

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4974502号
(P4974502)

(45) 発行日 平成24年7月11日(2012.7.11)

(24) 登録日 平成24年4月20日(2012.4.20)

(51) Int.Cl.

B 6 5 D 85/50 (2006.01)

F I

B 6 5 D 85/50

G

請求項の数 6 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2005-287683 (P2005-287683)
 (22) 出願日 平成17年9月30日(2005.9.30)
 (65) 公開番号 特開2007-99285 (P2007-99285A)
 (43) 公開日 平成19年4月19日(2007.4.19)
 審査請求日 平成20年9月12日(2008.9.12)

前置審査

(73) 特許権者 390029148
 大王製紙株式会社
 愛媛県四国中央市三島紙屋町2番60号
 (74) 代理人 100104927
 弁理士 和泉 久志
 (72) 発明者 林 明史
 栃木県さくら市鷺宿字菅ノ沢4776番地
 4 エリエールペーパーテック株式会社内

審査官 楠永 吉孝

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 花きの輸送用給水パッド

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

花きの輸送に当たり、根幹部分を巻いて保水養生を行うための花きの輸送用給水パッドであって、

前記輸送用給水パッドは、不透水性バックシートと透水性トップシートとの間に、搬送時に予め水分を含有させる保水材を介在させたパッド本体と、該パッド本体を折り畳んだ状態に保持するための保持手段とからなり、該保持手段は、別途用意される粘着テープ、予め前記バックシート面に剥離可能に貼着された粘着テープとされ、

前記保水材は、セルロース繊維、人工セルロース繊維、天然繊維、親水化処理された合成繊維のいずれか又は組合せからなる親水性繊維とし、高吸収性樹脂を含有しておらず、
前記保水材内部に小片状又は粒状かつ多孔性のクッション材を混入させてあることを特徴とする花きの輸送用給水パッド。

【請求項 2】

花きの輸送に当たり、根幹部分を巻いて保水養生を行うための花きの輸送用給水パッドであって、

前記輸送用給水パッドは、不透水性バックシートと透水性トップシートとの間に、搬送時に予め水分を含有させる保水材を介在させたパッド本体と、該パッド本体を折り畳んだ状態に保持するため前記パッド本体の上部又は下部両側部から側方に突出して設けられた粘着式ファスナーテープによる保持手段とからなり、

前記保水材は、セルロース繊維、人工セルロース繊維、天然繊維、親水化処理された合

成繊維のいずれか又は組合せからなる親水性繊維とし、高吸収性樹脂を含有しておらず、前記保水材内部に小片状又は粒状かつ多孔性のクッション材を混入させてあることを特徴とする花きの輸送用給水パッド。

【請求項 3】

前記パッド本体は、前記粘着式ファスナーテープが取り付けられていない側の上部又は下部の製品幅が標準幅よりも狭く構成されている請求項 2 記載の花きの輸送用給水パッド。

【請求項 4】

花きの輸送に当たり、根幹部分を巻いて保水養生を行うための花きの輸送用給水パッドであって、

前記輸送用給水パッドは、不透水性のバックシートと透水性トップシートとの間に、搬送時に予め水分を含有させる保水材を介在させたパッド本体と、該パッド本体を 2 つ折りで折り畳んだ状態に保持するため前記パッド本体の両側部を接合する両面粘着テープ又はヒートシールによる保持手段とからなり、

前記保水材は、セルロース繊維、人工セルロース繊維、天然繊維、親水化処理された合成繊維のいずれか又は組合せからなる親水性繊維とし、高吸収性樹脂を含有しておらず、前記保水材内部に小片状又は粒状かつ多孔性のクッション材を混入させてあることを特徴とする花きの輸送用給水パッド。

【請求項 5】

前記パッド本体を 2 つ折りで折り畳んで形成された開口部の少なくとも一方側縁部又はその近傍に弾性伸縮部材を配置してある請求項 4 記載の花きの輸送用給水パッド。

【請求項 6】

前記保水材の少なくとも中間部分に、第 2 の保水材を積層してある請求項 1 ~ 5 いずれかに記載の花きの輸送用給水パッド。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、切り花等の花きを輸送する際に、鮮度を維持するために前記花きの根幹部分を巻いて使用される給水パッドに関する。

