



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21)(22) Заявка: **2009125450/06, 04.12.2007**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
**04.12.2006 DE 102006057055.3**(43) Дата публикации заявки: **20.01.2011** Бюл. № 2(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: **06.07.2009**(86) Заявка РСТ:  
**EP 2007/063300 (04.12.2007)**(87) Публикация заявки РСТ:  
**WO 2008/068260 (12.06.2008)**

Адрес для переписки:

**119034, Москва, Пречистенский пер., 14,  
стр.1, 4 этаж, "Гоулингз Интернэшнл Инк.",  
В.Н.Дементьеву**

(71) Заявитель(и):

**ЛОМАНН УНД ШТОЛЬТЕРФОТ  
ГМБХ (DE)**

(72) Автор(ы):

**БЕРГЕР Гюнтер (DE),  
БАУЭР Герхард (DE)****(54) ПЕРЕДАТОЧНЫЙ МЕХАНИЗМ ВЕТРОСИЛОВОЙ УСТАНОВКИ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ  
МОЩНОСТИ****(57) Формула изобретения**

1. Передаточный механизм ветросиловой установки с распределением мощности для передачи создаваемого ступицей (1) ротора крутящего момента на вращающуюся быстрее относительно нее ведомую шестерню (12) для привода электрического генератора, причем предусмотрены, по меньшей мере, две планетарные ступени (10а, 10b) для передачи с распределением мощности внутри передаточного механизма, отличающийся тем, что для присоединения ступицы (1) ротора предусмотрен соединительный кольцевой элемент (2) с входной стороны передаточного механизма, который через крупногабаритный подшипник качения (5) установлен с возможностью вращения относительно неподвижного корпуса (3) передаточного механизма за счет того, что внутреннее кольцо крупногабаритного подшипника качения (5) размещено на соединительном кольцевом элементе (2), а наружное кольцо крупногабаритного подшипника качения (5) размещено на неподвижном корпусе (3) передаточного механизма.

2. Передаточный механизм по п.1, отличающийся тем, что соединительный кольцевой элемент (2) выполнен с возможностью распределения создаваемого ступицей (1) ротора крутящего момента по присоединенным коронным

шестерням (6а, 6б) параллельно включенных планетарных ступеней (10а, 10б).

3. Передаточный механизм по п.2, отличающийся тем, что, по меньшей мере, одна из коронных шестерен (6а, 6б) присоединена к соединительному кольцевому элементу (2) изгибно-мягкими присоединительными средствами для компенсации опрокидываний и сдвигов вследствие нагрузки на передаточный механизм со стороны ротора.

4. Передаточный механизм по п.3, отличающийся тем, что изгибно-мягкие присоединительные средства выполнены по типу карданного развязывающего блока.

5. Передаточный механизм по п.4, отличающийся тем, что карданный развязывающий блок образован зацеплением по типу муфты (15а, 15б) с дугowymi зубьями, по меньшей мере, одного внутреннего зубчатого венца (13а, 13б) соединительного кольцевого элемента (2) с соответствующим наружным зубчатым венцом коронных шестерен (6а, 6б).

6. Передаточный механизм по п.1, отличающийся тем, что наружный диаметр ступицы (1) ротора соответствует наружному диаметру соединительного кольцевого элемента(2).

7. Передаточный механизм по п.1, отличающийся тем, что соединительный кольцевой элемент (2) выполнен с возможностью свинчивания со ступицей (1) ротора посредством фланцевого соединения.

8. Передаточный механизм по п.1, отличающийся тем, что крупногабаритный подшипник качения (5) выполнен по типу моментного подшипника.

9. Передаточный механизм по п.5, отличающийся тем, что выполненный по типу моментного подшипника крупногабаритный подшипник качения (5) представляет собой сдвоенный конический роликоподшипник.

10. Передаточный механизм по п.1, отличающийся тем, что водило (7а), также приводимое помимо коронной шестерни (6а) первой планетарной ступени (10а), выполнено с возможностью передачи силового потока дальше на центральное колесо (8а) с выходной стороны.

11. Передаточный механизм по п.10, отличающийся тем, что центральное колесо (8а) первой планетарной ступени (10а) с выходной стороны выполнено с возможностью передачи силового потока дальше на свой центральный вал (9), проходящий к выходной стороне корпуса (3) передаточного механизма.

12. Передаточный механизм по п.1, отличающийся тем, что водило (7б) второй планетарной ступени (10б) расположено неподвижно, причем центральное колесо (8б) с выходной стороны выполнено с возможностью привода водила (7а) первой планетарной ступени (10а).

13. Передаточный механизм по п.12, отличающийся тем, что центральное колесо (8б) второй планетарной ступени (10б) выполнено в виде полого вала, расположенного коаксиально проходящему насквозь валу (9) центрального колеса (8а) первой планетарной ступени (10а).

14. Передаточный механизм по п.11, отличающийся тем, что за валом (9) центрального колеса (8а) расположена ступень (10с) цилиндрических колес, ведомая шестерня (12) которой, аксиально смещенная относительно вала (9) центрального колеса (8а), предназначена для привода электрического генератора.

15. Передаточный механизм по одному из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что коронная шестерня (6а), по меньшей мере, большей частью расположена внутри образованного соединительным кольцевым элементом (2) кольцевого пространства, а коронная шестерня (6б) расположена в осевом направлении за крупногабаритным подшипником качения (5).