

判決言渡 平成22年2月26日

平成21年(行ケ)第10219号 審決取消請求事件

口頭弁論終結日 平成22年2月24日

判 決

原 告	日本テトラパック株式会社
訴訟代理人弁理士	清水正三
被 告	特許庁長官
指定代理人	村上 聡
同	千馬 隆之
同	黒瀬 雅一
同	田村 正明

主 文

- 1 原告の請求を棄却する。
- 2 訴訟費用は原告の負担とする。

事 実 及 び 理 由

第1 請求

特許庁が不服2007-30370号事件について平成21年6月23日にした審決を取り消す。

第2 事案の概要

- 1 本件は、原告が、名称を「パッケージ用窒素ガス噴射装置」とする発明について特許出願をしたところ、拒絶査定を受けたので、これに対する不服の審判請求をし、平成19年11月28日付けで特許請求の範囲の変更等を内容とする手続補正をしたが、特許庁が、上記補正を却下した上、請求不成立の審決をしたことから、原告がその取消しを求めた事案である。
- 2 争点は、上記補正に係る発明(本願補正発明)が下記引用発明との関係で進歩性(特許法29条2項)を有していないとして上記補正を却下したことが適

法か，である。

記

米国特許第 5 4 5 2 5 6 3 号明細書（出願人 インターナショナル・ペーパー・カンパニー，特許登録日 1 9 9 5 年 [平成 7 年] 9 月 2 6 日。甲 1，以下「引用文献」という。）に記載された発明（以下「引用発明」という。）

第 3 当事者の主張

1 請求の原因

(1) 特許庁における手続の経緯

原告は，平成 1 3 年 1 1 月 2 8 日，発明の名称を「パッケージ用窒素ガス噴射装置」とする発明について特許出願（特願 2 0 0 1 - 3 6 2 8 2 0 号，請求項の数 4。公開特許公報は特開 2 0 0 3 - 1 6 5 5 0 9 号 [甲 2]）をし，平成 1 9 年 6 月 1 1 日（甲 1 0，請求項の数 4）及び平成 1 9 年 9 月 6 日（乙 2，請求項の数 4）に，それぞれ特許請求の範囲等を変更する補正をしたが，拒絶査定を受けたので，平成 1 9 年 1 1 月 8 日付けで不服の審判請求をした。

特許庁は，上記請求を不服 2 0 0 7 - 3 0 3 7 0 号事件として審理し，その中で原告は，平成 1 9 年 1 1 月 2 8 日付けで特許請求の範囲等を変更する補正（甲 3，請求項の数 4。以下「本件補正」という。）をしたが，特許庁は，平成 2 1 年 6 月 2 3 日，本件補正を却下した上，「本件審判の請求は，成り立たない。」との審決をし，その謄本は平成 2 1 年 7 月 7 日原告に送達された。

(2) 発明の内容

本件補正後の特許請求の範囲【請求項 1】は，上記のとおり請求項 1 ~ 4 から成るが，そのうち【請求項 1】の内容は，次のとおりである（以下「本願補正発明」という。下線は補正部分）。

「液体食品が充填された封止前の上方開放口からパッケージ本体内へ窒素

ガスを噴射する噴射ノズルに、前記パッケージ本体の上方開放口より広い領域にわたって上方を覆うと共に噴射された窒素ガスが外へ逃げ出すのを阻止する位置で、水平なプレート状に形成された開放口カバーを設ける一方、前記噴射ノズルは、前記パッケージ本体の上方開放口の上端が順次止じ合わされる止じ合せ前の位置で、前記パッケージ本体の上方開放口が内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態にあるパッケージ本体の上方開放口の真上に臨む位置に設けられていることを特徴とするパッケージ用窒素ガス噴射装置。」

(3) 審決の内容

ア 審決の内容は、別添審決写しのとおりである。その理由の要点は、本願補正発明は引用発明に基づいて容易に発明することができた（特許法 29 条 2 項）から、本件補正は違法である、本件補正前の発明も引用発明に基づいて容易に発明することができた、というものである。

イ なお、審決が認定する引用発明の内容、本願補正発明と引用発明との一致点及び相違点は、別添審決写し記載のとおりである。

(4) 審決の取消事由

しかしながら、本願補正発明は引用発明に基づいて容易に発明することができたとして本件補正を却下した審決は、次のとおり違法なものであるから、取り消されるべきである。

ア 取消事由 1（一致点についての認定判断の誤り）

(ア) 審決は、引用発明について「...噴射された窒素ガスが外へ逃げ出すのを阻止する位置で、水平なプレート状に形成されたフード 16 を設ける...」と認定し（8 頁 4 行～5 行）、「...噴射された窒素ガスが外へ逃げ出すのを阻止する位置で、水平なプレート状に形成された開放口カバーを設ける...」点を一致点と判断した（8 頁 17 行～18 行）。

(イ) 審決の上記認定判断は、以下に述べるとおり、誤りである。

a 引用文献(甲1)は、フードについて、「...フード16は、また、楕円形の開口穴22を介して導管18と連通する空間部20を有している。空間部20は、傾斜した平らな天井壁24と周壁26とにより形成されている。図1に最もよく示されているように、空間部20の高さは、長さ方向で直線的に変化している。周壁26は、角が丸くなった実質的に長方形の横断面を有し、同じ形の開口部28を形成している。図2をみるに、開口部28は、空間部20を介して開口穴22に連通している。不活性ガスのブランケットは、以下に詳細に述べるように、開口部28を通過する。」と記載する(訳文は、審決3頁16行~23行)。また、引用文献(甲1)の2欄64行~3欄6行には、開口部について、「...従って、好適の実施態様において、開口部は、矩形の断面を有し、容器の移動方向と垂直な方向に沿った上記矩形の幅は、これと同じ方向に沿った容器の幅よりも小さく、容器の移動方向に沿った上記矩形の長さは、これと同じ方向に沿った容器の長さよりも大きくなっている。」と記載する(訳文は、引用文献に対応する日本特許出願の特許公報[特許第3113339号。甲9]の対応箇所(段落【0018】)による。)

これらの記載から、フードは、下面に、横長の開口部とそこから凹んだ空間部20とを有し、空間部20の天井壁24は傾斜していると認識されるべきである。

b フードの形状は、引用発明において重要な構成要件である。空間部20は、引用文献(甲1)のFIG5及びFIG6に示されているように、開口部28を介してガスがパイプ8直下の箱(容器)40の上部空間に流れ、また、横長の開口部28を介してガスが隣接する箱(容器)40に流れるトンネルとして機能する。水平なプレート状に形成された本願補正発明の開放口カバーは、本体内に噴射された窒素

ガスが上方開放口から逃げることを抑える機能を示すものであり，上記の引用発明の機能を発揮することはできない。

c したがって，審決のように，フードが「水平なプレート状に形成され」ていると認定することはできない。

本願補正発明では，開放口カバーが「水平なプレート状に形成され」ているのに対して，引用発明では，フードは，下面に，横長の開口部とそこから凹んだ空間部とを有し，空間部の天井壁が傾斜している点で相違する。審決は，上記相違点を看過している。

イ 取消事由 2（相違点についての認定判断の誤り）

(ア) 審決は，相違点について，「...引用発明では，パイプ 8 が，箱の上方開放口の真上に臨む位置に設けられているものの，その時の箱の開放口の形状が不明である点」（ 8 頁下 11 行～下 10 行）と認定し，この相違点について，「パッケージ本体へ窒素ガスを噴射する際に，パッケージ本体の上方開放口をどのような形状にしておくかは，当業者が必要に応じ適宜設定し得るものである。そして，パッケージ本体へ窒素ガスを噴射する際の，パッケージ本体の上方開放口の形状として，『内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態』は，折り込み作業がなされる前の形態であり，当業者であれば当然に想到し得る形態である。」と判断した（ 8 頁下 7 行～下 2 行）。

(イ) 審決の上記認定判断は，以下に述べるとおり，誤りである。

a 引用文献（甲 1）の F I G 6 は，引用発明のガス置換装置の動作時に得られるガスの流れを示すフード及び箱（容器）の上部の断面図である。F I G 6 は，進行方向前後の器壁が内側に折り込まれ，箱（容器）の胴体から傾斜した状態を明らかに図示する。進行方向前後の器壁が内側に折り込まれているために，進行方向に平行な 2 枚の器壁も同時に内側に折り込まれている。このように，引用文献の F I G 6 が

ら，ガスの流れが供給される動作時の箱の開放口の状態は，箱の上部器壁が内側に折り込まれ，上部器壁が箱の胴体から傾斜した状態であることが明らかに認められるから，審決が認定するように，その時の箱の開放口の形状が不明ではない。