【背景技術】

【0002】

切り花等の花きを遠隔地まで輸送する場合、従来はプラスチック製の花瓶等に水を入れ、花きの根幹部分を差込んだ状態で段ボール箱に収容して輸送を行っていた。例えば、下記特許文献 1 では、4 枚の側板及び該側板の端縁に接続される延長片により胴部が形成され、且つ該 4 枚の側板のそれぞれの上部に天面形成用の上フラップを、それぞれの下部に底面形成用の底フラップを折畳を介して接続し、該 4 枚の側板のうち端縁に位置し且つ延長片が接続されていない側板の下方に切目を設けることにより、上部を前蓋として形成すると共に、下部を延長片と接着することによって前側板を形成した縦長の直方体形の紙箱であって、前記紙箱の底部には中央部に開口を有する中枠が備えられ、前記中枠の前記開口内に切り花に水を供給するための水入り袋が嵌め込まれた形状からなる切り花輸送用紙箱が提案されている。

【特許文献 1】特開平 8 - 276973 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、輸送用車輛の発進、停止、カーブ走行時の揺れ、振動などにより花瓶内の水が外にこぼれ、必要な水量が無くなり切り花の鮮度が失われたり、枯れかかったりすることがあるとともに、段ボールケースを汚損し再利用が不可能になったりすることが頻繁に発生していた。

【0004】

10

20

30

40

50

また、物流に使用したプラスチック製花瓶を、花き販売店等で処理するには不燃物として処理が必要になり、廃棄するのに多大な手間と費用が掛かっているとともに、輸送業者においても花瓶等の保管場所を確保しなければならなかった。

【 0 0 0 5 】

そこで本発明の主たる課題は、輸送中の水こぼれを無くし、段ボールケース輸送特性を改善すると共に、花き販売店等での廃棄処理を容易化した花きの輸送給水パッドを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 6 】

前記課題を解決するために請求項 1 に係る本発明として、花きの輸送に当たり、根幹部分

10

を巻いて保水養生を行うための花きの輸送用給水パッドであって、
前記輸送用給水パッドは、不透水性バックシートと透水性トップシートとの間に、搬送時に予め水分を含有させる保水材を介在させたパッド本体と、該パッド本体を折り畳んだ状態に保持するための保持手段とからなり、該保持手段は、別途用意される粘着テープ、予め前記バックシート面に剥離可能に貼着された粘着テープとされ、

前記保水材は、セルロース繊維、人工セルロース繊維、天然繊維、親水化処理された合成繊維のいずれか又は組合せからなる親水性繊維とし、高吸収性樹脂を含有しておらず、前記保水材内部に小片状又は粒状かつ多孔性のクッション材を混入させてあることを特徴とする花きの輸送用給水パッドが提供される。

【 0 0 0 7 】

20

上記請求項 1 記載の本発明では、不透水性バックシートと透水性トップシートとの間に、搬送時に予め水分を含有させる保水材を介在させたパッド本体と、該パッド本体を折り畳んだ状態に保持するための保持手段とからなる輸送用給水パッドを保水養生材とするものであり、前記保水材に含浸された水は外部に漏れ出すことがなく、花きに水を給水することが可能となるため、輸送中の水こぼれを無くし、段ボールケース輸送特性を改善すると共に、花き販売店等では一般ゴミとしての処理で済むため、廃棄処理を容易化することができる。また、パッド状であるため保管にもスペースを要しない。

【 0 0 0 8 】

請求項 2 に係る本発明として、花きの輸送に当たり、花きの輸送に当たり、根幹部分を巻いて保水養生を行うための花きの輸送用給水パッドであって、

30

前記輸送用給水パッドは、不透水性バックシートと透水性トップシートとの間に、搬送時に予め水分を含有させる保水材を介在させたパッド本体と、該パッド本体を折り畳んだ状態に保持するため前記パッド本体の上部又は下部両側部から側方に突出して設けられた粘着式ファスナーテープによる保持手段とからなり、

前記保水材は、セルロース繊維、人工セルロース繊維、天然繊維、親水化処理された合成繊維のいずれか又は組合せからなる親水性繊維とし、高吸収性樹脂を含有しておらず、前記保水材内部に小片状又は粒状かつ多孔性のクッション材を混入させてあることを特徴とする花きの輸送用給水パッドが提供される。

