



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2017106906, 02.03.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
09.03.2016 US 15/065,490(43) Дата публикации заявки: 04.09.2018 Бюл. №
25

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**ФОРД ГЛОУБАЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ,
ЭлЭлСи (US)**

(72) Автор(ы):

**БЕДАРД Роберт Дуэйн (US),
СМИТ Джордж Дэвид Кох (US)**

(54) **ДЕКОРАТИВНАЯ СТРУКТУРНАЯ ПЛАСТМАССОВАЯ ЧАСТЬ, ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РЕШЕТКА ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ ДЛЯ МОТОРНОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА И СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕКОРАТИВНОЙ СТРУКТУРНОЙ ПЛАСТМАССОВОЙ ЧАСТИ В ПРЕСС-ФОРМЕ**

(57) Формула изобретения

1. Декоративная структурная пластмассовая часть, содержащая:
структурный пластмассовый слой;
IMD-совместимый пластмассовый слой;
механическую связь между структурным пластмассовым слоем и IMD-совместимым пластмассовым слоем; и
IMD, связанное с IMD-совместимым пластмассовым слоем.
2. Декоративная структурная пластмассовая часть по п. 1, в которой механическая связь включает в себя чередующиеся секции структурного пластмассового слоя и IMD-совместимого пластмассового слоя.
3. Декоративная структурная пластмассовая часть по п. 2, в которой механическая связь образует соединение типа «ласточкин хвост».
4. Декоративная структурная пластмассовая часть по п. 1, в которой декоративная структурная пластмассовая часть является вентиляционной решеткой воздушной заслонки для моторного транспортного средства.
5. Декоративная структурная пластмассовая часть по п. 4, в которой структурный пластмассовый слой выполнен из материала, выбранного из группы, состоящей из 50% стеклонаполненного полиамида 6, 60% стеклонаполненного полиамида 6, 50% стеклонаполненного полиамида 66, 60% стеклонаполненного полиамида 66, 55% стеклонаполненного полибутилентерефталата или их смесей.
6. Декоративная структурная пластмассовая часть по п. 5, в которой IMD-совместимый пластмассовый слой выполнен из материала, выбранного из группы, состоящей из акрилонитрилбутадиенстирола, поликарбоната и

акрилонитрилбутадиенстирола, акрилонитрилстиролакрилата или их смесей.

7. Декоративная структурная пластмассовая часть по п. 6, в которой IMD является декоративной фольгой или декоративной пленкой.

8. Вентиляционная решетка воздушной заслонки для моторного транспортного средства, содержащая:

цельный корпус, включающий в себя структурный пластмассовый слой, IMD и IMD-совместимый пластмассовый слой, соединяющий между собой структурный пластмассовый слой и IMD.

9. Способ изготовления декоративной структурной пластмассовой части в пресс-форме, включающий этапы, на которых:

осуществляют двухступенчатое формование структурного пластмассового слоя и IMD-совместимого пластмассового слоя с IMD в пресс-форме; и

извлекают законченную декоративную структурную пластмассовую часть из пресс-формы.

10. Способ по п. 9, включающий в себя этап, на котором образуют механическую связь между структурным пластмассовым слоем и IMD-совместимым пластмассовым слоем в пресс-форме.

11. Способ по п. 9, включающий в себя этап, на котором нагнетают структурный пластичный полимер в пресс-форму с образованием структурного пластмассового слоя.

12. Способ по п. 11, включающий в себя этап, на котором позиционируют IMD в пресс-форме.

13. Способ по п. 12, включающий в себя этапы, на которых нагнетают IMD-совместимый пластичный полимер в пресс-форму между структурным пластмассовым слоем и IMD и переносят IMD на IMD-совместимый пластмассовый слой.

14. Способ по п. 13, включающий в себя этап, на котором механически связывают структурный пластмассовый слой с IMD-совместимым пластмассовым слоем.

15. Способ по п. 14, включающий в себя этап, на котором выполняют каналы в структурном пластмассовом слое посредством нагнетания структурного пластичного полимера к первой секции формы для пресс-формы.

16. Способ по п. 15, включающий в себя этап, на котором заменяют первую секцию формы для пресс-формы третьей секцией формы при удерживании структурного пластмассового слоя во второй секции формы.

17. Способ по п. 16, включающий в себя этап, на котором позиционируют IMD в пресс-форме, пока пресс-форма открыта.

18. Способ по п. 17, включающий в себя этапы, на которых нагнетают IMD-совместимый пластичный полимер в пресс-форму между структурным пластмассовым слоем и IMD, подталкивают IMD к третьей секции формы и соединяют посредством адгезива IMD с поверхностью IMD-совместимого слоя.

19. Способ по п. 18, включающий в себя этап, на котором выполняют отверждение IMD-совместимого слоя в каналах, выполненных в структурном пластмассовом слое, тем самым, формируя механически связанный элемент.

20. Способ по п. 19, включающий в себя этап, на котором обеспечивают механически связанный элемент, который содержит чередующиеся секции структурного пластмассового слоя и IMD-совместимого слоя.