

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3601855号
(P3601855)

(45) 発行日 平成16年12月15日(2004.12.15)

(24) 登録日 平成16年10月1日(2004.10.1)

(51) Int. Cl.⁷

F I

A 6 1 L 2/06

A 6 1 L 2/06

B

A 6 1 J 3/00

A 6 1 J 3/00

3 0 0 A

請求項の数 1 (全 4 頁)

<p>(21) 出願番号 特願平6-259131 (22) 出願日 平成6年9月29日(1994.9.29) (65) 公開番号 特開平8-98874 (43) 公開日 平成8年4月16日(1996.4.16) 審査請求日 平成10年10月14日(1998.10.14) 審査番号 不服2001-1509(P2001-1509/J1) 審査請求日 平成13年2月6日(2001.2.6)</p>	<p>(73) 特許権者 000200035 川澄化学工業株式会社 東京都品川区南大井3丁目28番15号 (72) 発明者 西内賢文 大分県南海部郡弥生町大字大坂本2051番地 川澄 化学工業株式会社 弥生工場内 (72) 発明者 吉田美智生 大分県南海部郡弥生町大字大坂本2051番地 川澄 化学工業株式会社 弥生工場内 (72) 発明者 官脇八郎 大分県南海部郡弥生町大字大坂本2051番地 川澄 化学工業株式会社 弥生工場内 最終頁に続く</p>
---	--

(54) 【発明の名称】 血液バッグの滅菌包装方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

次の各工程よりなることを特徴とする血液バッグの滅菌包装方法。

(1) 血液バッグを、水蒸気透過性を有する透明な合成樹脂からなる、包装袋に密封する工程、

(2) 前記包装袋を高圧蒸気滅菌する工程、

(3) 前記包装袋の中に発生する水滴を、温度20から30、処理時間1日から10日間で乾燥する工程、

(4) 前記包装袋をさらに水蒸気透過性を有しない包装容器に包装する工程、

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本願発明は、血液バッグの滅菌包装方法に関するものであり血液バッグ表面の無菌保証をするために血液バッグの包装工程と高圧蒸気滅菌工程の改良を行ったものである。

【0002】

【従来技術および発明が解決しようとする課題】

従来、血液バッグの滅菌包装は未包装の血液バッグのみを高圧蒸気滅菌処理し、室温まで冷却してから、アルミ袋または合成樹脂製容器に包装していた。

しかしこれらの滅菌包装方法では高圧蒸気滅菌後、血液バッグの内面は無菌保証できるが、外面は例えば残留水滴による菌の付着等のおそれがあった。そこで本発明者らは以上の

課題を解決するために鋭意検討を重ねた結果次の発明に到達した。

【0003】

【課題を解決するための手段】

本発明は、次の各工程よりなる血液バッグの滅菌包装方法を提供する。

(1) 血液バッグを、水蒸気透過性を有する透明な合成樹脂からなる、包装袋に密封する工程、

(2) 前記包装袋を高圧蒸気滅菌する工程、

(3) 前記包装袋の中に発生する水滴を、温度20から30、処理時間1日から10日間で乾燥する工程、

(4) 前記包装袋をさらに水蒸気透過性を有しない包装容器に包装する工程、

10

【0004】

前記第一の工程において、透明な合成樹脂製包装袋2は水蒸気透過性が3~20cc/日(25)のものが使用され、包装袋2の材質は、PET(ポリエチレンテレフタレート)/PP(ポリプロピレン)のラミネート25~80 μ 、OPP(オリエンティッドポリプロピレン)/CPP(キャストポリプロピレン)のラミネート30~80 μ 、Ny(ナイロン)/PPのラミネート30~80 μ 、PET/PE(ポリエチレン)のラミネート30~80 μ 、PP/PEのラミネート30~80 μ のものが使用される。

前記第二の工程における高圧蒸気滅菌条件は温度110~121、圧力1.0kg/cm²~1.8kg/cm²、処理時間10分~30分である。前記(3)の工程における乾燥条件は、温度20~30、処理時間1日~10日間である。

20

【0005】

また前記第一の工程において包装袋2内に水滴吸収用の吸湿紙3またはこれと同等の機能を有するものを入れて血液バッグ1を包装し、前記第二の工程において高圧蒸気滅菌することも可能である。

また前記第四の工程において、水蒸気透過性を有しない包装容器は具体的な包装容器として、図5及び図6に示すようにアルミ袋4またはポリオレフィン製トレー5が使用される。

また血液バッグ1には前記第一の工程に入る前(包装袋2に密封する前)に、上質紙に耐熱耐水蒸気性インク及び融点が80以上の感熱樹脂糊製感熱ラベルが貼付される。

【0006】

30

【実施例】

次に本発明の実施例について説明する。

実施例1

血液バッグをPET12 μ /CPP40 μ 製フィルムよりなる包装袋にシール密封した後、121で20分間、高圧蒸気滅菌処理を施した。

高圧蒸気滅菌後、血液バッグと包装袋との間に発生した水滴は20~30の室温にて4~5日間乾燥した。

前記包装袋をアルミ袋に入れ密封シールして箱詰した。30日後、包装袋を開封して血液バッグ外面の菌の付着等を確認したが何ら異常は認められなかった。

【0007】

40

実施例2

血液バッグをOPP20 μ /CPP20 μ 製フィルムよりなる包装袋にシール密封した後、121で20分間、高圧蒸気滅菌処理を施した。

高圧蒸気滅菌後、血液バッグと包装袋との間に発生した水滴は20~30の室温にて10日間乾燥した。

前記包装袋をアルミ袋に入れ密封シールして箱詰した。

30日後、包装袋を開封して血液バッグ外面の菌の付着等を確認したが何ら異常は認められなかった。

【0008】

【発明の作用効果】

50

本発明によれば血液バッグの表面も菌の付着等による汚染を皆無にすることができ、無菌保証が可能となる。

これにより血液バッグの無菌性を終始維持できるので品質を一定に維持でき品質の向上が期待できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の滅菌包装方法の工程図

【図2】血液バッグを包装袋に密封したところの概略図

【図3】図2の断面図

【図4】図3のその他の実施例を示す断面図

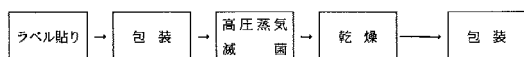
【図5】図2の血液バッグを包装容器に包装したところの概略図

【図6】図2の血液バッグを包装容器に包装したところの概略図

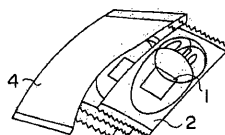
【符号の説明】

- 1 血液バッグ
- 2 包装袋
- 3 吸湿紙
- 4 アルミ袋
- 5 トレー

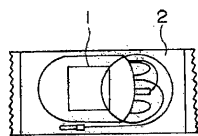
【図1】



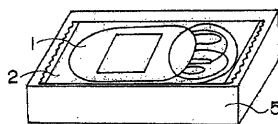
【図5】



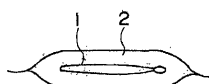
【図2】



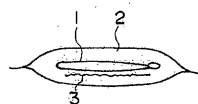
【図6】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(72)発明者 河野 一郎
大分県南海部郡弥生町大字大坂本2051番地
会社 弥生工場内

川澄化学工業株式

合議体

審判長 多喜 鉄雄

審判官 金 公彦

審判官 野田 直人

(56)参考文献 特開平4 - 329958 (JP, A)
特開平2 - 168955 (JP, A)
実開昭62 - 152739 (JP, U)