(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105972180 A
(43)申请公布日 2016.09.28

(21)申请号 201610533577.8

(22)申请日 2016.07.07

(71)申请人 梅安东
地址 515000 广东省汕头市龙湖区龙祥街道新联东三巷2号

(72)发明人 梅安东 李泽稳

(74)专利代理机构 重庆嘉禾共聚知识产权代理事务所(普通合伙) 50220
代理人 李绪岩

(51)Int.Cl.
F16H 37/12(2006.01)

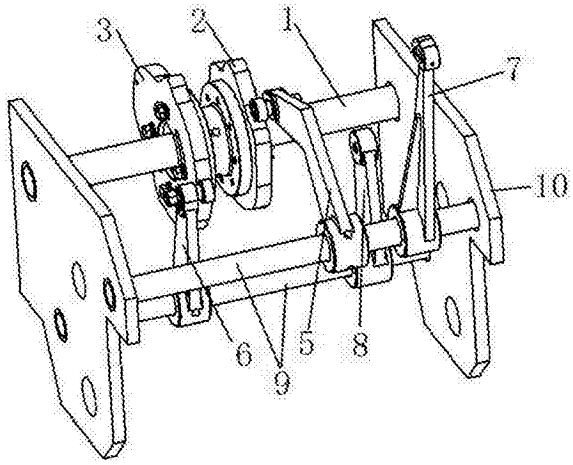
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

丝振上下凸轮机构

(57)摘要

丝振上下凸轮机构，包括大凸轮，小凸轮，主轴，上下摆杆，前后摆杆，上下抬杆和前后抬杆。大凸轮和小凸轮固定在主轴上。上下摆杆一端与小凸轮的边缘接触，另一端通过传动轴带动上下抬杆运动；前后摆杆一端与大凸轮的边缘接触，另一端通过传动轴带动前后抬杆运动。本发明结构简单，通过两个凸轮传动，利用凸轮轮廓线的变化，用一套机构实现了两个动作，工作稳定，传动效率高，而且大大节省了制造和维护成本。



CN 105972180 A

1.丝振上下凸轮机构，其特征在于：包括大凸轮，小凸轮，主轴，上下摆杆，前后摆杆，上下抬杆和前后抬杆；大凸轮和小凸轮固定在主轴上，上下摆杆一端与小凸轮的边缘接触，另一端通过传动轴带动上下抬杆运动；前后摆杆一端与大凸轮的边缘接触，另一端通过传动轴带动前后抬杆运动。

2.如权利要求1所述的丝振上下凸轮机构，其特征在于：还包括位于大凸轮和小凸轮两侧的中强板，主轴穿过中强板，传动轴通过轴承座固定在中强板上。

3.如权利要求1所述的丝振上下凸轮机构，其特征在于：所述的大凸轮和小凸轮与主轴之间通过键连接。

4.如权利要求1所述的丝振上下凸轮机构，其特征在于：所述的上下摆杆，前后摆杆，上下抬杆和前后抬杆与传动轴之间通过键连接。

丝振上下凸轮机构

技术领域

[0001] 本发明是一种凸轮传动机构，尤其是一种织渔网机上用的丝振上下凸轮机构，属于机械领域。

背景技术

[0002] 有结渔网织网机在织网的过程中，为了实现渔网线的打结，需要丝振板上下前后的运动，以带动渔网线在上、下钩针中绕圈、打结。目前的渔网机要实现这种运动状态，需要两套运动机构同步进行，这样机械结构就比较复杂，而且工作效率低，维护和制造成本也高。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足，本发明提供了一种结构简单、工作效率高的丝振上下凸轮机构。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用的技术方案是：丝振上下凸轮机构，包括大凸轮，小凸轮，主轴，上下摆杆，前后摆杆，上下抬杆和前后抬杆。大凸轮和小凸轮固定在主轴上。上下摆杆一端与小凸轮的边缘接触，另一端通过传动轴带动上下抬杆运动；前后摆杆一端与大凸轮的边缘接触，另一端通过传动轴带动前后抬杆运动。

