

平成26年2月6日判決言渡 同日原本交付 裁判所書記官

平成24年(ワ)第7887号 特許権侵害差止等請求事件

口頭弁論終結日 平成25年11月5日

判 決

原 告	タキロン株式会社
同訴訟代理人弁護士	白 木 裕 一
同訴訟代理人弁理士	森 治
被 告	電気化学工業株式会社
同訴訟代理人弁護士	長 沢 幸 男
同訴訟代理人弁理士	八 木 澤 史 彦

主 文

- 1 原告の請求をいずれも棄却する。
- 2 訴訟費用は原告の負担とする。

事 実 及 び 理 由

第1 当事者の求めた裁判

1 原告

- (1) 被告は、別紙被告製品目録記載の製品を製造し、販売し又は販売の申出（販売のための展示を含む。）をしてはならない。
- (2) 被告は、前項の製品及びその半製品（前項の製品の構造を具備しているが、製品として完成するに至らないもの）並びにその製造に供する金型等の装置を廃棄せよ。
- (3) 被告は、原告に対し、4207万5000円及びこれに対する平成24年8月7日から支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。
- (4) 訴訟費用は被告の負担とする。

(5) 仮執行宣言

2 被告

主文同旨

第2 事案の概要

1 前提事実（当事者間に争いが無い。）

(1) 当事者

原告は、合成樹脂及び同製品並びに合成樹脂被覆金属製品の製造・加工・販売等を業とする会社である。

被告は、有機系素材、無機系素材の製造・販売等を業とする会社である。

(2) 原告の有する特許権

原告は、以下の特許（以下「本件特許」といい、本件特許の請求項1に係る発明を「本件特許発明」という。また、本件特許出願の願書に添付された明細書及び図面を「本件明細書等」という。）に係る特許権（以下「本件特許権」という。）を有する。

登録番号	第4130616号
発明の名称	サイホン式雨水排水装置
出願日	平成15年7月30日
優先日	平成15年2月21日（以下「本件優先日」という。）
登録日	平成20年5月30日

特許請求の範囲

【請求項1】（平成25年8月22日に送達された訂正審決により訂正されたもの）

軒先に取付けた軒樋の底部に、該底部に形成した開口に挿入した落とし口を、該落とし口を構成する、上端にフランジ部を設け、外周面に雄ネジを形成した雄筒部と、上端にフランジ部を設け、内周面に雌ネジを形成した締付けリングとを螺合させて、軒樋の底部の開口周縁部の上下から前記両フランジ部に

より挟持することにより取付け，該落し口の下端に，家屋の外壁材に沿って縦方向に配設した3～13cm²の開口面積を有するサイホン管の上端を外嵌して接続したことを特徴とするサイホン式雨水排水装置。

(3) 構成要件の分説

本件特許発明は，以下の構成要件に分説することができる。

- A 1 軒先に取付けた軒樋の底部に，
- A 2 該底部に形成した開口に挿入した落し口を，該落し口を構成する，上端にフランジ部を設け，外周面に雄ネジを形成した雄筒部と，上端にフランジ部を設け，内周面に雌ネジを形成した締付けリングとを螺合させて，軒樋の底部の開口周縁部の上下から前記両フランジ部により挟持することにより取付け，該落し口の下端に，
- B 家屋の外壁材に沿って縦方向に配設した
- C 3～13cm²の開口面積を有するサイホン管
- D の上端を外嵌して接続した
- E ことを特徴とするサイホン式雨水排水装置。

(4) 被告の行為

被告は，遅くとも平成24年1月から，業として，別紙被告製品目録記載の製品（以下「被告製品」という。）を製造し，販売し又は販売の申出をしている。

2 原告の請求

原告は，被告に対し，被告の行為が本件特許権を侵害するものであるとして，特許法100条1項及び2項に基づき，被告製品の製造販売等の差止め及び廃棄を，不法行為に基づき，4207万5000円の損害賠償及びこれに対する本件訴状送達の日翌日である平成24年8月7日から支払済みまで民法所定の年5分の割合による金員の支払を求めている。

3 争点

- (1) 被告製品は本件特許発明の技術的範囲に属するか
- ア 被告製品は本件特許発明の構成要件を文言上充足するか (争点1-1)
 - イ 被告製品は本件特許発明と均等なものとしてその技術的範囲に属するか (争点1-2)
- (2) 本件特許は特許無効審判により無効にされるべきものであるか
- ア 本件特許発明は本件優先日前に頒布された特開平9-111972号公報(以下「乙5公報」という。)に記載された発明(以下「乙5発明」という。)と同一又は当業者が乙5発明に基づいて容易に発明をすることができたものであるか (争点2-1)
 - イ 本件特許発明は本件優先日前に頒布された特開平11-62138号公報(以下「乙11公報」という。)に記載された発明(以下「乙11発明」という。)と同一又は当業者が乙11発明に基づいて容易に発明をすることができたものであるか (争点2-2)
 - ウ 本件特許発明は本件優先日前に頒布された特開平11-117475号公報(以下「乙12公報」という。)に記載された発明(以下「乙12発明」という。)と同一又は当業者が乙12発明に基づいて容易に発明をすることができたものであるか (争点2-3)
 - エ 本件特許発明は本件優先日前に頒布された特開2001-207485号公報(以下「乙13公報」という。)に記載された発明(以下「乙13発明」という。)と同一又は当業者が乙13発明に基づいて容易に発明をすることができたものであるか (争点2-4)
 - オ 本件特許発明は本件優先日前に頒布されたカタログ(以下「乙14文献」という。)に記載された発明(以下「乙14発明」という。)と同一又は当業者が乙14発明に基づいて容易に発明をすることができたものであるか等 (争点2-5)
 - カ 本件特許発明は、本件優先日前に頒布された乙15から乙18までの文

献（以下「乙15文献等」という。）に記載された各発明（以下「乙15発明等」という。）と同一又は当業者がこれらの発明に基づいて容易に発明をすることができたものであるか等（争点2-6）

キ 本件特許には、補正要件、明確性要件、実施可能要件及びサポート要件の違反があるか（争点2-7）

（3）損害額（争点3）

第3 争点に関する当事者の主張

1 争点1-1（被告製品は本件特許発明の構成要件を文言上充足するか）について

【原告の主張】

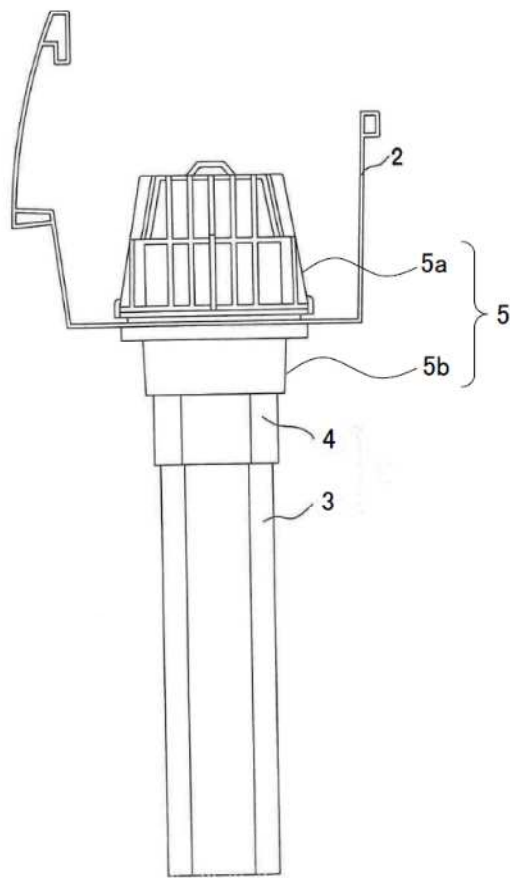
以下のとおり、被告製品は本件特許発明の構成要件を文言上充足する。

（1）被告製品の構成

被告製品には、以下の2つの構成のものがある（以下、その構成に従い「被告製品1」、「被告製品2」という。また、被告製品の図面と符号は、被告主張のものに合わせた。）。

ア 被告製品1

被告製品1の構成は以下のとおりである。



- 1 a 1 軒樋 2 は、建物の軒先に略水平に取り付けられる。
- 1 a 2 軒樋 2 には、接続部（落とし口） 5 b を含む角ドレンセット 5 が配置されている。

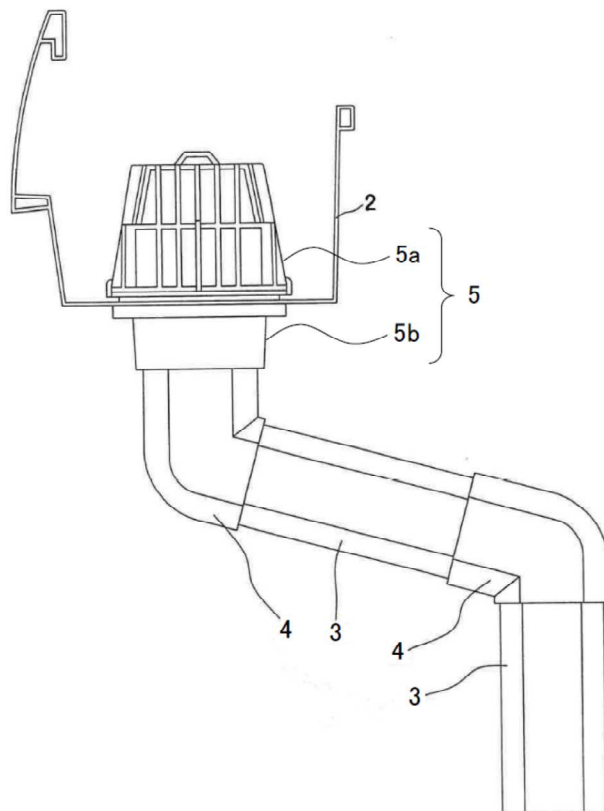
軒樋 2 の底部には、角ドレンセット 5 の接続部（落とし口） 5 b が、軒樋 2 の底部に形成した開口に挿入され、接続部（落とし口） 5 b を構成する、上端に上フランジ部を設け、外周面に雄ネジを形成したネジ筒部と、上端に下フランジ部を設け、内周面に雌ネジを形成したネジ筒部とを螺合させて、軒樋 2 の底部の開口周縁部の上下から挟持することにより取り付けられている。

