



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110645133 A

(43)申请公布日 2020.01.03

(21)申请号 201810748108.7

(22)申请日 2018.06.27

(71)申请人 丁明山

地址 225000 江苏省扬州市梅庄新村55栋  
101号

(72)发明人 丁明山

(51)Int.Cl.

F03B 3/00(2006.01)

F03B 3/12(2006.01)

F03B 11/02(2006.01)

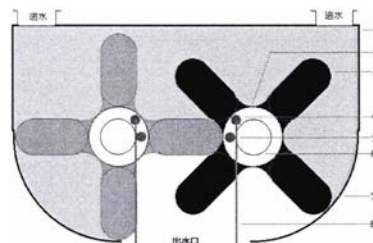
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)发明名称

水轮发电机

## (57)摘要

一种水轮发电机,它用水少、功效高、结构简单、造价低、安全可靠,是传统的水轮机三倍效能,它每滴水都作功;水轮机动力从1---500000KW以上,适合高中低水头发电。本机没有中心轴,分别用两个承重滚轮4,在转轮圈2挑起重量,左边在45度和右边在315度上挑重,大大减少了反作用力;本机是革命性的换代产品。



1. 一种水轮发电机,它的结构简单,是由双腰子形齿轮(3)组合而成,机身有机架(1)、双挑轴、轴承、括弧式涡壳(7)、合力齿轮与链条、转轮圈(2)、转轮内圈(6)、定位齿轮(5)、承重滚轮(4)、双进水口和单出水口组成;双腰子形齿轮(3)左右有括弧式涡壳(7)封闭水,前后有机壳封闭;水从左右进水口流入到涡壳(7)内,压动腰子形齿轮(3),哪怕它是每分钟只有一转也不会漏水;左边水从270度起压,到175度止压;右边水从90度起压,到185度止压,左175和右185度以下就是尾水;双定位轴中只有一根轴对外输出动能,两轴之间必用换向齿轮与链条合力,不然会偏重。

2. 根据权利要求1所述的水轮发电机具体特征在于:本机没有中心主轴,用双挑轴的一头装承重滚轮(4),承重滚轮(4)分别在转轮圈(2)内的左45度和右315度上来承重;另一头装轴承,轴承装在称杆(8)上。

3. 根据权利要求1所述的水轮发电机具体特征在于:括弧式涡壳(7)内装有两个腰子形齿轮(3),双腰子形齿轮(3)在括弧式涡壳(7)内每个齿的行程是95度长;如齿数越多它行程越短。

4. 根据权利要求1所述的水轮发电机具体特征在于:定位齿轮(5)不单是动能输出,它还调节双腰子形齿轮(3)之间松紧。

5. 根据权利要求1所述的水轮发电机具体特征在于:转轮内圈(6)上装有齿圈与定位齿轮(5)咬合。

6. 根据权利要求1所述的水轮发电机具体特征在于:转轮内圈(6)用阀兰与转轮圈(2)支称。

7. 根据权利要求1所述的水轮发电机具体特征在于:双腰子形齿轮(3)上的齿数是多个的,但腰子形不变,齿咬合不漏水。

## 水轮发电机

### 技术领域

[0001] 一种水轮发电机,涉及到机械发电领域。

### 背景技术

[0002] 现在市场上水轮机结构是:叶片式和喷压式等,浪费水力资源很多,水从叶片之间白白的流走了,由其是全负荷费水越多,约40%以上水白白流失了,叶片之间的反作用力约30%以上,实际做功约30%左右;喷压式水冲力远比不上水压强。综上所述不足之处,有没有既不浪费水又减少反作用力的水轮机呢?能不能让每滴水都做功呢?

### 发明内容

[0003] 一种革命性的水轮机发明成功了,它不仅减少了水压的反作用力,而且让每滴水都做功;它的结构简单,是由双腰子形齿轮组合而成,机身有机架、双挑轴、轴承、括弧式涡壳、合力齿轮与链条、转轮圈、转轮内圈、定位齿轮、承重滚轮、双进水口和单出水口组成;双腰子形齿轮左右有括弧式涡壳封闭水,水从左右进水口流入到涡壳内,压动腰子形齿轮,左边水从270度起压,到175度止压;右边水从90度起压,到185度止压,左175和右185度以下就是尾水;双腰子形齿轮中心相互咬合而不漏水;当腰子形齿轮进入到左右括弧形涡壳时,受压面积又展开了,腰子形齿轮上的齿数是多个的;双定位轴中只有一个轴对外输出动能,两轴之间必用换向齿轮与链条合力,不然会偏重;齿轮上受压面积,根据机械承受能力,可纵深发展加大受压面积。