【 0 0 0 9 】

請求項 3 に係る本発明として、前記パッド本体は、前記粘着式ファスナーテープが取り付けられていない側の上部又は下部の製品幅が標準幅よりも狭く構成されている請求項 2 記載の花きの輸送用給水パッドが提供される。

40

【 0 0 1 0 】

請求項 4 に係る本発明として、花きの輸送に当たり、根幹部分を巻いて保水養生を行うための花きの輸送用給水パッドであって、

前記輸送用給水パッドは、不透水性のバックシートと透水性トップシートとの間に、搬送時に予め水分を含有させる保水材を介在させたパッド本体と、該パッド本体を 2 つ折り

で折り畳んだ状態に保持するため前記パッド本体の両側部を接合する両面粘着テープ又はヒートシールによる保持手段とからなり、

50

前記保水材は、セルロース繊維、人工セルロース繊維、天然繊維、親水化処理された合

成繊維のいずれか又は組合せからなる親水性繊維とし、高吸収性樹脂を含有しておらず、前記保水材内部に小片状又は粒状かつ多孔性のクッション材を混入させてあることを特徴とする花きの輸送用給水パッドが提供される。

【0011】

請求項5に係る本発明として、前記パッド本体を2つ折りで折り畳んで形成された開口部の少なくとも一方側縁部又はその近傍に弾性伸縮部材を配置してある請求項4記載の花きの輸送用給水パッドが提供される。

【0012】

請求項6に係る本発明として、前記保水材の少なくとも中間部分に、第2の保水材を積層してある請求項1～5いずれかに記載の花きの輸送用給水パッドが提供される。

10

【発明の効果】

【0013】

以上詳説のとおり本発明によれば、輸送中の水こぼれを完全に無くすることができ、段ボールケース輸送特性を改善することができる。また、花き販売店等での廃棄処理は一般ゴミとしての廃棄処理で済むため廃棄処理が非常に簡単となる。さらに、輸送業者側においては、嵩張らないため大きな保管スペースを必要としないなどの効果がもたらされる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら詳述する。

図1は本発明に係る輸送用給水パッド1の展開平面図、図2は図1のII-II線矢視図、図3は図1のIII-III線矢視図である。

20

【0015】

輸送用給水パッド1は、図1に示されるように、ポリエチレンシートなどからなる不透水性バックシート3と、不織布などからなる透水性トップシート4との間に、搬送時に予め水分を含有させる保水材5を介在させたパッド本体2から構成され、前記保水材5の周囲においては、前記不透水性バックシート3と透水性トップシート4との外縁部がホットメルトなどの接着剤やヒートシール等の接合手段により接合され、後述するように、前記パッド本体2を折り畳んだ状態に保持するための保持手段8、9、11を備えている。

【0016】

以下、具体的に詳述すると、

30

前記不透水性バックシート3は、ポリエチレン等のフィルムが使用され、保水材5に含浸させた水分が外部に漏れないように保持する。前記透水性トップシート4は、有孔または無孔の不織布や多孔性プラスチックシートなどが好適に用いられる。不織布を構成する素材繊維としては、ポリエチレンまたはポリプロピレン等のオレフィン系、ポリエステル系、ポリアミド系等の合成繊維の他、レーヨンやキュプラ等の再生繊維、綿等の天然繊維とすることができ、スパンレース法、スパンボンド法、サーマルボンド法、メルトブローン法、ニードルパンチ法等の適宜の加工法によって得られた不織布を用いることができる。これらの不織布の中でも、保水性に優れたスパンレース不織布が好ましい。

【0017】

前記保水材5としては、たとえば木材から得られる化学パルプ、溶解パルプ等セルロース繊維（パルプ）や、レーヨン、アセテート等の人工セルロース繊維、綿等の天然繊維、親水化剤によって保水性が与えられた合成繊維のいずれか又は組み合わせからなる親水性繊維単独とするのがよい。この場合、紙おむつや生理用ナプキンなどに使用される高吸収性樹脂（吸水性ポリマー）は使用しない。高吸収性樹脂は、公知のように、水分と接触すると、給水・膨潤してゲル状となり、一旦吸収したならば多少の圧力を加えても離水しないなどの特性を持ち、その吸水力は自己体積の数十倍から数千倍に達するなど驚異的な吸水力を示すものであり、植物に対して給水するのではなく、植物から逆に水分を吸収してしまい、植物の鮮度を弱めてしまうことになる。なお、前記保水材5は、製造上の理由からクレープ紙6により囲繞するようにしてもよい。また、鮮度を維持するために水分と共に、鮮度保持剤などを含有させるようにしてもよい。

