



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1139666** **A**

4(50) В 62 D 35/00; 37/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3647094/27-11

(22) 28.09.83

(46) 15.02.85. Бюл. № 6

(72) П. А. Гах, И. Н. Ивженко, В. П. Сте-
шенко и Г. А. Харьковский

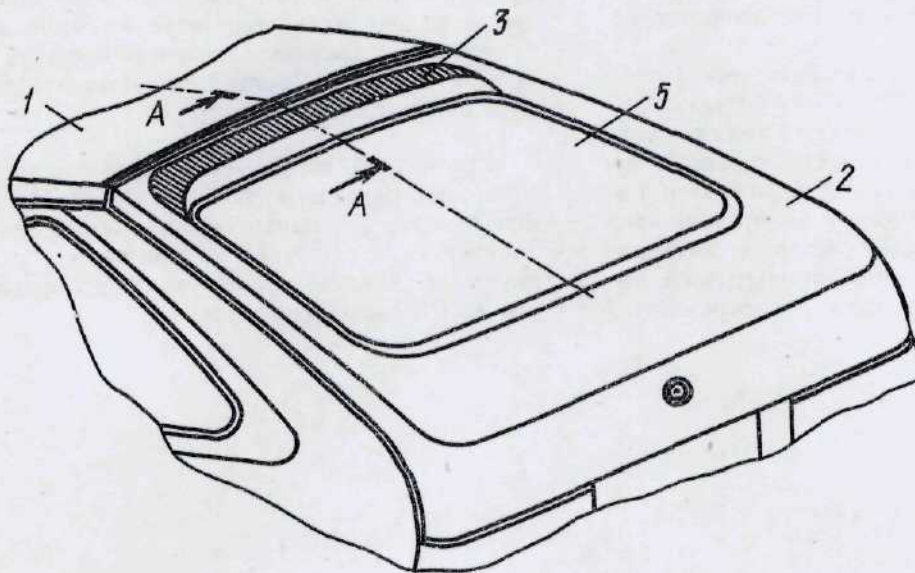
(71) Запорожский ордена Октябрьской Рево-
люции и ордена Трудового Красного Зна-
мени автозавод «Коммунар»

(53) 629.113.068(088.8)

(56) 1. Патент США № 4174863, кл. 296—1,
1979 (прототип).

(54) (57) КУЗОВ ЛЕГКОВОГО АВТОМО-
БИЛЯ, содержащий крышу, плавно перехо-

дящую в заднюю торцовую дверь, в верхней
части которой расположены дверные петли
и установлен поперечный аэродинамический
элемент, отличающийся тем, что, с целью
упрощения кузова и технологии изготов-
ления, а также увеличения прочности в зо-
не дверных петель, аэродинамический эле-
мент выполнен из полосы листового матери-
ала в виде штампованного продольного вы-
ступа в ней и за одно целое с поверхностью
двери, образуя с ней поперечную тонко-
стенную балку замкнутого поперечного се-
чения.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1139666** **A**



Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к устройствам, повышающим аэродинамические характеристики легковых автомобилей.

Наиболее близким к предлагаемому является кузов легкового автомобиля, содержащий крышу, плавно переходящую в заднюю торцовую дверь, в верхней части которой расположены дверные петли и установлен поперечный аэродинамический элемент, который выполнен из неметалла и установлен на задней двери в виде козырька над ее оконным проемом [1].

Недостаток известной конструкции заключается в том, что аэродинамический элемент после сложного его изготовления с помощью крепежных элементов устанавливается на поверхности задней двери, при этом происходит снижение прочности и герметичности двери в зоне крепления аэродинамического элемента.

Причем величина внешних нагрузок на поверхность двери за счет установки на ней аэродинамического элемента значительно увеличивается, что повышает вероятность поломки задней двери, в основном в зоне ее петель. Кроме того, применение накладного аэродинамического элемента, выполненного из пластмассы, требует сложной технологической оснастки и ухудшает техническое обслуживание автомобиля.

Цель изобретения — упрощение кузова и технологии изготовления, а также увеличение прочности двери в зоне дверных петель.

Указанная цель достигается тем, что в кузове легкового автомобиля, содержащем крышу, плавно переходящую в заднюю торцовую дверь, в верхней части которой расположены дверные петли и установлен поперечный аэродинамический элемент, последний выполнен из полосы листового материала в виде штампованного продольного выступа в ней и за одно целое с поверхностью

двери, образуя с ней поперечную тонкостенную балку замкнутого поперечного сечения.

