

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第1区分

【発行日】平成19年8月2日(2007.8.2)

【公表番号】特表2003-509212(P2003-509212A)

【公表日】平成15年3月11日(2003.3.11)

【出願番号】特願2001-524798(P2001-524798)

【国際特許分類】

B 09 B 3/00 (2006.01)

B 32 B 5/22 (2006.01)

【F I】

B 09 B 3/00 A

B 32 B 5/22 Z A B

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月23日(2007.5.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 生分解性材料の好気性処理のためのカバーであって、

a) 多孔性ポリマー層、及び

b) 織布、編組布、又は不織布から成り、a)がb)の少なくとも1つに付着されているラミネートを含んで成り、ここで前記ラミネートが、

i) 200Paの圧力差異で10~100m³/m²/時の空気透過性、

ii) 15m²Pa/W未満のRetを有することを特徴とするカバー。

【請求項2】 前記布帛が織物糸を含んで成る請求項1記載のカバー。

【請求項3】 前記布帛が、ポリエステル、ポリアクリレート、ポリプロピレン又はフルオロポリマーを含んで成る請求項2記載のカバー。

【請求項4】 前記多孔性ポリマー層が、ポリオレフィン、ポリエステル、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン、ポリウレタン又はフルオロポリマーから選択される請求項1, 2又は3のいずれか1項記載のカバー。

【請求項5】 前記多孔性ポリマー層が、多孔性ポリテトラフルオロエチレンである請求項1, 2又は3のいずれか1項記載のカバー。

【請求項6】 前記空気透過性が200Paの圧力で15~50m³/m²/時であり、そして前記Retが2~10m²Pa/Wである請求項1記載のカバー。

【請求項7】 前記生分解性材料に対して面するラミネートの表面が、少なくとも1の油等級を有する請求項1又は6のカバー。

【請求項8】 前記生分解性材料に対して面するラミネートの表面が、少なくとも5の油等級を有する請求項1又は6のカバー。

【請求項9】 ラミネートの多孔性ポリマー層が廃棄材料に面している、その廃棄材料を被覆するための好気性堆肥化への請求項1又は6記載のカバーの使用。

【請求項10】 生分解性材料の好気性処理のためのカバーであって、

a) 多孔性ポリマー層、及び

b) 織布、不織布、又は編組布から成り、a)がb)の少なくとも1つに付着されているラミネートを含んで成り、ここで前記ラミネートが、

i) 200Paの圧力差異で10~100m³/m²/時の空気透過性、

ii) 20kPaより大きい水侵入圧力、

iii) $15\text{m}^2/\text{Pa}/\text{W}$ 未満のRetを有し、

そして前記多孔性ポリマー層が $0.2\sim10\mu\text{m}$ の平均孔サイズを有することを特徴とするカバー。

【請求項 11】 前記布帛が、 $1000\text{N}/5\text{cm}$ より大きい引張強さを有する請求項10記載のカバー。

【請求項 12】 前記布帛が、ポリエステル、ポリアクリレート、ポリプロピレン又はフルオロポリマーを含んで成る請求項11記載のカバー。

【請求項 13】 前記多孔性ポリマー層が、ポリオレフィン、ポリエステル、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリデン、ポリメタン又はフルオロポリマーから選択される請求項10, 11又は12のいずれか1項記載のカバー。

【請求項 14】 前記多孔性ポリマー層が、多孔性ポリテトラフルオロエチレンである請求項10, 11又は12のいずれか1項記載のカバー。

【請求項 15】 前記空気浸透性が 200Pa 圧力差異で $15\sim50\text{m}^3/\text{m}^2/\text{時}$ であり；前記水侵入圧力が 50kPa より大きく；前記Retが $2\sim10\text{m}^2/\text{Pa}/\text{W}$ であり；そして前記多孔性ポリマー層の平均孔サイズが $0.3\sim3\mu\text{m}$ である請求項10記載のカバー。

【請求項 16】 前記生分解性材料に対して面するラミネートの表面が、少なくとも1の油等級を有する請求項10又は15のカバー。

【請求項 17】 前記生分解性材料に対して面するラミネートの表面が、少なくとも5の油等級を有する請求項10又は15のカバー。

【請求項 18】 ラミネートの多孔性ポリマー層が廃棄材料に面している、その廃棄材料を被覆するための好気性堆肥化への請求項10又は15記載のカバーの使用。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

