

請求の範囲

[請求項1] 冷凍装置（10）の熱源ユニット（11）を複数の利用側ユニット（12a～12f）に接続する液側連絡配管（20）及びガス側連絡配管（25）に設けられる分岐ユニットであって、

上記液側連絡配管（20）に設けられ、上記熱源ユニット（11）に繋がる配管（21）を接続するための一つの液側集合ポート（52）と、上記利用側ユニット（12a～12f）に繋がる配管（22a～22f）を接続するための複数の液側分岐ポート（54a～54f）とが形成され、一つの上記液側集合ポート（52）が全ての上記液側分岐ポート（54a～54f）と連通する液側ヘッダ（50）と、

上記ガス側連絡配管（25）に設けられ、上記熱源ユニット（11）に繋がる配管（26）を接続するための一つのガス側集合ポート（62）と、上記利用側ユニット（12a～12f）に繋がる配管（27a～27f）を接続するための複数のガス側分岐ポート（64a～64f）とが形成され、一つの上記ガス側集合ポート（62）が全ての上記ガス側分岐ポート（64a～64f）と連通するガス側ヘッダ（60）と、

上記液側ヘッダ（50）及び上記ガス側ヘッダ（60）を収容するケーシング（40）とを備え、

上記利用側ユニット（12a～12f）と共に屋内に設置されることを特徴とする分岐ユニット。

[請求項2] 請求項1において、

上記液側集合ポート（52）と上記ガス側集合ポート（62）とは、上記ケーシング（40）の第1の側面（41）において上記ケーシング（40）の外部に露出していることを特徴とする分岐ユニット。

[請求項3] 請求項2において、

全ての上記液側分岐ポート（54a～54f）と全ての上記ガス側分岐ポート（64a～64f）とは、上記ケーシング（40）の第2の側面（42）に

において上記ケーシング（40）の外部に露出している
ことを特徴とする分岐ユニット。

[請求項4]

請求項3において、

同じ上記利用側ユニット（12a～12f）に接続される一対の上記液側
分岐ポート（54a～54f）と上記ガス側分岐ポート（64a～64f）が上下
に並んでいる

ことを特徴とする分岐ユニット。

[請求項5]

請求項1乃至4のいずれか一つにおいて、

上記液側ヘッダ（50）は、一端が閉塞されて他端が上記液側集合ポ
ート（52）となる液側集合管（51）と、上記液側集合管（51）から側
方へ突出して突端が上記液側分岐ポート（54a～54f）となる複数の液
側分岐管（53a～53f）とを備え、複数の上記液側分岐管（53a～53f）
が上記液側集合管（51）の軸方向に所定の間隔をおいて配置され、

上記ガス側ヘッダ（60）は、一端が閉塞されて他端が上記ガス側集
合ポート（62）となるガス側集合管（61）と、上記ガス側集合管（61
）から側方へ突出して突端が上記ガス側分岐ポート（64a～64f）とな
る複数のガス側分岐管（63a～63f）とを備え、複数の上記ガス側分岐
管（63a～63f）が上記ガス側集合管（61）の軸方向に所定の間隔をお
いて配置されている

ことを特徴とする分岐ユニット。

[請求項6]

請求項5において、

上記液側ヘッダ（50）には太さの異なる上記液側分岐管（53a～53f
）が設けられ、太い上記液側分岐管（53a, 53b）ほど上記液側集合ポ
ート（52）寄りに配置される一方、

上記ガス側ヘッダ（60）には太さの異なる上記ガス側分岐管（63a
～63f）が設けられ、太い上記ガス側分岐管（63a, 63b）ほど上記ガス
側集合ポート（62）寄りに配置されている

ことを特徴とする分岐ユニット。

- [請求項7] 請求項1乃至6のいずれか一つにおいて、
 上記液側ヘッダ（50）は、機械的結合によって上記液側集合ポート（52）に配管（21）を連結する一つの機械式管継手（56）と、上記液側分岐ポート（54a～54f）に配管（22a～22f）を連結する複数のフレア管継手（57）とを備え、
 上記ガス側ヘッダ（60）は、機械的結合によって上記ガス側集合ポート（62）に配管（26）を連結する一つの機械式管継手（66）と、上記ガス側分岐ポート（64a～64f）に配管（27a～27f）を連結する複数のフレア管継手（67）とを備えている
 ことを特徴とする分岐ユニット。
- [請求項8] 請求項1乃至7のいずれか一つにおいて、
 上記ケーシング（40）は、建物（90）に固定された支持部材（96）に連結して上記ケーシング（40）を上記支持部材（96）に吊り下げる連結部（44）を備えている
 ことを特徴とする分岐ユニット。
- [請求項9] 請求項1乃至8のいずれか一つの分岐ユニット（13）と、
 屋外に設置されて上記分岐ユニット（13）に接続される熱源ユニット（11）と、
 屋内に設置されて上記分岐ユニット（13）に接続される複数の利用側ユニット（12a～12f）とを備えている
 ことを特徴とする冷凍装置。
- [請求項10] 請求項1乃至8のいずれか一つの分岐ユニット（13）と、熱源ユニット（11）と、複数の利用側ユニット（12a～12f）とを備えた冷凍装置（10）を建物（90）に設置する方法であって、
 上記熱源ユニット（11）を上記建物（90）の屋外に設置し、上記利用側ユニット（12a～12f）及び上記分岐ユニット（13）を上記建物（90）の屋内に設置する設置工程と、
 上記熱源ユニット（11）と上記分岐ユニット（13）を、それぞれが

複数の配管部材（31, 32）を機械式管継手（33, 34）によって連結して構成された液側幹管（21）及びガス側幹管（26）によって接続する第1 接続工程と、

上記利用側ユニット（12a～12f）と上記分岐ユニット（13）を、それぞれが継ぎ目の無い管によって構成された液側枝管（22a～22f）及びガス側枝管（27a～27f）によって接続する第2 接続工程とを備えている

ことを特徴とする冷凍装置の設置方法。