40

50

【 0 0 1 8 】

前記保水材 5 は、4 0 0 ~ 6 0 0 cc 程度の水を保水できるだけの体積とするのが望ましい。場合によっては、図示されるように、少なくとも中間部分に、第 2 の保水材 7 を積層し十分な保水量を確保するようにしてもよい。

【 0 0 1 9 】

一方、前記パッド本体 2 を折り畳んだ状態を保持するための保持手段としては、花き根幹の梱包態様によって種々の形態とすることができる。

【 0 0 2 0 】

〔 第 1 形態 〕

先ず、図 4 (A) に示されるように、パッド本体 2 を横向きに配向し、花き根幹を上部側中央部分に載せたならば、図 4 (B) に示されるように、下半分を折畳み線 L で折返し上半分側に重ねる。そして、図 4 (C) に示されるように、両側部分を順に中央側に折り返したならば、別途用意される粘着テープ 8 により止着し、折り畳んだ状態を保持する。なお、前記粘着テープ 8 は、用意する手間を省くため、予め前記バックシート 3 面に剥離可能（例えば、リリーステープ上に仮着）に粘着テープ 8 を設けておいてもよいし、或いは図 4 (C) に示される位置及び状態で、予めパッド本体 2 から側方に突出させて設けておいてもよい。

10

【 0 0 2 1 】

〔 第 2 形態 〕

次いで、図 5 に示される第 2 形態は、前記パッド本体 2 の上部又は下部（図示例は上部）の両側部から側方に突出して設けられた粘着式ファスナーテープ 9 , 9 を保持手段とするものであり、好ましくは粘着式ファスナーテープ 9 の取り付けられていない側のバックシート 3 外面に補強リリーステープ 1 0 を剥離不能に貼着してある。

20

【 0 0 2 2 】

図 5 (A) に示されるように、パッド本体 2 を縦向きに配向し、花き根幹を上部側中央部分に載せたならば、図 5 (B) に示されるように、下半分を折畳み線 L で折返し上半分側に重ね、両側部の粘着式ファスナーテープ 9 , 9 をそれぞれ折返し、補強リリーステープ 1 0 に貼着することにより、折り畳んだ状態を保持する。なお、前記補強リリーステープ 1 0 は付け直しの際にバックシート 3 が破れないようにするためであり、粘着式ファスナーテープ 9 をバックシート 3 に直接接着する場合には省略することができる。

30

【 0 0 2 3 】

また、前記パッド本体 2 は、前記粘着式ファスナーテープ 9 , 9 が取り付けられているパッド本体 2 の側部を前側に巻き込むようにするには、前記粘着テープ 9 , 9 が取り付けられていない側（この場合は折畳み線 L よりも下側部分）の製品幅を標準幅よりも狭く構成するのがよい。

【 0 0 2 4 】

〔 第 3 形態 〕

図 6 に示される第 3 形態例は、図 6 (A) に示されるように、パッド本体 2 を 2 つ折り（折り畳んだ状態）に保持するため前記パッド本体 2 の両側部を接合する両面粘着テープ又はヒートシール 1 1 を保持手段とするものである。

40

【 0 0 2 5 】

パッド本体 2 を縦向きに配向し、折畳み線 L で 2 つ折り（折り畳んだ状態）を保持するために、両面粘着テープ又はヒートシール 1 1 からなる保持手段により、パッド本体両側部の合わせ面を接合する。パッド本体 2 は図 6 (B) に示されるように、袋状となり、花き根幹を開口部から挿入するようにする。

【 0 0 2 6 】

また、本第 3 形態例の場合には、花きの抜け出しを防止するために、パッド本体 2 を 2 つ折り（折り畳んだ状態）で形成された開口部の少なくとも一方側縁部又はその近傍に弾性伸縮材を配置するようにしてもよい。具体的には図 7 に示されるように、パッド本体 2 の一方側側縁部分において、保水材 5 の介在されていない不透水性バックシート 3 と透水性トッ

50

プシート 4 との間に弾性伸縮部材 1 2 を側辺に沿って配置しておく。なお、保水材 5 は弾性伸縮部材 1 2 の直近まで延長すると、弾性伸縮部材 1 2 の伸縮を阻害するため、ある程度の離間距離を確保するのが望ましい。

