



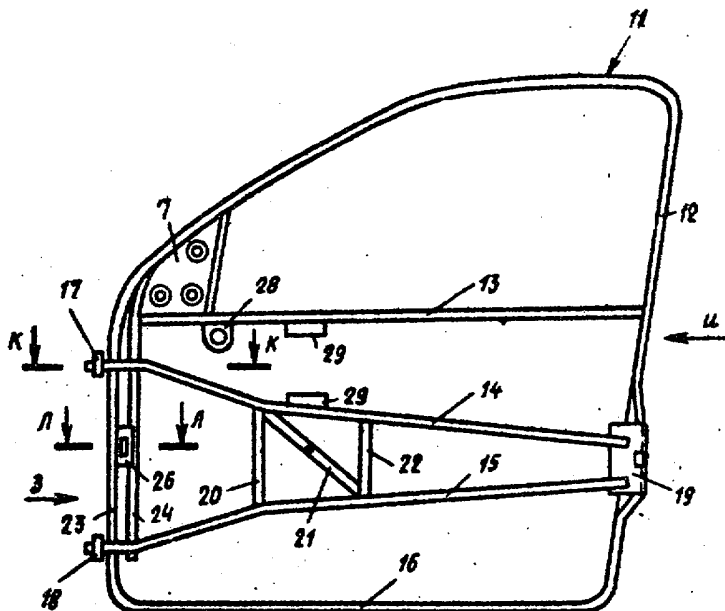
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21) 4027618/27-11
(22) 11.06.86
(31) Р 3520975.5
(32) 12.06.85
(33) DE
(46) 07.11.88. Бюл. № 41
(71) Динамит Нобель АГ (DE)
(72) Эдмунд Хеллригель (DE)
(53) 629.113.011.66 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 487795, кл. В 60 J 5/04, 1973.

(54) ДВЕРЬ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА
(57) Изобретение относится к конст-
рукции двери транспортного средства.
Цель изобретения - обеспечение сохра-
нения размеров и формы двери при по-
вреждениях наружной панели. Дверь

транспортного средства содержит на-
ружную и внутреннюю пластмассовые па-
нели, жестко соединенные между собой.
Наружная панель прикреплена к наруж-
ному корпусу, корпус содержит каркас
11, состоящий из жестких распорок.
Каркас состоит из рамы 12, распо-
ложенной по периметру двери, рама вклю-
чает в себя по меньшей мере одну го-
ризонтальную распорку 13, размещенную
по всей длине двери. Две средние про-
дольные распорки 14, 15 расположены
от соответствующего шарнира 17, 18
до замка 19. Средние распорки 14, 15
соединены между собой посредством
средних усиливающих распорок 20-22.
В нижней части двери расположена ниж-
няя распорка 16. 8 з.п.ф-лы, 17 ил.



Фиг. 11

Изобретение относится к автомобилю, в частности к двери транспортного средства.

Цель изобретения - обеспечение сохранения размеров и формы двери при повреждениях наружной панели.

На фиг. 1 изображен наружный вид двери транспортного средства; на фиг. 2 - внутренний вид двери; на фиг. 3 - вид А на фиг. 2; на фиг. 4 - вид В на фиг. 2; на фиг. 5 - разрез В-В на фиг. 2; на фиг. 6 - разрез Г-Г на фиг. 2; на фиг. 7 - узел I на фиг. 6; на фиг. 8 - разрез Д-Д на фиг. 2; на фиг. 9 - разрез Е-Е на фиг. 2; на фиг. 10 - разрез Ж-Ж на фиг. 2; на фиг. 11 - каркас двери; на фиг. 12 - вид 3 на фиг. 11; на фиг. 13 - вид И на фиг. 11; на фиг. 14 - разрез К-К на фиг. 11 (с дополнительным изображением наружной оболочки); на фиг. 15 - разрез Л-Л на фиг. 11 (с дополнительным изображением наружной оболочки); на фиг. 16 - наружная оболочка; на фиг. 17 - профиль наружной оболочки.

