

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5098612号  
(P5098612)

(45) 発行日 平成24年12月12日(2012.12.12)

(24) 登録日 平成24年10月5日(2012.10.5)

(51) Int.Cl. F 1  
A 4 7 C 31/02 (2006.01) A 4 7 C 31/02 J

請求項の数 4 (全 9 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2007-317031 (P2007-317031)                  (22) 出願日 平成19年12月7日(2007.12.7)                  (65) 公開番号 特開2009-136544 (P2009-136544A)                  (43) 公開日 平成21年6月25日(2009.6.25)                  審査請求日 平成22年6月22日(2010.6.22)</p>	<p>(73) 特許権者 000241500                  トヨタ紡織株式会社                  愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地                  (74) 代理人 110000394                  特許業務法人岡田国際特許事務所                  (72) 発明者 丹羽 良孝                  愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地 トヨタ                  紡織株式会社内                  (72) 発明者 安川 総治                  愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地 トヨタ                  紡織株式会社内                  審査官 西尾 元宏</p>
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 乗物用シートの表皮材用ピースおよびその製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

乗物用シートの外表面を構成する乗物用シートの表皮材用ピースであって、  
 弾力性を有するクッションシートと基布とが層状に接着された一枚のベース材と、その  
 ベース材に重ねられる一枚の皮革とを有し、

前記ベース材と前記皮革は、接着剤によって層状に接合される接着部位と、外周部が縫  
 製されて層状に接合される縫製部位とを有し、かつ前記接着部位と前記縫製部位の間に前  
 記ベース材と前記皮革が接合されていない非接合部位を有していることを特徴とする乗物  
 用シートの表皮材用ピース。

【請求項2】

請求項1に記載の乗物用シートの表皮材用ピースであって、

接着部位は、シートクッションのシートバック側である後側部に配設、またはシートバ  
 ックのシートクッション側である下側部に配設されることを特徴とする乗物用シートの表  
 皮材用ピース。

【請求項3】

請求項1または2に記載の乗物用シートの表皮材用ピースであって、

縫製部位は、シートの凹部の外表面に配設されることを特徴とする乗物用シートの表皮  
 材用ピース。

【請求項4】

乗物用シートの外表面を構成する乗物用シートの表皮材用ピースの製造方法であって、

クッション性を有するクッションシートと基布を層状に接着したベース材と、そのベース材と同形状に切断した皮革とを準備し、

前記ベース材と前記皮革の一部を接着剤によって層状に接着して接着部位を形成し、前記接着部位との間に前記ベース材と前記皮革を接合していない非接合部位を設けつつ、接着されていない前記ベース材と前記皮革の外周部を縫製して縫製部位を形成することを特徴とする乗物用シートの表皮材用ピースの製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、乗物用シートの外表面を構成する乗物用シートの表皮材用ピース、とりわけ皮革製の表皮材用ピースに関する。

【背景技術】

【0002】

乗物用シートの表皮材は、複数のピースを縫い合わせることで形成されている。各ピースは、皮革製の場合、皮革とベース材を層状に有しており、これら皮革とベース材が接着剤または縫製によって接合されている（特許文献1～3参照）。

【特許文献1】特開2005-6874号公報

【特許文献2】特開平8-309048号公報

20

【特許文献3】特開平6-285277号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし一つのピース内にて、接着部位と縫製部位とを混在させたものは従来、知られていなかった。これら部位を単に隣接させた場合、これら部位の間に問題が生じ得るからである。例えば、着座時に違和感が生じたり、製造時等に皮革にしわが発生したりするからである。これら違和感やしわの発生の原因は、接着部位において皮革がベース材と一体に動くのに対し、縫製部位においては皮革がベース材に対してずれ得るからである。そこで本発明は、一つのピース内にて皮革とベース材が接着される接着部位と、縫製される縫製部位とを備え、かつこれら部位の間に生じ得る問題を軽減させ得る構成を備える乗物用シートの表皮材用ピースを提供することを課題とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0004】

