

R U 2 4 1 9 5 5 9 C 2

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) RU (11) 2 419 559⁽¹³⁾ C2

(51) МПК
B60R 13/02 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2008113188/11, 11.09.2006

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
11.09.2006

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
09.09.2005 DE 102005043179.8

(43) Дата публикации заявки: 20.12.2009 Бюл. № 35

(45) Опубликовано: 27.05.2011 Бюл. № 15

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: EP 1477367 A1, 17.11.2004. US 5709925 A,
20.01.1998. SU 657756 A3, 15.04.1979. SU
1796526 A1, 23.02.1983.

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 09.04.2008

(86) Заявка РСТ:
EP 2006/008829 (11.09.2006)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2007/028651 (15.03.2007)

Адрес для переписки:
101000, Москва, М.Златоустинский пер., 10,
кв.15, "ЕВРОМАРКПАТ", пат.пov.
И.А.Веселицкой, рег. № 11

(72) Автор(ы):

ПАРУЧУРИ Сринивас (DE),
ВОЛЬФ Штефан (DE),
АНГЕНХАЙСТЕР Пауль (DE),
МАНИАТОПОУЛОС Вассилиос (DE),
ГОЙРТС Патрик (DE),
КИРИАЗИС Леонидас (DE)

(73) Патентообладатель(и):

ДЖОНСОН КОНТРОЛЗ ИНТЕРИОРС
ГМБХ УНД КО. КГ (DE),
НОРДЕНИЯ ДОЙЧЛАНД ГРОНАУ
ГМБХ (DE)

(54) ДЕКОРИРОВАННАЯ ОБЛИЦОВОЧНАЯ ИЛИ ОБШИВОЧНАЯ ДЕТАЛЬ

(57) Реферат:

Изобретение относится к области машиностроения, а именно к облицовочной или обшивочной детали. Облицовочная или обшивочная деталь для салона или кабины автомобиля состоит из основы и соединенной с ней пленки. Пленка выполнена из полипропилена или сополимера

полипропилена и с обращенной от основы стороны имеет лаковое покрытие. Сформированная пленка и лицевая сторона лака обладает рельефной структурой в виде так называемого рисунка «шагрень». Достигается повышение прочности облицовочной панели. 16 з.п. ф-лы.

R U 2 4 1 9 5 5 9 C 2

R U 2 4 1 9 5 5 9 C 2

RUSSIAN FEDERATION



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(19) RU (11) 2 419 559⁽¹³⁾ C2

(51) Int. Cl.
B60R 13/02 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: 2008113188/11, 11.09.2006

(24) Effective date for property rights:
11.09.2006

Priority:

(30) Priority:
09.09.2005 DE 102005043179.8

(43) Application published: 20.12.2009 Bull. 35

(45) Date of publication: 27.05.2011 Bull. 15

(85) Commencement of national phase: 09.04.2008

(86) PCT application:
EP 2006/008829 (11.09.2006)

(87) PCT publication:
WO 2007/028651 (15.03.2007)

Mail address:
101000, Moskva, M.Zlatoustinskij per., 10, kv.15,
"EVROMARKPAT", pat.pov. I.A.Veselitskoj, reg.
№ 11

(72) Inventor(s):

PARUCHURI Srinivas (DE),
VOL'F Shtefan (DE),
ANGENKhAJSTER Paul' (DE),
MANIATOPoulos Vassilios (DE),
GOJRTS Patrik (DE),
KIRIAZIS Leonidas (DE)

(73) Proprietor(s):

DZhONSON KONTROLZ INTERIORS GMBKh
UND KO. KG (DE),
NORDENIJA DOJchLAND GRONAU GMBKh
(DE)

R U 2 4 1 9 5 5 9 C 2

(54) DECORATED FACING OR SHEATHING PART

(57) Abstract:

FIELD: transport.

SUBSTANCE: invention relates to machine building, namely, to facing or sheathing part. Proposed part for car interior consists of substrate and film jointed thereto. Said film is made from

polypropylene or polypropylene copolymer and features lacquer coat on the side opposite said substrate. Said film and lacquer coat face have a raised chagreen pattern.