Дверь предназначена для легковых автомобилей. Она имеет несущий корпус 1, к которому под окном 2 прикреплена наружная панель 3. Ограничивающие окно 2 сверху и сбоку полнжероны 4 являются составной частью корпуса 1. Окно 2 состоит из жестко соединенного с корпусом 1 стекла 5, занимающего наибольшую часть выреза окна, и из выполненной с возможностью опускания части 6, которую можно опускать внутрь двери для обеспечения возможности открывания окна. Сужающийся передний угол окна 2 образован монтажной панелью 7, к которой можно прикрепить зеркало заднего вида. Эта монтажная панель прочно соединена с корпусом 1. В наружной панели 3 известным образом выполнены дверная ручка 8 и замочная скважина 9. Наружная панель 3 кончается примерно на нижней кромке окна 5 и на нижнем участке имеет продольную защитную рейку 10 (фиг. 1) в виде полого утолщения. Наружная панель 3 состоит из отдельно изготовленной оболочки, (фиг. 16 и 17), выполненной из пластмассы и дополнительно прикрепленной к корпусу 1.

Изображенный на фиг. 2 с внутренней стороны корпус 1 содержит показанный на фиг. 11 каркас 11, состоя-

щий из жестких распорок предпочтительно из металла. Эти распорки выполнены, например, с трубчатым поперечным сечением. Каркас 11 состоит из рамы 12, контур которой соответствует контуру двери. В замкнутой раме 12 ниже выреза окна установлена горизонтально продольная распорка 13, простирающаяся по всей длине двери, причем концы соединены с вертикальными распорками рамы 12. Две средние продольные распорки 14 и 15 установлены в основном горизонтально в зоне между продольной распоркой 13 и нижней распоркой 16. Каждая из продольных распорок 14 и 15 расположена от шарнира 17 и 18 на одном конце рамы 12 до замка 19 на другом конце рамы. Продольные распорки 14 и 15 соединены друг с другом посредством средних усиливающих распорок 20-22, чтобы образовать в раме 12 жесткий несущий элемент, простирающийся от шарниров 17 и 18 до замка 19. Шарниры 17 и 18 установлены на двух параллельных вертикальных распорках 23 и 24, образующих передний конец рамы 12. Распорка 23 находится в главной плоскости рамы 12, в то время как распорка 24 смещена в сторону внутреннего пространства транспортного средства. К распоркам 23 и 24 прикреплены шарниры 17 и 18, которые имеют по одному выступающему вперед плечу 25 (фиг. 14). В середине между шарнирами 17 и 18 между распорками 23 и 24 расположена опорная перемычка 26 с проходным отверстием для приема стопорного язычка 27, заходящего вовнутрь двери, ограничивающего положение открывания двери (фиг. 15). Кроме того, к раме 12 прикреплены опора 28 для поворотного окна 6 и держатели 29 для неизображенного приспособления для открывания и закрывания окна (фиг. 11).

Каркас 11, за исключением элементов 7, 17, 18 и 19 полностью покрыт пластмассой внутренней панели 30 и уложен в ней (фиг. 5-10). Все распорки каркаса полностью окружены пластмассой внутренней панели 30. Она выполнена в виде чаши 31, простирающейся в основном по всей зоне ниже нижней кромки окна 5 (фиг. 2). В этой чаше 31 выполнены углубления 32 для опоры локтя, а в нижней зоне - углубление 33, служащее для размеще-

ния различного рода вещей (фиг. 2 и 6). Углубления 32 и 33, расположенные выше и ниже образованной продольными распорками 14 и 15 балки, с внутренней стороны транспортного средства выступают наружу, т.е. углубления 32 и 33 выполнены выпуклыми в направлении наружной оболочки и перекрываются с продольными распорками 14 и 15 (в виде сверху). Перед углублением 33 (фиг. 2) установлена выступающая внутрь транспортного средства боковая обойма 34, чтобы ограничить образованный углублением 33 карман. Кроме того, во внутренней оболочке 30 предусмотрены монтажные отверстия 35. За одним таким отверстием 35 находится прикрепленный к каркасу исполнительный механизм 36 для замка 19. Механизм 36 снабжен рычажным механизмом 37, проходящим через внутреннее пространство двери к замку 19.

