

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成26年11月6日 (2014.11.6)

【公開番号】特開2013-63247(P2013-63247A)

【公開日】平成25年4月11日 (2013.4.11)

【年通号数】公開・登録公報2013-017

【出願番号】特願2012-109590(P2012-109590)

【国際特許分類】

A 6 1 F 13/472 (2006.01)

A 6 1 F 13/15 (2006.01)

A 6 1 F 13/511 (2006.01)

A 6 1 F 13/00 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 5/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 13/18 B

A 6 1 F 13/18 3 1 0 Z

A 6 1 F 13/00 3 5 1 F

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 5/00

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月19日 (2014.9.19)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 4】

【表 1】

表 1

基	無機性値	有機性値
—COOH	150	0
—OH	100	0
—O—CO—O—	80	0
—CO—	65	0
—COOR	60	0
—O—	20	0
三重結合	3	0
二重結合	2	0
CH ₂	0	20
i s o分岐	0	—10
t e r t分岐	0	—20
軽金属（塩）	≥500	0
重金属（塩），アミン，NH ₃ 塩	≥400	0

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0150

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0150】

【表 2 - 2】

表 2 (続き)

No.	血液改質剤		IOB	融点 (°C)	水溶解度 (g)	重量平均 分子量	リウエット率 (%)	吸収体移行 速度 (秒)	トランプ シートの白さ
	種	商品名							
23		NA50	0.18	52	<0.05	880	15.5	60	×
24		(カプリル酸／カプリン酸) モノグリセリド	1.15	<45	20<	220	4.0	4	×
25		90-L2ラウリン酸モノグリセリド	0.87	58	20<		6.2	7	×
26		クエン酸イソプロピル	1.56	<45	20<	230	12.2	5	○
27		リンゴ酸ジイソステアリル	0.28	<45	20<	640	5.5	8	△
28		ユニオールPB1000R	0.40	<45	<0.05	1,000	4.0	4	○
29		ユニオールD-400	0.76	<45	0.05<	400	8.7	40	×
30		ユニオールD-1000	0.51	<45	<0.05	1,000	6.8	15	△
31		ユニオールD-1200	0.48	<45	<0.05	1,160	0.5	11	△
32		ユニオールD-3000	0.39	<45	<0.05	3,000	1.7	10	△
33		ユニオールD-4000	0.38	<45	<0.05	4,000	1.0	7	○
34		PEG1500	0.78	40	20<	1500-1600	11.0	38	×
35		ウィルブライトcp9	0.21	35	<0.05	1,150	1.4	3	○
36		ユニループMS-70K	0.30	<-10	<0.05	1,140	6.7	3	○
37		ユニオンS-6	0.44	37	0.05<	880	8.4	7	×
38		ユニループ5TP-300KB	0.39	<45	<0.05	4,130	2.0	6	○
39		ウィルブライトs753	0.67	-5	20<	960	9.3	9	△
40		ユニオールTG-330	1.27	<45	0.05<	330	—	—	—
41		ユニオールTG-1000	0.61	<45	<0.05	1,000	14.2	7	○
42		ユニオールTG-3000	0.42	<45	<0.05	3,000	0.8	6	○
43		ユニオールTG-4000	0.40	<45	<0.05	4,000	2.0	6	○
44		ユニループDGP-700	0.91	<0	0.05<	700	8.0	10	△
45		ユニオックスHC60	0.46	33	0.05~1.00	3,570	14.6	46	×
46		ワセリン	0.00	55	<0.05		9.7	10	△
47		なし	—	—	—	—	22.7	60<	×

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0170

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0170】

[例6]

[血液改質剤を含む血液の表面張力]

血液改質剤を含む血液の表面張力を、協和界面科学社製接触角計 Drop Master 500を用い、ペンダントドロップ法にて測定した。表面張力は、ヒツジ脱繊維血に、所定の量の血液改質剤を添加し、十分振とうした後に測定した。

測定は、機器が自動で行うが、表面張力 は、以下の式により求められる（図4を参照）。

【手続補正4】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

0.00～0.60のIOBと、45 以下の融点と、25 の水100gに対する、0.00～0.05gの水溶解度と、1,000未満の重量平均分子量とを有する、吸収性物品の液透過性のトップシート用の血液改質剤。

【請求項2】

前記血液改質剤が、次の(i)～(iii)、

(i)炭化水素、

(ii) (ii-1)炭化水素部分と、(ii-2)前記炭化水素部分のC-C単結合間に挿入された、カルボニル基(-CO-)及びオキシ基(-O-)から成る群から選択される、一又は複数の、同一又は異なる基とを有する化合物、及び

(iii) (iii-1)炭化水素部分と、(iii-2)前記炭化水素部分のC-C単結合間に挿入された、カルボニル基(-CO-)及びオキシ基(-O-)から成る群から選択される、一又は複数の、同一又は異なる基と、(iii-3)前記炭化水素部分の水素原子を置換する、カルボキシル基(-COOH)及びヒドロキシル基(-OH)から成る群から選択される、一又は複数の、同一又は異なる基とを有する化合物、