引用文献は，米国特許公報であり，その明細書は，引用発明の最適の態様（ベストモード）を完全に開示しなくてはならないという法定の記載要件に沿って記載されている。引用文献には，上記の1件の実施例のみが最適の態様として記載されているから，上記のように認定されなければならない。

b 本願補正発明の技術分野は，屋根型紙容器用窒素ガス置換装置であり，本願出願前の従来技術である特開平7 - 187135号公報（発明の名称「液体充填密封装置」，出願人 凸版印刷株式会社，公開日平成7年7月25日。甲4）及び特開2002 - 37215号公報（発明の名称「不活性ガス置換装置」，出願人 四国化工機株式会社，公開日平成14年2月6日。甲5）では，引用発明と同じように，ガスの流れが供給される動作時の箱の開放口の状態は，箱の上部器壁が内側に折り込まれ，上部器壁が箱の胴体から傾斜した状態である。

c 窒素ガス置換装置が用いられる屋根型紙容器用液体充填密封装置は，主に，充填ステーション，加熱ステーション及び封止ステーションとからなる。本願出願前の従来からの技術では，屋根型に折畳み易くするように，折り癖を付ける仮折工程が設けられている。この仮折工程は，加熱ステーションの前に，一旦，仮折ガイドによって容器上部の器壁を折込み線に沿って内側に深く折り込み，仮折ガイドを離して器壁の可撓性によって部分的に戻し，器壁の折れ線での変形によって，上部器壁が容器の胴体から傾斜した状態にする処理である（Aの

報告書〔甲6〕）。

d 本願出願前に頒布された刊行物である特開平10-53204号公報（発明の名称「加熱装置およびこの装置を用いた加熱密封方法」，出願人 凸版印刷株式会社，公開日 平成10年2月24日。甲7）及び特開平10-101003号公報（発明の名称「容器頂部ヒートシール用加熱装置」，出願人 四国化工機株式会社，公開日 平成10年4月21日。甲8）には，加熱ステーションにおいて，既に容器の上部器壁が内側に折り込まれ，上部器壁が容器の胴体から傾斜した状態であることが示されている。

e 以上のとおり，本願出願前の従来技術では，封止ステーションの折込み作業中のみならず，折込み作業前の加熱ステーションにおいても，容器が仮折工程の処理を受けているので，大きく開いているか小さく開いているか程度の差があるにしても，箱（容器）の上部器壁が内側に折り込まれ，上部器壁が箱（容器）の胴体から傾斜した状態になっている。

f これに対して，本願補正発明では，上記の従来認識・技術と異なり，加熱ステーション後であっても，ガスの流れが供給される動作時の容器の開放口の状態は，内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態である。

本願補正発明の上記形態は，従来認識・技術を覆すものであり，当業者であれば当然に想到し得る形態ではない。

(ウ) なお，被告は，乙1（特開平5-330515号公報。発明の名称「充填密封容器ヘッドスペースのガス置換方法」，出願人 凸版印刷株式会社，公開日 平成5年12月14日）を引用しているが，乙1（段落番号【0018】～【0025】及び図3）では，密封シール工程において，加熱加圧密封シールが行われるから，上記(イ)の加熱ステーシ

ンは、この密封シール工程に対応する。この密封シール工程においては、加熱後に容器は内側に折り込まれている。したがって、乙1が開示するガス置換では、加熱ステーション後も、容器の開放口は、垂直に立上がる大きく開いた状態ではない。乙1のガス置換は、加熱ステーション前に、パッケージ本体へ窒素ガスを噴射する際に、パッケージ本体の上方開放口を垂直に立ち上がった状態を示す(乙1, 図3)。また、本願明細書においても、比較例として、加熱ステーション後に、パッケージ本体へ窒素ガスを噴射する際に垂直に立ち上がった状態を示す(甲2, 図5(b))。乙1のガス置換及び本願明細書の比較例では、開放口にカバーがないことによって外気を巻き込み、また、噴射された窒素ガスが開放口から逃げる問題点がある。乙1のガス置換では、この問題点を窒素ガスがノズル26から供給されたチャンバー31で製造工程全体若しくは大部分を覆うことによって解決するものである。

ウ 取消事由3(相違点の効果についての判断の誤り)

(ア) 審決は、相違点の効果について、「さらに、このような形態を採用することにより、顕著な効果を奏するものでもない。」と判断した(8頁下2行~下1行)

(イ) 審決の上記判断は、以下に述べるとおり、誤りである。

a 気体の流れは、気体の流れが当たる面の傾きによって大きく変化する。このことは、航空機の昇降舵や方向舵、船舶の舵など身近な例から容易に理解される。

引用発明及び本願出願前の従来技術において、上記イ(イ)で述べたように、気体の流れが当たる面の傾きがパッケージ本体から傾斜しており、屋根型紙容器の上部器壁は、異なる傾きを持つ内面になっている。このような異なる内面を持つ空間にガスを噴射すれば、気体の流れシュミレーションも難しい複雑なガスの流れとなる。

これに対して、本願補正発明では、パッケージ本体の上方開放口の形状として、「内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態」であり、屋根型紙容器の上部器壁は、単純に垂直な4面になっている。このようなシンプルな内面を持つ空間にガスを噴射すれば、異なる傾斜の内面を持つ空間の場合に比べ、よりスムーズな気体の流れ、乱流を抑制し層流になり易いガスの流れとなる作用を發揮する。

本願明細書には、パッケージの上部器壁について、「...窒素ガスは、...四方へ広がり、壁に沿って垂直に上昇する」（乙2、段落【0009】など）と記載されている。また、上記の壁は、本願の図面の図5（a）が示すように、内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる状態である。更に、図5（a）は、窒素ガスの流れを矢印で示し、その矢印は、複雑なガスの流れや乱流を示さず、スムーズな気体の流れ、層流を示唆する。したがって、垂直に立上がる器壁が、少なくとも、スムーズな気体の流れ、乱流を抑制し層流になり易いガスの流れとする作用効果は、本願の明細書及び図面の記載に基づくものである。

b 本願補正発明は、上記のとおり、垂直に立上がる器壁によって、スムーズな気体の流れ、乱流を抑制し層流になり易いガスの流れとする作用効果を奏する。また、本願補正発明は、開放口カバーによって、本体内外気を巻き込む動きと本体内に入った窒素ガスが四隅のコーナー部から再び上方へ抜ける動きを阻止する作用効果を奏する。これらの作用効果は、独立して作用するのではなく、お互いに関連し絡み合いながら作用する。これは、ガスの流れが容器壁にも、また、開放口カバーにも当たり、気体の流れが当たった面により、流れの方向、乱れの有無、ゆらぎの発生などに影響を及ぼすからである。

垂直に立上がる器壁による作用効果が，開放口カバーによる作用効果に影響し，開放口カバーによる作用効果が，開放口カバーによる作用効果にフィードバックする。

そして，窒素ガスが残存ガスを置換することに寄与する。

c 以上のとおり，本願補正発明は，窒素ガスが残存空気を置換することに寄与するという顕著な効果を奏する。

2 請求原因に対する認否

請求原因(1)～(3)の各事実は認めるが，(4)は争う。

3 被告の反論

(1) 取消事由1に対し

ア 本願補正発明の「水平なプレート状に形成された開放口カバー」に関して，本願明細書（公開特許公報，甲2）には，以下の記載がある。

- ・ 「一方，開放口カバー37は，第1，第2の噴射ノズル23，24の下半部側となるノズル部23-2，24-2にまたがって一体に連続して設けられ，各パッケージ本体11，11を組合せた面積より広い面積で上方を覆うようになっている。」（段落【0052】）
- ・ 「開放口カバー37は，水平なプレート状に形成され，外周端縁は下方へ向かって小さく屈曲されている。」（段落【0053】）
- ・ 「開放口カバー37とパッケージ本体11の上方開放口13までの間は所定の隙間を有している。この隙間は，パッケージ本体11がコンベア3によって搬送される時に干渉しない距離になっていることに加えて，先端ノズル口23a，24aからの窒素ガス噴射時に，外気の巻き込みを最少に抑えることと，内部へ噴射された窒素ガスが上方開放口13から外へ逃げるのを最少に抑える寸法に設定されている。」（段落【0054】）

また，図面の【図1】ないし【図3】及び【図5】（a）に，開放口カ

バー 37 の外周縁を下方に向かって屈曲させた構成が開示されている。

以上の記載によると、本願補正発明の「開放口カバー」は、水平なプレート状に形成し、パッケージ本体の上方開放口より広い領域にわたって上方を覆うと共に噴射された窒素ガスが外へ逃げ出すのを阻止する位置に設けることにより、窒素ガス噴射時に外気の巻き込みやパッケージ本体の内部に噴射された窒素ガスが上方開放口から外へ逃げるのを抑えるものといえる。そして、開放口カバーが「水平なプレート状」であるとは、開放口カバーの外周端縁が下方に向かって湾曲しているものも包含するから、厳密な意味での水平な形状を意味するものではないと解される。これらのことを勘案すると、「水平なプレート状に形成された開放口カバー」とは、パッケージ本体の上方開放口 13 を覆うように、上記機能又は作用を奏し得る範囲において概ね水平方向に広がりを持った全体としてプレート状であるものと解される。