Внутренняя панель 30 частично покрыта обшивкой 38 (фиг. 10), перекрывающей отверстия 35. Крепление наружной панели 3 на внутренней панели 30 видно на фиг. 6 и 7. Выполненные в качестве полого профиля распорки каркаса 11 окружены утолщениями 39 внутренней панели 30. Эти утолщения 39 имеют направленную наружу поверхность 40, к которой прилегают наружная панель 3. В каждой поверхности 40 предусмотрено плоское углубление для приема клея. С обеих сторон поверхности 40 наружная панель 3 имеет перемычки 41, служащие для позиционирования наружной панели 3 относительно внутренней оболочки 30 и предотвращения выхода клея.

Согласно фиг. 6 к подножке 42 транспортного средства прикреплена уплотнительная планка 43, к которой при закрытой двери прилегает ступенчатый выступ внутренней оболочки. Подобные уплотнительные планки 43 предусмотрены на остальных краях рамы двери. Наружная панель 3 и/или внутренняя панель 30 имеет еще приформованное или отдельно установленное манжетное уплотнение 44, прилегающее к имеющемуся на транспортном средстве ограничителю дверного проема.

Как изображено на фиг. 5, окно 6, выполненное с возможностью поворота вокруг опоры 28, можно опускать через зазор 45 внутрь двери (исполнитель-

ный механизм для поворотного окна 6 не изображен). С обеих сторон зазор 45 ограничен уплотнительными планками 46 и 47, причем уплотнительная планка 46 прикреплена к верхней кромке наружной панели 3, в то время как противоположная уплотнительная планка 47 установлена на утолщении 39 продольной распорки 13. На фиг. 10 изображено крепление неподвижного стекла 5, нижний край которого (согласно данному примеру выполнения) прикреплен к наружной стороне верхнего конца наружной панели 3. Верхний конец ее прикреплен к поверхности 40 утолщения 39 продольной распорки 13. Согласно фиг. 9 на задней вертикальной распорке 12 стекло 5 также прикреплено к поверхности 40 с промежуточным включением уплотнения.

Наружная панель 3 не должна быть соединена с внутренней панелью 30 путем только склеивания, т.е. возможно также соединение посредством винтов, пружинных зажимов и сварки.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Дверь транспортного средства, содержащая наружную и внутреннюю панели, выполненные из пластмассы и жестко соединены между собой, окно, шарниры и замок, отличающаяся тем, что, с целью обеспечения сохранения размеров и формы двери при повреждениях наружной панели, внутренняя панель выполнена в виде составной части корпуса двери, содержащего несущий каркас из стержневых распорок, включающий в себя расположенную по периметру двери раму, по меньшей мере одну продольную горизонтальную распорку, размещенную по всей длине двери, две средние продольные распорки, расположенные от соответствующего шарнира до замка и соединенные одна с другой посредством средних усиливающих распорок, и верхнюю распорку, образующую нижнюю кромку окна.

2. Дверь по п.1, отличающаяся тем, что шарниры закреплены на одной стороне каркаса, а замок смонтирован на его противоположной стороне.

3. Дверь по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что граничная

кромка наружной панели расположена на нижней линии окна, а выполненный за одно целое с внутренней панелью каркас расположен вокруг окна.

4. Дверь по пп.1-3, отличающаяся тем, что над и/или под горизонтальной распоркой каркаса во внутренней панели выполнены карман и монтажные отверстия.