前記課題を解決するために本発明は、各請求項に記載の通りの構成を備える乗物用シートの表皮材用ピースであることを特徴とする。すなわち請求項1に記載の発明によると、弾力性を有するクッションシートと基布とが層状に接着された一枚のベース材と、そのベース材に重ねられる一枚の皮革とを有している。そしてベース材と皮革は、接着剤によって層状に接合される接着部位と、外周部が縫製されて層状に接合される縫製部位とを有し、かつ接着部位と縫製部位の間にベース材と皮革が接合されていない非接合部位を有している。

40

【0005】

したがって接着部位と縫製部位の間に生じ得る問題は、非接合部位によって軽減され得る。例えば、皮革は、外力を受けると接着部位においてベース材と一体になって変形するが、縫製部位においてはベース材に対してずれて変形する。そのため力を吸収する方法が異なるために、着座時において接着部位と縫製部位の間で違和感が生じたり、あるいはしわが発生したりし得る。これに対して非接合部位は、接着部位と縫製部位の間での変形の違いを緩和することができる。そのため非接合部位によって前記した違和感やしわが軽減され得る。

【0006】

50

請求項 2 に記載の発明によると、接着部位は、シートクッションのシートバック側である後側部に配設、またはシートバックのシートクッション側である下側部に配設される。ところでシートクッションの後側部やシートバックの下側部は、乗降の際に乗員が体を滑らせるために、皮革が引っ張られやすい部分である。これに対して本発明は、その部分に接着部位を有しており、接着部位においては、皮革がベース材に接着している。そのため乗降の際における皮革の伸びがベース材によって抑制され得る。そして接着部位と縫製部位の間に生じ得る皮革の伸びの差は、非接合部位によって緩和され得る。

【 0 0 0 7 】

請求項 3 に記載の発明によると、縫製部位は、シートの凹部の外表面に配設される。ところで凹部の外表面にピースを設置するとピースの表面側と裏面側の間で周長差が生じる。そして周長差によってベース材が折れ曲がる。しかし本発明では、凹部に縫製部位が配設され、縫製部位では皮革がベース材に対して接着されていない。そのため皮革がベース材とともに折れ曲がらず、皮革にしわが発生することが抑制され得る。

10

【 0 0 0 8 】

請求項 4 に記載の発明によると、クッション性を有するクッションシートと基布を層状に接着したベース材と、そのベース材と同形状に切断した皮革とを準備する。そしてベース材と皮革の一部を接着剤によって層状に接着して接着部位を形成する。次に、接着部位との間にベース材と皮革を接合していない非接合部位を設けつつ、接着されていないベース材と皮革の外周部を縫製して縫製部位を形成する。

【 0 0 0 9 】

20

したがって非接合部位によって接着部位と縫製部位との間に生じ得る問題、例えば違和感やしわ等を軽減することができる。またピースは、接着部位を先に形成し、その後に縫製部位を形成する方法である。そのためその逆の方法に比べて容易にピースを成形することができる。例えば、縫製部位を作成した後に、接着部位を形成する場合には、接着部位となる部分の皮革をめくり上げつつ、接着剤をベース材に塗布する必要がある。そしてめくり上げた部分と非接合部位とを考慮してマスキングをする必要があり、マスキング作業が煩雑になってしまう。これに対して本発明は、めくり上げ作業が不要であり、しかもマスキング作業が容易である。さらに非接合部位によって、縫製の際に皮革とベース材の間に生じ得る縫製の末端によるずれを緩和することも可能である。

【発明を実施するための最良の形態】

30

【 0 0 1 0 】

本発明の実施の形態を図 1 ~ 7 にしたがって説明する。図 1 に示すように乗物用シート 10 は、シートクッション 10 a と、シートクッション 10 a の後部に角度調整可能に連結されるシートバック 10 b を有している。シートクッション 10 a とシートバック 10 b は、図示省略のフレームと、そのフレームに装着されるパッドと、そのパッドの外表面を覆う表皮材 1 を有している。

【 0 0 1 1 】

表皮材 1 は、図 1 , 2 に示すように複数のピース 2 から構成されている。シートクッション 10 a 側の表皮材 1 は、中央ピース 2 a と、左右のサイドピース 2 b , 2 c と、左右の側面ピース 2 d , 2 e から構成されている。ピース 2 a ~ 2 e は、シートクッション 10 a の前後方向に長い。そして短手方向（左右方向）に並設され、ミシンによって継ぎ合わされる。シートバック 10 b の表皮材 1 は、中央ピース 2 f と、左右のサイドピース 2 g , 2 h と、左右の側面ピース 2 i , 2 j から構成されている。ピース 2 f ~ 2 j は、シートバック 10 b の上下方向に長い。そして短手方向（左右方向）に並設され、ミシンによって継ぎ合わされる。

