

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2014135153, 27.08.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
14.10.2013 ЕР 13188488.4;
13.11.2013 ЕР 13192715.4

(43) Дата публикации заявки: 20.03.2016 Бюл. № 08

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"(71) Заявитель(и):
ИМС ГИАР ГМБХ (DE)(72) Автор(ы):
ХАГЕДОРН Хайнц Герт (DE),
КИНИНГЕР Маттиас (DE)

(54) ПРИВОДНАЯ СИСТЕМА ОТКИДНОЙ ДВЕРИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ

(57) Формула изобретения

1. Приводная система откидной двери, в частности система задней двери, для автомобиля, содержащая откидную дверь и привод (10) откидной двери для открывания и/или закрывания откидной двери, при этом привод (10) откидной двери имеет электродвигатель (100) с валом (102) электродвигателя и шестерней (200) электродвигателя и по меньшей мере одну планетарную передачу с центральной шестерней, водилом (311, 312) с расположенными на опорных пальцах (312, 322) планетарными телами (313, 323) качения и коронной шестерней, при этом центральная шестерня планетарной передачи образована шестерней (200) электродвигателя, и с помощью планетарной передачи приводится в действие выходной вал (314, 324), отличающаяся тем, что выходной вал (314, 324) выполнен в виде единого целого с водилом (311, 312) планетарной передачи, включая опорные пальцы (312, 322) для планетарных тел (313, 323) качения.

2. Приводная система откидной двери по п. 1, отличающаяся тем, что выполненный в виде единого целого выходной вал (314, 324), включая водило (311, 321) планетарной передачи и опорные пальцы (312, 322) для планетарных тел (313, 323) качения, изготовлен с помощью способа первичного формообразования, в частности, из пластмассы, или с помощью способов МИМ или СИМ.

3. Приводная система откидной двери по п. 1 или 2, отличающаяся тем, что шестерня (200) электродвигателя надвинута на вал (102) электродвигателя.

4. Приводная система откидной двери по п. 3, отличающаяся тем, что шестерня (200) электродвигателя расположена с возможностью сдвига в осевом направлении вала (102) электродвигателя.

5. Приводная система откидной двери по п. 4, отличающаяся тем, что возможность сдвига шестерни (200) электродвигателя в осевом направлении вала (102)

A
5 1 5 1 3 1 4 1 2 0 1 4 2 0 1 4 1 3 5 1 5 3 A

R U 2 0 1 4 1 3 5 1 5 3 A

A
5 1 5 3
3 1 4 1
2 0 1 4
R U

R U
2 0 1 4 1 3 5 1 5 3
A

электродвигателя ограничена в направлении корпуса (101) электродвигателя (100) и/или в направлении водила (311) планетарной передачи с помощью упора (107, 317).

6. Приводная система откидной двери по любому из п.п. 1, 2, 4 или 5, отличающаяся тем, что шестерня (200) электродвигателя является пластмассовой шестерней.

7. Приводная система откидной двери по п. 3, отличающаяся тем, что шестерня (200) электродвигателя является пластмассовой шестерней.

8. Приводная система откидной двери по любому из п.п. 1, 2, 4, 5 или 7, отличающаяся тем, что шестерня (200) электродвигателя имеет косозубое зацепление.

9. Приводная система откидной двери по п. 3, отличающаяся тем, что шестерня (200) электродвигателя имеет косозубое зацепление.

10. Приводная система откидной двери по п. 6, отличающаяся тем, что шестерня (200) электродвигателя имеет косозубое зацепление.

11. Приводная система откидной двери по любому из п.п. 1, 2, 4, 5, 7, 9 или 10, отличающаяся тем, что опорные пальцы (312) водила (311) планетарной передачи в направлении электродвигателя (100) выступают за расположенные на опорных пальцах (312) планетарные тела (313) качения.

12. Приводная система откидной двери по п. 3, отличающаяся тем, что опорные пальцы (312) водила (311) планетарной передачи в направлении электродвигателя (100) выступают за расположенные на опорных пальцах (312) планетарные тела (313) качения.

13. Приводная система откидной двери по п. 6, отличающаяся тем, что опорные пальцы (312) водила (311) планетарной передачи в направлении электродвигателя (100) выступают за расположенные на опорных пальцах (312) планетарные тела (313) качения.

14. Приводная система откидной двери по п. 8, отличающаяся тем, что опорные пальцы (312) водила (311) планетарной передачи в направлении электродвигателя (100) выступают за расположенные на опорных пальцах (312) планетарные тела (313) качения.

15. Приводная система откидной двери по любому из п.п. 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12-14, отличающаяся тем, что шестерня (200) электродвигателя фиксирована с помощью геометрического замыкания по меньшей мере с одним участком (103) вала (102) электродвигателя без возможности радиального проворачивания относительно вала (102) электродвигателя.

16. Приводная система откидной двери по п. 3, отличающаяся тем, что шестерня (200) электродвигателя фиксирована с помощью геометрического замыкания по меньшей мере с одним участком (103) вала (102) электродвигателя без возможности радиального проворачивания относительно вала (102) электродвигателя.

17. Приводная система откидной двери по п. 6, отличающаяся тем, что шестерня (200) электродвигателя фиксирована с помощью геометрического замыкания по меньшей мере с одним участком (103) вала (102) электродвигателя без возможности радиального проворачивания относительно вала (102) электродвигателя.

18. Приводная система откидной двери по п. 8, отличающаяся тем, что шестерня (200) электродвигателя фиксирована с помощью геометрического замыкания по меньшей мере с одним участком (103) вала (102) электродвигателя без возможности радиального проворачивания относительно вала (102) электродвигателя.

19. Приводная система откидной двери по п. 11, отличающаяся тем, что шестерня (200) электродвигателя фиксирована с помощью геометрического замыкания по меньшей мере с одним участком (103) вала (102) электродвигателя без возможности радиального проворачивания относительно вала (102) электродвигателя.