- 1 b 縦方向の角樋 3 は、建物の外壁材に沿って縦方向に配置されている。

- 1 c 角樋 3 は， 14.09 cm^2 の断面積を有し，角樋 3 に挿入される角継手 4 の内筒部は，長さ 19 mm に渡って 11.4 cm^2 （端部側）から 11.6 cm^2 （奥部側）の断面積を有する。
- 1 d 角ドレンセット 5 の接続部（落とし口）5 b の下端に，角継手 4 の上端を外嵌して接続している。角継手 4 及び縦方向の角樋 3 が接続して，サイホン管が形成されている。
- 1 e 角ドレンセット 5，角継手 4 及び縦方向の角樋 3 により，サイホン式雨水排水装置を構成している。

イ 被告製品 2

被告製品 2 の構成は，以下のとおりである。



- 2 a 1 軒樋 2 は，建物の軒先に略水平に取り付けられる。
- 2 a 2 軒樋 2 には，接続部（落とし口）5 b を含む角ドレンセット 5 が配

置されている。

軒樋 2 の底部には、角ドレンセット 5 の接続部（落とし口） 5 b が、軒樋 2 の底部に形成した開口に挿入され、接続部（落とし口） 5 b を構成する、上端に上フランジ部を設け、外周面に雄ネジを形成したネジ筒部と、上端に下フランジ部を設け、内周面に雌ネジを形成したネジ筒部とを螺合させて、軒樋 2 の底部の開口周縁部の上下から挟持することにより取り付けられている。

2 b 縦方向の角樋 3 は、建物の外壁材に沿って縦方向に配置されている。

2 c 角樋 3 は、 14.09 cm^2 の断面積を有し、角樋 3 に挿入される角エルボ 4 の内筒部は、長さ 22 mm に渡って 11.6 cm^2 （端部側）から 11.5 cm^2 （奥部側）の断面積を有する。

2 d 角ドレンセット 5 の接続部（落とし口） 5 b の下端に、角エルボ 4 の上端を外嵌して接続している。2 つの角エルボ 4、その間に存する短い長さの角樋 3 及び縦方向の角樋 3 が接続している。

2 e 角ドレンセット 5、2 つの角エルボ 4、その間に存する短い長さの角樋 3 及び縦方向の角樋 3 により、サイホン式雨水排水装置を構成している。

（2）構成要件充足性

上記（1）の各構成は、いずれも本件特許発明の各構成要件を文言上充足する。敷衍して説明すると以下のとおりである。

ア 構成要件 A 2 及び D の充足性

後記【被告の主張】は、これらの構成要件の意義について本件明細書等に記載された実施例の構成に限定して解釈されるべきであるというものであり、失当な主張である。

イ 構成要件 C

(ア) 「サイホン管」及び「開口面積」の意義

構成要件Cの「サイホン管」は、エルボ継手等の継手部材を含むものである（少なくとも、継手部材がサイホン管に差し込まれ一体化している以上、一体化したものをサイホン管と解釈すべきである。）。また、「開口面積」は、管軸に対して直角方向に切断した場合の切断面の面積をいうものであり、サイホン管全体の断面積や、構成部材のうち角樋の断面積に限定する理由はない。サイホン管を構成する一部の部材（継手）の断面積も含まれるものである。

仮に被告が主張するとおり、「サイホン管」が（角）堅樋単体をいうものであったとしても、サイホン管（堅樋）の開いた口（継手）の面積が構成要件Cの「開口面積」である。

(イ) 被告製品の構成が構成要件Cを充足すること

被告製品1の角継手4の角樋3に挿入される内筒部は、長さ19mmに渡って11.4cm²（端部側）から11.6cm²（奥部側）の断面積を有する。

したがって、被告製品1は、構成要件Cを充足する。

また、被告製品2の角エルボ4の角樋3に挿入される内筒部は、長さ22mmに渡って11.6cm²（端部側）から11.5cm²（奥部側）の断面積を有する。

したがって、被告製品2は、構成要件Cを充足する。

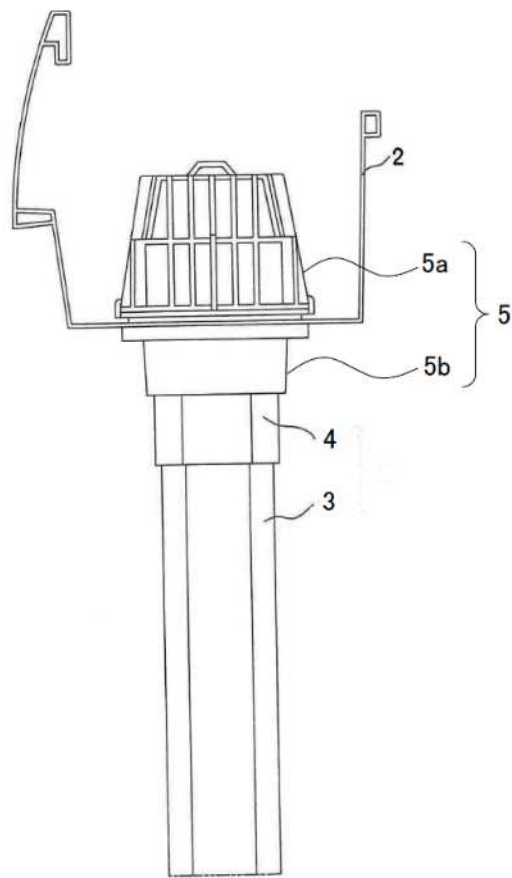
【被告の主張】

以下のとおり、被告製品は本件特許発明の構成要件を文言上充足するものではない。

(1) 被告製品の構成

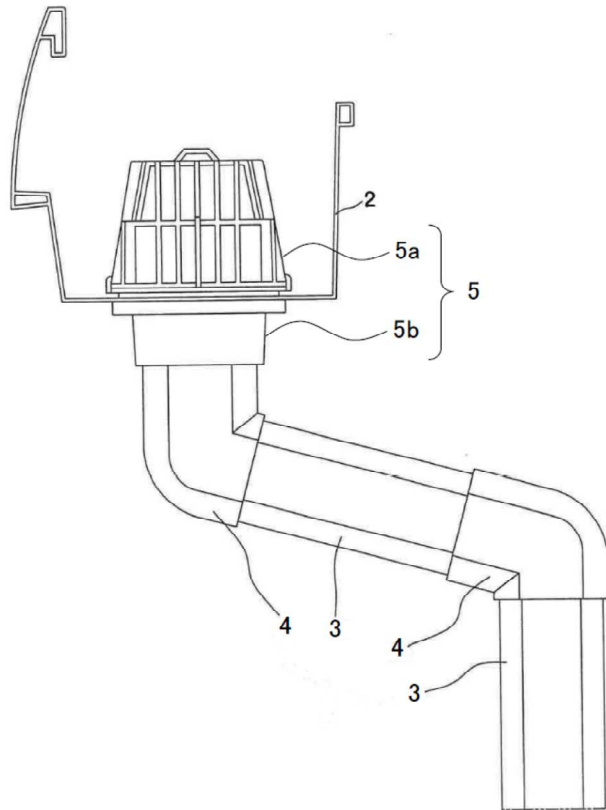
被告製品の構成は以下のとおりである。

ア 被告製品1



- 1 a 1 軒樋 2 は，建物の軒先に略水平に取り付けられる。
- 1 a 2 軒樋 2 には，角ドレンセット 5 が配置されている。
軒樋 2 の底部には，角ドレンセット 5 の接続部 5 b が接続している。
- 1 b 角縦樋 3 は，建物の外壁材に沿って縦方向に配置されている。
- 1 c 角縦樋 3 は， 14.09 cm^2 の断面積を有する。
- 1 d 角ドレンセット 5 の接続部 5 b と角継手 4 が接続している。
角継手 4 と角縦樋 3 が接続している。
- 1 e 角ドレンセット 5，角継手 4 及び角縦樋 3 により，サイホン式雨水排水装置を構成している。

イ 被告製品 2



- 2 a 1 軒樋 2 は，建物の軒先に略水平に取り付けられる。
- 2 a 2 軒樋 2 には，角ドレンセット 5 が配置されている。
軒樋 2 の底部には，角ドレンセット 5 の接続部 5 b が接続している。
- 2 b 角縦樋 3 の一部は，建物の外壁材に沿って縦方向に配置されている。
- 2 c 角縦樋 3 は， 14.09 cm^2 の断面積を有する。
- 2 d 角ドレンセット 5 の接続部 5 b と角エルボ 4 が接続している。
角エルボ 4 と角縦樋 3 が接続している。
- 2 e 角ドレンセット 5，角エルボ 4 及び角縦樋 3 により，サイホン式