EFFECT: higher strength.

17 cl

Настоящее изобретение относится к облицовочной или обшивочной детали для салона или кабины автомобиля, состоящей из основы и соединенной с ней пленки.

Современная внутренняя облицовка или обивка автомобилей состоит из множества формованных изделий, имеющих основу, которая придает формованному изделию соответствующую формуустойчивость (жесткость) и воспринимает прикладываемые к нему механические усилия. Такая основа обычно каширована пленкой, назначение которой состоит в повышении визуальной привлекательности и эстетичности салона или кабины автомобиля. Ранее в качестве подобных пленок часто использовали сравнительно толстые пленки для отделки пластиковых изделий по технологии "In-Mold Decoration" (IMD, декорирование в пресс-форме), которые, однако, обладают сравнительно высокой стоимостью и/или малой стойкостью к царапанью и/или слишком высоким глянцем или блеском (степень которого при ее определении в соответствии со стандартом VDA 621-409 превышает, например, 10, соответственно 15 превышает 20, соответственно превышает 30).

Исходя из вышеизложенного в основу настоящего изобретения была положена задача предложить облицовочную деталь для салона или кабины автомобиля, которая не имела бы недостатков, присущих уровню техники.

Указанная задача решается с помощью облицовочной или обшивочной детали для салона или кабины автомобиля, состоящей из основы и соединенной с ней пленки из полипропилена или сополимера полипропилена.

При создании изобретения неожиданно было установлено, что предлагаемая в нем облицовочная или обшивочная деталь сравнительно дешева в изготовлении и в 25 переработке. Помимо этого предлагаемая в изобретении облицовочная или обшивочная деталь обладает высокой стойкостью к царапанью и может иметь самое разнообразное декоративное оформление.

Согласно изобретению формованное изделие соответственно основу покрывают пленкой с по меньшей мере одной стороны. Для этого в качестве подобной пленки, 30 соответственно в качестве покровной пленки используют пленку толщиной максимум 500 мкм. В предпочтительном же варианте толщина такой пленки составляет менее 500 мкм, особенно предпочтительно не более 400 мкм, наиболее предпочтительно не более 300 мкм или от примерно 300 до примерно 400 мкм.

Использование пленки с такой толщиной позволяет добиться значительной экономии затрат на изготовление всей детали и тем самым снижения ее стоимости благодаря существенному уменьшению расхода материала, идущего на изготовление пленки, а также благодаря использованию более дешевого материала для ее изготовления и/или 40 более экономичного способа ее изготовления.

Согласно изобретению на пленку с ее обращенной от основы стороны (лицевой стороны) наиболее предпочтительно предварительно наносить лак, соответственно лаковое покрытие. Преимущество, связанное с нанесением на пленку лака, соответственно лакового покрытия, состоит в возможности особо простым путем 45 изменять и придавать необходимый внешний вид облицовочной или обшивочной детали с ее кашированной пленкой стороны (лицевой стороны) варированием или подбором лака, соответственно лакового покрытия.

Согласно изобретению лаковое покрытие предпочтительно далее наносить на пленку слоем толщиной от примерно 1 до примерно 30 мкм, более предпочтительно 50 слоем толщиной от примерно 5 до примерно 20 мкм, особенно предпочтительно слоем толщиной примерно 10 мкм, соответственно предпочтительно слоем толщиной максимум примерно 10 мкм. Остальная толщина пленки, составляющая

предпочтительно от чуть менее 300 мкм (при общей толщине пленки, равной, например, 300 мкм) до чуть менее 400 мкм (при общей толщине пленки, равной, например, 400 мкм), преимущественно приходится на многослойную структуру самой пленки, т.е. на ее слоистую структуру, состоящую из по меньшей мере одного слоя и еще одного слоя. В другом варианте пленка может также представлять собой так называемую монопленку. Иными словами, подобная пленка имеет только один слой, в состав которого могут входить несколько материалов. Под термином "монопленка" подпадает также пленка, которая хотя и имеет несколько слоев, однако материалы этих слоев имеют идентичный состав.

