



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 95241930.0

[51]Int.Cl<sup>6</sup>

F03B 9/00

[45]授权公告日 1996年4月24日

[22]申请日 95.7.26 [24]颁证日 96.3.2  
 [73]专利权人 吴厚轩  
 地址 610051四川省成都市成都玻璃厂  
 [72]设计人 吴厚轩

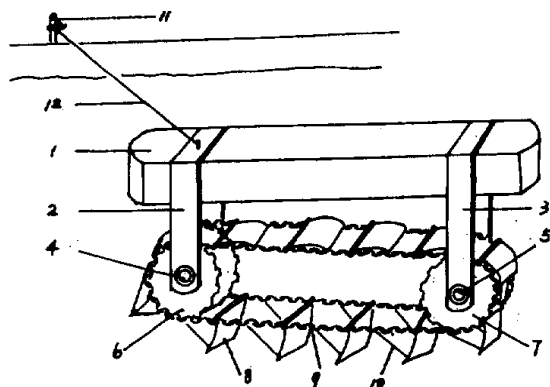
[21]申请号 95241930.0  
 [74]专利代理机构 四川省专利服务中心  
 代理人 郭肖凌

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 流水发电装置

[57]摘要

本流水发电装置是在一个浮球上连接两块连接板，板下端分别与轴承相连，轴承上各连接一齿轮，两齿轮间有链条传动，叶片一端固定在链条上，一端由角度绳将其与相邻叶片固定端相连，叶片不少于12片，有绳索将浮球与固定于岸上的固定柱相连，齿轮与发电机相连，带动发电机发电。



# 权 利 要 求 书

---

1、流水发电装置，包括浮球，连接板、轴及轴承、齿轮、叶片、链条、角度绳、固定柱及绳索构成，其特征是浮球上连接两块连接板，连接板下端分别与轴承相连，两轴承各连接一齿轮，两齿轮之间有链条传动，齿轮带动电机，叶片不少于12片，其一端固定在链条上，另一端由角度绳将其与相邻叶片固定端相连，固定柱固定在岸上，由与固定柱相连的绳子或索链将其与浮球相连。

## 流水发电装置

本实用新型涉及一种利用流水动力发电的装置。

现在的水力发电，是拦河筑坝，把水引上高处，再利用水从高处落下的水能冲动发电机叶轮发电。此种发电，拦河筑坝，费工费时，对水流较缓的情况及地面流动的江河水不能充分利用。

本实用新型的目的是设计一种简易流水发电装置，只要有流动的水就能发电，以充分利用水利资源为人类造福。

本实用新型通过如下结构实现上述目的：本装置包括浮球、连接板、轴及轴承、齿轮、叶片、链条、角度绳、固定柱及绳索构成，其特征是浮球上连接两块连接板，连接板下端分别与轴承相连，两轴承各连接一齿轮，两齿轮之间有链条传动，齿轮与电机相连，叶片不少于12片，其一端固定在链条上，另一端由角度绳将其与相邻叶片固定端相连，固定柱固定在岸上，绳索将其与浮球相连。

整个装置由浮球将其托在流水中，并由绳索将其与岸上的固定柱相连，使装置不会随流水漂流走。流水作用于叶片上，叶片带动链条，链条带动齿轮、周而复始地转动，叶片活动端由角度绳将其与相邻叶片固定端相连，控制叶片在流水冲击下张开的角度，链条带动叶片顺水方向时，叶片趋向闭合，与水充夹角很小，阻力也小，而逆水方向时，张开角度较大，将所受力传递给齿轮，并由齿轮带动发电机发电，从而达到利用流水动力发电的目的。

本实用新型结构简单，实施容易，可充分利用水利资源，将自然能源收集起来为人类造福，具有较好的社会效益和经济效益。

附图为本实用新型实施例：

本流水发电装置由浮球(1)、连接板(2)、(3)、轴及轴承(4)、(5)、齿轮(6)、(7)、叶片(8)、链条(9)、角度绳(10)、固定柱(11)及尼龙绳(12)构成，浮球(1)内充满气体，其上连接两块连接板(2)、(3)，连接板下端分别与轴承(4)、(5)相连，两轴承(4)、(5)与齿轮(6)、(7)相连，两齿轮之间有链条(9)传动，链条上等距与12条叶片相连，叶片(8)一端固定在链条上，另一端随水流与其夹角方向而张开或闭合，有角度绳(10)将叶片(8)活动端与相邻叶片固定端相连，控制叶片张开角度。整个装置由尼龙绳与岸上固定柱相连，以免随流水漂走。