雨水排水装置を構成している。

(2) 構成要件の非充足

以下のとおり、被告製品は、構成要件A 2， C及びDを充足しない。

ア 構成要件A 2及びDの充足性

(ア) 構成要件A 2及びDの解釈

本件明細書等の記載によれば、構成要件A 2及びDは、以下の実施例の構成に限定される。

- ① 落とし口にサイホン管が直接接続している。
- ② 落とし口の上下のフランジ部のうち、上側のフランジ部にサイホン管が接続しており、下側に位置する「締め付けリング」はサイホン管に接続しない。
- ③ サイホン管と落とし口の外形の相違は、せいぜい、管の厚さ程度であり、軒樋の底面に大きな出っ張りとなって現れることはない。

(イ) 被告製品 1

被告製品 1 は、「落とし口」に相当する角ドレンセット 5 に角継手 4 が接続され、その角継手 4 に「サイホン管」に相当する角堅樋 3 が接続されており、落とし口 5 b にサイホン管が直接接続していない。また、角ドレンセット 5 の構成部分のうち、下側の「フランジ部」に相当する接続部 5 b に、角継手 4 を介して角堅樋 3 が接続されており、上側の「フランジ部」に相当するドレン部 5 a に接続されていない。さらに、サイホン管を構成する角堅樋 3 と角ドレンセット 5 の接続部 5 b の外形の相違は、管の厚さを大きく超え、軒樋 2 の底面に大きな出っ張りとなっている。また、角継手 4 と角ドレンセット 5 の接続部 5 b の外形の相違も管の厚さを大きく超えており、軒樋 2 の底面に大きな出っ張りとなっている。

したがって、被告製品 1 は、上記①から③までの構成を備えていない。

(ウ) 被告製品 2

被告製品 2 は、「落とし口」に相当する角ドレンセット 5 に角エルボ 4 が接続され、その角エルボ 4 に「サイホン管」に相当する角堅樋 3 が接続されており、落とし口 5 b にサイホン管が直接接続していない。また、角ドレンセット 5 の構成部分のうち、下側の「フランジ部」に相当する接続部 5 b に、角エルボ 4 を介して角堅樋 3 が接続されており、上側の「フランジ部」に相当するドレン部 5 a に接続されていない。さらに、サイホン管を構成する角堅樋 3 と角ドレンセット 5 の接続部 5 b の外形の相違は、管の厚さを大きく超えている。角エルボ 4 と角ドレンセット 5 の接続部 5 b の外形の相違も管の厚さを大きく超えており、軒樋 2 の底面に大きな出っ張りとなっている。

したがって、被告製品 2 は、上記①から③までの構成を備えていない。

イ 構成要件 C の充足性

(ア) 「サイホン管」及び「開口面積」の意義

構成要件 C の「サイホン管」は、丸樋、角樋及び可撓性のチューブ単体をいい、「開口面積」はその断面積をいう。接続部材は、「サイホン管」には当たらない。

また、所定の開口面積を有する範囲は、堅樋であるサイホン管の長手方向における全体又は大部分であることを要する。

(イ) 被告製品が構成要件 C を充足しないこと

被告製品の角堅樋 3 の断面積は平均 14.09 cm^2 （製造日の異なる 5 色各 10 本の被告製品について両端部の断面積を測定し、この合計 100 か所の断面積を平均した値である。）であり、誤差を考慮しても 14.00 cm^2 以上であるから、被告製品は、構成要件 C を充足しない。

また、仮に、「サイホン管」が継手部分を含むとしても、「 $3 \sim 13 \text{ cm}^2$ 」の断面積を有するのは継手部分の 19.0 mm であり、サイホン管の

長さの1%にも満たないので、被告製品は構成要件Cを充足しない。

2 争点1-2 (被告製品は本件特許発明と均等なものとしてその技術的範囲に属するか) について

【原告の主張】

仮に、構成要件Cについて、サイホン管の全体又は大部分が「3～13cm²の開口面積を有する」ことを意味し、被告製品が上記構成を有せず、これに換えて、サイホン管の一部である継手の内筒部のみが「3～13cm²の開口面積を有する」構成を有するにすぎないとしても、以下のとおり、被告製品は本件特許発明と均等なものとしてその技術的範囲に属する。

(1) 非本質的部分であること

サイホン管の全体又は大部分が所定の断面積でなくとも、その一部である継手4の内径断面積(角樋3の開口部分の断面積)が所定の断面積であれば、サイホン現象を生じさせることができる。

したがって、本件特許発明の本質的な部分は、角樋3の開口部分の断面積が所定の断面積であることにある。被告製品の全体又は大部分が本件特許発明所定の断面積(開口面積)でないことは、本件特許発明の非本質的部分である。

(2) 置換可能性

サイホン管の全体又は大部分が所定の断面積でなくとも、その一部である継手4の内径断面積(角樋3の開口部分の断面積)が所定の断面積であれば、サイホン現象を生じさせることができる。

したがって、仮に前記1【被告の主張】(2)イを前提としても、被告製品の構成cは、本件特許発明の構成要件Cと置換可能なものである。

(3) 置換容易性

管全体を満水状態にしなくても、開口部分のみを満水状態にして空気の進入を防ぐことにより、サイホン効果が生じることは、技術常識である。

したがって、本件特許発明の構成要件Cを被告製品の構成cに置換することは、被告製品の製造時に容易に想到することができたものである。

(4) 被告製品が公知技術から容易に推考されないこと

前記のとおり、被告製品は、本件特許発明の本質的部分の構成を含むものである。

そして、本件特許が特許査定を受けたことからすれば、被告製品は公知技術と同一でなく、当業者が容易に推考できたものではない。

(5) 包袋禁反言など特段の事情は存在しないこと

原告が被告製品の構成を意識的に除外したなどの事情はない。

【被告の主張】

以下のとおり、被告製品は本件特許発明と均等なものとしてその技術的範囲に属するものではない。

(1) 構成要件Cが本件特許発明の本質的部分であること

原告は、本件特許出願の審査手続において、乙5公報による新規性欠如を理由とする拒絶理由通知を受けたため、サイホン管の開口面積を「3～13 cm²の開口面積」に数値限定し、そのことにより特許査定を受けられた。

したがって、構成要件Cは、本件特許発明特有の解決手段を基礎付ける技術的思想の中核をなす特徴的部分（本質的部分）である。

前記1【被告の主張】(2)イのとおり、被告製品は、この本質的部分において本件特許発明と相違する。

(2) 置換可能性がないこと

本件明細書等には、サイホン管の開口面積が13 cm²より大きくなると、本件特許発明の作用効果を奏しない旨の記載がある。

被告製品は、角樋樋3の開口面積（断面積）が13 cm²より大きいから、本件特許発明と同様の効果を奏するものではない。

(3) 被告製品が公知技術から容易に推考されるものであること

被告製品は、後記3【被告の主張】の乙5発明と同様にサイホン管現象を利用した排水システムであり、開口面積が異なるにすぎない。開口面積は単なる設計事項にすぎないから、被告製品の構成は公知技術から容易に推考されるものである。

(4) 意識的除外

前記(1)のとおり、原告は、本件特許出願の審査手続において、乙5公報による新規性欠如を理由とする拒絶理由通知を受けたため、構成要件Cの数値限定をし、そのことにより特許査定を受けられたものである。

乙5公報では、所定の開口面積を有する部分について、サイホン管の長手方向における全ての部分であることが前提とされており、本件特許発明の「開口面積」もこれを前提としている。

したがって、一部についてのみ本件特許発明所定の開口面積を有するにすぎない被告製品の構成は、本件特許出願の審査手続において意識的に除外されたものである。

3 争点2-1 (本件特許発明は乙5発明と同一又は当業者が乙5発明に基づいて容易に発明をすることができたものであるか) について

【被告の主張】

以下のとおり、本件特許発明は本件優先日前に頒布された乙5発明と同一又は当業者が乙5発明に基づいて容易に発明をすることができたものである。

(1) 乙5公報に記載された発明

乙5公報には、以下の発明(乙5発明)の構成が記載されている。

- 5 A 樋が屋根の周縁部等に取り付けられている。
- 5 B 樋の底面に、下方に延出する排水管が接続されている。
- 5 C 排水管の断面積は 0.0018 m^2 (18 cm^2) である。
- 5 D 排水管の上端部が樋の底面に落し口を介して接続される。
- 5 E サイホン現象を利用する雨水排水装置である。

(2) 本件特許発明との対比

ア 一致点

前記(1)の乙5発明の構成5A、5B及び5Dは、それぞれ本件特許発明の構成要件A1、B及びDに相当する。

イ 相違点

(ア) 相違点1

本件特許発明は、「落とし口を構成する、上端にフランジ部を設け、外周面に雄ネジを形成した雄筒部と、上端にフランジ部を設け、内周面に雌ネジを形成した締付けリングとを螺合させて、軒樋の底部の開口周縁部の上下から前記両フランジ部により挟持することにより取付け、該落とし口の下端に、」(構成要件A2)サイホン管の上端を外嵌して接続した(構成要件D)ものである。