Для изготовления готовой облицовочной или обшивочной детали, прежде всего детали внутренней облицовки или обшивки автомобиля, указанную пленку с нанесенным на нее лаком соединяют с пластиковой подложкой, соответственно с основой. Для этого в одном из возможных вариантов пленку с нанесенным на нее лаковым покрытием в плоском, т.е. в ровном, состоянии помещают в пресс-форму для изготовления облицовочной или обшивочной детали и затем за одну единственную стадию путем заполнения пресс-формы полимерным материалом, из которого изготавливают основу, формуют пластиковую подложку и подвергают формоизменению соединяющуюся с ней при этом пленку вместе с нанесенным на нее лаковым покрытием, которая в результате принимает форму изготавливаемой пластиковой подложки, соответственно ее поверхности, при этом в процессе такого формования лицевая сторона лака, соответственно лицевая сторона пленки одновременно приобретает также рельефную структуру в виде так называемого рисунка "шагрень", высота неровностей которого относительно лицевой поверхности облицовочной или обшивочной детали обычно составляет от примерно 0 до примерно 300-400 мкм. Альтернативно этому способу изготовления декорированной облицовочной или обшивочной детали с одной единственной стадией, на которой одновременно подвергают формоизменению пленку и формуют пластиковую подложку, согласно настоящему изобретению можно также сначала на первой стадии предварительно подвергать формоизменению пленку вместе с нанесенным на нее лаком и лишь затем на второй стадии (во второй пресс-форме) соединять ее с полимерным материалом пластиковой подложки. Под подобным способом изготовления декорированной облицовочной или обшивочной детали всегда подразумевается так называемая технология "In-Mold Graining" (IMG, тиснение в пресс-форме), которая позволяет придавать лаковому покрытию, соответственно пленочному слою, покрывающему облицовочную или обшивочную деталь, рельефную структуру в виде рисунка "шагрень" (но позволяет также просто соединять пленку с основой без придания первой подобной рельефной структуры). Такая технология может быть основана на методе литья под давлением или же на методе литьевого (трансферного) прессования.

При переработке пленки в плоском состоянии с приятием ей окончательной формы непосредственно в пресс-форме одновременно с формированием основы пленку перед стадией ее формоизменения можно нагревать с целью облегчить ее деформацию. Важное преимущество настоящего изобретения состоит в полном отсутствии опасности повреждения пленки при соединении ее материала с материалом основы. Тем не менее пленка должна обладать способностью легко деформироваться с тем, чтобы она могла точно повторять контуры даже мельчайших неровностей рельефной структуры оформляющей полости пресс-формы. Благодаря малой толщине пленки особое значение при этом имеет полное отсутствие опасности ее повреждения в

процессе заполнения пресс-формы (жидким и нагретым, например, до примерно 270°C) полимерным материалом подложки при ее литье под давлением, соответственно в процессе нагнетания в пресс-форму такого полимерного материала. В том же случае, когда пленку сначала на первой стадии перерабатывают глубокой вытяжкой, т.е. подвергают предварительному формоизменению, и лишь затем на второй стадии придают ей совместно с полимерным материалом подложки в процессе ее формования окончательную форму, нагрев пленки перед этой второй стадией обычно не предусмотрен. Однако и в данном случае пленка должна обладать достаточными прочностью и стойкостью, прежде всего, при ее соединении с (очень горячим и находящимся под давлением) материалом подложки. В процессе глубокой вытяжки пленки на указанной выше первой технологической стадии степень ее деформации обычно составляет примерно 95% от окончательной степени ее деформации.

При одностадийном изготовлении облицовочной или обшивочной детали обрезку пленки, соответственно обработку ее кромок обычно выполняют после стадии ее формоизменения. При этом после стадии формоизменения пленки может быть предусмотрена и стадия ее обрезки, и стадия приваривания ее загнутых краев. При двухстадийном же изготовлении облицовочной или обшивочной детали (с глубокой вытяжкой пленки на первой стадии) согласно настоящему изобретению между первой и второй стадиями может быть предусмотрена стадия вырубки, соответственно стадия обрезки пленки. В этом случае необходимость в дополнительной обработке изготовленной детали после второй стадии отсутствует. Вместе с тем стадию вырубки, соответственно обрезки пленки можно выполнять и лишь после второй стадии процесса изготовления облицовочной или обшивочной детали.

