

審決

無効2014-800108

大阪府大阪市西区北堀江3丁目10番18号
請求人 芦森工業 株式会社

大阪府吹田市江の木町7番201-2号 竹安特許事務所
代理人弁理士 竹安 英雄

神奈川県平塚市代官町31番27号
被請求人 株式会社 湘南合成樹脂製作所

東京都港区赤坂六丁目6番15号 赤坂ウイングビル4階 特許業務法人S A
N S U I 国際特許事務所
代理人弁理士 加藤 卓

東京都港区赤坂六丁目6番15号 赤坂ウイングビル4階 特許業務法人S A
N S U I 国際特許事務所
代理人弁理士 早川 裕司

東京都港区赤坂六丁目6番15号 赤坂ウイングビル4階 特許業務法人S A
N S U I 国際特許事務所
代理人弁理士 村雨 圭介

上記当事者間の特許第5291689号発明「管ライニング材反転方法」の特許無効審判事件について、次のとおり審決する。

結 論

訂正を認める。
本件審判の請求は、成り立たない。
審判費用は、請求人の負担とする。

理 由

第1 請求

特許第5291689号(設定登録時の請求項の数は1)の請求項1に係る発明についての特許を無効とする, 審判費用は被請求人の負担とする旨の審決を求める。

第2 主な手続の経緯等

被請求人は, 発明の名称を「管ライニング材反転方法」とする特許第5291689号の請求項1に係る特許(以下, 「本件特許」という。)の特許権者である。

本件特許は, 平成17年12月1日に出願された特許出願2005-347430号(先の出願に基づく優先権主張 平成16年12月28日、以下, 「原出願」という。)の一部を新たに特許出願した特願2010-249261号に係るものであり, 平成25年6月14日に設定登録されたものである。

請求人は, 平成26年6月24日, 本件特許について特許無効審判を請求し, これに対して被請求人は, 平成26年9月11日に訂正請求書及び答弁書を提出し, 請求人は, 平成26年11月4日に弁駁書を提出した。

審判長は, 平成26年11月20日付けで両当事者に対し口頭審理における審理事項を通知し(審理事項通知書), これに対して, 請求人及び被請求人は, 同年12月19日に口頭審理陳述要領書を提出した。

平成27年1月14日, 請求人代理人, 被請求人代理人の出頭のもと, 第1回口頭審理が行われた。

第3 本件訂正の可否

1 被請求人の訂正の趣旨

特許第5291689号の明細書, 特許請求の範囲を訂正請求書に添付した訂正明細書, 特許請求の範囲のとおり訂正することを求める。

2 本件訂正の要旨

(1) 被請求人の求めた訂正は, 以下のとおりである。
特許請求の範囲の請求項1を以下のとおり訂正する。

・ 訂正前(設定登録時)

「管ライニング材を管路内に反転挿入する管ライニング材反転方法であって,

管ライニング材が巻回される回転体を内部に有し, 管ライニング材が通過する開口部が形成された管ライニング材を収納する収納容器の開口部を開放し,

該開放した開口部を介して管ライニング材を前記収納容器の回転体に巻き取って管ライニング材を収納容器に収納し,

前記収納容器の開口部に導管を接続し, 前記収納容器に収納された管ライニング材を前記開口部並びに該開口部に接続された導管を介して反転ノ

ズルに導き，

前記反転ノズルを介して管ライニング材を反転させることを特徴とする管ライニング材反転方法。」

・ 訂正後

「管ライニング材を管路内に反転挿入する管ライニング材反転方法であって，

管ライニング材が巻回される回転体を内部に有し，管ライニング材が通過する開口部が形成された管ライニング材を収納する収納容器の開口部を開放し，

該開放した開口部を介して管ライニング材を前記収納容器の回転体に巻き取って管ライニング材を収納容器に収納し，

前記収納容器の開口部に導管を接続し，前記収納容器に収納された管ライニング材の一端を前記開口部並びに該開口部に接続された導管を介して反転ノズルに導いて該反転ノズルに取り付けるとともに，管ライニング材の一端を反転ノズルに取り付けた状態で収納容器を作業現場に移動させ，

前記反転ノズルを介して管ライニング材を反転させることを特徴とする管ライニング材反転方法。」

(2) 本件訂正の可否についての判断

ア 本件訂正の内容

本件訂正は，請求項1に「前記収納容器の開口部に導管を接続し，前記収納容器に収納された管ライニング材を前記開口部並びに該開口部に接続された導管を介して反転ノズルに導き，」とあるのを，「前記収納容器の開口部に導管を接続し，前記収納容器に収納された管ライニング材の一端を前記開口部並びに該開口部に接続された導管を介して反転ノズルに導いて該反転ノズルに取り付けるとともに，管ライニング材の一端を反転ノズルに取り付けた状態で収納容器を作業現場に移動させ，」に訂正するものである。