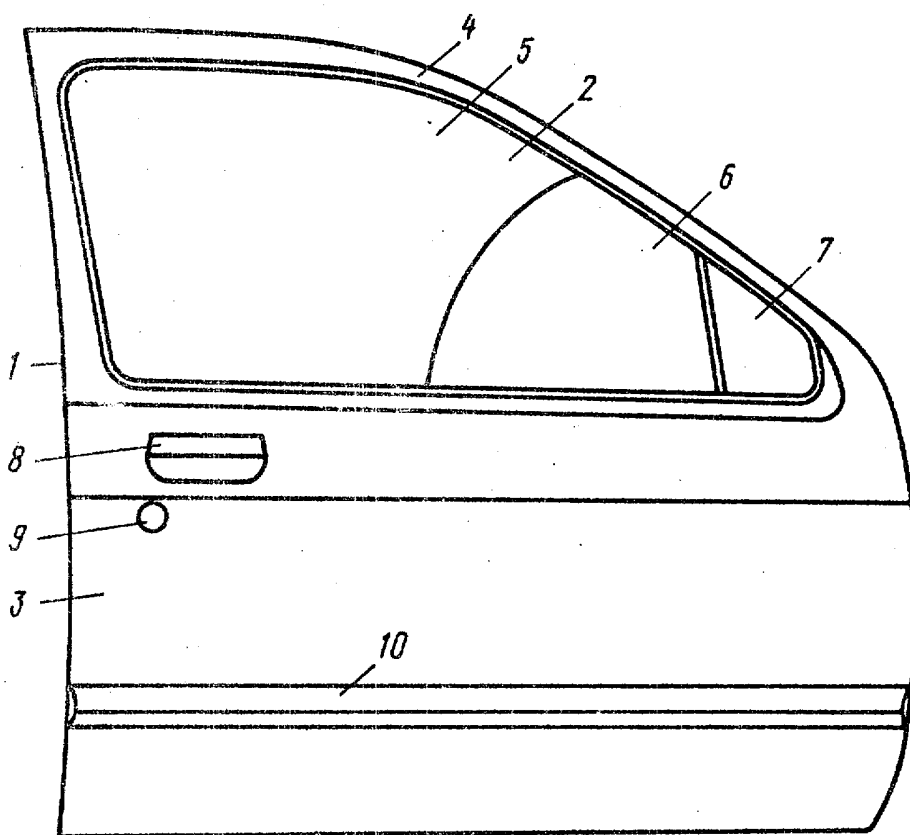
5. Дверь по пп.1-4, отличающаяся тем, что вокруг распорок каркаса выполнены утолщения внутренней панели, на которых выполнены участки для прилегания наружной панели.

6. Дверь по пп.1-5, отличающаяся тем, что внутренняя и/или наружная панели снабжены по периметру двери манжетным уплотнением.