[0004] 本机没有中心轴,分别用两个承重滚轮挑起重量,左边在45度上挑,右边在315度上挑;定位齿轮也是能量输出,它的作用不单是能量输出,还调节腰子形齿之间咬合松紧。

[0005] 本机发明亮点是:用双腰子形齿轮重叠咬合使水从左右两边压下来做功;没有中心轴,分别用两个承重滚轮挑起重量,缩短两挑轴之间距离,减少压强的反作用力;节约很多水力资源。

[0006] 假设:100米高的水头,它排出的尾水用自身力再还原上去;现代的水轮机和泵,还原高度是55米;本发明的水轮机,还原高度是220米以上(需配自制的特种泵),不信可现场比试成果。

#### 图视名称

图1水轮发电机整体结构主视剖面图。

图2水轮发电机整体外观图。

#### 图例名称

[0007] 1机架,2转轮圈,3腰子形齿轮,4承重滚轮,5定位轮,6转轮内圈,7括弧式涡壳,8称杆。

#### 具体实施

[0008] 一种水轮发电机,它的结构简单,由双腰子形齿轮3,机身有机架1、双挑轴、轴承、括弧式涡壳7、合力齿轮与链条、转轮圈2、转轮内圈6、定位齿轮5、承重滚轮4、双进水口和单

出水口组成。

[0009] 双腰子形齿轮3左右有括弧式涡壳7封闭水,前后有机壳封闭;水从左右进水口流入到涡壳内,压动腰子形齿轮3,哪怕它每分钟只有一转也不会漏水;左边水从270度起压,到175度止压;右边水从90度起压,到185度止压,左175和右185度以下就是尾水。

[0010] 双腰子形齿轮3中心相互咬合不漏水,齿轮咬合时会重叠,缩短了两挑轴之间距离,减少了水压反作用力;双腰子形齿轮3上的齿数是多个的。

[0011] 定位齿轮5与转轮内圈6上齿圈咬合,也是机械动能对外输出;转轮内圈6与转轮圈2之间用阀兰固定;定位齿轮5它的作用不单是能量输出,还调节腰子形齿轮3之间咬合松紧。