並びにそれらの任意の組み合わせから成る群から選択され、

ここで、(ii)又は(iii)の化合物において、オキシ基が2つ以上挿入されている場合には、各オキシ基は隣接していない、

請求項1に記載の血液改質剤。

【請求項3】

前記血液改質剤が、次の(i')～(iii')、

(i')炭化水素、

(ii') (ii'-1)炭化水素部分と、(ii'-2)前記炭化水素部分のC-C単結合間に挿入された、カルボニル結合(-CO-)、エステル結合(-COO-)、カーボネート結合(-OCOO-)、及びエーテル結合(-O-)から成る群から選択される、一又は複数の、同一又は異なる結合とを有する化合物、及び

(iii') (iii'-1)炭化水素部分と、(iii'-2)前記炭化水素部分のC-C単結合間に挿入された、カルボニル結合(-CO-)、エステル結合(-COO-)、カーボネート結合(-OCOO-)、及びエーテル結合(-O-)から成る群から選択される、一又は複数の、同一又は異なる結合と、(iii'-3)前記炭化水素部分の水素原子を置換する、カルボキシル基(-COOH)及びヒドロキシル基(-OH)から成る群から選択される、一又は複数の、同一又は異なる基とを有する化合物、

並びにそれらの任意の組み合わせから成る群から選択され、

ここで、(ii')又は(iii')の化合物において、2以上の同一又は異なる結合が挿入されている場合には、各結合は隣接していない、

請求項 1 又は 2 に記載の血液改質剤。

【請求項 4】

前記血液改質剤が、次の (A) ~ (F)、

(A) (A1) 鎖状炭化水素部分と、前記鎖状炭化水素部分の水素原子を置換する 2 ~ 4 個のヒドロキシル基とを有する化合物と、(A2) 鎖状炭化水素部分と、前記鎖状炭化水素部分の水素原子を置換する 1 個のカルボキシル基とを有する化合物とのエステル、

(B) (B1) 鎖状炭化水素部分と、前記鎖状炭化水素部分の水素原子を置換する 2 ~ 4 個のヒドロキシル基とを有する化合物と、(B2) 鎖状炭化水素部分と、前記鎖状炭化水素部分の水素原子を置換する 1 個のヒドロキシル基とを有する化合物とのエーテル、

(C) (C1) 鎖状炭化水素部分と、前記鎖状炭化水素部分の水素原子を置換する、2 ~ 4 個のカルボキシル基を含むカルボン酸、ヒドロキシ酸、アルコキシ酸又はオキソ酸と、(C2) 鎖状炭化水素部分と、前記鎖状炭化水素部分の水素原子を置換する 1 個のヒドロキシル基とを有する化合物とのエステル、

(D) 鎖状炭化水素部分と、前記鎖状炭化水素部分の C - C 単結合間に挿入された、エーテル結合 (- O -)、カルボニル結合 (- C O -)、エステル結合 (- C O O -)、及びカーボネート結合 (- O C O O -) から成る群から選択されるいずれか 1 つの結合とを有する化合物、

(E) ポリオキシ C₃ ~ C₆ アルキレングリコール、又はそのアルキルエステル若しくはアルキルエーテル、及び

(F) 鎖状炭化水素、

並びにそれらの任意の組み合わせから成る群から選択される、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の血液改質剤。

【請求項 5】

前記血液改質剤が、(a₁) 鎖状炭化水素テトラオールと少なくとも 1 の脂肪酸とのエステル、(a₂) 鎖状炭化水素トリオールと少なくとも 1 の脂肪酸とのエステル、(a₃) 鎖状炭化水素ジオールと少なくとも 1 の脂肪酸とのエステル、(b₁) 鎖状炭化水素テトラオールと少なくとも 1 の脂肪族 1 価アルコールとのエーテル、(b₂) 鎖状炭化水素トリオールと少なくとも 1 の脂肪族 1 価アルコールとのエーテル、(b₃) 鎖状炭化水素ジオールと少なくとも 1 の脂肪族 1 価アルコールとのエーテル、(c₁) 4 個のカルボキシル基を有する鎖状炭化水素テトラカルボン酸、ヒドロキシ酸、アルコキシ酸又はオキソ酸と、少なくとも 1 の脂肪族 1 価アルコールとのエステル、(c₂) 3 個のカルボキシル基を有する鎖状炭化水素トリカルボン酸、ヒドロキシ酸、アルコキシ酸又はオキソ酸と、少なくとも 1 の脂肪族 1 価アルコールとのエステル、(c₃) 2 個のカルボキシル基を有する鎖状炭化水素ジカルボン酸、ヒドロキシ酸、アルコキシ酸又はオキソ酸と、少なくとも 1 の脂肪族 1 価アルコールとのエステル、(d₁) 脂肪族 1 価アルコールと脂肪族 1 価アルコールとのエーテル、(d₂) ジアルキルケトン、(d₃) 脂肪酸と脂肪族 1 価アルコールとのエステル、(d₄) ジアルキルカーボネート、(e₁) ポリオキシ C₃ ~ C₆ アルキレングリコール、(e₂) ポリオキシ C₃ ~ C₆ アルキレングリコールと少なくとも 1 の脂肪酸とのエステル、(e₃) ポリオキシ C₃ ~ C₆ アルキレングリコールと少なくとも 1 の脂肪族 1 価アルコールとのエーテル、及び (f₁) 鎖状アルカン、並びにそれらの任意の組み合わせから成る群から選択される、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の血液改質剤。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の血液改質剤を含む、液体を透過する構造を有するシート状材料。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 4 】

図4