イ 一方、引用文献（甲 1）のフード 16 は、引用文献の 5 欄 8 行～ 26 行（訳文は、審決 5 頁 3 行～ 15 行）に記載されているように、長さが $5\frac{5}{8}$ ” で、幅が $3\frac{7}{8}$ ” であり、箱の正方形の横断面の一辺の長さが、 $3\frac{3}{4}$ ” であり、またフード 16 の長手方向の両側に、突出部 30 が設けられ、当該突出部 30 の底表面 32 と容器の開放口の側方の上端とが最小間隔 38 に設定されていることから、フード 16 は、箱の上方開放口より広い領域にわたって上方を覆っているものであり、またフード 16 が窒素ガスが外へ逃げ出すのを阻止する位置に設けられているといえる。

してみると、引用発明のフードは、本願補正発明の開放口カバーと同様に、窒素ガス噴射時に外気の巻き込みや箱の内部へ噴射された窒素ガスが上方開放口から外へ逃げるのを抑えるものである。そして、引用文献のフード 16 は、周壁 26 や傾斜した平らな天井壁 24 を有する構成であるが、周壁 26 は、本願明細書の【図 1】～【図 3】及び【図 5】（a）に

開示されている開放口カバー 37 の外周縁を下方に向かって屈曲させた構成に共通するものであり、また天井壁 24 は傾斜しているとはいえ平坦であり、この構造により層流の不活性ガスの流れを生じさせ窒素ガスの置換を好適にする（引用文献の 6 欄 3 行～ 14 行〔訳文は、審決 7 頁 18 行～ 25 行〕）、つまり、乱流の発生を抑えて、窒素ガス噴射時に外気の巻き込みを防止するものであり、しかも引用文献（甲 1）の図面の「FIG 1～5」の開示からみると、全体として箱の上方開放口に対し概ね水平方向に広がりを持ったプレート状であるといえることができる。

そうすると、引用文献のフード 16 は、箱の上方開放口を覆うように、本願補正発明の開放口カバーと同様の上記機能又は作用を奏し得る範囲において概ね水平方向に広がりを持った全体としてプレート状であるといえることができる。

ウ したがって、引用発明のフードを「水平なプレート状に形成された」ものとした審決の認定に誤りはない。

なお、原告は、引用発明のフードは、その形状によりガスの流れを生じさせ、開口部 28 が当該ガスを流すトンネルとして機能させるものであるが、本願補正発明の水平なプレート状に形成された開放口カバーではそのような機能を発揮することができない旨主張している。本願補正発明の開放口カバーによりガスがどのように流れるかは明らかではないが、上述したように、引用発明のフードは、本願補正発明の開放口カバーと同様に乱流の発生を抑えて、窒素ガス噴射時に外気の巻き込みを防止するものであり、しかも窒素ガスの置換を更に好適にするためのものであるから、引用発明のフードが「水平なプレート状に形成された」ものであるという認定に影響を及ぼすものではない。

(2) 取消事由 2 に対し

ア 相違点の認定は、引用文献から引用発明を認定し、本願補正発明と引用

発明とを対比して、一致点と相違点とを抽出して認定されるものであって、本願補正発明と引用文献とを対比して認定するものではない。審決においても、引用文献（甲１）の記載から、引用発明を「液体食品が充填された封止前の上方開放口から箱内へ窒素ガスを噴射するパイプ８に、前記箱の上方開放口より広い領域にわたって上方を覆うと共に噴射された窒素ガスが外へ逃げ出すのを阻止する位置で、水平なプレート状に形成されたフード１６を設ける一方、前記パイプ８は、前記箱の上方開放口の上端が順次止じ合わされる止じ合せ前の位置で、上方開放口の真上に臨む位置に設けられていることを特徴とするパッケージ用窒素ガス噴射装置。」と認定し、本願補正発明と対比している。引用発明においては、上記認定のとおり、パイプ８が、箱の上方開放口の真上に臨む位置に設けられているときの、箱の上方開放口の形状に関して何ら特定していない。したがって、相違点として、「引用発明では、パイプ８が、箱の上方開放口の真上に臨む位置に設けられているものの、その時の箱の開放口の形状が不明である点」と認定したものであって、その認定に誤りはない。

イ また、引用文献（甲１）の記載をみても、フード１６の底表面の内側端３４は、 $3\frac{3}{8}$ ”だけ離れており、外側端が $3\frac{7}{8}$ ”だけ離れていること、また、横寸法が $3\frac{3}{4}$ ”である正方形の横断面を有する標準的な半ガロンのゲートルップの箱の上端が、底表面３４の下方に直接的に対向するように配置することが記載されている（引用文献の５欄８行～２６行〔訳文は、審決５頁３行～１５行〕）ように、箱の横断面が正方形であるから、上方開放口の横断面も同様に正方形であるとも解し得るとともに、箱の上端は、 $3\frac{3}{8}$ ”～ $3\frac{7}{8}$ ”の間隔をおいて開いている必要があるため、箱の１辺が $3\frac{3}{4}$ ”であることからすれば、箱の上端は、少なくともほぼ垂直に立上がる大きく開いた状態でなくてはならず、また箱の上端を折り曲げておかなければならない特段の事情も見当たらないことから、箱

の上方開放口は、垂直に立上がる大きく開いた状態であるとも解し得る。

一方で、引用文献（甲１）の図面のFIG 6の記載からすると、箱の上端が僅かに折り込まれているように記載されているが、当該記載は、箱の上端を折り込まれた状態でなくてはならないという技術を特定するものではなく、引用発明の実施例の一つを示しているに過ぎない。

これらのことを勘案すると、引用文献には、箱に窒素ガスを噴射する際に、箱の上端をどのような形状にしておくか明記されていないというべきであり、パイプ8が、箱の上方開放口の真上に臨む位置に設けられているものの、その時の箱の開放口の形状は不明というべきである。

したがって、審決において、箱の開放口の形状が不明であるとした相違点の認定に誤りはない。

ウ 原告は、本願補正発明の、ガスの流れが供給される動作時の容器の開放口の状態が、内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態とすることは、従来の認識・技術を覆すものである旨主張しているが、ガスの流れが供給される動作時の前後の工程を検討すると、ガスの流れが供給される動作時の前に箱の上部器壁を内側に仮に折り込んでガスを供給した後に封止するか、ガスの流れが供給される動作時の前には箱の上部器壁に対して何も作業せずにガスの流れを供給した後に、箱の上部器壁を内側に折り込んで封止するか、つまり箱の上部器壁の折り込み作業は、ガスの流れを供給する前後のいずれかになる。そして、例えば、甲４（段落【０００４】，【００１１】，【図１】，【図２】）及び甲５（段落【００１６】，【００１７】）に記載されているように、ガスの流れが供給される動作時の前に箱の上部器壁を内側に仮に折り込んでガスを供給した後に封止することは、本願出願前において技術常識であり、また例えば、特開平５－３３０５１５号公報（発明の名称「充填密封容器ヘッドスペースのガス置換方法」，出願人 凸版印刷株式会社，公開日 平

成5年12月14日。乙1)において、第2ガス置換工程及びの後、仮折り工程を行うことが記載されている(段落【0018】~【0025】及び【図3】)ように、ガスの流れが供給される動作時の前には箱の上部器壁に対して何も作業せずにガスを供給した後に、箱の上部器壁を内側に折り込んで封止する、つまりパッケージ本体を垂直に立ち上がった状態でガスの流れを供給させることも、本願出願前において技術常識である。これらのことを勘案すると、パッケージ本体へ窒素ガスを噴射する際に、パッケージ本体の上方開放口を傾斜した状態とするか、垂直に立ち上がった状態とするかは、当業者が必要に応じ適宜設定し得るものであって、本願補正発明のように「内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態」とすることは、当業者であれば当然に想到し得る形態である。しかも、下記の(3)に示されているように、このような形態を採用することにより、顕著な効果を奏するものでもない。

エ したがって、審決における相違点についての認定判断に誤りはない。

(3) 取消事由3 に対し

ア 原告は、本願補正発明において、パッケージ本体の上方開放口の形状として、「内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態」とすることにより、よりスムーズな気体の流れ、乱流を抑制し層流になり易いガスの流れとなる作用を發揮し、窒素ガスが残存空気を置換することに寄与する旨を主張しているが、本願明細書には、パッケージ本体の上方開放口の形状を、窒素ガスと残存空気との置換特性との関係において特定することや、当該上方開放口の形状と窒素ガスの置換特性との間に技術的な因果関係があることは、何ら記載されていない。さらに、上記効果を裏付ける根拠も何ら示されていない。してみれば、上方開放口の上記形状を採用することにより、よりスムーズな気体の流れとなることにより、乱流を抑制し層流になり易いガスの流れとなる作用を發揮