[0012] 本机没有中心轴,分别用两个承重滚轮4挑起重量,左边在45度上挑,右边在315度上挑,拉近两轴之间距离,减少了水压的反作用力。

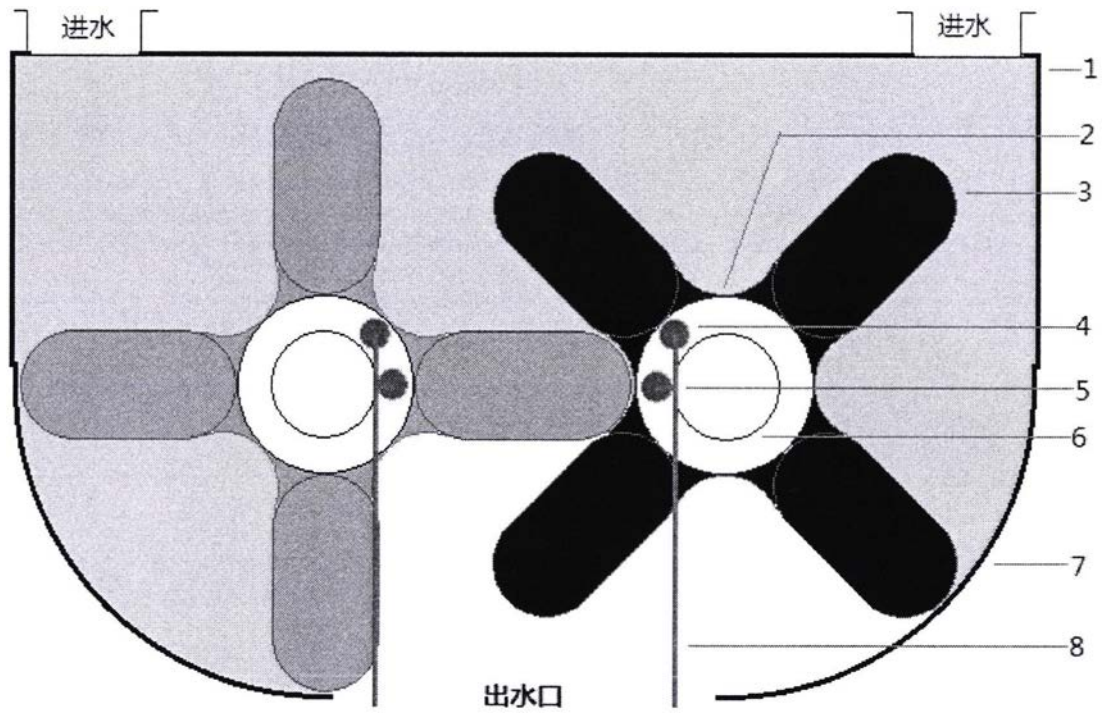


图1

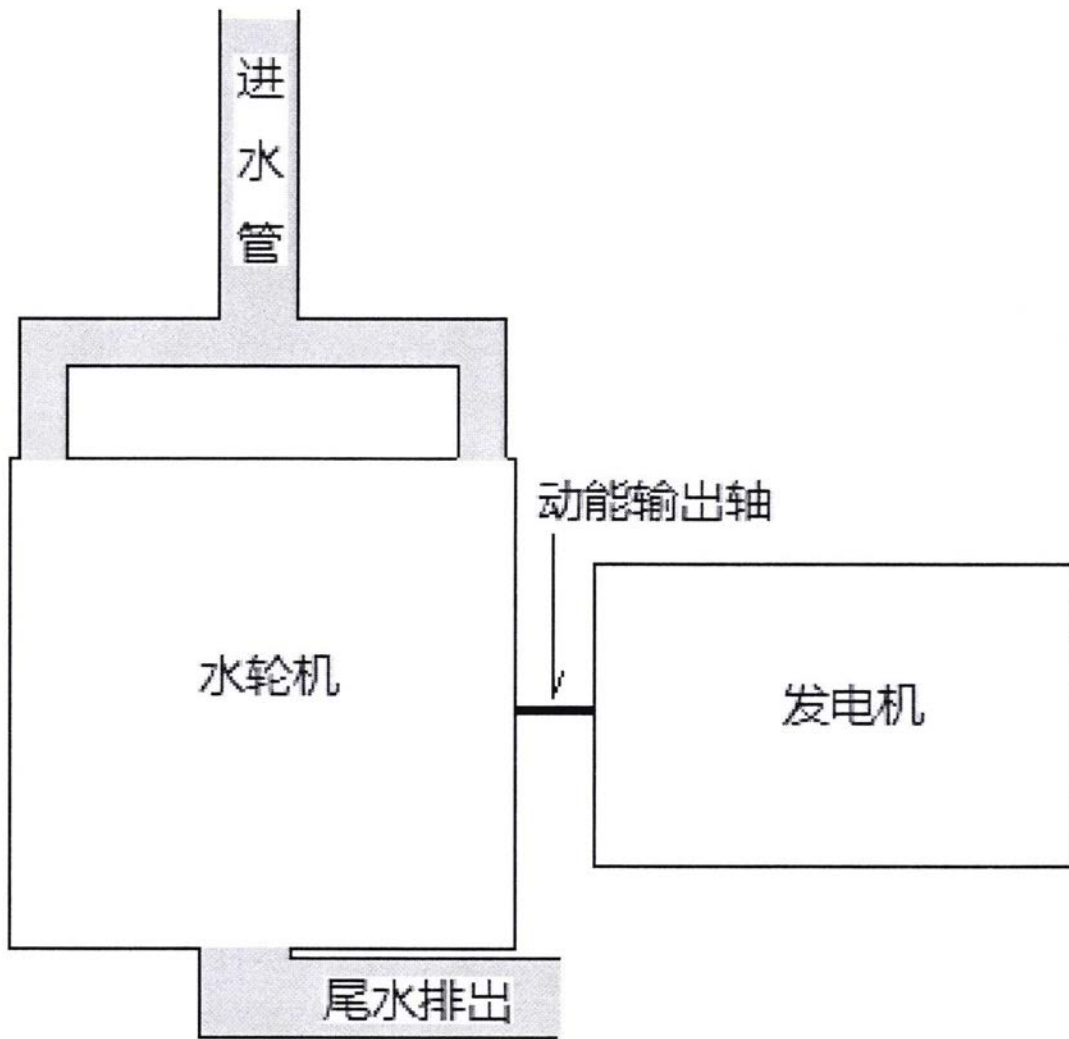


图2