イ 訂正の目的

この訂正は，訂正前の請求項1記載の管ライニング材反転方法の特許発明では，収納容器に収納された管ライニング材を反転ノズルに導くことを特定していたが，管ライニング材の一端が反転ノズルに導かれて反転ノズルに取り付けられること，及び，管ライニング材の反転ノズルへの取り付け作業が作業現場で行われるか，あるいはその前に行われるものかどうかを特定していなかったものを，訂正後の請求項1記載の管ライニング材反転方法の特許発明では，管ライニング材の一端が反転ノズルに導かれて反転ノズルに取り付けられること，及び，管ライニング材の一端を反転ノズルに取り付けた状態で収納容器を作業現場に移動させることで，管ライニ

ング材の反転ノズルへの取り付けが作業現場に向かう前の段階で行われることを明らかにしたものである。

そうすると、本件訂正は、特許請求の範囲の請求項1における発明を特定するために必要な技術的事項（以下、「発明特定事項」という。）をさらに限定するものであるから、特許法第134条の2第1項ただし書第1号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするものといえる。

ウ 新規事項の有無

本件訂正は、本件特許明細書の段落【0023】の記載から、本件特許明細書の記載の範囲内においてなされたものであることも明らかである。

エ 実質的拡張、変更の有無

本件訂正は、上記イのとおり、訂正前の特許請求の範囲の請求項1における発明特定事項をさらに限定するものであり、本件訂正は、実質上特許請求の範囲を拡張するものではなく、又、変更するものでもない。

オ 請求人の主張について

請求人は、本件訂正は、訂正前の特許請求の範囲、明細書及び図面に何ら記載のない技術的課題について、それを解決するべく特許請求の範囲に記載のない新たな構成を付加し、さらに当該付加によって訂正前の特許請求の範囲、明細書及び図面に何ら記載のない新たな作用効果を奏すると言うものであって、特許法第134条の2第9項において準用する同法第126条第6項における「実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するもの」に該当する旨主張する（平成26年11月4日付け審判事件弁駁書3, 4頁）。

当該主張について検討すると、本件訂正は、上記イ、エのとおり訂正前の発明特定事項をすべて含んだ上での特許請求の範囲の減縮であって、実質的に特許請求の範囲の拡張し、又は変更するものでないことは明らかであって、請求人の主張は採用できない。なお、請求人のいう新たな効果については、本件訂正により訂正された明細書又は特許請求の範囲に記載される事項ではないから、訂正の可否についての判断の根拠となるものではない。

(3) 小括

以上のとおり、本件訂正は、特許法134条の2第1項ただし書き1号に掲げる事項を目的とするものであり、しかも同条9項において準用する同法126条5項及び6項の規定に違反するものでもない。

よって、本件訂正を認める。

第4 本件発明の要旨

上記第3のとおり本件訂正は認容されるから、審決が判断の対象とすべき特許に係る発明は本件訂正後のものである。そして、その要旨は、本件訂正明細書及び図面（以下、図面の記載を合わせて「本件特許明細書等」という。）並びに特許請求の範囲の記載からみて、その特許請求の範囲の請求項1に記載された事項により特定される次のとおりのものである。（以下、請求項1に係る発明を「本件発明」という。）

「管ライニング材を管路内に反転挿入する管ライニング材反転方法であって、
管ライニング材が巻回される回転体を内部に有し、管ライニング材が通過する開口部が形成された管ライニング材を収納する収納容器の開口部を開放し、
該開放した開口部を介して管ライニング材を前記収納容器の回転体に巻き取って管ライニング材を収納容器に収納し、
前記収納容器の開口部に導管を接続し、前記収納容器に収納された管ライニング材の一端を前記開口部並びに該開口部に接続された導管を介して反転ノズルに導いて該反転ノズルに取り付けるとともに、管ライニング材の一端を反転ノズルに取り付けた状態で収納容器を作業現場に移動させ、
前記反転ノズルを介して管ライニング材を反転させることを特徴とする管ライニング材反転方法。」

第5 当事者の主張

1 無効理由に係る請求人の主張

本件発明には下記(1)～(4)のとおり無効理由1～4があるから、本件発明についての特許は、特許法123条1項2号に該当し、無効とすべきものである（第1回口頭審理調書及び主張の全趣旨）。

また、証拠方法として書証を申出、下記(5)のとおり文書（甲1～3）を提出する。

(1) 無効理由1

本件発明は、甲1に記載された発明であるから、特許法29条1項第3号に該当し、特許を受けることができない。

(2) 無効理由2

本件発明は、甲1を主たる引用文献、甲2を従たる引用文献とすることに基いて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法29条2項の規定により、特許を受けることができない。

(3) 無効理由3

本件発明は、甲 1 に記載された発明に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法 29 条 2 項の規定により、特許を受けることができない。

(4) 無効理由 4

本件発明は、甲 1 を主たる引用文献、甲 3 を従たる引用文献とすることに基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法 29 条 2 項の規定により、特許を受けることができない。

(5) 証拠方法

甲 1： 実願昭 59 - 27523 号（実開昭 60 - 138737 号）の願書に最初に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム

甲 2： 特開昭 57 - 47085 号公報

甲 3： 特開 2004 - 188818 号公報

2 被請求人の主張

本件審判の請求は成り立たない、審判費用は請求人の負担とする旨の審決を求める。請求人の主張の無効理由 1～4 は、いずれも理由がない。

第 6 当合議体の判断

当合議体は、本件特許について、以下述べるように、無効理由 1 ないし 4 はいずれも理由がなく、よって本件特許の請求項 1 に係る発明についての特許を無効とすることはできないと解する。