40

【 0 0 1 2 】

表皮材 1 は、図 3 に示すように複数の層から構成されており、表側に皮革（本革）3 を有し、裏側にベース材 6 を有している。皮革 3 は、牛皮、馬皮などの動物の皮から構成されている。ベース材 6 は、クッションシート 4 と基布 5 を層状に有している。そしてクッションシート 4 と基布 5 は、接着剤によって全面接着されて接合されている。

50

## 【 0 0 1 3 】

クッションシート4は、弾発力を有する部材から成形されている。例えば、スラブウレタン（換言すると軟質ウレタンフォームからなる発泡体）、ニードルパンチカーペット、3Dネット（例えばナイロン系、ポリエステル系）、フェルト等の不織布などから成形されている。基布5は、織布（例えばトリコット）、不織布（例えばナイロン系）などから成形されている。クッションシート4の厚みは、弾力性の観点から5mm以上が好ましく、さらに好ましくは $10 \pm 2$ mmである。

## 【 0 0 1 4 】

皮革3は、接着あるいは縫製によってベース材6の表面に接合される。図4に示すようにサイドピース2bは、一つのピース内にて接着部位7と縫製部位8を有している。接着部位7では、皮革3とベース材6が接着剤によって接着される。縫製部位8では、皮革3とベース材6がミシンによってその外周部が縫製される。サイドピース2bは、長手方向の略半分に接着部位7を有しており、残り略半分に縫製部位8を有している。

## 【 0 0 1 5 】

さらにサイドピース2bは、図4に示すように接着部位7と縫製部位8の間に非接合部位を有している。非接合部位9では、皮革3とベース材6が接合されていない。非接合部位9の幅は、例えば $20 \pm 10$ mmに設定されている。そして非接合部位9は、サイドピース2bの略中央にてサイドピース2bを短手方向に横断し、接着部位7と縫製部位8とを分断している。

## 【 0 0 1 6 】

サイドピース2bの製造方法は、まず、プレス等によってベース材6と皮革3を略同形状にカットする。次に、ベース材6の表面の一部に接着剤を塗布する。塗布する場合は、他の部分をマスキングし、その状態で接着剤をスプレー等によって塗布する。そしてベース材6の表側に皮革3を重ね、ベース材6の一部と皮革3の一部とを接着させる（図3参照）。次に、非接合部位9を避けつつ、ベース材6と皮革3を外周部に沿ってミシンによって縫製する。換言すると、外周部の三辺に沿って縫製する。これによりサイドピース2bに接着部位7と縫製部位8と非接合部位9を形成する。

## 【 0 0 1 7 】

図2に示すようにサイドピース2bと同様に、中央ピース2a, 2fとサイドピース2c, 2g, 2hは、接着部位7と縫製部位8と非接合部位9を有している。一方、側面ピース2d, 2e, 2i, 2jは、縫製部位8のみを有している。すなわち側面ピース2d, 2e, 2i, 2jは、外周部全周に沿って皮革3とベース材6が縫製されて接合されている。

## 【 0 0 1 8 】

図1に示すようにピース2は、接着部位7がシートクッション10aの後側部、またはシートバック10bの下側部に配される。そして縫製部位8がシートクッション10aの前側部、またはシートバック10bの上側部に配される。図5に示すようにシートバック10bは、上側部に凹部10cを有している。そして凹部10cの表面に縫製部位8が設置されている。図6に示すように凹部10cでは、裏面側と表面側の間で周長差が生じる。そのため周長差によってクッションシート4には、折れ曲がり部4aが生じる。ところが皮革3は、クッションシート4に接着されていないために、クッションシート4とともに折れ曲がらない。そのため皮革3には、しわが発生しない。

