

【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 6 区分

【発行日】平成 19 年 10 月 4 日 (2007.10.4)

【公表番号】特表 2007-510592(P2007-510592A)

【公表日】平成 19 年 4 月 26 日 (2007.4.26)

【年通号数】公開・登録公報 2007-016

【出願番号】特願 2006-536897(P2006-536897)

【国際特許分類】

B 6 5 D 65/40 (2006.01)

D 2 1 H 15/02 (2006.01)

D 2 1 H 13/08 (2006.01)

D 2 1 H 27/08 (2006.01)

B 0 1 D 39/16 (2006.01)

【F I】

B 6 5 D 65/40 D

D 2 1 H 15/02

D 2 1 H 13/08

D 2 1 H 27/08

B 0 1 D 39/16 A

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 8 月 15 日 (2007.8.15)

【手続補正 1】

【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】

10 nm ~ 1000 nm の範囲の直径を有するフィブリル化ナノファイバーを含んでなる、医療パッケージ用の多孔質繊維シート。

【請求項 2】

繊維シート中のナノファイバーと木材パルプとの合わせた総重量を基準にして、1 重量パーセント ~ 99 重量パーセントのナノファイバーと 99 重量パーセント ~ 1 重量パーセントの木材パルプとを含んでなる多孔質繊維シートであって、該ナノファイバーが 10 nm ~ 1000 nm の範囲の直径を有するシート。

【請求項 3】

ウェット - レイド木材パルプの少なくとも 2 つの外層と該 2 つの外層の間に挟まれたフィブリル化ナノファイバー / 木材パルプ・ブレンドの内層とを含んでなる多孔質繊維シートであって、該ブレンドが該ブレンド中のフィブリル化ナノファイバーと木材パルプとの合わせた総重量を基準にして、1 重量パーセント ~ 99 重量パーセントのフィブリル化ナノファイバーと 99 重量パーセント ~ 1 重量パーセントの木材パルプとを含んでなるシート。

【請求項 4】

第 2 構成部品にヒートシールされた蓋構成部品を含んでなる医療パッケージであって、該蓋構成部品が請求項 1、2 または 3 のいずれか一項に記載の繊維シートを含んでなり、該繊維シートが少なくとも 1 の LRV を有する医療パッケージ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 6 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 6 6 】

【表 1】

表 1 紙特性

実施例	リオセル ナノファイバー 40CSF	リオセル ナノファイバー 150CSF	紙組成(重量%) ナイロン 6,6 ナノファイバー 500nm	木材 ハルツ 104CSF	木材 ハルツ 254CSF	PVAc	条件**	基本 重量 (g/cm ²)	厚さ (mm)	密度 (g/cm ³)	LRV	孢子 透過率 (%)	ガーリー (秒)
1	100							98.7	0.416	0.24	5.9	0.0002	6.9
2	100						C	98.3	0.110	0.90	6.4	0.0000	49
3	100						P	97.9	0.221	0.44	6.4	0.0000	19
4	50			50				92.9	0.288	0.32	6.4	0.0000	17
5	50			50			C	94.4	0.106	0.90	6.0	0.0000	103
6	10			90			C	99.2	0.108	0.92	5.5	0.0001	174
7	1			99			C	95.2	0.100	0.95	5.5	0.0005	118
8		50		50			C	93.3	0.112	0.84	5.8	0.0001	51
9		50		50			P	89.9	0.201	0.45	6.2	0.0001	21
10	50				50		C	94.6	0.106	0.90	6.4	0.0000	62
11	45.45				45.45	9.1	C	96.2	0.112	0.86	5.9	0.0001	56
12*	50			50			C	93.3	0.102	0.91	5.7	0.0002	116
13*	50			50			P	93.5	0.206	0.45	5.8	0.0001	33
14			50		50		C	90.8	0.128	0.71	5.5	0.0004	29
15			50		50		P	90.8	0.207	0.44	6.1	0.0001	6.4
比較例 A		薬包紙						78.7	0.086	0.92	1.7	2.0159	86
比較例 B		薬包紙						99.4	0.124	0.80	3.4	0.0327	17

* 2 層紙

**条件 — C はカンダ-掛けしたことを意味し、P は圧盤により圧縮したことを意味する

本出願の好適な実施の態様は次のとおりである。

1. 10 nm ~ 1000 nmの範囲の直径を有するフィブリル化ナノファイバーを含んでなる、医療パッケージ用の多孔質繊維シート。
2. フィブリル化ナノファイバーがフィブリル化リオセル繊維を含んでなる上記1に記載のシート。
3. バインダーを含んでなる上記1に記載のシート。
4. 繊維シート中のナノファイバーと木材パルプとの合わせた総重量を基準にして、1重量パーセント ~ 99重量パーセントのナノファイバーと99重量パーセント ~ 1重量パーセントの木材パルプとを含んでなる多孔質繊維シートであって、該ナノファイバーが10 nm ~ 1000 nmの範囲の直径を有するシート。
5. ナノファイバーおよび木材パルプ繊維がシートの厚さの端から端まで実質的に均一に分配されている上記4に記載のシート。
6. シートがウェット - レイされている上記4に記載のシート。
7. 繊維シートがドライ - レイされている上記4に記載のシート。
8. 繊維シートがバインダーを含んでなる上記6に記載のシート。
9. 少なくとも1つのナノファイバー層および少なくとも1つの木材パルプ層を含んでなる上記4に記載のシート。
10. ナノファイバーがフィブリル化されている上記4に記載のシート。
11. フィブリル化ナノファイバーがリオセルである上記10に記載のシート。
12. 少なくとも1のLRVを有する上記1 ~ 11のいずれか一項に記載のシート。
13. 少なくとも3のLRVを有する上記1 ~ 11のいずれか一項に記載のシート。
14. 少なくとも5.5のLRVを有する上記1 ~ 11のいずれか一項に記載のシート。
15. 0.0005%の最大孢子透過率を有する上記1 ~ 11のいずれか一項に記載のシート。
16. ウェット - レイド木材パルプの少なくとも2つの外層と該2つの外層の間に挟まれたフィブリル化ナノファイバー / 木材パルプ・ブレンドの内層とを含んでなる多孔質繊維シートであって、該ブレンドが該ブレンド中のフィブリル化ナノファイバーと木材パルプとの合わせた総重量を基準にして、1重量パーセント ~ 99重量パーセントのフィブリル化ナノファイバーと99重量パーセント ~ 1重量パーセントの木材パルプとを含んでなるシート。
17. フィブリル化ナノファイバーがリオセルである上記16に記載のシート。
18. 第2構成部品にヒートシールされた蓋構成部品を含んでなる医療パッケージであって、該蓋構成部品が上記1、4、または16のいずれか一項に記載の繊維シートを含んでなり、該繊維シートが少なくとも1のLRVを有する医療パッケージ。
19. 繊維シートが少なくとも3のLRVを有する上記18に記載の医療パッケージ。
20. 繊維シートが少なくとも5.5のLRVを有する上記18に記載の医療パッケージ。
21. 繊維シートが0.0005%の最大孢子透過率を有する上記18に記載の医療パッケージ。