1 本件発明について

本件発明の要旨は、上記第 4 で認定のとおりである。

2 証拠について

(1) 甲 1 の記載

本件特許に係る原出願の優先日前に日本国内において頒布された刊行物である甲 1 には、次の記載がある。なお、下線については、当審において付与した。

ア 「圧力容器内に、内面に接着剤を塗布した筒状の内張り材を収納し、該内張り材を流体圧力で裏返しながら管路内に挿通し、裏返された内張り材を、前記接着剤を介して管路内面に接着する内張り工法において使用する、管路の内張り装置において、前記圧力容器の前面下部に内張り材吐出口を設けると共に、該吐出口の下方から前方に伸びるレールを設けた

内張り装置本体と、前記レール上に前後に摺動自在に載置された、その先端部に内張り材を環状に固定する内張り材固定金具を有し、後端部には揺動型のシャッターを有し、後端には前記圧力容器の内張り材吐出口に着脱自在に取付けられる接続金具を有する内張り材取付け金具と、該内張り材取付け金具に対して着脱自在に結合可能であって、内張り材内に挿通される内張り材よりも十分に細い加温用ホースの一端を結合することのできるホース取付け金具を有する鏡板と、内張りされる管路の他端に取付けられ、内張り材内の流体を排出する排出金具を有する蓋板を取付けた先端金具とよりなることを特徴とする、管路の内張り装置」(実用新案登録請求の範囲)

イ 「すなわち、接着剤を調製してから工事開始までの間は、接着剤を常温下又は冷却下に置いて硬化反応を抑制し、内張り材を管路に挿通した後、管路に内張りされた内張り材内を加温して、接着剤の硬化反応を促進させ、急速に硬化させるのである。

このための方法として、出願人等が先に出願した、特願昭55-19569号に示された発明の方法がある。この発明の方法は、内張り材の端に該内張り材よりも十分に細く、且つ多数の小孔を穿設した加温用ホースを接続し、内張り材が管路内に挿通された状態において、前記加温用ホースが内張り材内に挿通されるようになり、然る後に加温用ホース内に加圧水蒸気を送入し、該加圧水蒸気を前記加温用ホースの小孔から内張り材内に漏出させて、該加圧水蒸気により内張り材を介して接着剤を加温し、急速に反応硬化せしめるものである。

本考案はこの方法を実施するための機能を有する新規な管路の内張り装置を提供することを目的とするものである。」(明細書4頁8行~5頁8行)

ウ 「図面は、本考案の内張り装置の一実施例を示すものである。第1図及び第2図において、1はトラックであって、該トラック1上には内張り装置本体2が搭載されている。該内張り装置本体2において、3は圧力容器であって、該圧力容器3内には、第3図に示すように、内張り材を巻回するリール4が回転自在に軸支されている。

圧力容器3の前下部には、後述する内張り材取付け金具を結合する内張り材吐出口5が形成されており、該内張り材吐出口5の上方には内張り材導入口6が形成されている。該内張り材導入口6は、常時は蓋7で密閉されており、内張り材を導入するときには該蓋7を開き、内張り材導入口6を開放することができるようになっている。また蓋7は、内張り材導入口6から取外したときには、ウエイトバランサー8により、容易に上方に吊上げられるようになっている。

前記リール4は、圧力容器3外において、チェーン9を介して減速機10に接続されており、該減速機10は無段変速機付きモーター11及び、クラッチ12を介して直流モーター13に接続されている。直流モーター13はトラック1のバッテリーにより駆動されるようになっており、無段変速機付きモーター11は、外部電源により駆動されるようになってい

る。

また前記圧力容器 3 内面上部には、スノーフォン 1 4 及び攪拌用ファン 1 5 が取付けられており、スノーフォン 1 4 は前記トラック 1 に搭載された炭酸ガスポンベ 1 6 に接続され、圧力容器内に粉末状のドライアイスを噴射するようになっている。該スノーフォン 1 4 及び攪拌用ファン 1 5 は、前記トラック 1 のバッテリーにより駆動されるようになっている。

1 7 は、内張り材内面に接着剤を塗布する絞り装置であって、前記内張り材導入口 6 の前方に設けられている。該絞り装置 1 7 は、一对の回転ローラー 1 8 , 1 9 を有し、該回転ローラー 1 8 , 1 9 により接着剤を封入した内張り材を絞って、内張り材内に接着剤を均一に塗布しつつ圧力容器 3 内に導入し、リール 4 に巻回するようになっている。

2 0 は、内張り材の裏返し速度調整装置であって、圧力容器 3 に対して回動自在に設けられ、先端のローラー 2 1 がリール 4 に巻回された内張り材の最外面に接触して、内張り材の裏返し速度を測定し、それを無段変速機付きモーター 1 1 にフィードバックしてリール 4 の回転速度を調節し、常に一定の速度で内張り材の裏返しが進行するように調整するようになっている。