し、窒素ガスが残存空気を置換することに寄与するという作用効果は、本願明細書の記載に基づくものではない。

イ さらに、そもそも、パッケージ本体の上方開放口の形状が、「内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる」との構成は、平成19年9月6日付け手続補正(乙2)により追加された事項であり、その補正の根拠として、同日付けの意見書(乙3)において、当初明細書の段落【0019】や図面の【図5】(a)及び【図6】が示されているが、当初明細書の段落【0019】には、上方開放口がパッケージ本体から垂直に立上がるということは記載されていないし、図面の【図5】(a)及び【図6】では、一応は上方開放口が垂直に立上がることが見て取れるものの、これはあくまでも略図であり、また、当初明細書には、上方開放口の折り込みを、どのような装置により、どのようなタイミングで行うのか何ら記載されていないことを勘案すると、【図5】(a)及び【図6】の略図は、上方開放口を厳密に垂直に立ち上げるという技術を開示したのではなく、本願補正発明における「垂直に立上がる」とは、ちょうど垂直な場合のみならず、引用発明のように、ほぼ垂直な場合を含むというべきである。してみれば、このような観点からしても、原告の主張する上記作用効果は、本願補正発明の作用効果として認められるべきものではない。

ウ また、仮に原告の主張するような作用効果があるとしても、上記(1)のとおり、引用発明においても、乱流が発生していないのであり、また上記(2)のとおり、本願補正発明は、引用発明に基づいて当業者が容易に発明することができたものであるから、必然的に原告が主張するような作用効果を奏するものであって、その作用効果は当業者であれば予想し得る程度のものにすぎず、顕著な作用効果であるとはいえない。そして、原告の主張するような作用効果は、本願出願前の技術水準を示す乙1も本願補正発明と同様に容器(本願補正発明の「パッケージ本体」に相当)の容器トッ

プ部（本願補正発明の「上方開放口」に相当）が内側に折り込まれてなく容器から垂直に立上がる大きく開いた状態であることから，当然同一の作用効果を奏するものである。してみると，原告の主張するような作用効果は，当業者であれば予想し得る程度のものにすぎず，顕著な作用効果であるとはいえない。したがって，原告の上記主張は失当である。

エ なお，上方開放口からパッケージ本体内で外気を巻き込む動きを阻止するとともに，窒素ガスが上方開放口から上方へ逃げる動きを阻止するという，本願明細書に繰り返し記載されている作用効果は，開放口カバーを設けることによるものであって，パッケージ本体の上方開放口が垂直に立上がることによるものではなく，ちょうど垂直に立上がるものであっても，多少内側に傾斜して立上がるものであっても，当該作用効果を奏することに変わりはない。

第4 当裁判所の判断

1 請求原因(1)（特許庁における手続の経緯），(2)（発明の内容），(3)（審決の内容）の各事実は，当事者間に争いが無い。

2 本願補正発明の意義

(1) 本件補正後の特許請求の範囲【請求項1】は，前記第3，1(2)のとおりであり，本件補正後の明細書の【発明の詳細な説明】の記載及び図面の記載は，次のとおりである（甲2，3，乙2）。

ア 発明の属する技術分野

「この発明は，屋根付容器に適するパッケージ用窒素ガス噴射装置に関する。」（甲2，段落【0001】）

イ 従来技術

- ・ 「一般に，牛乳や清涼飲料等のパッケージにあつては，各種形状のものがあるが，その内でも屋根付容器と呼ばれるものがある。」（甲2，段落【0002】）

- ・ 「屋根付容器は，例えば，図 1 2 (a) に示すようにパッケージ本体 1 0 1 の上方開放口を，図において両サイドを点線で示すように内側に折り込んだ状態で上端を止じ合せ，その止じ合面 1 0 3 を熱溶着等の手段によって封止することで，図 1 2 (b) に示すように切妻屋根状の屋根付容器が作られるようになっている。」(甲 2 ，段落【 0 0 0 3 】)

ウ 発明が解決しようとする課題

- ・ 「屋根付容器は，上方開放口を封止する際に，パッケージ本体 1 0 1 内の上方に，断面切妻屋根状の閉空間が作られるようになる。」(甲 2 ，段落【 0 0 0 4 】)
- ・ 「閉空間内には，空気が存在するようになる所から，パッケージ本体 1 0 1 内に充填された液体食品は閉空間内の空気中の酸素と接触し酸化が促進される。」(甲 2 ，段落【 0 0 0 5 】)
- ・ 「酸化の促進は風味を損ね，充填完了後の製品の賞味期限に重大な影響を与えるために，製品の保管，流通工程において時間的な制約を受け等の問題をかかえているのが現状である。」(甲 2 ，段落【 0 0 0 6 】)
- ・ 「そこで，この発明は，パッケージ本体の上部閉空間内に作られる空気層を窒素ガスに置換することで，空気との接触をなくして液体食品の酸化を抑える一方，高い窒素ガス置換率が得られるようにすると共に，しかも，衛生面に優れるパッケージ用窒素ガス噴射装置を提供することを目的としている。」(甲 2 ，段落【 0 0 0 7 】)

エ 課題を解決するための手段

- ・ 「前記目的を達成するために，この発明の請求項 1 にあっては，液体食品が充填された封止前の上方開放口からパッケージ本体内へ窒素ガスを噴射する噴射ノズルに，前記パッケージ本体の上方開放口より広い領域にわたって上方を覆うと共に噴射された窒素ガスが外へ逃げ出すのを

阻止する位置で、水平なプレート状に形成された開放口カバーを設ける一方、前記噴射ノズルは、前記パッケージ本体の上方開放口の上端が順次止じ合わされる止じ合せ前の位置で、前記パッケージ本体の上方開放口が内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態にあるパッケージ本体の上方開放口の真上に臨む位置に設けられていることを特徴とする。」（甲3，段落【0008】）

- ・ 「これにより、噴射ノズルによって上方からパッケージ本体内へ窒素ガスが噴射される。この噴射時の窒素ガスは、上方開放口のほぼ中央部からビーム状に本体内へ入った後、四方へ広がり、壁に沿って垂直に上昇するようになる。この時、上方からパッケージ本体内へ入る窒素ガスは、上方開放口からパッケージ本体内へ外気を巻き込む動きと、本体内部では四方へ広がった後、特に、四隅のコーナ部に沿って垂直に上昇し、上方開放口より上方へ逃げる動きが発生するが、それらの動きは開放口カバーによって阻止される。」（乙2，段落【0009】）
- ・ 「この結果を、開放口カバーがない場合と、実験データで比較してみるとパッケージ本体内の空気層に対する窒素ガスの置換率は、開放口カバーがない時は、平均値で約60%台であったのに対して、上方に開放口カバーを用いる本願補正発明にあつては、置換率が約80%台までアップし、大きな置換率の向上が認められた。」（甲2，段落【0010】）
- ・ 「これは、上方開放口の上方に設けられた開放口カバーによって、本体内部へ外気を巻き込む動きと、本体内部に入った窒素ガスが四隅のコーナ部から再び上方へ抜ける動きが阻止されたためと考えられる。」（甲2，段落【0011】）
- ・ 「したがって、窒素ガス置換率の向上によって液体食品の酸化が抑えられることで、例えば、充填済みのパッケージを出荷する際に、これま

では3日間しかなかったのが、6日間は品質管理の保障期間として使えるようになると共に、パッケージの保管、流通工程に余裕を持てるようになる。」(甲2,段落【0012】)

オ 発明の実施の形態

(ア) 第1の実施形態

- ・ 「一方、開放口カバー37は、第1,第2の噴射ノズル23,24の下半部側となるノズル部23-2,24-2にまたがって一体に連続して設けられ、各パッケージ本体11,11を組合せた面積より広い面積で上方を覆うようになっている。」(甲2,段落【0052】)
- ・ 「開放口カバー37は、水平なプレート状に形成され、外周端縁は下方へ向かって小さく屈曲されている。」(甲2,段落【0053】)
- ・ 「開放口カバー37とパッケージ本体11の上方開放口13までの間は所定の隙間を有している。この隙間は、パッケージ本体11がコンベア3によって搬送される時に干渉しない距離になっていることに加えて、先端ノズル口23a,24aからの窒素ガス噴射時に、外気の巻き込みを最少に抑えることと、内部へ噴射された窒素ガスが上方開放口13から外へ逃げるのを最少に抑える寸法に設定されている。」(甲2,段落【0054】)
- ・ 「次に、動作について説明する。」(甲2,段落【0055】)
- ・ 「コンベア3の上流側に送り込まれたパッケージ本体11は、2個ずつ所定の間隔を有して搬送され、その搬送工程中に液体食品充填ステーション5において、例えば、牛乳等の液体食品が充填され、続いて、加熱ステーション7において上方開放口13にヒートシール用の熱が与えられた後、各噴射ノズル23,24,25,26から窒素ガ