[0005] 优选的，还包括位于大凸轮和小凸轮两侧的中强板，主轴穿过中强板，传动轴通过轴承座固定在中强板上。

[0006] 优选的，所述的大凸轮和小凸轮与主轴之间通过键连接。

[0007] 优选的，所述的上下摆杆，前后摆杆，上下抬杆和前后抬杆与传动轴之间通过键连接。

[0008] 本发明结构简单，通过两个凸轮的同时传动，利用凸轮轮廓线的变化，用一套机构实现了两个动作，工作稳定，传动效率高，而且大大节省了制造和维护成本。

附图说明

[0009] 图1是本发明的结构示意图。

[0010] 图2是大凸轮和小凸轮的结构示意图。

[0011] 图3是大凸轮的结构示意图。

[0012] 图4是小凸轮的结构示意图。

[0013] 图中：1-主轴；2-小凸轮；3-大凸轮；5-上下摆杆；6-前后摆杆；7-上下抬杆；8-前后抬杆；9-传动轴；10-中强板。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清晰、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于

本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0015] 如图1-图4所示：丝振上下凸轮机构，包括大凸轮3，小凸轮2，主轴1，中强板10，上下摆杆5，前后摆杆6，上下抬杆7和前后抬杆8。大凸轮3和小凸轮2固定在主轴1上。上下摆杆5一端与小凸轮2的边缘接触，另一端通过传动轴9带动上下抬杆7运动；前后摆杆6一端与大凸轮3的边缘接触，另一端通过传动轴9带动前后抬杆8运动。中强板10位于大凸轮3和小凸轮2的两侧，主轴1穿过中强板10，传动轴9通过轴承座固定在中强板10上。大凸轮3和小凸轮2与主轴1之间通过键连接。上下摆杆5，前后摆杆6，上下抬杆7和前后抬杆8与传动轴9之间通过键连接。

[0016] 主轴带动大凸轮和小凸轮同时转动，上下摆杆和前后摆杆沿着两个凸轮轮廓线产生摆动，从而带动上下抬杆和前后抬杆同时摆动，上下抬杆和前后抬杆可通过连接装置带动丝振板产生前后和上下的运动。