また 2 2 は、内張り材の裏返しの有無の検出装置であって、内張り材の進行の有無を検出し、何等かの原因で内張り材の裏返しが停止したような場合には、それを無段変速機付きモーター 1 1 にフィードバックして、リール 4 の回転を停止するようになっている。

2 3 は、内張り装置本体 2 を載置したフレーム 2 4 の前部に、前方に突出して設けられたレールである。2 5 は内張り材取付け金具であって、前記レール 2 3 上に前後に摺動自在に載置されている。該内張り材取付け金具 2 5 は、その先端部に内張り材を環状に固定する内張り材固定金具 2 6 を有し、後端部には揺動自在のシャッター 2 7 を取付け、後端には、前記圧力容器の内張り材吐出口 5 に着脱自在に取付けられる接続金具 2 8 を有している。

また 2 9 及び 3 0 は、圧力容器 3 及び内張り材取付け金具 2 5 に圧力流体を送入する圧力流体送入口である。

第 4 図における 3 1 は、前記内張り材取付け金具 2 5 の接続金具 2 8 の後端を閉塞する鏡板であって、接続金具 2 8 に着脱自在に取付けることができるようになっている。該鏡板 3 1 には、ホース取付け金具 3 2 と、空気送入口 3 3 とが設けられている。

内張り材固定金具 2 6 の先端には、曲管 3 4 を介して誘導管 3 5 が取付けられ、さらにその先端は、曲管 3 6 を介して管路 3 7 の端末に接続されている。3 8 は、前記管路 3 7 の他端側に曲管 3 9 を介して接続された先端金具であって、蓋 4 0 で閉塞され、且つ該蓋 4 0 には流体排出金具 4 1 が取付けられている。流体排出金具 4 1 は中空の針であって、蓋 4 0 に貫通するようになっており、且つ該流体排出金具 4 1 の基部は蒸気処理装置に接続されている。」(明細書 6 頁 1 0 行 ~ 1 0 頁 1 3 行)

エ 「而して、圧力容器 3 内に内張り材を収納する際には、内張り材

4 2 内に接着剤を封入し、この内張り材 4 2 をその先端から回転ローラー 1 8 , 1 9 間に送入し、回転ローラー 1 8 , 1 9 で絞つて接着剤を内張り材 4 2 内に均一に塗布し、内張り材導入口 6 を経て圧力容器 3 内に導入し、リール 4 に巻回する。内張り材 4 2 の先端には、ほぼ等長の加温用ホース 4 3 を接続しておく。該加温用ホース 4 3 には多数の小孔が穿設されており、内部に送入された加圧水蒸気を漏出することができるようになっている。

裏返し速度調整装置 2 0 は、ローラー 2 1 をリール 4 に巻回された内張り材 4 2 の最外面に接触させて、内張り材 4 2 の進行速度を測定し、無段変速機付きモーター 1 1 にフィードバックしてリール 4 の回転速度を調節し、内張り材 4 2 を一定の速度で導入することにより、内張り材 4 2 内への接着剤の塗布量を均一にする。

内張り材 4 2 を圧力容器 3 に収納した後、内張り工事までの間に接着剤が早期硬化を起すのを防止するため、スノーフォン 1 4 から液化炭酸ガスを、粉末状のドライアイスとして内張り材 4 2 の表面に噴霧し、内張り材 4 2 を介して接着剤を冷却する。

また、内張り材 4 2 を圧力容器 3 に導入する場所と内張り工事を行う場所とが異なる場合には、トラック 1 で内張り材 4 2 を収納した圧力容器 3 を運搬する必要があるが、その際には、直流モーター 1 3 でリール 4 をゆっくりと回転させながら運搬することにより、接着剤が内張り材 4 2 内で低い部分に滞留して、局部的に早期硬化を起すことを防止することが可能である。またこの運搬の際にも、スノーフォン 1 4 から粉末状ドライアイスを噴霧し、攪拌用ファン 1 5 で圧力容器 3 内の空気を攪拌することにより、保冷しつつ運搬するのが好ましい。

工事現場に着いたならば、一旦リール 4 の回転を停止し、内張り材 4 2 の端末を内張り材吐出口 5 から引出し、シャッター 2 7 を開いて内張り材取付け金具 2 5 内を通し、内張り材固定金具 2 6 に環状に取付ける。接続金具 2 8 と内張り材吐出口 5 とを結合し、更に内張り材固定金具 2 6 の先端を、曲管 3 4 , 誘導管 3 5 及び曲管 3 6 を介して、管路 3 7 に接続する。また管路 3 7 の他端には、曲管 3 9 を介して先端金具 3 8 を取付けておく。先端金具 3 8 の流体排出金具 4 1 は取外しておく。

次に、圧力流体送入口 2 9 から圧力流体（例えば圧縮空気）を送入し、内張り材 4 2 を流体圧力により裏返ししながら無段変速機付きモーター 1 1 でリール 4 を駆動し、内張り材 4 2 を裏返ししながら、該内張り材 4 2 の裏返し部分 4 4 を、管路 3 7 内を他端に向けて前進せしめ、管路内に挿通して内張りするのである。」（明細書 1 0 頁 1 4 行～ 1 3 頁 7 行）