Извлечение готовой облицовочной или обшивочной детали с соединенной с ее лицевой стороной пленкой из формы на всех стадиях процесса изготовления облицовочной или обшивочной детали происходит по известной технологии.

Согласно настоящему изобретению для изготовления облицовочной или обшивочной детали, соответственно детали внутренней облицовки или обивки автомобиля пригодны различные материалы, соответственно их комбинации. В качестве примера первой комбинации материалов можно назвать комбинацию из полиуретанового лака в качестве лака, соответственно материала наносимого на лицевую сторону пленки лакового покрытия, из сополимера полипропилена в качестве материала отделочной многослойной пленки и из необязательно наполненного или армированного, например, волокнами или иными армирующими наполнителями полипропилена, который может быть также вспененным, в качестве материала пластиковой подложки или основы. Другая комбинация материалов, из которых может состоять деталь внутренней облицовки или обивки автомобиля, представляет собой комбинацию также из полиуретанового лака в качестве материала лакового покрытия, также из сополимера полипропилена в качестве материала отделочной многослойной пленки со специальным промотором адгезии и из сополимера акрилонитрила, бутадиена и стирола (АБС-пластика) или поликарбоната (ПК) в качестве полимерного материала пластиковой подложки. При этом полипропилен, соответственно АБС-пластик или ПК в качестве полимерного материала пластиковой подложки представляют собой обычные, имеющиеся в продаже полимерные материалы, которые дополнительно могут содержать, например, стекловолокна в количестве до 30% и/или тальк в количестве до 30%, при этом содержание обоих этих добавочных материалов в указанных полимерных

материалах теоретически может достигать 50%, а на долю собственно полимера в них (т.е. на долю полипропилена при изготовлении пластиковой подложки на основе полипропилена, соответственно на долю АБС-пластика/ПК при изготовлении пластиковой подложки на основе АБС-пластика и/или ПК) в любом случае 5 приходится по меньшей мере 50%.

В соответствии с этим согласно изобретению в предпочтительном варианте в качестве материала лакового покрытия используют лак на основе полиуретана, более предпочтительно термопластичную или реакционноспособную двухкомпонентную систему на полиуретановой основе, соответственно на пленку наносят лаковое покрытие, обладающее высокой стойкостью к царапанью и/или высокой стойкостью к химикатам и/или высокой стойкостью к УФ-излучению и/или высокой невосприимчивостью к воздействию пишущих предметов, соответственно визуально имеющее матовый внешний вид (поверхность со специальной степенью блеска, а

именно со сравнительно малым блеском), а также обладающее на ощупь мягким грифом. Блеск можно измерять, например, в соответствии со стандартом VDA 621-409, при этом степень блеска у лакового покрытия может согласно изобретению составлять, прежде всего, не менее 0,5, например от примерно 0,5 до примерно 1,5, от примерно 0,5 до примерно 4,0 или от примерно 1,5 до примерно 4,0. Стойкость лакового покрытия к царапанью можно определять, например, с помощью так называемого стержня Эриксена, при этом склерометрическая твердость лакового покрытия, мерой которой служит величина нагрузки, при которой стержень оставляет царапину на исследуемой поверхности, может согласно изобретению достигать 20 Н.

В другом варианте стойкость лакового покрытия к царапанью можно определять испытанием так называемым методом решетчатого царапанья, при котором колориметрически измеряют так называемый показатель "дельта L" (при нагрузке, например, 5 Н, 10 Н и 15 Н). В еще одном варианте стойкость лакового покрытия к царапанью можно определять испытанием так называемым пятапальцевым методом (с использованием стержней, нагружаемых разными усилиями в пределах от 2 до 25 Н), соответственно по разработанной фирмой BMW методике PA0015 или PA0016. Предлагаемое в изобретении решение позволяет добиться такой стойкости предлагаемой в нем облицовочной или обшивочной детали к царапанью, при которой