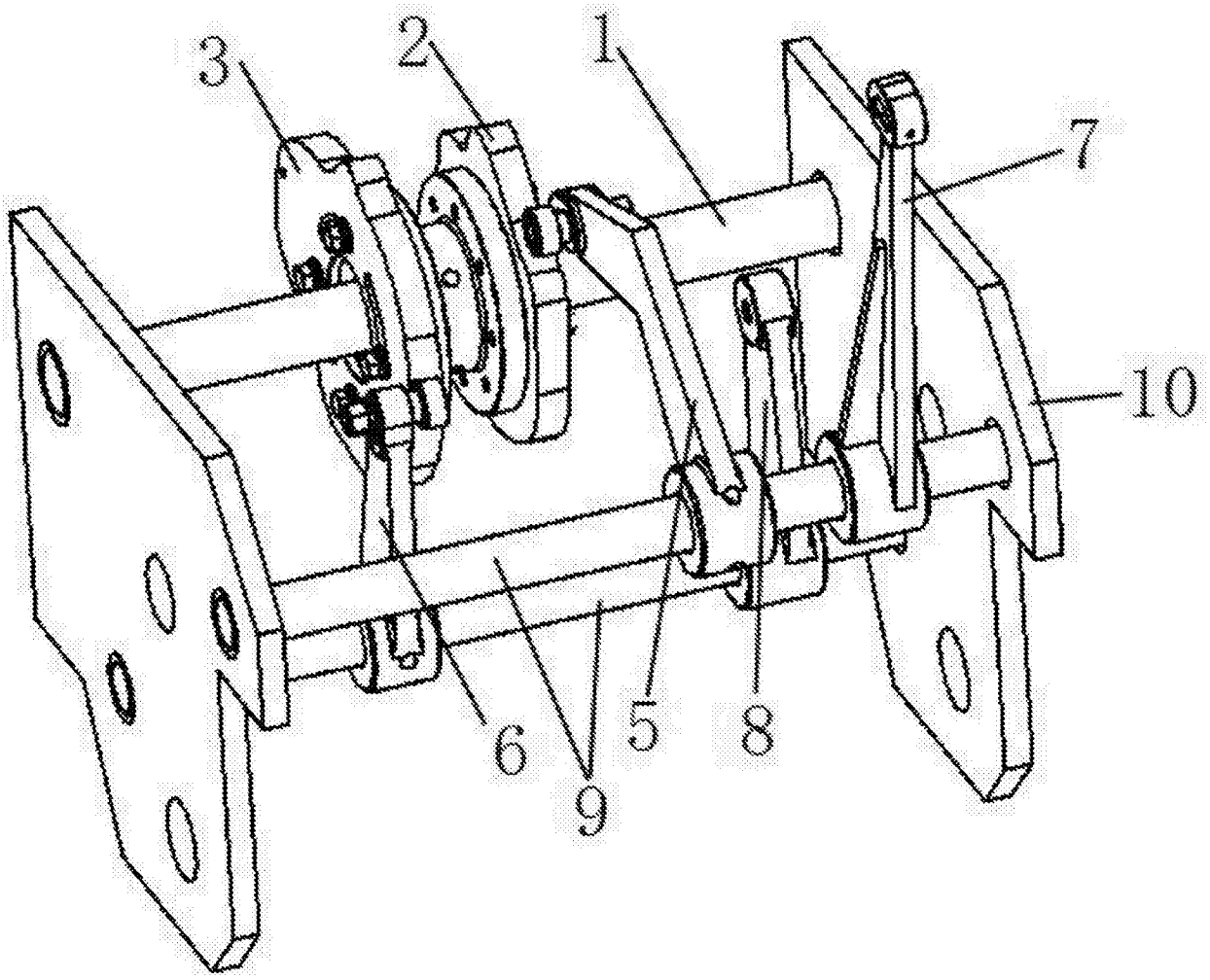


图1

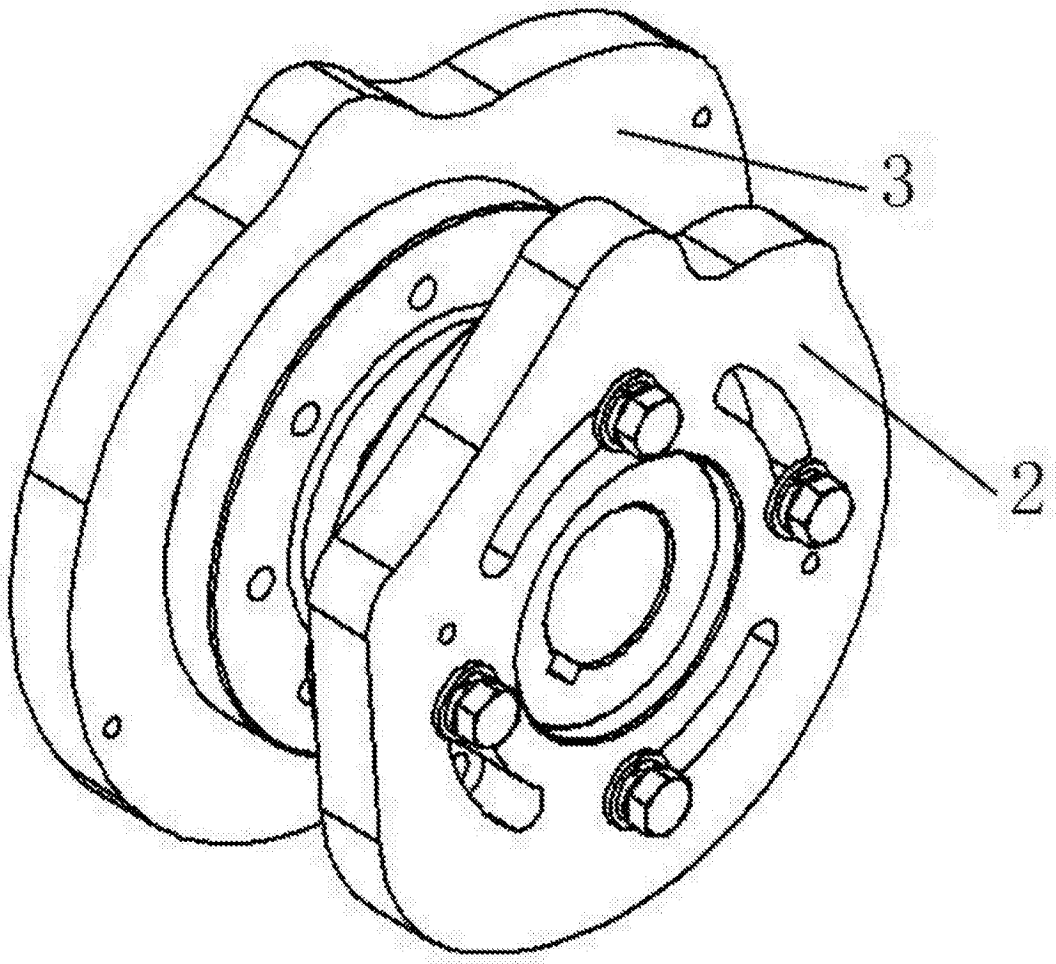


图2