## 【 0 0 1 9 】

仮に、図7に示すように凹部10cに接着部位7を配設した場合には、裏面側と表面側の間で生じる周長差によってクッションシート4に折れ曲がり部4bが生じる。そしてクッションシート4に追従して皮革3にも折れ曲がり部4bが生じる。そのため皮革3にしわが生じ得る。したがって本形態によると、図7に示す皮革3のしわの発生が抑制される。

## 【 0 0 2 0 】

以上のように、ピース2a~2c, 2f~2hは、図2に示すように接着部位7と縫製

10

20

30

40

50

部位 8 とを有し、かつ接着部位 7 と縫製部位 8 の間に非接合部位 9 を有している。したがって接着部位 7 と縫製部位 8 の間に生じ得る問題は、非接合部位 9 によって軽減され得る。例えば、皮革 3 は、外力を受けると接着部位 7 においてベース材 6 と一体になって変形するが、縫製部位 8 においてはベース材 6 に対してずれて変形する。そのため力を吸収する方法が異なるために、着座時において接着部位 7 と縫製部位 8 の間で違和感が生じたり、あるいはしわが発生したりし得る。これに対して非接合部位 9 は、接着部位 7 と縫製部位 8 の間での変形の違いを緩和し得る。そのため非接合部位 9 によって前記違和感やしわが軽減され得る。

【 0 0 2 1 】

また接着部位 7 は、図 1 に示すようにシートクッション 10 a のシートバック 10 b 側である後側部、またはシートバック 10 b のシートクッション 10 a 側である下側部に配設される。ところでシートクッション 10 a の後側部やシートバック 10 b の下側部は、乗降の際に乗員が体を滑らせるために、皮革 3 が引っ張られやすい部分である。これに対して本形態は、その部分に接着部位 7 を有しており、接着部位 7 においては、皮革 3 がベース材 6 に接着している。そのためそのため乗降の際における皮革 3 の伸びがベース材 6 によって抑制され得る。そして接着部位 7 と縫製部位 8 の間に生じ得る皮革 3 の伸びの差は、非接合部位 9 によって緩和され得る。

【 0 0 2 2 】

また縫製部位 8 は、図 6 に示すようにシートの凹部 10 c の外表面に配設される。ところで凹部 10 c の外表面にピース 2 を設置するとピース 2 の表面側と裏面側の間で周長差が生じる。そして周長差によってベース材 6 が折れ曲がる。しかし本形態では、凹部 10 c に縫製部位 8 が配設され、縫製部位 8 では皮革 3 がベース材 6 に対して接着されていない。そのため皮革 3 がベース材 6 とともに折れ曲がらず、皮革 3 にしわが発生することが抑制され得る。

【 0 0 2 3 】

またピース 2 は、接着部位 7 を先に形成し、その後に縫製部位 8 を形成する方法である。そのためその逆の方法に比べて容易にピース 2 を作成することができる。例えば、縫製部位 8 を作成した後に、接着部位 7 を形成する場合には、接着部位 7 となる部分の皮革 3 をめくり上げつつ、接着剤をベース材 6 に塗布する必要がある。そしてめくり上げた部分と非接合部位 9 とを考慮してマスキングをする必要があり、マスキング作業が煩雑になってしまう。これに対して本形態は、めくり上げ作業が不要であり、しかもマスキング作業が容易である。さらに非接合部位 9 によって、縫製の際に皮革 3 とベース材 6 の間に生じ得る縫製の末端によるずれを緩和することも可能である。

【 0 0 2 4 】

またピース 2 は、図 3 に示すように皮革 3 の反対側面に基布 5 を有している。したがってミシンの送り歯によってベース材 6 を送る場合、送り歯によって基布 5 を送ることができる。そのため送り歯によってクッションシート 4 を送る場合に比べて、円滑にベース材 6 を送り歯によって送ることができる。

【 0 0 2 5 】

( 他の実施の形態 )

本発明は、上記実施の形態に限定されず、以下の形態等であっても良い。

( 1 ) 上記実施の形態のベース材 6 は、表側にクッションシート 4 を有し、裏側に基布 5 を有していた。しかし表側に基布を有し、裏側にクッションシートを有しているベース材であっても良い。