【 0 0 2 7 】

そして、パッド本体 2 を縦向きに配向し、中央よりやや弾性伸縮部材 1 2 の配置側に偏倚させた折畳み線 L 位置で、2 つ折りで折り畳んだ状態を保持するために、両面粘着テープ又はヒートシールからなる保持手段 1 1 により、パッド本体両側部の合わせ面を接合する。開口部より差し込んだ花きの根幹は、前記弾性伸縮部材 1 2 による締付力により、根幹部分の抜け出しが防止されるようになる。なお、パッド本体 2 の短手側両端部に夫々弾性伸縮部材 1 2 を配置し、中央の折畳み線 L で折畳むことにより、開口部の両側側縁に夫々弾性伸縮部材 1 2 、1 2 が配置されるようにしてもよい。

10

【 0 0 2 8 】

〔他の形態例〕

(1)他からの外力による根幹のダメージを防止するため、前記保水材 5 と不透水性バックシート 3 との間にクッション層を介在するようにしてもよい。また、前記保水材 5 の内部に小片状又は粒状のクッション材を混入するようにしてもよい。前記クッション層又はクッション材の材料としては、発泡ウレタンなどの多孔性かつ高柔軟性を有するものが好適に使用される。多孔性とすることにより、保水層又は保水材としても機能するようになり水分を保持し易くなる。

【図面の簡単な説明】

20

【 0 0 2 9 】

【図 1】本発明に係る輸送用給水パッド 1 の展開平面図である。

【図 2】図 1 の II - II 線矢視図である。

【図 3】図 1 の III - III 線矢視図である。

【図 4】第 1 形態例に係る保持手段（粘着テープ 8）を示す保水養生要領を示す図である。

【図 5】第 2 形態例に係る保持手段（粘着テープ 9）を示す保水養生要領を示す図である。

【図 6】第 3 形態例に係る保持手段（両面粘着テープ又はヒートシール 1 1）を示す保水養生要領を示す図である。

30

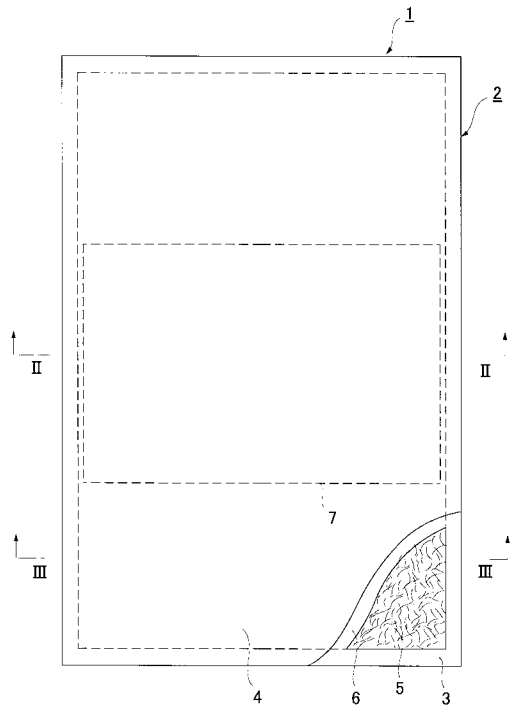
【図 7】第 3 形態例の変形例を示す図である。

【符号の説明】

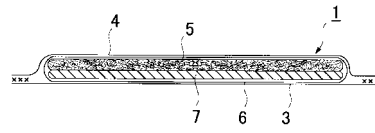
【 0 0 3 0 】

1 ... 輸送用給水パッド、2 ... パッド本体、3 ... 不透水性バックシート、4 ... 透水性トップシート、5 ... 保水材、6 ... クレープ紙、7 ... 第 2 保水材、8 ... 粘着テープ、9 ... 粘着式ファスナーテープ、10 ... 補強リリーステープ、11 ... 両面粘着テープ又はヒートシール、12 ... 弾性伸縮部材