スが噴射され，封止ステーション 9 において上方開放口 1 3 の上端が封止される。」（甲 2 ，段落【 0 0 5 6 】）

- ・ 「これら一連の工程において，パッケージ本体 1 1 の上方開放口 1 3 から内部へ向かって窒素ガスが噴射される噴射時の様子を図 5（ a ）（ b ）に基づいて具体的に説明する。」（甲 2 ，段落【 0 0 5 7 】）
- ・ 「上方から噴射された窒素ガスは，パッケージ本体 1 1 の上方開放口 1 3 のほぼ中央部位からビーム状に本体内へ入った後，四方へ広がり，おもに，四隅のコーナ部から上昇するようになる。この時，上方から本体へ入る窒素ガスは，図 5（ b ）に示すように開放口カバー 4 5 がない場合，上方開放口 1 3 から本体内へ外気を巻き込むようになる。一方，本体内部では四方へ広がった後，おもに四隅のコーナ部から上昇し，外へ逃げるようになるが，図 5（ a ）に示すように開放口カバー 4 5 がある場合，外気の巻き込み量及び外へ逃げる量は最少に抑えられる。」（甲 2 ，段落【 0 0 5 8 】）
- ・ 「この結果は，実験データで比較してみると明らかで，開放口カバー 3 7 がない場合には，パッケージ本体 1 1 内の空気層に対する窒素ガスの置換率は，平均値で約 6 0 % 台であったのに対して，上方に開放口カバー 3 7 がある場合には，窒素ガスの置換率が約 8 0 % 台までアップし，大きな置換率の向上が認められた。」（甲 2 ，段落【 0 0 5 9 】）
- ・ 「これは，上方開放口 1 3 の上方に開放口カバー 3 7 が設けられることで，パッケージ本体 1 1 内へ外気を巻き込む動きと，上方開放口 1 3 から外へ逃げる動きを阻止する阻止手段として機能するためと考えられる。加えて，上方開放口 1 3 が順次止じ合わされていく工程時に，第 3 ，第 4 の噴射ノズル 2 5 ， 2 6 によって噴射される窒素ガス

と相俟って高い窒素ガスの置換率が得られるようになった。」（甲 2，段落【0060】）

- ・ 「したがって，窒素ガスの置換率の向上によって液体食品の酸化が抑えられることで，例えば，充填済みのパッケージを出荷する際に，これまでは3日間でしかなかったのが，6日間は品質管理の保障期間として使えるようになると共に，パッケージの保管，流通工程に余裕を持てるようになる。」（甲 2，段落【0061】）

（イ） 第2の実施形態

- ・ 「一方，開放口カバー75は，第1，第2の噴射ノズル63，64の下半部側となるノズル部63-2，64-2にまたがって一体に連続して設けられ，各パッケージ本体11，11を組合せた面積より広い面積で上方を覆うようになっている。」（甲 2，段落【0083】）
- ・ 「開放口カバー75は，水平なプレート状に形成され，外周端縁は下方へ向かって小さく屈曲されている。」（甲 2，段落【0084】）
- ・ 「開放口カバー75とパッケージ本体11の上方開放口13までの間は所定の間隙を有している。この隙間は，パッケージ本体11がコンベア3によって搬送される時に干渉しない距離になっていることに加えて，先端ノズル口63a，64aからの窒素ガス噴射時に，外気の巻き込みを最少に抑えることと，内部へ噴射された窒素ガスが上方開放口13から外へ逃げるのを最少に抑える寸法に設定されている。」（甲 2，段落【0085】）

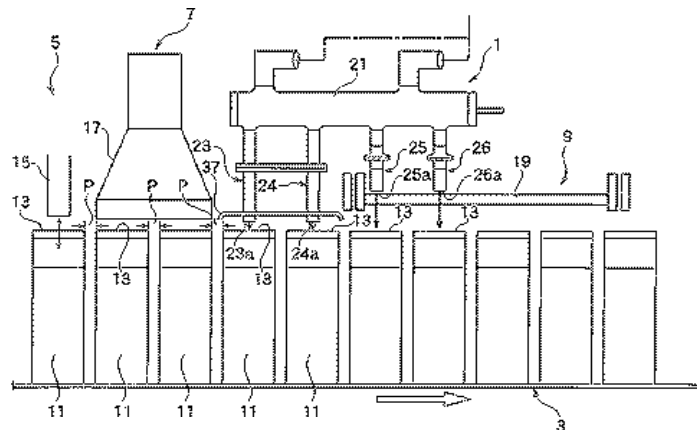
カ 発明の効果

- ・ 「以上，説明したように，この発明の請求項1によれば，パッケージ本体の上方開放口の上端が順次止じ合わされる止じ合せ前の位置で，前

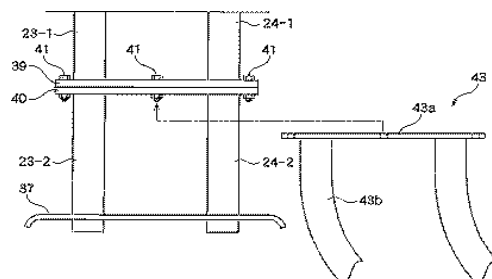
記パッケージ本体の上方開放口が内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態にあるパッケージ本体の上方開放口の真上に臨む位置に設けられた噴射ノズルと、その噴射ノズルに設けた開放口カバーにより、パッケージ本体内の空気層に対する窒素ガスの窒素ガス置換率を大幅に向上させることができる。その結果、液体食品の酸化を遅らせることが可能となり、製品の保管、流通工程に余裕がもてるようになる。」（甲3，段落【0092】）

キ 図面

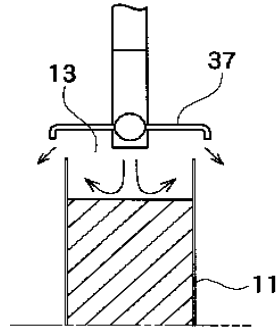
【図1】（第1の実施形態の概要説明図）



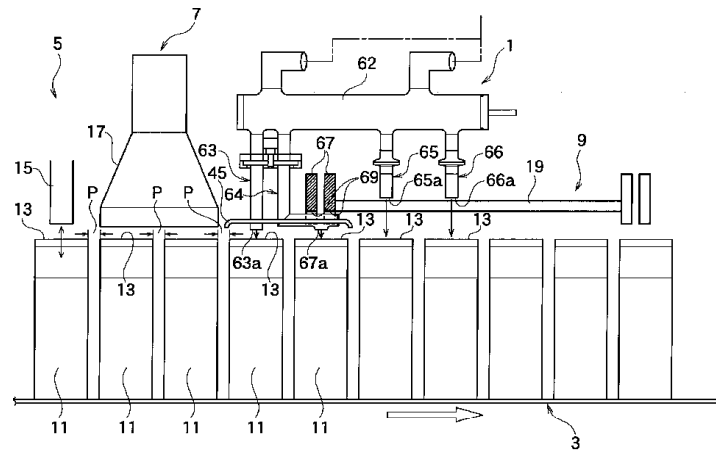
【図3】（第1の実施形態の概要分解斜視図）



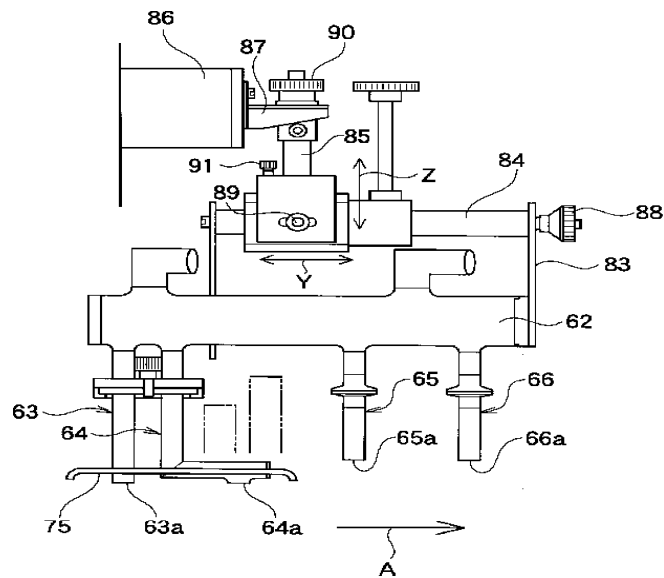
【図5】(a)（窒素ガス噴射時の動作説明図）



【図7】（第2の実施形態の概要説明図）



【図10】（第2の実施形態の概要正面図）



(2) 上記(1)によれば，本願補正発明は，次のようなものであると認められる。

ア 本願補正発明は，屋根付容器に適するパッケージ用窒素ガス噴射装置に関するもので，パッケージ本体の上部閉空間内に作られる空気層を窒素ガスに置換することで，空気との接触をなくして液体食品の酸化を抑える一方，高い窒素ガス置換率が得られるようにすると共に，衛生面に優れたパッケージ用窒素ガス噴射装置を提供することを目的としている。