乙5発明は、これらの構成を有しない。

(イ) 相違点2

乙5発明の構成5Cと本件特許発明の構成要件Cは数値範囲が相違する。

(3) 新規性欠如又は進歩性欠如

ア 相違点1

相違点1に係る本件特許発明の構成は、本件優先日において、雨樋の技術分野における周知技術にすぎなかったものである。

イ 相違点2

雨樋の開口面積は設計事項であり、乙5公報でもその旨明記されている。実際に、本件特許発明の数値範囲(開口面積)に含まれる雨樋が公知であった。

本件明細書等には、構成要件Cの数値範囲(開口面積)内において作用効果が顕著になるという臨界的意義について述べた記載もない。

これらのことからすると、本件特許発明は乙5発明と同一又は当業者が乙5発明に基づいて容易に発明をすることができたものである。

【原告の主張】

以下のとおり、本件特許発明は乙5発明と同一ではなく、当業者が乙5発明に基づいて容易に発明をすることができたものでもない。

(1) 乙5発明と本件特許発明との対比

ア 相違点1

乙5発明は、サイホン作用を生じさせるために、「該樋の底面に定められた内径と深さとを有した凹部状の落とし口が形成され、該落とし口の底面に、該落とし口よりも小さな内径を有して下方に延出する排水管が接続されている」ことを特徴とするものである。当該「凹部状の落とし口（の底面）」が樋の底面に大きな出っ張りとなって現れることから、家屋の外観を損なうという問題がある。

これに対し、本件特許発明は、構成要件A2及びDの構成を備えることにより、乙5発明のように「凹部状の落とし口」が軒樋の底面に大きな出っ張りとなって現れることがなく、家屋の外観を損なうことがない。

したがって、乙5発明は、本件特許発明の構成要件A2及びDに相当する構成を有しない点で本件特許発明と相違する。

イ 相違点2

乙5発明の構成5Cと本件特許発明の構成要件Cは数値範囲が相違する。

(2) 新規性及び進歩性を有すること

前記(1)のとおり、乙5発明では、軒樋の底面に大きな出っ張りとなって現れる大容量の雨水の貯留部を設ける必要があり、家屋の外観を損なうという問題があるのに対し、本件特許発明には、そのような問題がない。

また、本件特許発明は、「軒樋として従来の軒樋よりも容量の小さいもの

が使用可能となり、しかも、サイホン管が細くて目立ちにくい上に、サイホン管の設置間隔を広げて設置個数を少なくできるので、コストアップや家屋の外観を損なう心配がなくなる」という、乙5発明にはない顕著な作用効果を奏するものである。

したがって、本件特許発明は乙5発明と同一ではなく、当業者が乙5発明に基づいて容易に発明をすることができたものでもない。

4 争点2-2（本件特許発明は乙11発明と同一又は当業者が乙11発明に基づいて容易に発明をすることができたものであるか）について

【被告の主張】

以下のとおり、本件特許発明は本件優先日前に頒布された乙11発明と同一又は当業者が乙11発明に基づいて容易に発明をすることができたものである。

(1) 乙11公報に記載された発明

乙11公報には以下の発明（乙11発明）の構成が記載されている。

- 11A 軒先に軒樋が取り付けられる。
- 11B 家屋の外壁材に沿って縦方向に垂直樋が配設される。
- 11C 垂直樋の開口面積は12.56cm²である。
- 11D 軒樋の底部に垂直樋の上端が接続される。
- 11E 雨水排水装置である。

(2) 本件特許発明との対比

ア 一致点

前記(1)のとおり、乙11発明の構成は本件特許発明の構成要件A1、B及びCと一致する。

11Eの構成について、サイホン現象を利用することが明示的に記載されていないものの、11Cの構成からすると乙11発明は当然にサイホン現象を生じさせるものである。

イ 相違点

本件特許発明は、「落とし口を構成する，上端にフランジ部を設け，外周面に雄ネジを形成した雄筒部と，上端にフランジ部を設け，内周面に雌ネジを形成した締付けリングとを螺合させて，軒樋の底部の開口周縁部の上下から前記両フランジ部により挟持することにより取付け，該落とし口の下端に，」（構成要件A2）サイホン管の上端を外嵌して接続した（構成要件D）ものである。

乙11発明は，これらに相当する構成を有しない。

（3）新規性欠如又は進歩性欠如

構成要件A2及びDの構成は，本件優先日において雨樋の技術分野における周知技術にすぎなかった。

したがって，本件特許発明は乙11発明と同一又は当業者が乙11発明に基づいて容易に発明をすることができたものである。

仮に11Eの構成が相違点であるとしても，乙5公報にはサイホン作用を利用した雨樋（乙5発明）が記載されている。

したがって，本件特許発明は，乙11発明と乙5発明を組み合わせることによって容易に想到することができる。

【原告の主張】

以下のとおり，本件特許発明は乙11発明と同一ではなく，当業者が乙11発明に基づいて容易に発明をすることができたものでもない。

（1）本件特許発明と乙11発明との対比

乙11発明は，「軒樋(2)の適所に，該軒樋(2)と連通して取付けた集水箱(3)と，該集水箱(3)の底壁に開設した排水口(4)に上端を連結した垂直樋(10)と，・・・から成る」ことを特徴とするものである。この「集水箱(3)の底壁」は軒樋(2)の底面に大きな出っ張りとなって現れるものであり，家屋の外観を損なうという問題がある。

本件特許発明は構成要件A2及びDにより，乙11発明と異なり，「集水

箱(3)の底壁」が軒樋(2)の底面に大きな出っ張りとなって現れることがなく、家屋の外観を損なうことがない。

(2) 新規性及び進歩性を有すること

前記(1)のとおり、乙11発明には家屋の外観を損なうという問題がある。

本件特許発明は、構成要件A2及びDの構成により、上記問題を解消したものである。

したがって、本件特許発明は乙11発明と同一ではなく、当業者が乙11発明に基づいて容易に発明をすることができたものでもない。

5 争点2-3 (本件特許発明は乙12発明と同一又は当業者が乙12発明に基づいて容易に発明をすることができたものであるか) について

【被告の主張】

以下のとおり、本件特許発明は本件優先日前に頒布された乙12発明と同一又は当業者が乙12発明に基づいて容易に発明をすることができたものである。

(1) 乙12公報に記載された発明

12A 屋根の軒先に軒樋が設けられている。

12B 家屋の外壁材に沿って縦方向に通水チューブを含む縦樋が配設される。

12C 通水チューブの開口面積は5.3cm²である。

12D 軒樋の底部に縦樋の上端が接続される。

12E 雨水排水装置である。

(2) 本件特許発明との対比

ア 一致点

前記(1)のとおり、乙12発明の構成は本件特許発明の構成要件A1、B及びCと一致する。

12Eの構成について、サイホン現象を利用することが明示的に記載されていないものの、12Cの構成からすると乙12発明は当然にサイホン

現象を生じさせるものである。

イ 相違点

本件特許発明は、「落し口を構成する，上端にフランジ部を設け，外周面に雄ネジを形成した雄筒部と，上端にフランジ部を設け，内周面に雌ネジを形成した締付けリングとを螺合させて，軒樋の底部の開口周縁部の上下から前記両フランジ部により挟持することにより取付け，該落し口の下端に，」（構成要件A 2）サイホン管の上端を外嵌して接続した（構成要件D）ものである。

乙12発明は，これらに相当する構成を有しない。

(3) 新規性欠如又は進歩性欠如

構成要件A 2及びDの構成は，本件優先日において雨樋の技術分野における周知技術にすぎなかった。

したがって，本件特許発明は乙12発明と同一又は当業者が乙12発明に基づいて容易に発明をすることができたものである。

仮に12Eの構成についても相違点であるとしても，乙5公報にはサイホン作用を利用した雨樋（乙5発明）が記載されている。したがって，本件特許発明は，乙12発明と乙5発明を組み合わせることによっても容易に想到することができる。

【原告の主張】

以下のとおり，本件特許発明は乙12発明と同一ではなく，当業者が乙12発明に基づいて容易に発明をすることができたものでもない。

(1) 乙12発明と本件特許発明との対比

ア 相違点1

乙12発明は，「構造簡単であり，しかも特に寒冷地において凍結破壊が防止できる堅樋を提供する」ことを目的とし，「筒状樋本体内に柔軟性に富む通水チューブが挿入され，筒状樋本体内面と通水チューブ外面と

の間に環状間隙が設けられている」ことを特徴とするものである。筒状樋本体が目立ちやすく、家屋の外観を損なうという問題がある。

本件特許発明は、本件特許発明の構成要件A 2及びDにより、サイホン管が目立ちにくく、家屋の外観を損なうことがない。

イ 相違点 2

乙 1 2 発明は、サイホン作用を生じさせることを目的とするものではない。

(2) 新規性欠如又は進歩性欠如

前記(1)のとおり、乙 1 2 発明には家屋の外観を損なうという問題がある。

本件特許発明は、構成要件A 2及びDの構成により、上記問題を解消したものである。

したがって、本件特許発明は乙 1 2 発明と同一ではなく、当業者が乙 1 2 発明に基づいて容易に発明をすることができたものでもない。

6 争点 2 - 4 (本件特許発明は乙 1 3 発明と同一又は当業者が乙 1 3 発明に基づいて容易に発明をすることができたものであるか) について

【被告の主張】

以下のとおり、本件特許発明は本件優先日前に頒布された乙 1 3 発明と同一又は当業者が乙 1 3 発明に基づいて容易に発明をすることができたものである。

(1) 乙 1 3 公報に記載された発明

- 1 3 A 軒樋が設けられている。
- 1 3 B 縦樋が壁面に沿って施工される。
- 1 3 C 縦樋が 12.56 cm^2 の開口面積を有する。
- 1 3 D 軒樋の底部に縦樋の上端が接続される。
- 1 3 E サイホン現象を利用する雨水排水装置である。