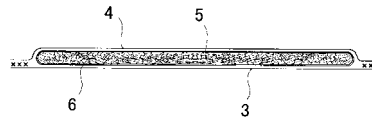
【図 1】



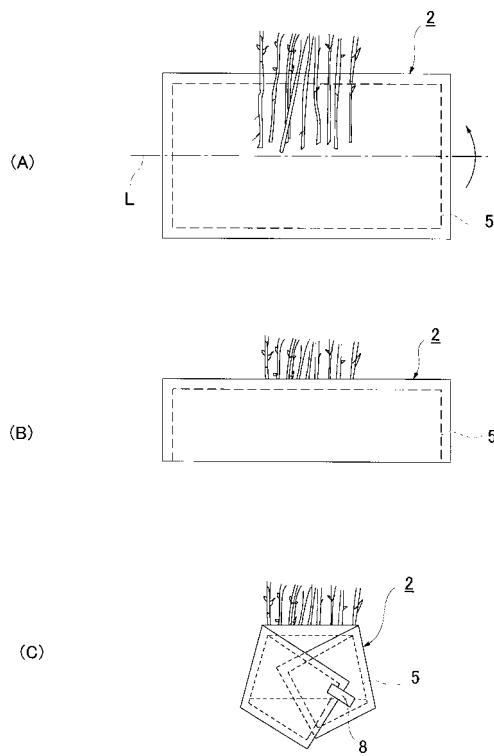
【図 2】



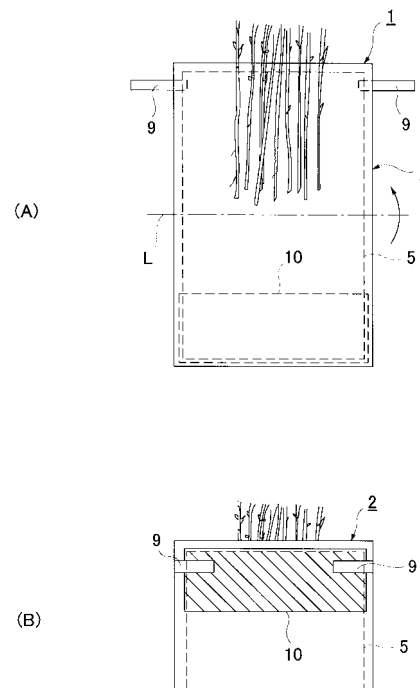
【図 3】



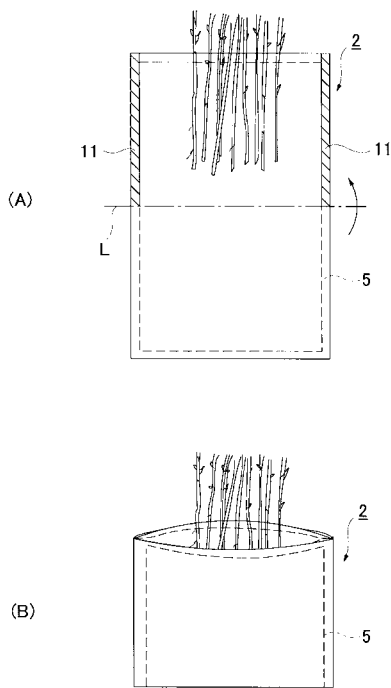
【図 4】



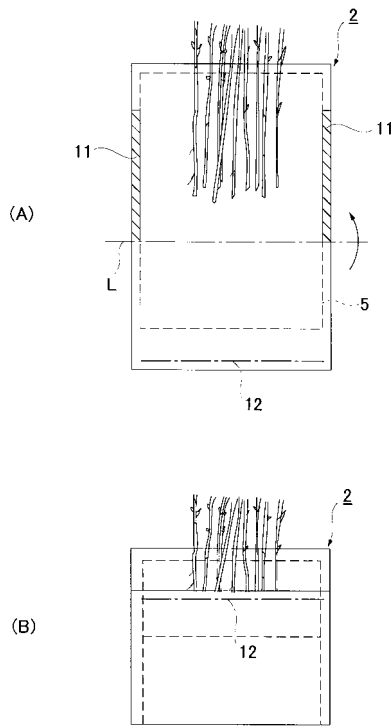
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平 0 8 - 2 8 0 2 5 8 (J P , A)
特開平 0 4 - 3 5 2 6 7 2 (J P , A)
実開昭 6 2 - 1 2 2 0 7 8 (J P , U)
実開昭 5 7 - 1 1 6 4 3 4 (J P , U)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
B 6 5 D 8 5 / 5 0
A 0 1 G 5 / 0 6