ボックス堆肥化のための通常使用されるカバーは、次の構造に従っての多層化された織物ラミネートを包含する：即ち、外部上の織布又は不織布-直後の多孔性層-その内部上の織布、不織布又は編組布。ボックス堆肥化のために使用される織物ラミネートは、堆肥物を被覆するために使用されるラミネートに大部分、同一であった。今迄堆肥物を被覆するためのそのようなラミネートは、例えばドイツ特許DE4231414A1に記載される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

それらの目的は、本発明のカバーにより達成される。前記カバーは、

a) 多孔性ポリマー層、及び

b) 織布、編組布、又は不織布から成り、a)がb)の少なくとも1つに付着されているラミネートを含んで成り、ここで前記ラミネートが、

i) 200Pa の圧力差異で $10\sim100\text{m}^3/\text{m}^2/\text{時}$ の、好ましくは 200Pa の圧力差異で $15\sim50\text{m}^3/\text{m}^2/\text{時}$ の空気透過性、

ii) $15\text{m}^2/\text{Pa}/\text{W}$ より小さい、好ましくは $2\sim10\text{m}^2/\text{Pa}/\text{W}$ のRetを有することを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

使用する場合、ラミネートの多孔性層は醸酵物質に面し、そして布帛は最も外部にあり、そして大気に暴露される。しかしながら、機械的応力が醸酵物質に面するラミネート側に適用される場合、第2の布層がその内部に、好ましくは、醸酵物質に面する側上の毛管現象を最少にするために粗フィラメントから製造された編組布が適用され得る。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

本発明の好ましい態様においては、カバーター・ポリンの内部の湿潤性は、従来技術のカバーに存在する織物内部層を有さないことによって、又は織物転換の技術において知られている工程により、1、好ましくは5より大の油等級を有する疎油性になるよう処理される十分に開口した編組布を用いることによって妨げられるか又は低められる。この内部織物層はまた、実際のターポリンカバーに縫合されるか又はそれにクランプされ得る、広いメッシュネット又はグリッドにより置換され得る。そのようなネット又はグリッド材料はまた、接着剤又は熱可塑性手段により、その多孔性層上のその全表面上に均一に結合され得る。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

1の油等級は、延伸膨張されたポリテトラフルオロエチレンから製造された多孔性膜を用いることによって達成され得る。また、前記層の多孔性構造体は、1より大の油等級を十分に有する疎油性にするために処理され得、その結果、有機物質による湿潤及び汚染が耐久性よく妨げられる。そのような処理及び剤は、ドイツ特許出願第43083692号に記載されている。1より大きい油等級が好ましく；理想的には、5より大きい油等級が有機物質による汚染に対して非常に良好な撥液性及び耐性を付与するであろう。5に等しいか又はそれより大きい油等級が、織物転換において知られている市販のフルオロカーボン被覆を用いて編組布に対して達成され得る。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0071

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

ラミネート3を、ラミネート1を用い、そしてそれに、S & T Barnstaple Ltd., Barnstaple, North Devon, GBから得られた、30g/m²のポリアミドモノフィラメント トリコット編組布を、醸酵物質に面する側上で積層することによって製造した。ラミネート3の横断面は、図2のSEMに示される。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0073

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0073】

ラミネート5を、ラミネート4を用い、そしてそれに、S & T Barnstaple Ltd., Barns

taple, North Devon, Englandから得られた、30g/m²のポリアミドモノフィラメントトリコット編組布を、醸酵物質に面する側上で積層することによって製造した。ラミネート5の横断面は、図4のSEMにおいて示される。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図面の簡単な説明

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図面の簡単な説明】

図1は、例に記載されるようなラミネート1のSEM横断面を示す。多孔性層(底部)は、織布に付着していることが示されている。

図2は、例に記載されるようなラミネート3のSEM横断面を示す。多孔性層(中間)は、織物と編組布(底部)との間に付着されていることが示されている。

図3は、例に記載されているようなラミネート4のSEM横断面を示す。疎油性被覆された多孔性層(低部)は、織布に付着されていることが示されている。

図4は、例に記載されるようなラミネート5のSEM横断面を示す。疎油性被覆された多孔性層(中間)が、織布(上部)と編組布(低部)との間に付着されていることが示されている。