(2) 本件特許発明との対比

ア 一致点

前記(1)のとおり、乙13発明の構成は本件特許発明の構成要件A1、B及びCと一致する。

13Eの構成について、サイホン現象を利用することが明示的に記載されていないものの、13Cの構成からすると乙13発明は当然にサイホン現象を生じさせるものである。

イ 形式的相違点

本件特許発明は、「落し口を構成する、上端にフランジ部を設け、外周面に雄ネジを形成した雄筒部と、上端にフランジ部を設け、内周面に雌ネジを形成した締付けリングとを螺合させて、軒樋の底部の開口周縁部の上下から前記両フランジ部により挟持することにより取付け、該落し口の下端に、」（構成要件A2）サイホン管の上端を外嵌して接続した（構成要件D）ものである。

乙13発明は、これらに相当する構成を有しない。

(3) 新規性欠如又は進歩性欠如

構成要件A2及びDの構成は、本件優先日において雨樋の技術分野における周知技術にすぎなかった。

したがって、本件特許発明は乙13発明と同一又は当業者が乙13発明に基づいて容易に発明をすることができたものである。

仮に13Eの構成についても相違点であるとしても、乙5公報にはサイホン作用を利用した雨樋（乙5発明）が記載されている。したがって、本件特許発明は、乙13発明と乙5発明を組み合わせることによっても容易に想到することができる。

【原告の主張】

以下のとおり、本件特許発明は乙13発明と同一ではなく、当業者が乙13発明に基づいて容易に発明をすることができたものでもない。

(1) 乙13発明と本件特許発明との対比

ア 相違点 1

乙 1 3 公報には、本件特許発明の構成要件 A 2 に相当する記載がない。

イ 相違点 2

乙 1 3 発明は、「大きなタンクや配管などの大規模な設備を必要としないで、通常の一般家庭で誰でも容易に雨水を利用することができるように（する）」ことを目的とするものであり、サイホン作用とは無関係のものである。

(2) 新規性及び進歩性を有すること

前記(1)の相違点からすると、本件特許発明は乙 1 3 発明と同一ではなく、当業者が乙 1 3 発明に基づいて容易に発明をすることができたものでもない。

7 争点 2 - 5 (本件特許発明は乙 1 4 発明と同一又は当業者が乙 1 4 発明に基づいて容易に発明をすることができたものであるか等) について

【被告の主張】

以下のとおり、本件特許発明は本件優先日前に頒布された乙 1 4 発明と同一又は当業者が乙 1 4 発明に基づいて容易に発明をすることができたものである。

(1) 乙 1 4 文献に記載された発明

乙 1 4 文献には、以下の発明（乙 1 4 発明）の構成が記載されている。また、乙 1 4 発明は、公然実施をされた発明でもある。

1 4 A 軒先に軒樋が取り付けられている。

1 4 B 縦樋が建物の外壁材に沿って縦方向に配設される。

1 4 C 縦樋の開口面積は 12.56 cm^2 である。

1 4 D 軒樋の底部に縦樋の上端部が接続される。

1 4 E サイホン作用を利用したシステムである。

(2) 本件特許発明との対比

ア 一致点

前記(1)のとおり、乙 1 4 発明の構成は本件特許発明の構成要件 A 1、

B, C及びEと一致する。

イ 形式的相違点

本件特許発明は、「落し口を構成する、上端にフランジ部を設け、外周面に雄ネジを形成した雄筒部と、上端にフランジ部を設け、内周面に雌ネジを形成した締付けリングとを螺合させて、軒樋の底部の開口周縁部の上下から前記両フランジ部により挟持することにより取付け、該落し口の下端に、」（構成要件A2）サイホン管の上端を外嵌して接続した（構成要件D）ものである。

乙14発明は、これらに相当する構成を有しない。

(3) 新規性欠如又は進歩性欠如

構成要件A2及びDは、本件優先日において、雨樋の技術分野における周知技術にすぎなかった。

したがって、本件特許発明は乙14発明と同一又は当業者が乙14発明に基づいて容易に発明をすることができたものである。

【原告の主張】

以下のとおり、本件特許発明は乙14発明と同一ではなく、当業者が乙14発明に基づいて容易に発明をすることができたものでもない。

(1) 乙14発明と本件特許発明との対比

乙14発明は、サイホン作用を生じさせるために、「軒樋の底面に凹部状の出口ボウル（outlet bowl）が形成され、該出口ボウルの底面に、該出口ボウルよりも小さな内径を有して下方に延出する竪樋が接続されている」ことを特徴とする。当該「凹部状の出口ボウル（の底面）」が軒樋の底面に大きな出っ張りとなって現れることから、家屋の外観を損なうという問題がある。

本件特許発明は、構成要件A2及びDにより、家屋の外観を損なうことがない。

(2) 新規性欠如又は進歩性欠如

前記(1)のとおり、乙14発明には家屋の外観を損なうという問題があるところ、本件特許発明は、構成要件A2及びDにより、上記問題を解消したものである。

したがって、本件特許発明は乙14発明と同一ではなく、当業者が乙14発明に基づいて容易に発明をすることができたものでもない。

8 争点2-6 (本件特許発明は、乙15発明等と同一又は当業者がこれらの発明に基づいて容易に発明をすることができたものであるか等) について

【被告の主張】

以下のとおり、本件特許発明は本件優先日前に頒布された乙15発明等と同一又は当業者がこれらの発明に基づいて容易に発明をすることができたものである。

(1) 乙15発明等

乙15から乙18までの各文献には、 12.56 cm^3 以下の開口面積を有する雨樋(乙15発明等)が記載(開示)されており、これらの雨樋は、当然にサイホン効果を奏する。また、これらの雨樋は、実際に建物に設置され、利用されたものである。

(2) 本件特許発明との対比

ア 一致点

前記(1)の各構成は、いずれも本件特許発明の構成要件Cと一致する。

イ 相違点

乙15文献等には、本件特許発明の構成要件A1からBまで及びDについて明示的な記載がない。

(3) 新規性欠如又は進歩性欠如

本件特許発明の構成要件A1からBまで及びDは、本件優先日において、いずれも雨樋の技術分野における周知技術にすぎなかった。

したがって、本件特許発明は、当業者が乙15発明等に基づいて容易に発

明をすることができたものである。

また、乙15発明等に係る雨樋は実際に建物に設置され、その際には本件特許発明の構成要件A1からBまで及びDの構成を備えていたものであるから、本件特許発明は公然実施をされた発明である。

【原告の主張】

以下のとおり、本件特許発明は乙15発明等と同一ではなく、当業者がこれらの発明に基づいて容易に発明をすることができたものでもない。

(1) 乙15発明等と本件特許発明との対比

ア 相違点1

乙15文献等には、本件特許発明の構成要件A2に相当する記載がない。

イ 相違点2

乙15発明等は、サイホン作用とは無関係に開口面積が13cm²以下の縦樋が記載されているにすぎない。

(2) 新規性欠如及び進歩性を有すること

前記(1)の相違点からすると、本件特許発明は乙15発明等と同一ではなく、当業者が乙15発明等に基づいて容易に発明をすることができたものでもない。

9 争点2-7 (本件特許には、補正要件、明確性要件、実施可能要件及びサポート要件の違反があるか) について

【被告の主張】

以下のとおり、本件特許には、補正要件、明確性要件、実施可能要件及びサポート要件の違反がある。

(1) 補正要件違反

原告は、平成20年3月17日提出の手続補正書により、本件明細書等の段落【0007】に以下の下線部の記載を挿入する補正をした。

「【0007】

サイホン管の開口面積が 20 cm^2 より大きい場合は勿論, 13 cm^2 より大きくなると, 大雨のときでもサイホン管に空気が吸い込まれて満流状態になりにくいため, サイホン作用による排水が行われにくくなり, サイホン作用による排水が行われてもすぐに空気を吸い込んで自然落下排水に戻るため, 排水効率が従来の堅樋等による自然落下排水とあまり変わらなくなる。一方, サイホン管の開口面積が 2 cm^2 よりも小さい場合は勿論, 3 cm^2 よりも小さくなると, 流下する雨水とサイホン管内面との摩擦抵抗が増して流下速度が抑えられるため, サイホン作用が発揮されても十分な排水能力を得ることは難しくなる。」

本件特許出願の当初の明細書等には, 「サイホン管の開口面積を $3\sim 13\text{ cm}^2$ とすることが好ましい」旨の記載があるにすぎない。上記補正は当初の明細書等に記載されたものではないし, 当初の明細書等の記載から自明な事項でもなく, 新規事項を追加するものである。

したがって, 本件特許は, 補正要件に違反する。

(2) 明確性要件, 実施可能要件及びサポート要件の違反

ア 「サイホン管」及び「開口面積」の意義について

前記1【原告の主張】のとおり, 原告は, 本件特許発明の「サイホン管」について, 「長手方向に垂直な断面が略同一のもの」に限定されず, 部分によって断面積が異なる異径管等も含まれる旨主張する。そして, 「開口面積」には, 管の部分によって断面積が異なるものも含まれる旨主張する。

このような原告の主張を前提とすると, 「サイホン管」及び「開口面積」の意義は不明確となるから, 本件特許は明確性要件に違反する。

また, 本件明細書等には, 上記原告の主張に関する記載がないから, 本件特許は, 実施可能要件及びサポート要件にも違反する。

イ 「開口面積」の数値限定の意義について

前記2【被告の主張】(1)のとおり, 原告は, 本件特許出願の審査手続において, 乙5公報による新規性欠如を理由とする拒絶理由通知を受け,

構成要件Cによる数値限定をしたことにより特許査定を受けた。乙5公報には、本件特許発明の構成要件のうち「サイホン管」の「開口面積」の数値範囲以外の構成が開示されている。