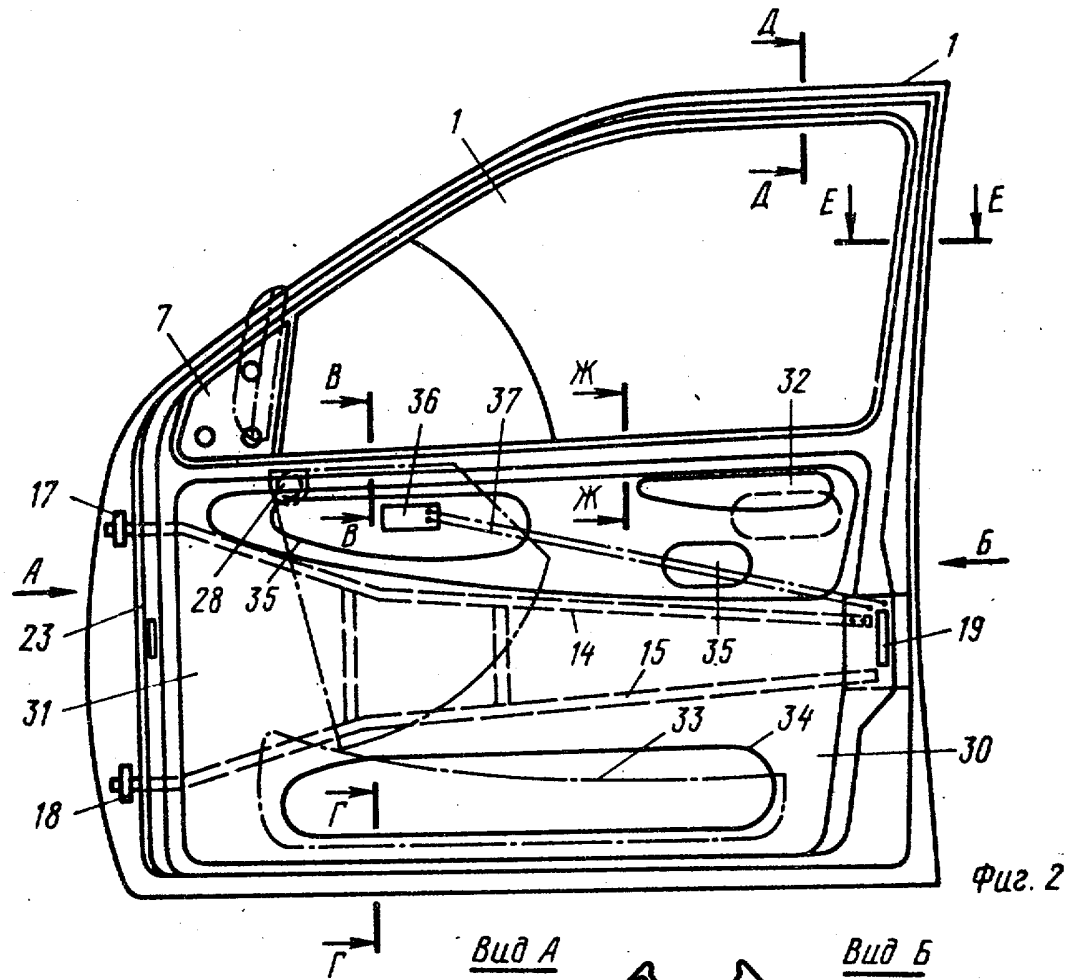
7. Дверь по пп. 1-6, отличающаяся тем, что по меньшей мере часть окна образована стеклом, неподвижно соединенным с внутренней панелью.

8. Дверь по пп. 1-7, отличающаяся тем, что наружная панель снабжена проформованной за одно целое к ней защитной планкой, выступающей наружу.

9. Дверь по пп.1-8, отличающаяся тем, что каркас выполнен из металла.

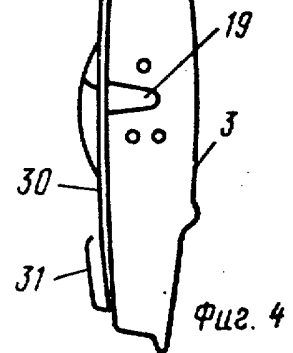
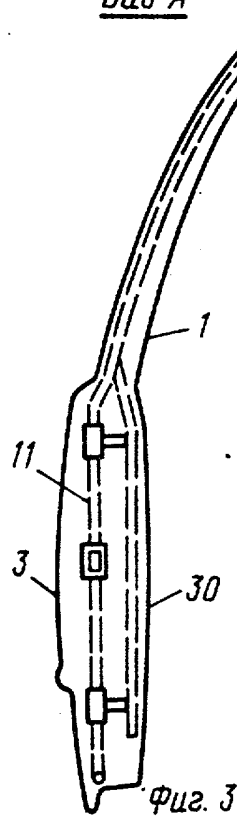