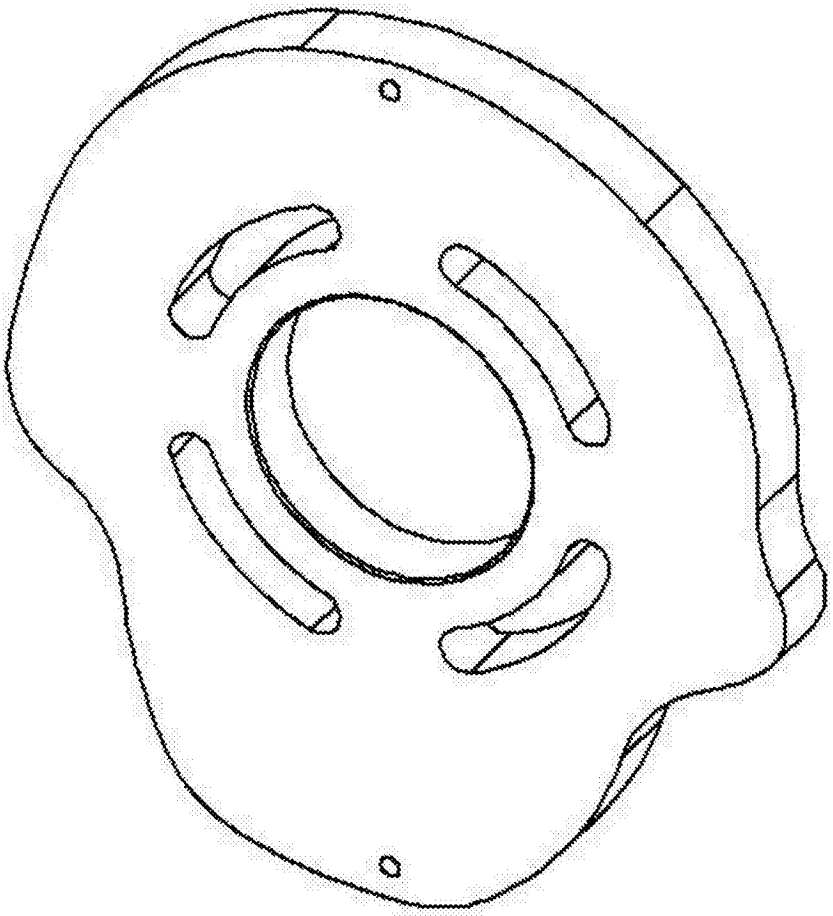


图3

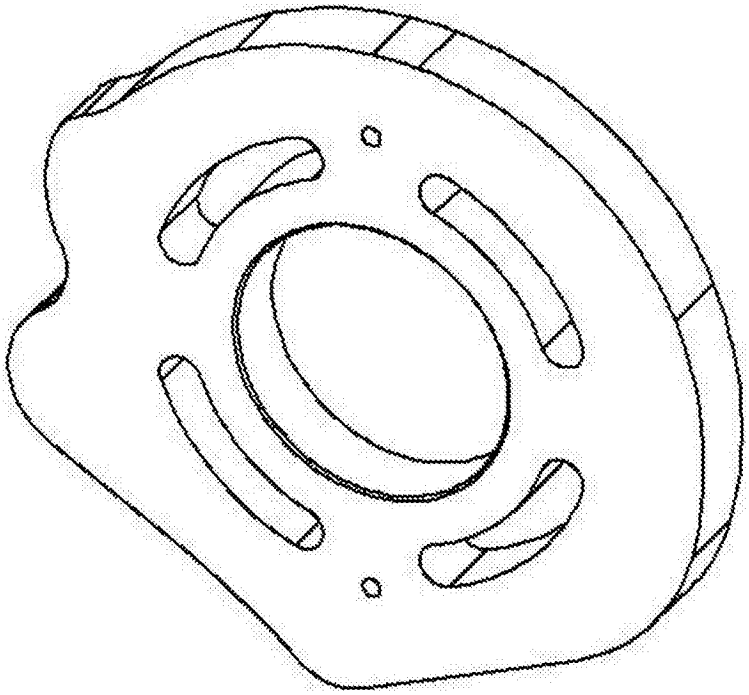


图4