そうすると、本件特許発明は、数値限定に臨界的な意義がある発明であり、そのような発明については数値限定に臨界的な意義があることを示す具体的な測定結果が必要である。そうでなければ、当業者において当該数値限定によりいかにして課題を解決できるのか認識することができない。

本件明細書等には、上記数値限定が臨界的意義を有することを示す実験データ等の記載や示唆はなく、本件特許発明の意義が記載されていない。

したがって、本件特許は、サポート要件に違反する。

【原告の主張】

以下のとおり、本件特許について、補正要件、明確性要件、実施可能要件及びサポート要件の違反はない。

(1) 補正要件違反がないこと

本件特許出願の当初の明細書には、「サイホン管の開口面積を3～13cm²とすることが好ましい」旨の記載がある。これによれば、13cm²という数値がサイホン管の開口面積の上限値を規定する数値として記載されていることは明確である。

平成20年3月17日提出の補正書による補正は、新規事項を追加するものではなく、被告が主張する補正要件違反はない。

(2) 明確性要件、実施可能要件及びサポート要件の違反がないこと

ア 「サイホン管」及び「開口面積」の意義について

本件特許に係る特許請求の範囲、本件明細書等及び出願経過等からすると、これらの意義は明確であり、被告が主張する明確性要件、実施可能要件及びサポート要件の違反はない。

イ 「開口面積」の数値限定の意義について

本件特許発明の数値範囲に顕著な意義があることについて、具体的な測定結果の記載がなければ、当業者が認識できないとはいえない。

したがって、被告が主張するサポート要件違反はない。

10 争点3（損害額）について

【原告の主張】

被告は、平成24年1月から6月末までの間に、被告の行為により8500万円の売上高を得た。

利益率は約45%であるから、被告は、被告の行為により3825万円の利益を受け、原告は同額の損害を被った（特許法102条2項）。

〔計算式〕

$$85,000,000 \times 0.45 = 38,250,000$$

上記損害の1割に相当する弁護士・弁理士費用382万5000円は本件と相当因果関係のある損害である。

【被告の主張】

争う。

第4 当裁判所の判断

被告製品は、本件特許発明の構成要件のうち少なくとも構成要件Cを文言上充足すると認めることができない（争点1-1に対する判断）。また、被告製品について、本件特許発明と均等なものとしてその技術的範囲に属すると認めることもできない（争点1-2に対する判断）。

以下、詳述する。

1 争点1-1（被告製品は本件特許発明の構成要件を文言上充足するか）に対する判断

以下のとおり、被告製品は、本件特許発明の構成要件のうち少なくとも構成要件Cを充足するとは認められない。

（1）構成要件Cの解釈

ア 【特許請求の範囲】の記載に基づく検討

(ア) 「サイホン管」の語の意義を明らかにした刊行物等の証拠はなく、他に、これが技術用語として慣用されるものであるとか、当業者が何らかの特定の意義を有するものと解釈するなどとする主張立証はない。

「サイホン（サイフォン）」とは、一般に、「大気圧を利用して、液体をいったん高所に上げて低所に移すために使う曲管。彎管」をいう。

そうすると、「サイホン管」の語に接した当業者は、それが上記「サイホン（サイフォン）」又は上記「サイホン（サイフォン）」と同様の効果を奏する若しくはその代わりに用いられる「管」を意味するものと解釈すると認めるのが相当である。

また、構成要件A 1及びDによれば、「サイホン管」は、軒樋の底部に接続されるものであり、構成要件Bによれば、家屋の外壁材に沿って縦方向に配設されるものであることが読み取れる。そうすると、「屋根から地面まで、垂直に取り付けた雨樋。たつどい。」を意味する「豎樋（又は縦樋）」に相当するものであることも読み取れる。

(イ) 証拠（甲8）によれば、「開口」とは、技術用語として、「部材の開いた口。口を開くこと。」をいうことが認められる。

(ウ) また、構成要件A 2によれば、「サイホン管」と「落とし口」の構成は明確に区別された上、「サイホン管」は「落とし口」を外嵌するとされている。

(エ) これらのことからすれば、構成要件Cは、「サイフォン」の効果を奏する「豎樋（縦樋）」の「開いた口」が、 $3 \sim 13 \text{ cm}^2$ の面積を有する構成を特定するものと一応は解される。

なお、上記豎樋が、「落とし口」を外嵌するため、豎樋の上端部付近（外嵌している部分）における水の流れる部分の内径は、「落とし口」を構成する「外周面に雄ネジを形成した雄筒部」の内径となる。

イ 本件明細書等の記載に基づく検討

(ア) 本件明細書等の記載

本件明細書の【発明の詳細な説明】には以下の記載がある（甲 3， 1 2）。

「【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、大雨のときに雨水を極めて効率よく排水できるサイホン式雨水排水装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来の家屋は、軒樋を上合（集水器）に向かって流れ勾配が付くように軒先に取付け、上合に流入した雨水を堅樋を通じて自然落下させることにより排水していた。けれども、軒樋に流れ勾配が付いていると家屋の外観が良くないため、最近の住宅では、流れ勾配を付けないで軒樋を水平に取付ける場合が増えている。また、軒樋の底部に落し口を設け、この落し口に堅樋を接続して雨水を排水するものもある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のように雨水を上合や軒樋の落し口から堅樋に自然落下させる排水装置は排水効率が悪くなく、特に、軒樋を水平に取付ける場合は排水効率が悪くなるので、本来必要な容量以上の大きい軒樋を取付けたり、上合と上合の間隔あるいは落し口と落し口の間隔を狭めて堅樋の本数を増やし、大雨のときに雨水が軒樋から溢れないようにする必要があった。そのため、コストアップを招き、上合や堅樋の増加によって家屋の外観も損なわれるという問題があった。

【0004】

本発明は上記の問題に対処すべくなされたもので、その目的とするところは、大雨のときにサイホン作用により大量の雨水を極めて効率良く排水でき、コストアップや家屋の外観を損なうことがないサイホン式雨水排水装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するため、本発明の請求項1に係るサイホン式雨水排水装置（以下、第一のサイホン式雨水排水装置という）は、軒先に取付けた軒樋の底部に、該底部に形成した開口に挿入した落とし口を、該落とし口を構成する、上端にフランジ部を設け、外周面に雄ネジを形成した雄筒部と、上端にフランジ部を設け、内周面に雌ネジを形成した締付けリングとを螺合させて、軒樋の底部の開口周縁部の上下から前記両フランジ部により挟持することにより取付け、該落とし口の下端に、家屋の外壁材に沿って縦方向に配設した $3 \sim 13 \text{ cm}^2$ の開口面積を有するサイホン管の上端を外嵌して接続したことを特徴とするものである。

【0006】

このような構成の第一のサイホン式雨水排水装置は、小雨のときには屋根から軒樋に流れ込んだ雨水がサイホン管の内部を自然落下して排水される。一方、大雨になって屋根から大量の雨水が軒樋に流れ込み、サイホン管の内部を流落する雨水量が増加すると、開口面積が $3 \sim 13 \text{ cm}^2$ と小さいサイホン管はすぐに雨水で満たされ、サイホン作用によって雨水が自然落下排水の数倍の流速でサイホン管を満流状態で流れ落ち、多量の雨水が極めて効率良く排水される。このサイホン作用による排水は、軒樋底部のサイホン管接続箇所が少なくなって空気がサイホン管に吸い込まれると停止し、自然落下排水に戻る。

【0007】

サイホン管の開口面積が20 cm²より大きい場合は勿論、13 cm²より大きくなると、大雨のときでもサイホン管に空気が吸い込まれて満流状態になりにくいため、サイホン作用による排水が行われにくくなり、サイホン作用による排水が行われてもすぐに空気を吸い込んで自然落下排水に戻るため、排水効率が従来の堅樋等による自然落下排水とあまり変わらなくなる。一方、サイホン管の開口面積が2 cm²よりも小さい場合は勿論、3 cm²よりも小さくなると、流下する雨水とサイホン管内面との摩擦抵抗が増して流下速度が抑えられるため、サイホン作用が発揮されても十分な排水能力を得ることは難しくなる。」

「【0011】

上記の第一及び第二のサイホン式雨水排水装置においては、サイホン管の開口面積を2～20 cm²としてもサイホン作用による排水は行われるが、上記のように開口面積を3～13 cm²にすると、サイホン作用による排水が一層安定して効率良く行われるため排水能力が更に向上する。

【0012】

サイホン管は、合成樹脂製の丸樋もしくは角樋、又は、可撓性のチューブのいずれかよりなるものが好ましく使用される。丸樋もしくは角樋よりなる開口面積が2～20 cm²と小さいサイホン管は、従来の堅樋等に比べると遥かに細くて目立ちにくいため、サイホン管による家屋の外観の低下を抑えることができる。また、可撓性のチューブよりなるサイホン管は、安価で施工性が良く、場合によっては、外部から見えないようにサイホン管を家屋外壁材とその裏側の内壁材との中空部に配設して、家屋の外観をすっきりとさせることも可能である。」