オ 「 4 . 図面の簡単な説明

第 1 図は、本考案の内張り装置をトラックに搭載した状態の、一実施例を示す側面図であり、第 2 図は、その平面図である。第 3 図は、本考案の内張り装置の、主要部の中央縦断面図である。第 4 図は、本考案の内張り装置における、接着剤を加温する状態における、主要部の中央縦断面図である。

2内張り装置本体 3圧力容器
 4リール 5内張り材吐出口
 6内張り材導入口 2 3レール
 2 5内張り材取付け金具
 2 6内張り材固定金具
 2 7シャッター 2 8接続金具
 3 1鏡板 3 2ホース取付け金具
 3 7管路 3 8先端金具
 4 0蓋 4 1流体排出金具
 4 2内張り材 4 3加温用ホース」(明細書15頁18行
 ~16頁15行)

」(図1~4)

(2) 甲2の記載

本件特許に係る原出願の優先日前に日本国内において頒布された刊行物である甲2には、次の記載がある。

ア 「1. 柔軟な筒状の内張り材の一端から反応硬化型接着剤を注入し、その内張り材をニップローラを通してその内面への接着剤の塗布量を調整しつつ内張り材をその長さ方向に移動させ、その接着剤を塗布した内張り材を順次内部を冷却雰囲気に維持した保冷容器中に導入し、内張り材をその全長に亘ってその内面に前記接着剤を塗布して前記保冷容器内に収容し、然る後内張り材の一端を前記保冷容器から引き出して環状に固定し、該環状固定部分の内張り材の外側から流体圧力を作用させつつ、そこに形成される内張り材の折り返し部分において、内張り材を内側が外側になるように反転させ、前記折り返し部分を管路の一端から他端まで進行させ、反転した内張り材を前記流体圧力により前記接着剤を介して管路の内面に圧着させ、接着剤を硬化させて内張り材と管路とを接着することを特徴とする管路の内張り方法

2. 内張り材を予め冷却雰囲気に維持した第一の保冷容器中に収容して冷却しておき、その内張り材を該保冷容器から順次引き出して内面に接着剤を塗布し、ニップローラを通した後順次第二の保冷容器に導入することを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の管路の内張り方法

4. 保冷容器から引き出した内張り材を圧力容器を貫通させて該圧力容器の先端に環状に固定し、圧力容器内に圧力流体を送入することによって内張り材の環状固定部分の後部に流体圧力を作用させることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の管路の内張り方法

6. 流体圧力により内張り材を反転させ、その折り返し部分を管路内を進行せしめることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の管路の内張り方法

9. 内張り材を管路の全長に亘って反転させ挿通した後、内張り材内に流体圧力を作用させて内張り材を管路内面に圧着しつつ内張り材を加温し、

接着剤を硬化させることを特徴とする特許請求の範囲第 1 項記載の管路の内張り方法」(特許請求の範囲の請求項 1, 2, 4, 6, 9)

イ 「本発明はかかる事情を考慮し、反転挿通作業に入るまで、内張り材を冷却雰囲気中に保管し、接着剤のポットライフを長くすることにより、常温下におけるポットライフの短い接着剤を使用しても接着剤を調合した後の時間的な余裕をもたせると共に、内張り材を管路内に反転挿通した後常温又は加温下において接着剤を速やかに硬化させ、接着剤の硬化時間をも含めた全体の施工時間の短縮を図ることを目的とするものである。」(3 頁左上欄 16 行~右上欄 4 行)

ウ 「次に第 2 図は、保冷容器 2 内に收容された内張り材 13 を用いて該内張り材 13 を反転しつつ管路に挿通し内張りする工程の一例を示したものである。18 は圧力容器であってその先端には柔軟な誘導管 19 が接続され、さらにその誘導管 19 の先端は作業孔 20 内に進入し、管路 21 の端末に接続されている。又圧力容器 18 の後端には扁平に析置んだ内張り材 13 が通過し得るスリット 22 が形成され、さらに圧力容器 18 の側壁には圧力流体送入口 23 が設けられている。

而して保冷容器 2 中に收容され冷却雰囲気中に置かれた内張り材 13 は、先ずその一端がガイドローラ 12 に誘導されつつ内張り材取出し口 10 から引き出され、スリット 22 から圧力容器 18 中に挿入され、圧力容器 18 を貫通し、さらに誘導管 19 内を通り、誘導管 19 の先端に環状に固定される。この状態で圧力流体送入口 23 から圧縮空気等の圧力流体を送入すると、その圧力は誘導管 19 内を通り内張り材 13 の前記環状固定部分の後部をその外側から加圧する。これにより内張り材 13 は内側が外側となるように反転しつつ、その折り返し部分 24 が管路 21 の中をその一端から他端に向かって進行し、反転した内張り材 13 は、その内面に塗布されていた接着剤 14 が外面に移り、その接着剤 14 を介して管路 21 の内面に圧着されるのである。このようにして内張り材 13 の反転を続け、内張り材 13 をその全長に亘って反転し、管路 21 の全長に亘って挿通して圧着するものである。