イ 本願補正発明の構成を有するパッケージ用窒素ガス噴射装置において，噴射ノズルによって上方からパッケージ本体内へ噴射された窒素ガスは，上方開放口のほぼ中央部位からビーム状に本体内へ入った後，四方へ広がり，壁に沿って垂直に上昇するようになる。この時，窒素ガスは，上方開放口からパッケージ本体内外気を巻き込む動きと，本体内部では四方へ広がった後，特に，四隅のコナ部に沿って垂直に上昇し，上方開放口より上方へ逃げる動きが発生するが，それらの動きは開放口カバーによって阻止される。その結果，パッケージ本体内の空気層に対する窒素ガスの置換率は，大きく向上するので，液体食品の酸化が抑えられることとなり，品質管理の保障期間を延ばすことができると共に，パッケージの保管，流通工程に余裕を持てるようになる。

3 取消事由1（一致点についての認定判断の誤り）について

(1) 引用文献（米国特許第5452563号明細書。甲1）には，次の記載がある。

ア 「本発明は，一般に，固体物質あるいは液体物質が充填されている容器のヘッドスペース（充填空積）から酸素を取除くためのガス置換装置および方法に関し，より詳細には，ゲブルトップ型の紙容器のヘッドスペース内の大気空気を不活性ガスに置換するガス置換装置および方法に関する。」（1欄13行～18行，訳文は，引用文献に対応する日本特許出願

の特許公報 [特許第 3 1 1 3 3 3 9 号 , 公開日 平成 5 年 5 月 2 8 日 , 登録日 平成 1 2 年 9 月 2 2 日 , 発明の名称 「 ガス置換装置および方法 」 , 出願人 インターナショナル・ペーパー・カンパニー , 甲 9] の対応箇所である段落【 0 0 0 1 】)

- イ・ 「 一般に , 容器内に包装される食品 , 薬品 , 化粧品 , そして他の物質は , 大気により酸化され , 物質の品質の劣化を招く。従来技術として , 不活性ガスを容器に満たす間に , 上部空間の大気と置換して , 酸素を取り除く方法はよく知られている。 」 (1 欄 2 2 行 ~ 2 7 行 , 訳文は , 審決 2 頁下 1 行 ~ 3 頁 3 行)
- ・ 「 しかしながら , ” ニシグチ ” 等の構成では , 容器の断面が正方形であるのに対し , ノズルの出口が円形であるので , 容器の隅部の周囲空気を容易に置き換えることができないという欠点がある。さらには , 上記理由に加え , 注入された不活性ガスは当初 , 半径方向に外側に向かって流れ , 次いで容器の内壁に沿って上昇するので , 乱流が生じ , この結果 , ヘッドスペース内には周囲空気がトラップされてしまう。 」 (1 欄 5 3 行 ~ 6 0 行 , 訳文は , 甲 9 の段落【 0 0 0 6 】)
- ・ 「 本発明の目的は , 上述したような在来の包装機械の欠点を克服し , 容器のヘッドスペース内の酸素容積量を 1 % 以下に減少させることのできる可能なガス置換装置および方法を提供することにある。 」 (2 欄 2 4 行 ~ 3 0 行 , 訳文は , 甲 9 の段落【 0 0 1 1 】)
- ・ 「 本発明の目的は , さらに , 連続的に移動している容器が所定の容積空間を通過する際に , 該容積空間に不活性ガスの連続流れを与える据え付けのガス置換装置を提供することにある。 」 (2 欄 3 4 行 ~ 3 7 行 , 訳文は , 甲 9 の段落【 0 0 1 3 】)
- ウ・ 「 本発明において , 上記目的 , 並びに効果は , ガス置換装置に対して移動している容器のヘッドスペース内にガス置換装置によって不活性ガ

スを効果的に差し向けることにより達成される。すなわち，ガス置換装置から多量の不活性ガスを出し，容器のヘッドスペース領域を低速の不活性ガスで覆い，ヘッドスペース内の周囲空気を不活性ガスで置換することによって達成される。」（ 2 欄 5 1 行～ 5 8 行，訳文は，甲 9 の段落【 0 0 1 7 】）

- ・ 「...従って，好適の実施態様において，開口部は，矩形の断面を有し，容器の移動方向と垂直な方向に沿った上記矩形の幅は，これと同じ方向に沿った容器の幅よりも小さく，容器の移動方向に沿った上記矩形の長さは，これと同じ方向に沿った容器の長さよりも大きくなっている。」（ 2 欄 6 7 行～ 3 欄 6 行，訳文は，甲 9 の段落【 0 0 1 8 】）

エ・ 「フード 1 6 は，パイプ 8 の端が穴 1 4 にはめ込まれたときに，パイプ 8 の導管 1 0 と連通する円筒状の導管 1 8 を有している。フード 1 6 は，また，楕円形の開口穴 2 2 を介して導管 1 8 と連通する空間部 2 0 を有している。空間部 2 0 は，傾斜した平らな天井壁 2 4 と周壁 2 6 とにより形成されている。図 1 に最もよく示されているように，空間部 2 0 の高さは，長さ方向で直線的に変化している。周壁 2 6 は，角が丸くなった実質的に長方形の横断面を有し，同じ形の開口部 2 8 を形成している。図 2 をみるに，開口部 2 8 は，空間部 2 0 を介して開口穴 2 2 に連通している。不活性ガスのブランケットは，以下に詳細に述べるように，開口部 2 8 を通って通過する。」（ 4 欄 4 0 行～ 5 2 行，訳文は，審決 3 頁 1 5 行～ 2 3 行）

- ・ 「従来からあるゲートルトップの半ガロンの紙箱は横断面が正方形であり，横寸法は 3 3/4 ” である。したがって，フードの寸法は，一般的に，箱の寸法に適合させる要求により決定される。例えば，標準的な半ガロンのゲートルトップの紙箱に用いられる装置の好適な具体例としては，空間部 2 6 の前壁の高さは 25/32 ” ，空間部 2 6 の後壁の高さは

15/32” ,そして、開口部 2 8 の幅は 2 7/8” ,そして長さは 4 25/32” である。しかしながら、フードの寸法は、箱の大きさによって異なる。」(4 欄 5 3 行~ 6 3 行, 訳文は、審決 3 頁下 4 行~ 4 頁 3 行)

- ・ 「図 5 で最もよく分かるように、容器 4 0 と容器 4 0 ' は、搬送ベルト(図示しない) により、長さ方向(矢印 A で示されている) に向けて、フード 1 6 の下方を通過して搬送される。ここで示される発明の好適な具体例に関して、これらの容器は、正方形の横断面を有している。フードは、フードの開口部 2 8 において、図 1 に "h" で示される予め定められた隙間だけ、容器の上部の開口から離されるように配置されている。好適な具体例である、標準的な半ガロンのゲブルトップの紙箱の製造に用いられるアプリケーションにおいては、"h" は、3/32” である。」(4 欄 6 4 行~ 5 欄 7 行, 訳文は、審決 4 頁 1 4 行~ 2 1 行)
- ・ 「開口部 2 8 の両側には、一対の互いに平行な長さ方向の突出部 3 0 が設けられ、この突出部 3 0 において、フード 1 6 の最も低い位置が形成されている(図 2 参照)。突出部 3 0 は、フードに必須の部分である直線状のバーを構成している。それぞれの突出部は、平坦な底表面 3 2 と、高さ "h" の平らな内側表面 3 4 を有している。底表面 3 2 は、容器 4 0 , 4 0 ” の開放口の長さ方向の側方の上端が、それぞれの底表面に対向するとともに最小間隔 3 8 だけ離れた状態で通過するように、配置されている(図 5 参照)。好適な具体例では、底表面は、幅が 1/4 ” で、長さが 5 5/8 ” で、それぞれが 3 3/8 ” に等しい間隔である "d" を隔てて配置されている(図 4 参照)。したがって、底表面の内側端 3 4 は、3 3/8 ” だけ離れており、一方、外側端は 3 7/8 ” だけ離れている。標準的な半ガロンのゲブルトップの紙箱の正方形の横断面の横寸法は 3 3/4 ” であるから、ライン上の箱は、各箱の上端が、箱の移動方向に整列されるとともに、底表面 3 4 の下方に直接的に対向するように

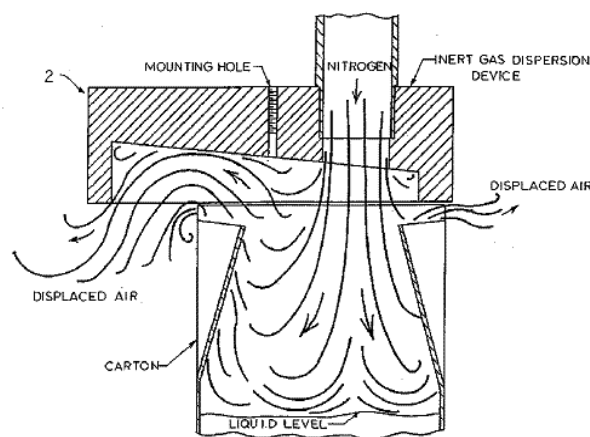
配置されるようになる。」(5欄8行~26行,訳文は,審決5頁3行~15行)