「【発明の実施の形態】

【0019】

図1に示すサイホン式雨水排水装置は、家屋軒先の破風板1aに軒樋吊

具（不図示）を用いて軒樋 2 を取付け、この軒樋 2 の底部に、家屋の外壁材 1 b に沿って縦方向に配設したサイホン管 3 の上端を接続したものである。」

「【0021】

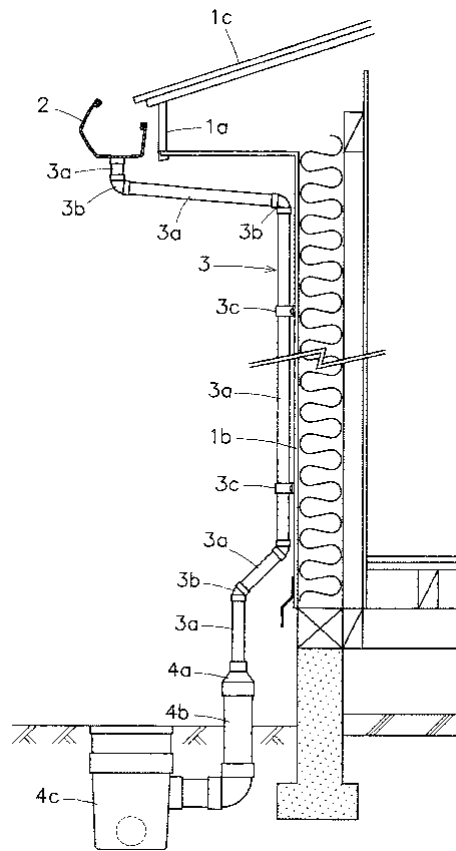
サイホン管 3 は、 $2 \sim 20 \text{ cm}^2$ の開口面積、好ましくは $3 \sim 13 \text{ cm}^2$ の開口面積を有する合成樹脂製の細い丸樋 3 a をエルボ継手 3 b を介して接続することにより形成されたものであって、固定具 3 c により家屋の外壁材 1 b に固定されている。サイホン管としては、上記と同様の開口面積を有する合成樹脂製の細い角樋をエルボ継手を介して接続したものや、後述する可撓性のチューブなども好ましく使用される。」

「【0026】

上記構成のサイホン式雨水排水装置は、小雨のときには屋根 1 c から軒樋 2 に流れ込んだ雨水が空気と共にサイホン管 3 の内部を自然落下して排水される。けれども、大雨になって屋根 1 c から大量の雨水が軒樋 2 に流れ込み、サイホン管 3 の内部を流落する雨水量が増加すると、開口面積が $2 \sim 20 \text{ cm}^2$ と小さいサイホン管 3 はすぐに雨水で満たされ、サイホン作用によって雨水が自然落下排水の数倍の流速でサイホン管 3 内を満流状態で大量に流れ落ちる。特に、軒樋 2 底部の落とし口 2 a が前述のベルマウス形状であったり、テーパ状の面取り 2 g が形成されたものである場合は、サイホン管 3 への雨水の流入抵抗が小さいため排水性能が一層向上するようになる。そして、雨水がサイホン管 3 から太い排水管 4 b に流れ込むと自然落下排水に戻って減速され、雨水枿 4 c を経て地下貯水槽（不図示）や下水管（不図示）へ排水される。このサイホン作用による排水は、軒樋 2 内部の雨水が減少して空気がサイホン管 3 に吸い込まれるようになると停止し、自然落下排水に戻る。」

【図 1】

本発明の一実施形態に係るサイホン式雨水排水装置の側面図である。



(イ) 検討

構成要件C「3～13cm²の開口面積を有するサイホン管」は、「3～13cm²の開口面積を有する合成樹脂製の丸樋もしくは角樋、又は、可撓性のチューブ」等を指すものである（段落【0012】）。

本件明細書等において、サイホン管は継手部分と明確に区別されており（段落【0012】【0021】）、本件特許発明の課題解決手段であるサイホン管として継手部分を想定した記載は全くなく、継手の開口面積をもってサイホン管の開口面積とすることは全く想定されていないとあってよい。

ウ 構成要件Cの意義

前記ア、イによれば、本件特許発明の構成要件Cの「3～13cm²の開口面積を有するサイホン管」とは、「サイホン（サイフォン）」の効果

を奏する「竪樋（又は縦樋）」の「開いた口」が、 $3 \sim 13 \text{ cm}^2$ の面積を有する構成を特定したものであり、具体的には、「 $3 \sim 13 \text{ cm}^2$ の開口面積を有する合成樹脂製の丸樋もしくは角樋、又は、可撓性のチューブ」等をいうものである。

上記「サイホン管」は、継手部材や落し口などを含まない竪樋自体をいい、その開口面積とは、竪樋自体の開口部の面積をいうのであって、継手部材や落し口等の内径断面積を含むものではない。原告は、エルボ継手等の継手部材がサイホン管と一体化しており、サイホン管を構成する部材とみることができるから、当該継手部材が $3 \sim 13 \text{ cm}^2$ の断面積を有する場合にも、構成要件Cを充足する旨主張する。しかし、本件明細書等の子細に検討しても、継手部材をサイホン管の一部とすることを前提とする記載は見当たらない。

また、原告は、サイホン管が竪樋単体をいうものであったとしても、サイホン管（竪樋）の開いた口（継手）の面積が構成要件Cの「開口面積」であると主張する。しかし、本件明細書等には、「サイホン管」の「開口面積」がエルボ継手等の継手部材などの断面積であるという記載は見当たらない。

以上のとおり、構成要件Cの開口面積は、継手部分や落し口の内径断面積ではなく、サイホン管である竪樋自体の開口部の面積をいうものと解するべきである。

エ 被告製品の構成及び構成要件充足性

証拠（乙6、7）によれば、被告製品の角竪樋の開口面積は、いずれも平均 14.09 cm^2 であり、誤差を考慮しても 14.00 cm^2 以上であることが認められる。

そうすると、被告製品は、本件特許発明の構成要件D「 $3 \sim 13 \text{ cm}^2$ の開口面積を有するサイホン管」に相当する構成を有するものではなく、

本件特許発明の構成要件を文言上充足するということはできない。

2 争点1-2（被告製品は本件特許発明と均等なものとしてその技術的範囲に属するか）について

(1) 判断基準

特許請求の範囲に記載された構成中に対象製品等と異なる部分が存する場合であっても、① 上記部分が特許発明の本質的部分ではなく、② 上記部分を対象製品等におけるものと置き換えても、特許発明の目的を達することができ、同一の作用効果を奏するものであって、③ 上記のように置き換えることに、当業者が、対象製品等の製造等の時点において容易に想到することができたものであり、④ 対象製品等が、特許発明の特許出願時における公知技術と同一又は当業者がこれから上記出願時に容易に推考できたものではなく、かつ、⑤ 対象製品等が特許発明の特許出願手続において特許請求の範囲から意識的に除外されたものに当たるなどの特段の事情もないときは、上記対象製品等は、特許請求の範囲に記載された構成と均等なものとして、特許発明の技術的範囲に属する（最高裁判所平成10年2月24日第三小法廷判決・民集52巻1号113頁）。

(2) 被告製品が本件優先日における公知技術と同一又は当業者がこれから本件優先日時点において容易に推考できたものでないとはいえないこと

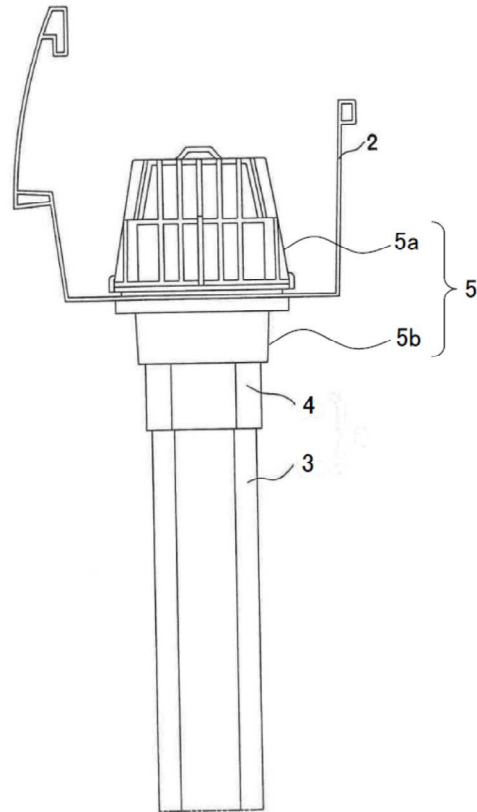
ア 容易推考性の判断基準

公知技術からの容易推考性を判断するに当たっては、対象製品等において置換されている部分のみについて公知技術からの容易推考性を判断するのではなく、対象製品等そのものが全体として、特許出願時における公知技術から容易に推考できたものかどうかを判断する必要がある。

イ 被告製品の構成

証拠（甲5）及び弁論の全趣旨によれば、被告製品の構成は、以下のとおりであると認められる。

(ア) 被告製品 1



1 a 1 軒樋 2 は，建物の軒先に略水平に取り付けられる。

1 a 2 軒樋 2 には，接続部（落とし口）5 b を含む角ドレンセット 5 が配置されている。

軒樋 2 の底部には，角ドレンセット 5 の接続部（落とし口）5 b が，軒樋 2 の底部に形成した開口に挿入され，接続部（落とし口）5 b を構成する，上端に上フランジ部を設け，外周面に雄ネジを形成したネジ筒部と，上端に下フランジ部を設け，内周面に雌ネジを形成したネジ筒部とを螺合させて，軒樋 2 の底部の開口周縁部の上下から挟持することにより取り付けられている。