( 2 ) 上記実施の形態のベース材 6 は、クッションシート 4 と基布 5 をそれぞれ一層づつ有していた。しかしクッションシート 4 と基布 5 のいずれかを二層以上、あるいは両方を二層以上有している形態であっても良い。

( 3 ) 上記実施の形態のベース材と皮革は、接着部位が先に形成され、その後に縫製部位が形成されていた。しかし縫製部位が先に形成され、その後に接着部位が形成される形態であっても良い。

10

20

30

40

50

(4) 上記実施の形態の表皮材 1 は、接着部位 7 と縫製部位 8 を有するピース 2 を中央寄りに三枚有していた。しかし該ピースを一枚あるいは二枚有している形態等であっても良い。

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1】乗物用シートの斜視図である。

【図2】表皮材の展開図である。

【図3】表皮材用ピースの断面図である。

【図4】サイドピースの正面図である。

【図5】乗物用シートの一部左側面図である。

10

【図6】凹部近傍における表皮材用ピースの断面図である。

【図7】凹部近傍に接着部位を設置した際の表皮材用ピースの断面図である。

【符号の説明】

【0027】

1 ... 表皮材

2 ... ピース

3 ... 皮革

4 ... クッションシート

5 ... 基布

6 ... ベース材

20

7 ... 接着部位

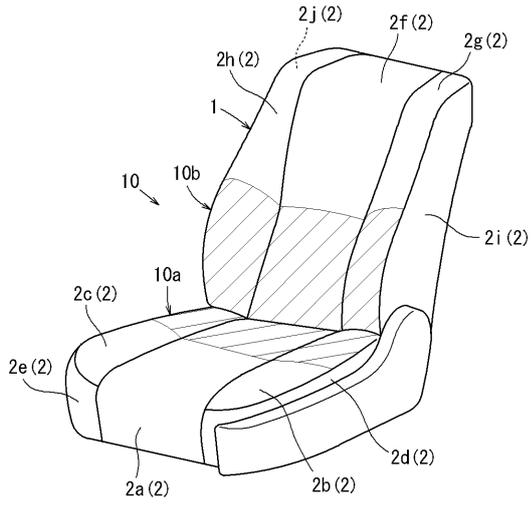
8 ... 縫製部位

9 ... 非接合部位

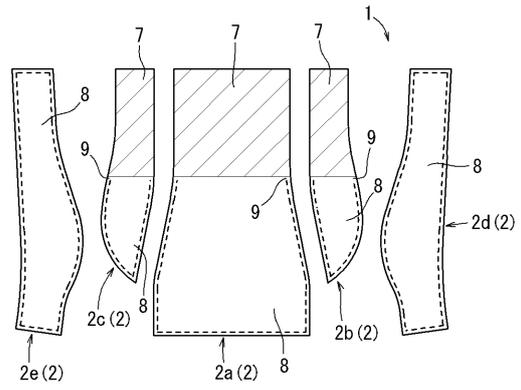
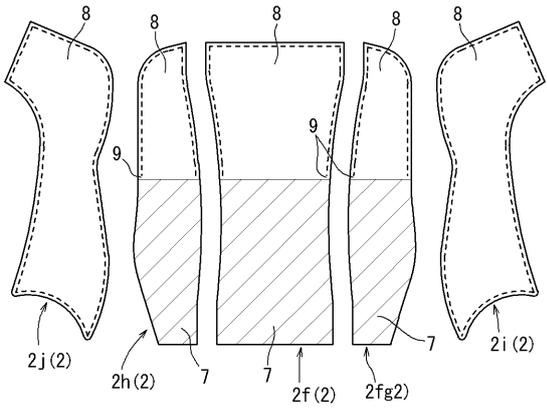
10 ... 乗物用シート