исключается ее повреждение (отсутствие видимого рисунка из царапин в результате повреждения поверхности) при приложении усилий величиной до 7 Н или даже до 15 Н. Невосприимчивость к воздействию пишущих предметов можно согласно изобретению определять, например, по одной из разработанных автопроизводителями методик, в частности по методике GM9150P (разработанной фирмой General Motors) или по методике LP-463/PB-5401 (разработанной фирмой Chrysler). Под стойкостью к химикатам, как правило, подразумевается обычная, определяемая по разработанным автопроизводителями методиками стойкость, прежде всего, к таким химикатам, как бензин, изопропанол, метanol и целый ряд повсеместно имеющихся в продаже средств автокосметики - автоочистителей и автошампуней. В наиболее предпочтительном варианте осуществления изобретения поверхность готовой облицовочной или обшивочной детали должна иметь степень блеска менее примерно 1,5 (при определении, например, в соответствии со стандартом VDA 621-409) и дополнительно должна обладать стойкостью к царапанью (склерометрической твердостью) не менее, например, 10 Н (при определении одним из указанных выше методов испытания).

Пленка, которой отделяется лицевая поверхность предлагаемой в изобретении облицовочной или обшивочной детали, может представлять собой однослойную

пленку (например, монопленку на основе полипропилена, которую, в частности, либо можно изначально изготавливать в виде однослойной пленки, либо можно изготавливать из нескольких (однотипных) слоев) или же многослойную пленку (т.е. пленку, которая имеет по меньшей мере один слой и еще один другой (отличный от него) слой и в общей сложности состоит, например, из трех или пяти слоев (без учета наружного лакового покрытия)), при этом однослойная пленка выполнена, а у многослойной пленки по меньшей мере один из ее слоев выполнен из полипропилена. Другой или другие слои многослойной пленки предпочтительно выполнять из термопластичных материалов, наиболее предпочтительно из полистирола (ПС), сополимера ПС, полиолефина, сополимера полиолефина или термопластичного эластомера (ТПЭ). К предпочтительным термопластичным эластомерам относятся термопластичные эластомеры на основе сополимера стирола (ТПЭ-С), тройного этилен-пропиленового сополимера/пропилена (ТПЭ-В), сложного сополиэфира (ТПЭ-Э) или полиуретана (ТПЭ-У). Наиболее же предпочтительно использовать для выполнения других слоев многослойной пленки комбинацию из по меньшей мере двух указанных термопластичных материалов и/или термопластичных эластомеров.

Отделочная пленка может, но не обязательно должна иметь покровный слой из полиэтилентерефталата (ПЭТФ), полиметилметакрилата (ПММА) или поликарбоната (ПК) либо из смеси по меньшей мере двух этих полимеров.

Соответствующие слои пленки можно соединять между собой при их соэкструзии пригодными для этой цели (промежуточными) адгезионными слоями. В другом варианте их можно совместно кашировать соединяющим их kleem.

В предпочтительном варианте пленка имеет декоративный слой, который наиболее предпочтительно наносить методом печати.

В особенно предпочтительном варианте в состав пленки входит полипропилен, прежде всего гомополимер полипропилена или сополимер полипропилена. Для придания пленке особо высоких прочности и стойкости в процессе литья под давлением на ее тыльную сторону по меньшей мере в одном из ее слоев, соответственно других слоев используют блоксополимер полипропилена со сравнительно низким индексом расплава (ИР), составляющим менее 1 г/10 мин (измеренным при температуре 230°C и при нагрузке 2,16 кг). Помимо этого пленка для придания ей формуемости, соответственно растяжимости или эластичности должна также содержать эластичный материал в относительном количестве менее 30%. В качестве такого эластичного материала можно использовать, например, термопластичный эластомер. Пленка может далее содержать в небольших относительных количествах (обычно менее 15%) добавки, такие, например, как пигменты, наполнители, стабилизаторы, технологические добавки и другие.