このの内張り材 13 内の流体圧力を維持したままで放置しておけば、管路の温度は常温であるから常温における接着剤の挙動に従って硬化し、内張り材 13 と管路 21 とは強固に接着されるのである。又常温下における接着剤 14 の硬化速度が十分に速いものではない場合には、管路 21 に圧着された内張り材 13 内に加熱雰囲気を形成し、接着剤の硬化を促進することもできる。内張り材 13 内に加熱雰囲気を形成する場合、内張り材 13 内に直接熱風や加圧水蒸気を送入してもよいのであるが、長い管路の全長に亘って大きな温度のむらがないようにほぼ均一に加温するためには、次のような方法が適している。すなわち、内張り材 13 にその全長に亘ってその外周に多数のピンホールを形成したホースを挿通し、そのホース内に加圧水蒸気を送入してその加圧水蒸気をホースのピンホールを通してホースと内張り材 13 との間へ漏出させ、内張り材 13 内に加熱雰囲気を形成するのである。この方法によれば内張り材内の全体に亘ってほぼ均

ーに加温され、しかも必要以上に過熱されることもなく適度に加温されるため、接着剤は速やかに且つ強固に硬化し、内張り材が熱劣化を起すようなこともない。内張り材 1 3 内にホースを挿通するに当っては、内張り材 1 3 を反転しながら管路 2 1 に挿通する際に、内張り材 1 3 の自由端にホースを接続し、内張り材 1 3 の反転の進行に伴ってホースを反転した内張り材内に引込むことにより、ホースを挿通するための特別の工程を要せず、所期の目的を達成することができる。

本発明によれば、接着剤 1 4 を塗布した内張り材 1 3 を、冷却雰囲気中に収容するので、接着剤 1 4 は冷却され、ポットライフが長くなり、作業中に接着剤の硬化が始つたり粘度が変化したりする恐れがなく、安全に作業をすすめることができる。特に夏期などにおいては特にその効果を発揮する。」(3 頁右下欄 9 行～4 頁左下欄 1 3 行)

エ 「しかしながら本発明によれば、保冷容器 2 内の温度を十分に低くすることにより、接着剤のポットライフを 2 4 時間又はさらに長くすることも可能であるから、例えば工場等において集中的に内張り材 1 3 内に接着剤 1 4 を塗布したものを準備し、それを保冷容器 2 で冷却しながら作業現場へ運搬し、内張りに供するといったことも可能である。又このように工場等で接着剤の塗布作業を行うのであれば、その接着剤自体を冷却しながら調合及び塗布作業をすることが可能であるから、常温下における硬化時間の相当短い接着剤を使用することも可能となり、内張り作業現場における全体の作業時間を大巾に短縮することができるのである。」(5 頁左上欄 7 行～2 0 行)

オ 「
」(図 1～3)

(3) 甲 3 の記載

本件特許に係る原出願の優先日前に日本国内において頒布された刊行物である甲 3 には、次の記載がある。

ア 「【請求項 1】

未硬化の熱硬化性樹脂を含浸して成る管ライニング材の一端を折り返して反転ノズルに気密的に取り付け、同管ライニング材の他端を気密的に閉止してこれに温水ホースを取り付け、これらの管ライニング材と温水ホースを密閉容器内に収納し、密閉容器内に水圧を作用させて管ライニング材を管路内に反転挿入した後、該管ライニング材を前記密閉容器から切り離し、管ライニング材の切り離し部を閉止ノズルで気密的に閉止し、管ライニング材の内部に引き込まれて前記閉止ノズルを気密的に通過する前記温水ホースから温水を管ライニング材の内部に吐出するとともに、管ライニング材の内部の温水を排出する作業を繰り返して管ライニング材の内部に温水を循環させることによって、管ライニング材の全体を加熱して該管ライニング材に含浸された熱硬化性樹脂を硬化させることを特徴とする管路修復工法。

【請求項 3】

前記密閉容器を着脱可能な温水ホース収納容器と管ライニング材収納容器とで構成したことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の管路修復工法。」

(特許請求の範囲の請求項 1 , 3)

イ 「従って、請求項 3 記載の発明によれば、温水ホース収納容器を施工現場に配置し、工場で製造された管ライニング材を管ライニング材収納容器に収納して施工現場まで搬送することができるため、搬送するのは管ライニング材収納容器のみで済み、コンパクトな搬送が可能となって搬送コストを下げることができる。」(段落【 0 0 1 4 】)

ウ 「図 1 ~ 図 5 は本発明に係る管路修復工法をその工程順に示す断面図である。

図 1 に示すように、地上には各々独立に構成された円筒状の温水ホース収納容器 1 と矩形ボックス状の管ライニング材収納容器 2 が設置されており、両者は着脱可能に連結されている。即ち、温水ホース収納容器 1 の開口ノズル部 1 a と管ライニング材収納容器 2 の開口ノズル部 2 a とが相対向し、両者は連結チューブ 3 によって連結され、連結チューブ 3 はこの両端に設けられたカップリングジョイント 4 によってワンタッチで固定され、これによって温水ホース収納容器 1 と管ライニング材収納容器 2 が着脱可能、且つ、気密的に連結される。

ところで、前記温水ホース収納容器 1 内には、可撓性の温水ホース 5 が巻回された状態で収納されており、該温水ホース 5 の一端にはロープ 6 が連結されている。