10c ... 凹部

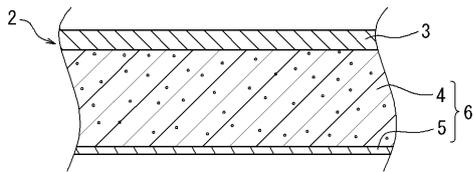
【 図 1 】



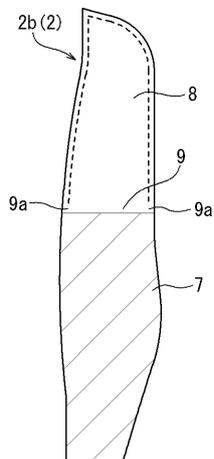
【 図 2 】



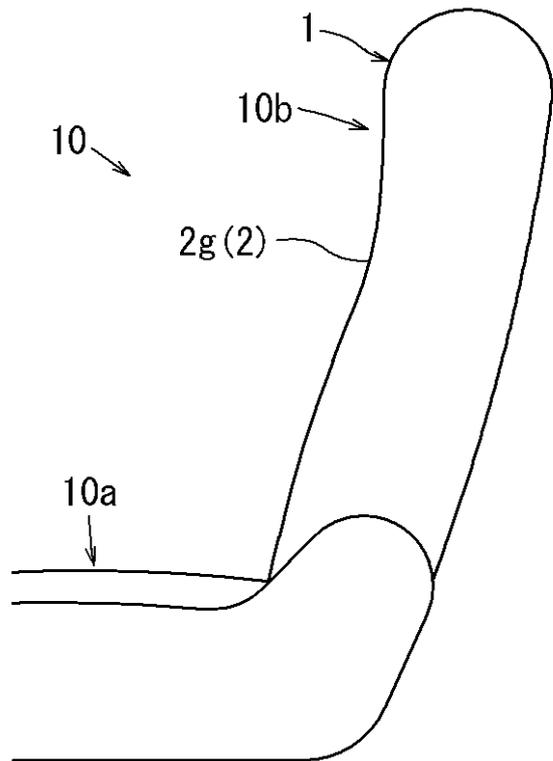
【 図 3 】



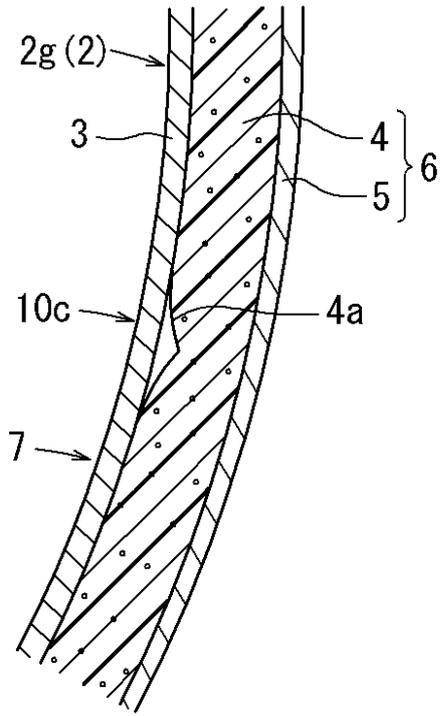
【 図 4 】



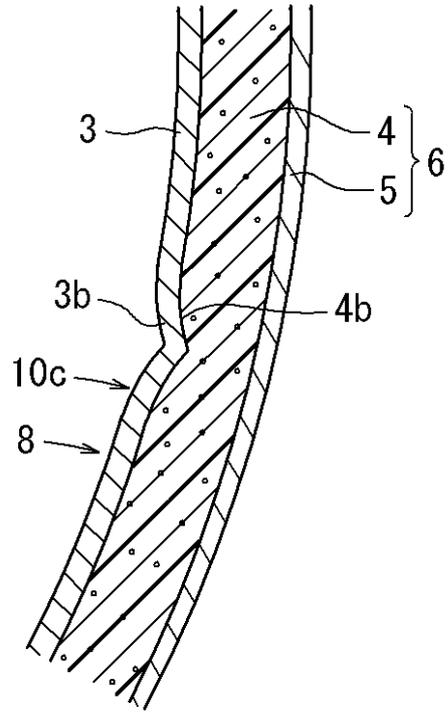
【 図 5 】



【図6】



【図7】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 実開平01-141599(JP,U)  
特開平09-173674(JP,A)  
特開2007-282800(JP,A)  
特開平08-309048(JP,A)  
特開平06-285277(JP,A)  
特開2006-262959(JP,A)  
実開平03-064600(JP,U)  
実開昭61-095394(JP,U)  
特開平07-303770(JP,A)  
実開昭63-027199(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47C 31/02  
B68G 7/05