叶片面积和多少视发电功率而定。当发电功率为5000W的情况下，叶片参考面积为 $50\text{cm}^2$ 左右。

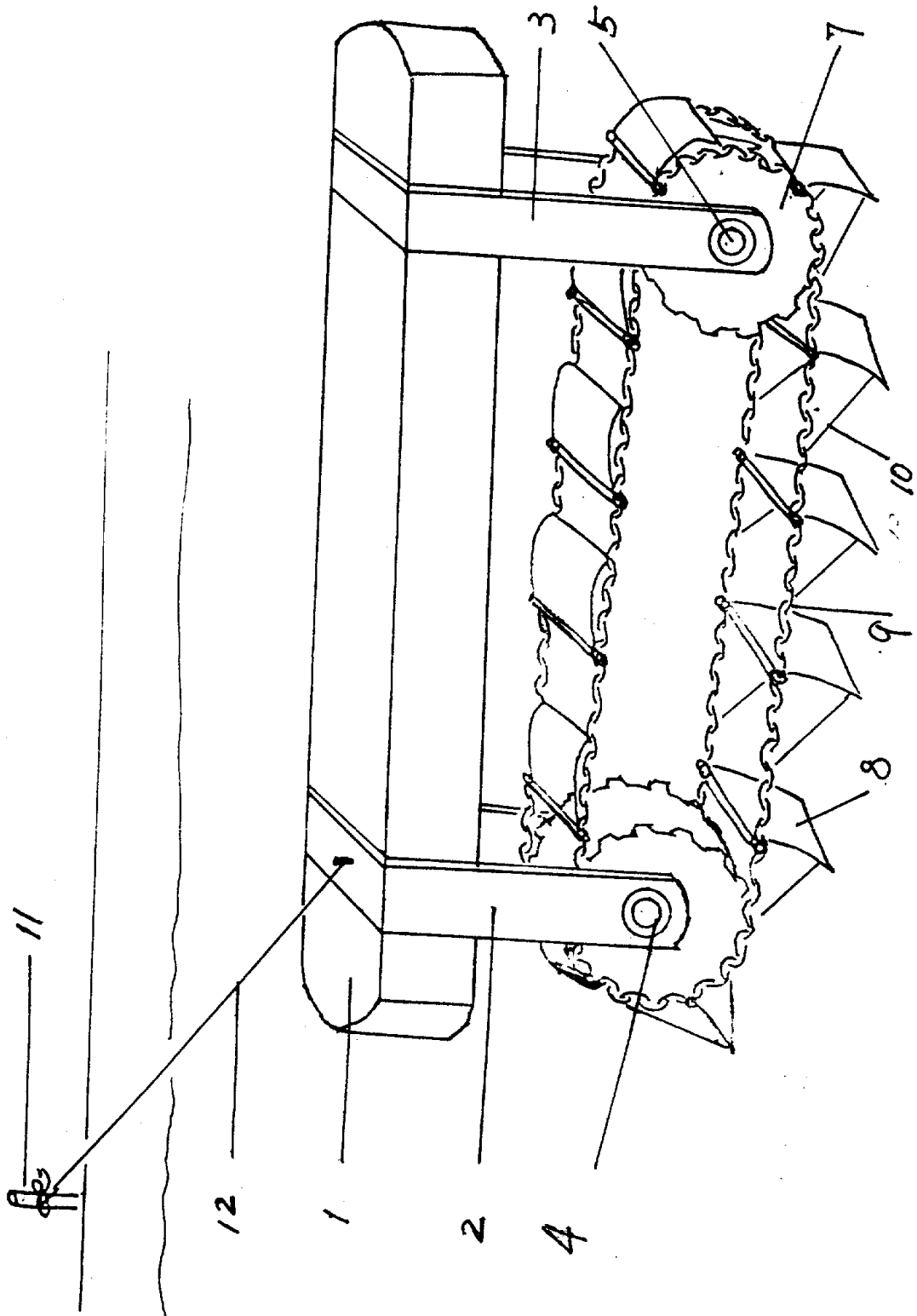


图1