При изготовлении пленки для ее разглаживания используют, прежде всего, так называемый Sleeve-метод. При этом расплав полимера после его выхода из плоскощелевой головки пропускают между металлической полосой и охлаждающим валком, получая таким путем пленку с необходимым качеством поверхности, которая соответствует поверхности класса А. Качеством поверхности пленки в основном определяются свойства наносимого на нее в последующем лакового покрытия с точки зрения его внешнего вида и создаваемого им визуального впечатления. Помимо этого при изготовлении пленки по такой технологии благодаря малой степени ориентации и малой степени кристалличности улучшаются ее механические свойства. Изготовление пленки подобным методом позволяет прежде всего улучшить ее способность к глубокой вытяжке, соответственно формуемость и повысить ее вязкость.

Основу предлагаемого в изобретении формованного изделия (облицовочной или обшивочной детали) предпочтительно изготавливать из перерабатываемого в расплавленном состоянии или же из холстовидного термопластичного материала.

В качестве перерабатываемого в расплавленном состоянии материала

- ⁵ предпочтительно использовать полипропилен (ПП), сополимер акрилонитрила, бутадиена и стирола (АБС-пластик), смесь из АБС-пластика и поликарбоната (ПК), полиамид (ПА), термопластичный эластомер (ТПЭ) или термопластичный эластомер на основе натурального каучука и/или полипропилена (ПП). В еще одном
- ¹⁰ предпочтительном варианте перерабатываемый в расплавленном состоянии материал может представлять собой смесь из по меньшей мере двух перечисленных выше материалов.

В особенно предпочтительном варианте перерабатываемый в расплавленном состоянии материал содержит наполнители. В качестве примера таких наполнителей ¹⁵ можно назвать тальк, мел, а также волластонит. Помимо этого перерабатываемый в расплавленном состоянии материал для повышения его механической прочности можно армировать, например, стекловолокнами, натуральными волокнами, углеродными волокнами или текстилеподобными армирующими материалами, такими как стекломаты или маты из натуральных волокон. Предпочтительно далее ²⁰ примешивать к перерабатываемому в расплавленном состоянии материалу порообразователи, например физические или химические порообразователи либо газонаполненные эластомерные шарики.

Холстовидный термопластичный материал преимущественно состоит из волокон, ²⁵ например натуральных волокон, стекловолокон или углеродных волокон, и скрепляющего их термопластичного связующего, например полипропилена. Термопластичное связующее можно примешивать в виде волокон или порошка к остальным волокнам.

Предлагаемую в изобретении облицовочную или обшивочную деталь ³⁰ изготавливают, например, путем литья термопластичного материала под давлением, его прессования или штампованием с тыльной стороны пленки. Для литья под давлением на тыльную сторону пленки предпочтительно использовать способ, описанный в публикации DE 102005039600, которая тем самым включена в настоящее ³⁵ описание в качестве ссылки и составляет его часть.

Холстовидную основу предпочтительно предварительно нагревать перед ее соединением с пленкой и затем соединять с пленкой в форме прессованием или штампованием.

Пленку предпочтительно помещать в форму в плоском (двумерном) состоянии и ⁴⁰ при необходимости в предварительно нагретом состоянии либо после предшествующего формоизменения, например, глубокой вытяжкой, и соединять в форме с основой, например, путем литья образующего ее материала под давлением, его прессования или штампованием с тыльной стороны пленки. При необходимости ⁴⁵ пленке перед ее помещением в форму придают путем резания, например вырубкой, требуемый контур.

Структура поверхности предлагаемой в изобретении облицовочной или обшивочной детали определяется соответствующей структурой поверхности ⁵⁰ оформляющей полости формы. Оформляющая полость формы может иметь полированную или же текстурированную поверхность, и тем самым облицовочную или обшивочную деталь можно изготавливать с гладкой поверхностью или с рельефной поверхностью с рисунком "шагрень".