- ・ 「フード16の下方に位置している開いた箱の他方の一对の上端は,一方の底表面34から他の底表面に亘って伸びており,開口部28を囲む平らな底表面36から,予め設定された隙間" h "だけ離されている。これらの上端は,前方及び後方のフード16の底表面36と共に, $h \times d$,つまり, $3/32" \times 3 \ 3/8"$ の長方形の隙間を形成し,上部空間に流れ込む窒素ガスによって置換される大気を排出させる役割を果たす。」(5欄27行~37行,訳文は,審決5頁25行~30行)
- ・ 「さらに,ここで示される好適な具体例においては,開口部28の前方端は,前方端の底表面36から $3/8"$ だけ離されており,開口部28の後方端は,後方端の底表面36から $15/32"$ だけ離されている。そして,開口部28の側端は,それぞれの突出部30,36から $1/4"$ だけ離されている。また,丸い円筒状の導管18の直径は $1"$ であり,フードの長手方向の両側方から同距離にあり,また,フードの後端から $1"$ だけ離されている。」(5欄38行~47行,訳文は,審決6頁4行~9行)
- ・ 「この発明の装置は,従来からある直列的な成形/充填/密封の箱ラインでの使用に特に適しており,また,上部加熱器と密封セクションの間の位置に適している。この発明によれば,不活性ガス,好ましくは窒素ガスのブランケットは,その下を通過するそれぞれの箱の上部空間を覆う。不活性ガスの流れは,容器に流れ込むようにそれぞれの箱を覆い続け,そして,密封のためのはさみ口,又は,従来から密封セクションで用いられている装置により,密封される。稼働しているコンベヤベルトのそれぞれの箱をフードの下に搬送するにしたがい,開口部28の増大する領域が,箱の上部の開放口に覆い被さる。上部開放口を覆う開口

部の部分の箱の搬送方向の長さは、0 から $3 \frac{3}{4}$ (すなわち、標準的な半ガロンのゲートルトップの紙箱の頂部の開放口の全長) に変化し、箱の移動の次の $11/32$ " の間は、 $3 \frac{3}{4}$ " に等しく、その後、 $3 \frac{3}{4}$ " から 0 へ変化する。したがって、不活性ガスのブランケットが、箱の前方端から始まり、箱の頂部の開放口を効果的に通過させられる。箱の上部空間に吹き込まれる窒素ガスにより、上部空間にある大気と置換され、上部空間の酸素が減少させられて 1% 未満の水準となる。」(5 欄 4 8 行 ~ 6 欄 2 行、訳文は、審決 6 頁 3 0 行 ~ 7 頁 6 行)

- ・ 「図 6 は、ガス置換装置の動作によって得られる大気と不活性ガスの流れのパターンを理論的に記載したものである。この発明の利点は、大量に又低速度で箱の上部空間を覆う不活性ガスの流れによって達成される。図 6 に示されるように、このガス置換装置は、層流で非乱流の不活性ガスの流れを箱の上部空間に作りだす。箱の上部空間の大気は徐々に箱の横や角から排出される。この発明の効果的な酸素の放散を達成するために、放散される層流が、ガスの層流は後方への流れ、または、大気が箱に入り込み混ざることが制限されている。」(6 欄 3 行 ~ 1 4 行、訳文は、審決 7 頁 1 8 行 ~ 2 5 行)

オ 「 F I G 6 」



(2) ところで、審決は、引用文献記載のフード 16 について、「水平なプレート状に形成された」と認定する（8 頁 4 行～5 行）ところ、原告は、この点について争うので、以下、判断する。

ア 前記第 3，1 (2) のとおり、本件特許請求の範囲【請求項 1】には、「水平なプレート状に形成された開放口カバーを設ける」と記載されている。

また、前記 2 (1) オのとおり、本願明細書には、「発明の実施の形態」として、「開放口カバー 37 は、水平なプレート状に形成され、外周端縁は下方へ向かって小さく屈曲されている。」、「開放口カバー 75 は、水平なプレート状に形成され、外周端縁は下方へ向かって小さく屈曲されている。」と記載され、前記 2 (1) キのとおり、図面には、液体食品が充填された封止前の箱と水平な位置に形成されたプレート状の「開放口カバー 37」，「開放口カバー 75」が示されており、その外周端縁は下方へ向かって小さく屈曲している。

さらに、本願発明の「開放口カバー」は、そのパッケージ本体の上方開放口と対向する下面によって、パッケージ本体へ噴射される窒素ガスの流れを制御するものである。

以上によれば、本件特許請求の範囲【請求項 1】における「水平なプレート状に形成された」の意義は、開放口カバーの下面が、液体食品が充填された封止前の箱と水平な位置にプレート状に形成されることを意味するものと認められ、外周端縁が下方へ向かって小さく屈曲しているようなものも含むと認められる。

イ これに対し、前記(1)によれば、引用発明のフード 16 は、容器 40，40' の上方開放口に対して平行な板状の外観をなしており、フード 16 には、上方開放口側へ開口して窪ませた空間部 20 が天井壁 24 と周壁 2

6 により形成され、この空間部 20 の天井壁 24 が容器の上方開放口に対して傾いた平坦な面で、天井壁 24 の高さが容器の移動方向に沿って増加しているものである。

このように、引用発明のフード 16 において、液体食品が充填された封止前の箱と対向して、パッケージ本体へ噴射される窒素ガスの流れを制御する面は、傾斜面であって、水平とはいい難い上、空間部 20 が天井壁 24 と周壁 26 により形成されているフード 16 がプレート状に形成されているということも困難である。

上記アのとおり、本願補正発明の「水平なプレート状に形成された」には、外周端縁が下方へ向かって小さく屈曲しているようなものも含むが、そうであるからといって、液体食品が充填された封止前の箱と対向する面が傾斜面であって、およそ水平とはいい難く、また、プレート状ともいい難いフード 16 をもって、「水平なプレート状に形成された」の点で、本願補正発明と一致するということとはできない。

なお、被告は、本願補正発明の開放口カバーと引用発明のフード 16 は、ともに、窒素ガス噴射時に外気の巻き込みや箱の内部へ噴射された窒素ガスが上方開放口から外へ逃げるのを抑えるものであると主張するが、このような作用効果については、後記 4 (3) のとおり、相違点が容易想到かどうかという判断では考慮されずとしても、上記のとおり異なる本願補正発明の開放口カバーと引用発明のフード 16 を「水平なプレート状に形成された」の点で一致すると認定することの根拠とすることはできない。

ウ そうすると、「本願補正発明の開放口カバーは、水平なプレート状に形成されているが、引用発明のフード 16 は、水平に対して傾斜した平らな天井壁 24 と周壁 26 からなる」点を相違点とすべきであったということが出来る。

(3) 以上のとおり、取消事由 1 は理由がある。しかし、後記 4 (3) のとおり、

この相違点は、当業者が容易に想到することができたから、この相違点があることは結論に影響を及ぼすものではない。

4 取消事由2（相違点についての認定判断の誤り）及び取消事由3（相違点の効果についての判断の誤り）について

(1) 審決は、「本願補正発明では、噴射ノズルが、『前記パッケージ本体の上方開放口が内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態にあるパッケージ本体』の上方開放口の真上に臨む位置に設けられているのに対し、引用発明では、パイプ8が、箱の上方開放口の真上に臨む位置に設けられているものの、その時の箱の開放口の形状が不明である点。」を相違点としている（8頁23行～27行）。

原告は、上記相違点の認定のうち、引用発明の「箱の開放口の形状が不明である」としたことについて争うので、以下、判断する。

ア 前記3(1)のとおり、引用文献のF I G 6には、パイプ8が液体食品が充填された封止前の箱の上方開放口の真上に臨む位置に設けられている時におけるガスの流れが示されているが、そこにおいて、箱の中のガスは、箱の上部が内側に折り込まれ、箱の胴体から傾斜した中を流れる様子が示されているから、F I G 6において箱の開放口は内側に折り込まれており、パッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態ということではできないものである。

イ そして、引用文献（甲1）には、他に、パイプ8が箱の上方開放口の真上に臨む位置に設けられている時の箱の開放口の形状を示す記載や図面があるとは認められないから、本願補正発明と対比すべき発明を認定する引用発明の認定においては、パイプ8が箱の上方開放口の真上に臨む位置に設けられている時の箱の開放口が内側に折り込まれていることを認定すべきであったということが出来る。

