高，提高水流速度。

所述进水管 3 通过法兰 4 与进水加压腔连通。

本实用新型设计合理，水流速度加快，水压增高，因而能提高扬程，同样电力产生了更高的能量，因此节省了电力能源，便于推广。

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。