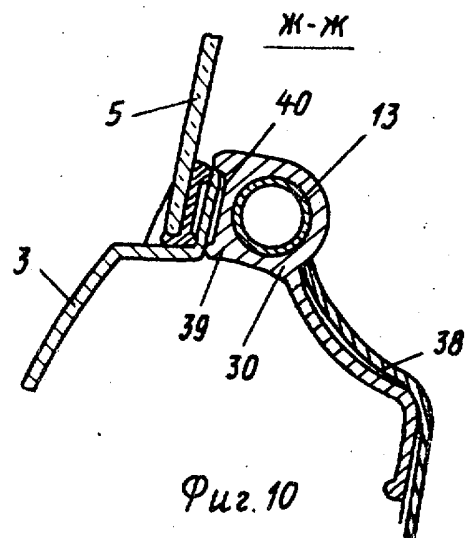
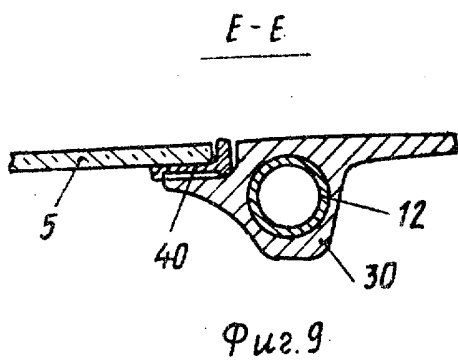
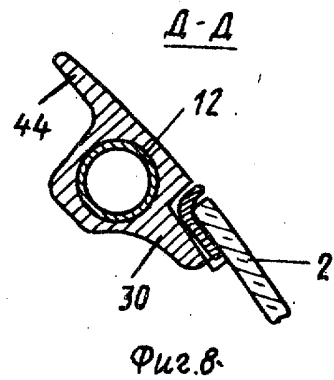
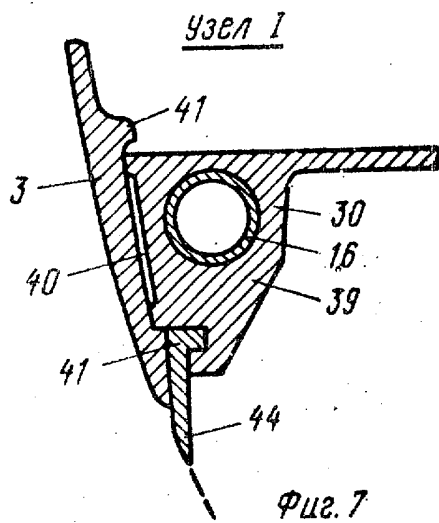
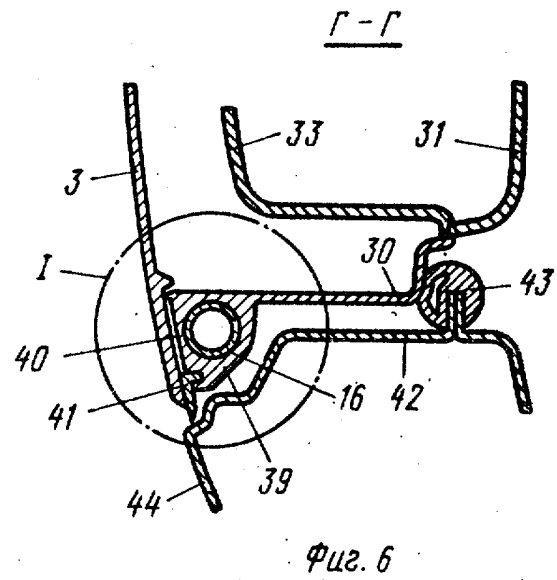
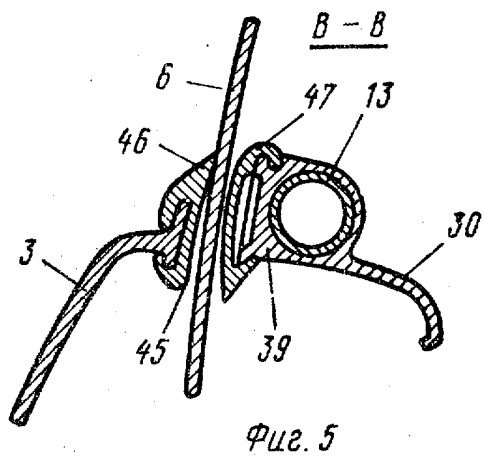
Фиг. 1