1 b 角樋 3 は，建物の外壁材に沿って縦方向に配置されている。

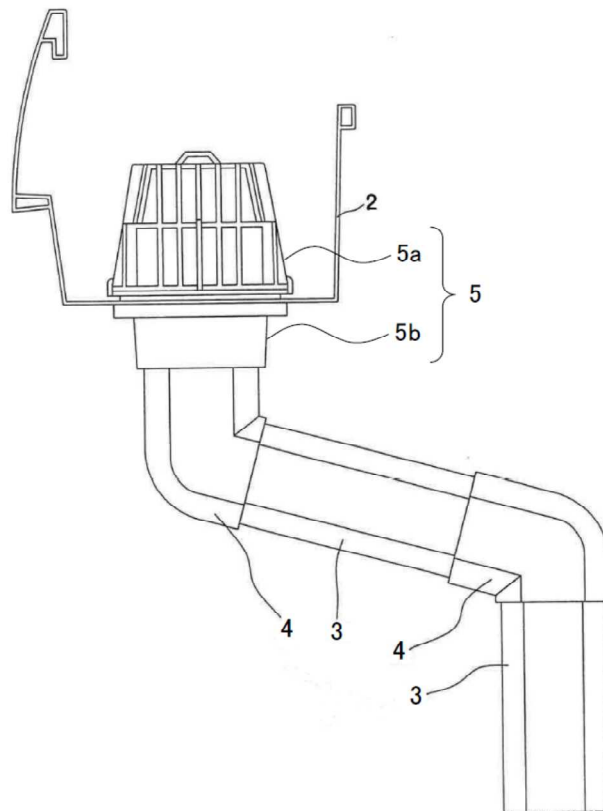
1 c 角樋 3 は， 14.09 cm^2 の断面積を有する。

角継手4は、長さ19mmであり、 11.4cm^2 （端部側）から 11.6cm^2 （奥部側）の断面積を有する。

1 d 角ドレンセット5の接続部5bと角継手4が接続している。
角継手4と角樋3が接続している。

1 e 角ドレンセット5、角継手4及び角樋3により、サイホン式
雨水排水装置を構成している。

(イ) 被告製品2



2 a 1 軒樋2は、建物の軒先に略水平に取り付けられる。

2 a 2 軒樋2には、接続部（落とし口）5bを含む角ドレンセット5が
配置されている。

軒樋2の底部には、角ドレンセット5の接続部（落とし口）5b
が、軒樋2の底部に形成した開口に挿入され、接続部（落とし口）

5 bを構成する，上端に上フランジ部を設け，外周面に雄ネジを形成したネジ筒部と，上端に下フランジ部を設け，内周面に雌ネジを形成したネジ筒部とを螺合させて，軒樋2の底部の開口周縁部の上下から挟持することにより取り付けられている。

2 b 角樋3の一部は，建物の外壁材に沿って縦方向に配置されている。

2 c 角樋3は， 14.09 cm^2 の断面積を有する。

角エルボ4は，長さ 22 mm に渡って 11.6 cm^2 （端部側）から 11.5 cm^2 （奥部側）の断面積を有する。

2 d 角ドレンセット5の接続部（落し口）5 bと角エルボ4が接続している。

角エルボ4と角樋3が接続している。

2 e 角ドレンセット5，角エルボ4及び角樋3により，サイホン式雨水排水装置を構成している。

ウ 被告製品の容易推考性

(ア) 構成1 c及び2 cの容易推考性

本件優先日前に頒布された乙5公報には以下の記載がある。

「【請求項1】排水用の樋の構造であって，該樋の底面に定められた内径と深さとを有した凹部状の落し口が形成され，該落し口の底面に，該落し口よりも小さな内径を有して下方に延出する排水管が接続されていることを特徴とする樋の構造。

【請求項2】請求項1記載の樋の構造において，前記落し口の底面には，前記排水管への異物の流入を防ぐドレーン部材が備えられていることを特徴とする樋の構造。」

「【0002】

【従来の技術】周知のように，雨水等を排水するため，例えば建物の

屋根の周縁部等には樋が設置されている。図5に示すように、このような樋1は、図面と直交に沿って延在して所定角度傾斜されて設置されており、その最も低い位置の底面1aに、下方に延びる排水管2が接続された構造となっている。そして、屋根から樋1に流れ込んだ雨水等は、その傾斜にしたがって下方に流れていき、排水管2から排出されるようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述したような従来の樋の構造においては、以下に示すような問題が存在する。すなわち、樋1で処理できる水の流量を増やすには、樋1自体の断面寸法を拡大するのはもちろんのこと、排水管2の径の拡大、本数の増加を図る必要がある。しかし、これらはコストの上昇、見栄えの低下といった問題を招く。さらに特に排水管2は、屋根の下方に配置された種々の柱、梁、あるいは設備等と干渉しないように配管しなければならないため、その径の拡大や本数の増加を図るのがスペース的に実現困難である場合もある。本発明は、以上のような点を考慮してなされたもので、低コスト化およびスペースの有効利用化を図ると共に、見栄えを低下させることなく処理流量を増加させることのできる樋の構造を提供することを課題とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】請求項1に係る発明は、排水用の樋の構造であって、該樋の底面に定められた内径と深さとを有した凹部状の落とし口が形成され、該落とし口の底面に、該落とし口よりも小さな内径を有して下方に延出する排水管が接続されていることを特徴としている。

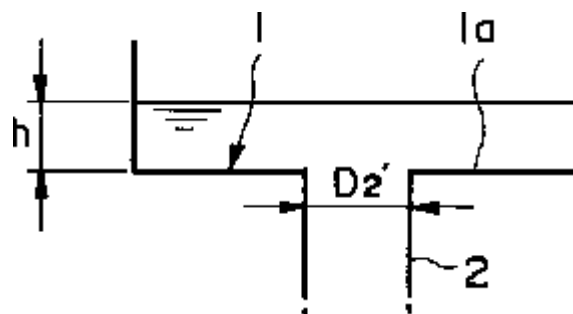
【0005】請求項2に係る発明は、請求項1記載の樋の構造におい

て、前記落とし口の底面には、前記排水管への異物の流入を防ぐドレーン部材が備えられていることを特徴としている。」

「【0008】このような樋10の構造では、屋根（図示なし）から樋10に流れ込んだ雨水等は、その傾斜にしたがって流れていき、落とし口11から配水管12に流れ込んで排水されるようになっている。このとき、落とし口11に流れ込んだ雨水は、この落とし口11内でサイホン現象をおこして、配水管12に流れ込むようになる。ここでのサイホン現象とは、流れ込んだ雨水が落とし口11に溜まると、配水管12に空気が流入しにくくなるため、配水管12内の水が気泡を含まない真空状態に近くなり、この結果、配水管12内の下部の水が落下しながら上部の水を引っ張る力が大きくなって、水が流れやすくなる現象である。」

「【0018】なお、上記各実施の形態において、樋10、20は、屋根の周縁部沿いである必要はなく、ベランダの端部に沿って設ける排水溝であっても同様に適用することが可能である。また、落とし口11、21の断面寸法、深さは、前記各実施の形態であげた数値に限定されるものではなく、要求される処理能力に応じて適宜設定すればよい。」

【図5】



上記記載によれば、上記【図5】で示される従来技術の雨樋においても、落とし口の寸法（雨樋の開口部分の面積）は、要求される処理能

力に応じて適宜設定することができるものと認められる（段落【0003】【0018】）。

また、乙15文献等には、本件特許発明の数値範囲に入る開口面積が12.56cm²の樋桶からそれ以上の大きさの樋桶まで、様々な開口面積の樋桶が記載されている。

そうすると、被告製品の構成1c及び2cのうち「角樋桶3は、14.09cm²の断面積を有する。」という部分は、本件優先日における従来技術と同一の構成であることが認められる。

(イ) その他の構成の容易推考性

被告製品の構成のうち1a1及び1b並びに2a1及び2bの構成は、いずれも樋桶一般に共通する構成である。

また、本件優先日前に頒布された特開2000-8557号公報(乙25)には以下の記載がある。

「【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、雨水を排水させるために、軒樋の底部やベランダやポーチなどに開口された排水口に取り付けて使用される自在ドレンに関する。

【0002】

【従来技術】従来自在ドレンは、たとえば実公昭61-9488号公報に記載されているように、フランジとねじ部が設けられた上下一対の円筒体からなり、この両円筒体に設けられたねじ部（雄ねじと雌ねじ）を螺合させ、両円筒体のフランジ同士にて軒樋の底部に設けられた排水孔の周縁を挾着するようにしたものである。」

上記記載によれば、被告製品の構成1a2及び2a2の構成は、本件優先日前における「従来自在ドレン」（公知技術）と同一であり、樋桶においても一般的な構成であったことが認められる。

また、本件明細書等の段落【0002】の記載（前記1（1）イ（ア））及び本件優先日前に頒布されたカタログ（乙23，24）によれば、1c及び2cの構成のうち「継手部材の断面積が樋の断面積よりも小さい。」という構成並びに1d及び2dの構成も、樋一般に見られる一般的で、ありふれた構成であったことが認められる。

（ウ）小括

以上によれば、被告製品の各構成は、本件優先日において樋の技術分野でごく一般的であった構成を単に組み合わせたにすぎないものであり、これらごく一般的で公知の構成を組み合わせることにについて何らかの阻害要因等が存在したことを窺わせる主張立証も全くない。

そうすると、被告製品について、当業者が公知技術から容易に推考できたものではないと認めることはできないから、被告製品について、本件特許発明と均等なものとしてその技術的範囲に属するということはできない。

3 結論

以上によれば、その余の点について判断するまでもなく、原告の請求にはいづれも理由がない。

よって、主文のとおり判決する。

大阪地方裁判所第26民事部

裁判長 裁判官 山 田 陽 三

裁判官 松 阿 彌 隆

裁判官 西田昌吾

(別紙)

被告製品目録

雨水排水装置

商品名：高排水サイホンシステム「SK40F」