(2) 上記(1)で述べたところに前記3で述べたところを総合すると、引用発明

の認定は次のようになり，本願補正発明との一致点，相違点は，次のようになる。

ア 引用発明の内容

「液体食品が充填された封止前の上方開放口から箱内へ窒素ガスを噴射するパイプ 8 に，前記箱の上方開放口より広い領域にわたって上方を覆うと共に噴射された窒素ガスが外へ逃げ出すのを阻止する位置で，水平に対して傾斜した平らな天井壁 2 4 と周壁 2 6 からなるフード 1 6 を設ける一方，前記パイプ 8 は，前記箱の上方開放口の上端が順次止じ合わされる止じ合せ前の位置で，上方開放口の真上に臨む位置に設けられており，その時に箱の開放口が内側に折り込まれていることを特徴とするパッケージ用窒素ガス噴射装置。」

イ 本願補正発明と引用発明との一致点，相違点

【一致点】

「液体食品が充填された封止前の上方開放口からパッケージ本体へ窒素ガスを噴射する噴射ノズルに，前記パッケージ本体の上方開放口より広い領域にわたって上方を覆うと共に噴射された窒素ガスが外へ逃げ出すのを阻止する位置で開放口カバーを設ける一方，前記噴射ノズルは，前記パッケージ本体の上方開放口の上端が順次止じ合わされる止じ合せ前の位置で，上方開放口の真上に臨む位置に設けられていることを特徴とするパッケージ用窒素ガス噴射装置。」

【相違点 1】

本願補正発明では，噴射ノズルが，「前記パッケージ本体の上方開放口が内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態にあるパッケージ本体」の上方開放口の真上に臨む位置に設けられているのに対し，引用発明では，パイプ 8 が，箱の上方開放口の真上に臨む位置に設けられているものの，その時，箱の開放口が内側に折り込まれ

ている点。

【相違点 2】

本願補正発明の開放口カバーは、水平なプレート状に形成されているが、引用発明のフード 16 は、水平に対して傾斜した平らな天井壁 24 と周壁 26 からなる点。

(3) そこで、上記相違点 1 について、当業者（その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者）が容易に想到することができたかどうかについて判断する。

ア パッケージ用窒素ガス噴射装置において、パッケージ本体の上方開放口が内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる状態は、内側に折り込む前の状態であって、内側に折り込まなければパッケージ本体の上方開放口がパッケージ本体から垂直に立上がる状態となっているのであり、液体食品が充填された封止前の上方開放口からパッケージ本体へ窒素ガスを噴射する工程前に折り込まなければならないとの積極的な事情も認められないから、そのような折り込む前の状態としておくことは、当業者が容易に想到することであるということが出来る。現に、特開平 5 - 330515 号公報（発明の名称「充填密封容器ヘッドスペースのガス置換方法」、出願人 凸版印刷株式会社、公開日 平成 5 年 12 月 14 日。乙 1）には、内容物充填工程、第 1 ガス置換工程、第 2 ガス置換工程、同工程、仮折り工程、密封シール工程を経て、充填密封容器を製造することが記載されている（段落【0018】～【0025】及び【図 3】）から、液体食品が充填された封止前の上方開放口からパッケージ本体へ窒素ガスを噴射する工程後にパッケージ本体の上方開放口が内側に折り込むことは、本願出願（平成 13 年 11 月 28 日）前からされていたものと認められる。

なお、原告は、乙 1 が開示するガス置換では、加熱ステーション後も、

容器の開放口は、垂直に立上がる大きく開いた状態ではないのに対し、本願補正発明では、加熱ステーション後も、容器の開放口は、垂直に立上がる大きく開いた状態である点が異なると主張するが、本件特許請求の範囲【請求項1】は、「前記噴射ノズルは、前記パッケージ本体の上方開放口の上端が順次止じ合わされる止じ合せ前の位置で、前記パッケージ本体の上方開放口が内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態にあるパッケージ本体の上方開放口の真上に臨む位置に設けられていること」と記載されているのみであるから、本願補正発明は、パッケージ本体の上方開放口の上端が順次止じ合わされる止じ合せ前に、噴射ノズルによって窒素ガスを噴射する際には、パッケージ本体の上方開放口が内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態にあるものの、加熱ステーション後まで容器の開放口が垂直に立上がる大きく開いた状態であるとの特定はないから、乙1が開示するガス置換では、加熱ステーション後も、容器の開放口は、垂直に立上がる大きく開いた状態ではないとしても、その点は、本願補正発明との相違点であるということとはできない。

イ 原告は、上記相違点1について、本願補正発明は、パッケージ本体の上方開放口の形状を「内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる大きく開いた状態」としたことによって、「スムーズな気体の流れ、乱流を抑制し層流になり易いガスの流れとする」作用効果があると主張する（前記第3，1(4)ウ(イ)）が、原告が主張するこのような作用効果は、本願明細書には記載されていない。この点について、原告は、本願明細書には、パッケージの上部器壁について、「…窒素ガスは、…四方に広がり、壁に沿って垂直に上昇する」（乙2，段落【0009】など）と記載されていること、上記の壁は、本願の図面の図5(a)が示すように、内側に折り込まれてなくパッケージ本体から垂直に立上がる状態であ

ること，図5（a）は窒素ガスの流れを矢印で示していることから，上記作用効果は，本願の明細書及び図面の記載に基づくものであると主張するが，これらの記載から上記作用効果の記載があると認めることはできないし，上記作用効果が自明の作用効果であるということもできない。したがって，上記作用効果を考慮することはできない。

また，原告は，上記の「スムーズな気体の流れ，乱流を抑制し層流になり易いガスの流れとする」作用効果は，開放口カバーによって，本体内外気を巻き込む動きと本体に入った窒素ガスが四隅のコーナー部から再び上方へ抜ける動きを阻止する作用効果とお互いに関連し絡み合いながら作用するとも主張するが，上記「スムーズな気体の流れ，乱流を抑制し層流になり易いガスの流れとする」作用効果を考慮することができない以上，それと「開放口カバーによって，本体内外気を巻き込む動きと本体に入った窒素ガスが四隅のコーナー部から再び上方へ抜ける動きを阻止する作用効果」が関連し絡み合いながら作用することにつき考慮することはできない。

さらに，仮に，原告が主張するような作用効果の違いがあっても，それをもって格別のものということとはできず，上記のとおり容易に想到することができる相違点1に係る本願補正発明の構成から当然に予測されるものというべきである。

(4) 次に，上記相違点2について当業者が容易に想到することができたかどうかについて判断する。

ア 前記2(2)のとおり，本願補正発明の開放口カバーは，パッケージ本体内外へ噴射された窒素ガスが上方開放口からパッケージ本体内外気を巻き込む動きや上方開放口より上方へ逃げる動きを阻止するためのものである。これに対し，前記3(1)の引用文献の記載によれば，引用発明のフード16は，傾斜面によって，窒素ガスを層流として下流側に流すことで，

外気を巻き込む量を抑制してパッケージ本体の残留空気を置換するものであり、パッケージ本体内外気を巻き込む動きを阻止する点において、本願補正発明の開放口カバーと作用効果が共通する。また、引用発明のフード16は、パッケージ本体の上方開放口を覆っているから、窒素ガスが上方開放口より上方へ逃げる動きを阻止する作用効果を有していると認められ、この点でも、本願補正発明の開放口カバーと共通する。そして、開放口カバーが水平なプレート状であるという形状が特異な形状であるということとはできないこと、上記作用効果について、本願明細書には、開放口カバーが水平なプレート状に形成されていることと直接関連付けた記載はなく、その他、本願補正発明の開放口カバーと引用発明のフード16で格別の違いがあると認めることができる技術常識に関する証拠もないことから、フード16を水平で平らな天井壁を有する水平なプレート状とすることは、当業者が適宜選択しうる設計的事項といえる。したがって、相違点2についても当業者が容易に想到することができたというべきである。

イ なお、原告は、引用発明のフード16は、横長の開口部28を介してガスが隣接する箱（容器）40に流れるトンネルとして機能すると主張するが、上記のとおり、本願補正発明が実現しようとする作用効果において、本願補正発明の開放口カバーと引用発明のフード16とで格別の違いがあるとは認められず、相違点2は、当業者が容易に想到することができたというべきであって、ガスが隣接する箱（容器）40に流れるトンネルとして機能することによって上記認定が左右されるものではない。

(5) 以上のとおり、取消事由2は、審決の相違点の認定の誤りを主張する部分は理由があるが、審決の結論に影響を及ぼすものではなく、当該相違点についての容易想到性の判断の誤りを主張する部分は理由がない。また、取消事由3は理由がない。

5 結論

以上のとおりであるから，審決の結論に誤りがあるということとはできない。
よって，原告の請求を棄却することとして，主文のとおり判決する。

知的財産高等裁判所 第2部

裁判長裁判官 中 野 哲 弘

裁判官 森 義 之

裁判官 澁 谷 勝 海