他方、前記管ライニング材収納容器 2 内には、可撓性の管ライニング材 7 が多層に折り畳まれた状態で収納されており、該管ライニング材 7 の一端(エンド端) は気密的に閉止されて前記温水ホース 5 の先端に連結されている。ここで、管ライニング材 7 は、未硬化の熱硬化性樹脂を含浸したポリエステル、ビニロン、アクリル等の管状不織布の外表面をポリウレタン、ポリエチレン等の気密性の高いプラスチックフィルムで被覆して構成されており、管状不織布に含浸される未硬化の熱硬化性樹脂としては不飽和ポリエステル樹脂、ビニールエステル樹脂、エポキシ樹脂等が用いられる。

又、管ライニング材収納容器 2 の開口ノズル 2 b にはガイドチューブ 8 の一端が連結されており、該ガイドチューブ 8 の他端には反転ノズル 9 がカップリングジョイント 1 0 によってワンタッチで着脱可能に取り付けられている。そして、この反転ノズル 9 には、前記管ライニング材収納容器 2 内に収納された前記管ライニング材 7 の先端が外側に折り返されて気密的に取り付けられている。即ち、管ライニング材収納容器 2 内に折り畳まれた状態で収納された管ライニング材 7 は、その先端がガイドローラ 1 1 によってガイドされてガイドチューブ 8 を通って外部へ引き出され、該先端部は前述のように外側に折り返されて反転ノズル 9 の外周に気密的に取り付けられている。」(段落【 0 0 1 6 】 ~ 【 0 0 2 0 】)

エ 「更に、本発明工法では、密閉容器を着脱可能な温水ホース収納容器 1 と管ライニング材収納容器 2 とで構成したため、温水ホース収納容

器 1 を施工現場に配置し、工場で製造された管ライニング材 7 を管ライニング材収納容器 2 に収納して施工現場まで搬送することができ、搬送するのは管ライニング材収納容器 2 のみで済む。この結果、コンパクトな搬送が可能となって搬送コストを下げることができる。」（段落【0035】）

オ 「【図 1】
」（図 1）

(4) 甲 1 に記載された発明

甲 1 には、上記 2 (1) アの装置の実施例である上記 2 (1) ウ～カの装置を利用した内張り工法が記載されている。そして、上記 2 (1) ウには「内張り材 4 2 と圧力容器 3 に導入する場所と内張り工事を行う場所とが異なる場合には、・・・工事現場に着いたならば、一旦リールの回転を停止し、」と記載されているから、圧力容器と内張り工事を行う場所が異なる場合に、その間の圧力容器の移動中にリールを回転させているものが記載されているといえるから、次のとおりの発明（以下、「甲 1 発明」という。）が記載されていると認めることができる。

「内張り材導入口と前面下部に内張り材吐出口を備えており、内部に内張り材を巻回するリールが回転自在に軸支されている圧力容器と、圧力容器の吐出口下方から前方に伸びるレールと、レール上に前後に摺動自在に載置され、先端部に内張り材を環状に固定する内張り材固定金具、後端部に揺動型のシャッターを備えた内張り材吐出口に着脱自在に取付けられる接続金具を有する内張り材取付け金具と、内張り材取付け金具に対して着脱自在に結合可能で内張り材内に挿通される内張り材よりも十分に細い加温用ホースの一端を結合することのできるホース取付け金具を有する鏡板と、内張りされる管路の他端に取付けられ、内張り材内の流体を排出する排出金具を有する蓋板を取付けた先端金具とよりなる内張り装置を利用する内張り工法であって、内張り材を圧力容器に導入する場所から内張り工事を行う場所（工事現場）への圧力容器の移動中にはリールを回転させるものであり、圧力容器内に、内面に接着剤を塗布した筒状の内張り材を収納し、該内張り材を流体圧力で裏返ししながら管路内に挿通し、裏返された内張り材を、前記接着剤を介して管路内面に接着する内張り工法」

3 無効理由 2～4 について

事案にかんがみて、無効理由 2～4 についてまず検討する。

(1) 本件発明と甲 1 発明を対比する。

甲 1 発明の「圧力容器内に、内面に接着剤を塗布した筒状の内張り材を収納し、該内張り材を流体圧力で裏返ししながら管路内に挿通し、裏返された内張り材を、前記接着剤を介して管路内面に接着する内張り工法」は、本件発明における「管ライニング材の管路内に反転挿入する管ライニング材反転方法」に相当することは明らかである。

そして、甲1発明の「リール」、「压力容器」、「内張り材」、「接続金具を有する内張り材取付け金具」、「内張り材固定金具」は、それぞれ、本件発明における「回転体」、「収納容器」、「管ライニング材」、「導管」、「反転ノズル」に相当する。

