



(51) МПК
E05D 9/00 (2006.01)
E05D 3/02 (2006.01)
F16C 11/04 (2006.01)
B62D 25/12 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2016120274, 25.05.2016

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
 09.09.2015 DE 102015115162.6

(43) Дата публикации заявки: 30.11.2017 Бюл. № 34

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
 "Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

ДР. ИНГ. Х.Ц.Ф. ПОРШЕ
АКЦИЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)

(72) Автор(ы):

ДЮРР Адриан (DE),
ХАУНШТЕТТЕР Франк (DE)

(54) **ШАРНИР ДЛЯ КРЫШКИ АВТОМОБИЛЯ**

(57) Формула изобретения

1. Шарнир для крышки (2) автомобиля в четырехзвенном шарнирном выполнении, состоящий из верхней удерживаемой на крышке консоли (3), нижней соединенной с кузовом консоли (5) и расположенных между этими консолями направляющих рычагов (6, 7), отличающийся тем, что компоненты (3, 5 и 6, 7) шарнира состоят из органического листового материала с армированной непрерывными углеродными волокнами пластмассой с термопластичной полиамидной матрицей в качестве спаривания материалов.

2. Шарнир по п.1, отличающийся тем, что верхняя крышечная консоль (3) шарнира (1) в поперечном сечении образована в форме U-образного профиля и имеет поперечно проходящие на внутренней стороне ребра (8) и каждый из направляющих рычагов (6, 7) шарнирно закреплен на вертикальной полке (9) посредством заклепок (10, 11) клепаного соединения.

3. Шарнир по п.1, отличающийся тем, что нижняя кузовная консоль (5) шарнира (1) имеет U-образное поперечное сечение с расположенными со стороны стойки вертикальными ребрами (14), а направляющие рычаги (6, 7) шарнирно прикреплены к стойке (12) посредством двух заклепок (15, 16) клепаного соединения.

4. Шарнир по п.2 или 3, отличающийся тем, что направляющие рычаги (6, 7) в поперечном сечении образованы в форме U-образного профиля и между полками имеют крестообразные оребрения (17) в качестве несущих структур и с концевой стороны рычагов (6, 7) имеют соответственно приемные отверстия (18) для заклепок (10, 11) и (15, 16) клепаного соединения с верхней крышечной консолью (3) и с нижней кузовной консолью (5).

5. Шарнир по п.2 или 3, отличающийся тем, что ребра (8, 14) в компонентах (3, 5) шарнира могут быть изготовлены с замыканием материала заливкой, соответственно, литьевым формованием термопластичной пластмассы.

6. Шарнир по п.4, отличающийся тем, что оребрения (17) в компонентах (6, 7)

шарнира могут быть изготовлены с замыканием материала заливкой, соответственно, литьевым формованием термопластичной пластмассы.

7. Шарнир по п.2 или 3, отличающийся тем, что клепаные соединения между направляющими рычагами (6, 7) и консолями (3, 5) в каждом случае состоят из ступенчатой заклепки (19), которая, с одной стороны, подпирается несущей гильзой (20) в консоли (3, 5) и, с другой стороны, установлена в скользящей втулке (21) в направляющем рычаге (6, 7).

8. Шарнир по п.4, отличающийся тем, что клепаные соединения между направляющими рычагами (6, 7) и консолями (3, 5) в каждом случае состоят из ступенчатой заклепки (19), которая, с одной стороны, подпирается несущей гильзой (20) в консоли (3, 5) и, с другой стороны, установлена в скользящей втулке (21) в направляющем рычаге (6, 7).

9. Шарнир по п.4, отличающийся тем, что сквозные, соответственно, приемные отверстия (18) для заклепок (10, 11) и (15, 16) клепаных соединений могут быть выполнены посредством термомеханического протачивания так, что матрицу (М) локально нагревают посредством теплового источника (22) и для вытеснения волокон для выполнения отверстий (18) используют горячий вращающийся шип (23).

А
4
2
2
0
2
1
9
1
0
2
R
U

R
U
2
0
1
6
1
2
0
2
7
4
A