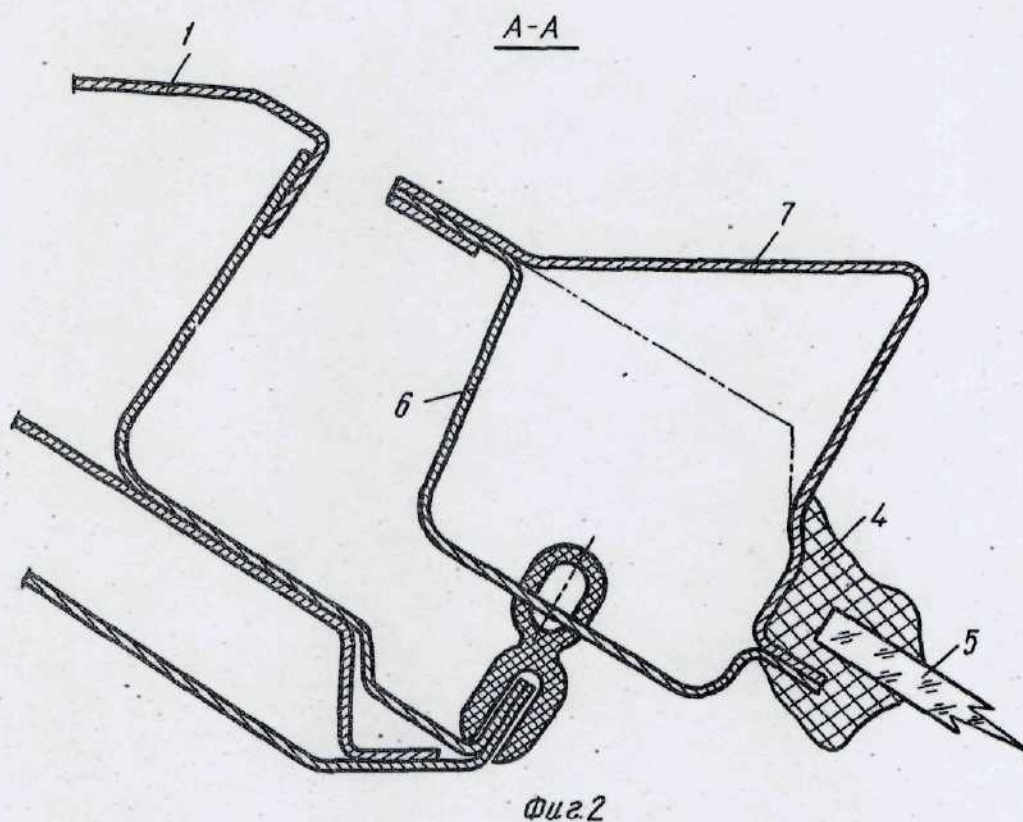
На фиг. 1 изображен кузов легкового автомобиля, вид сзади; на фиг. 2 — сечение А-А на фиг. 1.

Кузов легкового автомобиля содержит крышу 1, плавно переходящую в заднюю торцовую дверь 2, в верхней части которой установлен поперечный аэродинамический элемент 3 (спойлер). В торцовой двери 2 имеется оконный проем с вставленным в нем с помощью уплотнителя 4 стеклом 5. При этом уплотнитель 4 связан и с поверхностью 6 двери 2.

Аэродинамический элемент 3 установлен так, что не выступает своей верхней кромкой за уровень крыши 1 и выполнен в виде штампованного продольного выступа 7 в полосе листового материала. Причем аэродинамический элемент 3 своими кромками выполнен за одно целое с поверхностью 6 двери 2, образуя с ней поперечную тонкостенную балку замкнутого поперечного сечения. Все сопряжения выполнены с помощью плавных радиусных переходов.

При движении легкового автомобиля внешняя нагрузка от набегающего аэродинамического потока передается через аэродинамический элемент 3 на дверь 2. При этом за счет образования аэродинамическим элементом 3 и поверхностью 6 двери 2 поперечной тонкостенной балки замкнутого профиля происходит усиление поверхности двери в зоне установки аэродинамического элемента и в зоне расположения дверных петель, что в целом повышает эксплуатационную надежность кузова.

Кроме того, изобретение позволяет упростить конструкцию и технологию изготовления кузова, улучшить герметичность двери за счет повышения ее жесткости и, следовательно, создать более комфортабельные условия в салоне автомобиля.



Редактор Т. Митейко
Заказ 25/15

Составитель А. Любин
Техред И. Верес
Тираж 601

Корректор А. Обручар
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4