また、甲1発明の「内張り材導入口」及び「内張り材吐出口」は、いずれも本件発明の「収納容器の開口部」に相当することは明らかである。

加えて、甲1の「内張り材42の末端を内張り材吐出口5から引出し、シャッター27を開いて内張り材取付け金具25内を通し、内張り材固定金具26に環状に取付ける。・・・次に、圧力流体送入口29から圧力流体（例えば圧縮空気）を送入し、内張り材42を流体圧力により裏返ししながら無段変速機付きモーター11でリール4を駆動し、内張り材42を裏返ししながら、該内張り材42の裏返し部分44を、管路37内を他端に向かって前進せしめ、管路内に挿通して内張りする」（摘示2(1)ウ）の記載から、甲1発明においても、压力容器（収納容器）の内張り材吐出口（収納容器の開口部）に内張り材固定金具（導管）を接続し、压力容器に収納されている内張り材（管ライニング材）の一端を内張り材吐出口及び内張り材固定金具を介して内張り材固定金具（反転ノズル）に取り付けるとともに、内張り材固定金具を介して内張り材を反転させるものが記載されているといえる。

さらに、本件特許明細書等の段落【0023】の記載において、管ライニング材の収納容器への取付けが、作業現場で行われるか作業現場に向かう前の段階で行われるかで区別しているものであることから、本件発明における「作業現場」とは、管ライニング材の反転作業を行う場所、すなわち実際の管の補修工事が行われる場所を意味し、甲1発明の「工事現場」に相当するといえる。

そうすると、両者は、

「管ライニング材を管路内に反転挿入する管ライニング材反転方法であって、

管ライニング材が巻回される回転体を内部に有し、管ライニング材が通過する開口部が形成された管ライニング材を収納する収納容器の開口部を開放し、

該開放した開口部を介して管ライニング材を前記収納容器の回転体に巻き取って管ライニング材を収納容器に収納し、

前記収納容器の開口部に導管を接続し、前記収納容器に収納された管ライニング材の一端を前記開口部並びに該開口部に接続された導管を介して反転ノズルに導いて該反転ノズルに取り付け、

前記反転ノズルを介して管ライニング材を反転させる管ライニング材反転方法。」

の点で一致し、以下の点で相違している。

相違点

収納容器（圧力容器）を作業現場（工事現場）に移動させるに際し、本件発明は「管ライニング材の一端を反転ノズルに取り付けた状態」で移動させると特定するのに対して、甲１発明は、「リールを回転」させながら移動させると特定する点。

(2) 相違点についての検討

甲１発明において、工事現場（作業現場）への移動時にリールを回転させているのは、上記２(1)エの記載から、接着剤が内張り材内で低い部分に滞留して、局部的に早期硬化を起こすことを防止するためである。

甲１発明は、たしかに、内張り材（管ライニング材）を内張り材固定金具（反転ノズル）に環状に固定する構成を有しているが、内張り材（管ライニング材）を内張り材固定金具（反転ノズル）に取り付ける作業は、工事現場（作業現場）に着いてからしか行えない。なぜなら、甲１発明において、収納容器を作業現場に移動させるに際して、「リールを回転」させながら移動させることに代えて、内張り材を内張り材固定金具に取り付けた状態で移動させようとする、上述の接着剤が内張り材内で低い部分に滞留して、局部的に早期硬化を起こしてしまうこととなるからである。

してみれば、収納容器を作業現場に移動させるに際して、甲１発明の「リールを回転」させながら移動させることに代えて、内張り材を内張り材固定金具に取り付けた状態で移動させようとするには阻害要因があるといえる。

そして、以上述べたことは、いわゆる副引例である甲２，３に記載されている技術事項の内容にかかわらずいえることである。

よって、当業者といえども、甲１発明において、納容器（圧力容器）を作業現場（工事現場）に移動させるに際し、「管ライニング材の一端を反転ノズルに取り付けた状態」で移動させることを想到するのは容易ということとはできない。

(3) まとめ

したがって、本件発明は、甲１を主たる引用文献とすることに基いて、当業者が容易に発明をすることができたものであるということとはできない。請求人の主張に係る無効理由２～４には、理由がない。

４ 無効理由１について

(1) 本件発明と甲１発明を対比すると、両発明の一致点及び相違点は上記３(1)に記載のとおりである。

(2) 前記相違点は、上記３(1)及び(2)の記載のとおり、実質的な相違ということができるので、本件発明は、甲１に記載された発明ということとはできない。請求人の主張に係る無効理由１には、理由がない。

第７ むすび

以上のとおり、請求人の主張する無効理由１～４はいずれも理由がない

ので、請求項 1 に係る発明についての特許を無効とすることはできない。
審判に関する費用については、特許法 169 条 2 項で準用する民事訴訟
法 61 条の規定により、請求人が負担すべきものである。
よって、結論のとおり審決する。

平成 27 年 3 月 2 日

審判長 特許庁審判官 須藤 康洋
特許庁審判官 田口 昌浩
特許庁審判官 大島 祥吾

(行政事件訴訟法第 46 条に基づく教示)
この審決に対する訴えは、この審決の謄本の送達があった日から 30 日
(附加期間がある場合は、その日数を附加します。)以内に、この審決に
係る相手方当事者を被告として、提起することができます。

〔審決分類〕 P 1 1 1 3 . 1 1 3 - Y A A (B 2 9 C)
1 2 1

審判長	特許庁審判官	須藤 康洋	8807
	特許庁審判官	田口 昌浩	8521
	特許庁審判官	大島 祥吾	8710