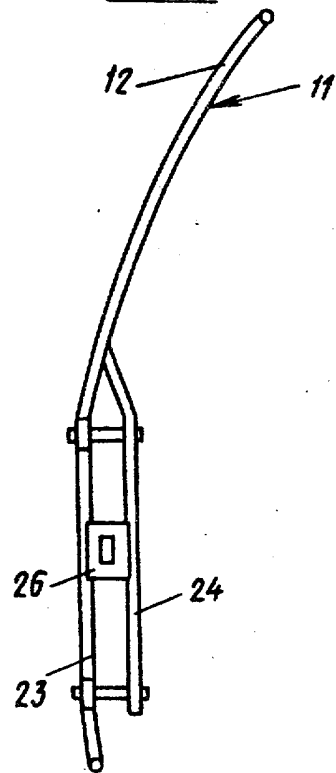


Вид А

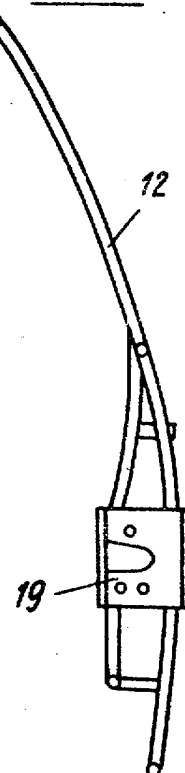
Вид Б



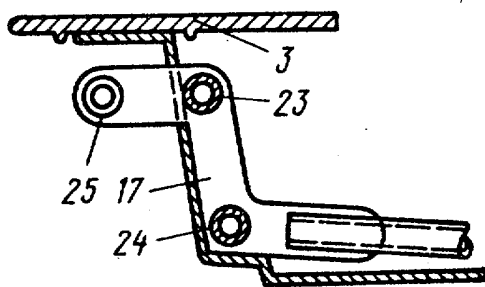


Вид 3

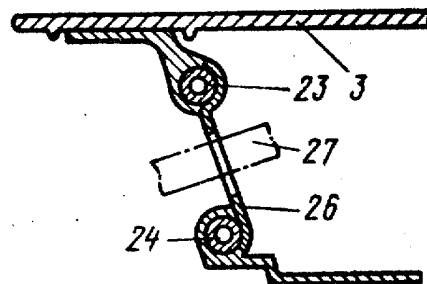
Фиг. 12

Вид 4

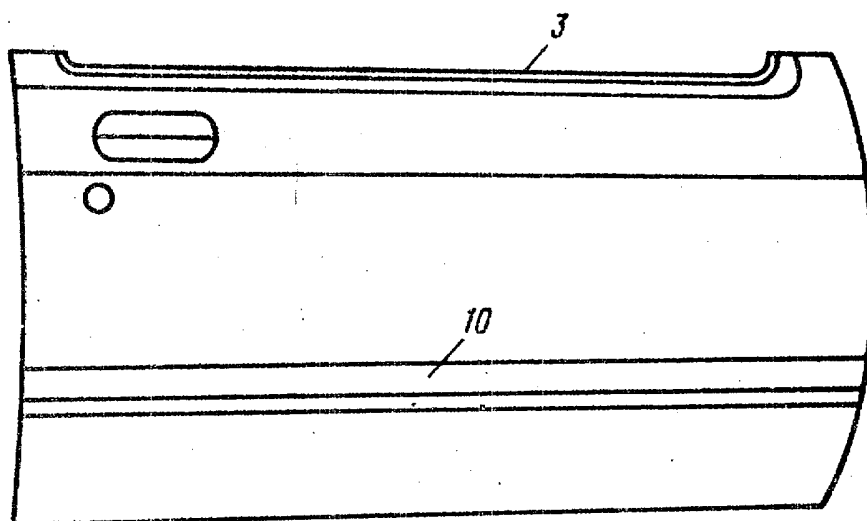
Фиг. 13

К-К

Фиг. 14

Л-Л

Фиг. 15



Фиг. 16



Фиг. 17

Редактор А.Ворович Составитель Л.Смольская
 Техред А.Кравчук Корректор Э.Лончакова

Заказ 5661/58

Тираж 558

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4