Формула изобретения

1. Облицовочная или обшивочная деталь для салона или кабины автомобиля, состоящая из основы и соединенной с ней пленки, причем пленка выполнена из полипропилена или сополимера полипропилена, и пленка с ее обращенной от основы стороны имеет лаковое покрытие, отличающаяся тем, что сформированная пленка и лицевая сторона лака обладает рельефной структурой в виде так называемого рисунка «шагрень».
2. Облицовочная или обшивочная деталь по п.1, отличающаяся тем, что толщина пленки составляет менее примерно 500 мкм, предпочтительно не более примерно 400 мкм, особенно предпочтительно не более примерно 300 мкм или от примерно 300 до примерно 400 мкм.
3. Облицовочная или обшивочная деталь по п.1, отличающаяся тем, что толщина лакового покрытия составляет от примерно 1 до примерно 30 мкм, предпочтительно от примерно 5 до примерно 20 мкм, особенно предпочтительно примерно 10 мкм.
4. Облицовочная или обшивочная деталь по п.1 или 3, отличающаяся тем, что лаковое покрытие представляет собой лаковое покрытие на полиуретановой основе, предпочтительно покрытие из реакционноспособной двухкомпонентной системы на полиуретановой основе.
5. Облицовочная или обшивочная деталь по п.1 или 3, отличающаяся тем, что лаковое покрытие обладает высокой стойкостью к царапанью и/или высокой стойкостью к химикатам, и/или высокой стойкостью к УФ-излучению, и/или высокой невосприимчивостью к воздействию пищущих предметов.
6. Облицовочная или обшивочная деталь по п.1 или 3, отличающаяся тем, что лаковое покрытие визуально имеет матовый внешний вид, а также обладает на ощупь мягким грифом.
7. Облицовочная или обшивочная деталь по п.1, отличающаяся тем, что пленка имеет один слой или имеет один слой и еще один другой слой.
8. Облицовочная или обшивочная деталь по п.7, отличающаяся тем, что пленка содержит полипропилен или сополимер полипропилена с индексом расплава не более 1 г/10 мин (измеренным при температуре 230°C и при нагрузке 2,16 кг), при этом полипропилен предпочтительно представляет собой блоксополимер полипропилена.
9. Облицовочная или обшивочная деталь по п.8, отличающаяся тем, что полипропилен или сополимер полипропилена смешан с термопластичным эластомером, относительное содержание которого предпочтительно составляет не более 30% в пересчете на всю смесь.
10. Облицовочная или обшивочная деталь по п.7, отличающаяся тем, что другой слой пленки выполнен из термопластичного материала, предпочтительно полистирола, сополимера полистирола, полиолефина, сополимера полиолефина или термопластичного эластомера, предпочтительно термопластичного эластомера на основе сополимера стирола, тройного этилен-пропиленового сополимера/пропилена, сложного сополиэфира или полиуретана, либо из комбинации из, по меньшей мере, двух таких материалов.
11. Облицовочная или обшивочная деталь по п.7, отличающаяся тем, что при использовании многослойной пленки она имеет покровный слой из полиэтилентерефталата, полиметилметакрилата или поликарбоната либо из смеси, по меньшей мере, двух этих полимеров.
12. Облицовочная или обшивочная деталь по п.7, отличающаяся тем, что слой и

другой слой соединены между собой промотором адгезии.

13. Облицовочная или обшивочная деталь по п.1, отличающаяся тем, что пленка имеет декоративный слой, нанесенный методом печати.

5 14. Облицовочная или обшивочная деталь по п.1, отличающаяся тем, что основа выполнена из подвергнутого переработке в расплавленном состоянии материала или холстоподобного термопластичного материала.

10 15. Облицовочная или обшивочная деталь по п.14, отличающаяся тем, что подвергнутый переработке в расплавленном состоянии материал представляет собой полипропилен, сополимер акрилонитрила, бутадиена и стирола (АБС-пластик), смесь из АБС-пластика и поликарбоната, полиамид, термопластичный эластомер, ТРВ или смесь из, по меньшей мере, двух перечисленных материалов.

15 16. Облицовочная или обшивочная деталь по п.14, отличающаяся тем, что подвергнутый переработке в расплавленном состоянии материал содержит наполнители.

17. Облицовочная или обшивочная деталь по п.14, отличающаяся тем, что холстоподобный термопластичный материал содержит волокна и/или связующее.

20

25

30

35

40

45

50