

請求の範囲

- [請求項1] 内部に液化二酸化炭素が収容されるタンクと、
上下方向に延びて前記タンク内に下端が開口するとともに、外部から供給される液化二酸化炭素を前記下端から前記タンク内に放出する積込配管と、
前記積込配管において最も高い位置に位置する配管頂部に対して前記下端側に設けられ、前記積込配管を流通する液化二酸化炭素に圧力損失を発生させる配管圧力抵抗部と、を備えるタンクシステム。
- [請求項2] 前記配管圧力抵抗部は、タンク運用圧力に前記配管圧力抵抗部にて発生する圧力損失を加えたものから、前記タンク内における液化二酸化炭素の液面と前記配管頂部との高低差に相当する圧力を差し引いた値が、液化二酸化炭素の三重点圧力値に安全マージン値を加えた設定圧力下限値を上回るように決められる圧力損失を発生させる
請求項1に記載のタンクシステム。
- [請求項3] 前記配管圧力抵抗部は、前記積込配管の前記下端に設けられている
請求項2に記載のタンクシステム。
- [請求項4] 前記配管圧力抵抗部は、前記積込配管の前記下端よりも高く、かつ前記タンクのタンク底面からの高さが、前記配管圧力抵抗部を通過した液化二酸化炭素の圧力が、前記三重点圧力値を下回らないように設けられている
請求項2に記載のタンクシステム。
- [請求項5] 前記配管圧力抵抗部は、前記積込配管内の流路断面積よりも小さい開口面積を有し、液化二酸化炭素が流通する流通開口部を有する
請求項1から4の何れか一項に記載のタンクシステム。
- [請求項6] 前記配管圧力抵抗部は、
前記流通開口部の開口面積を可変とする制御弁と、
前記制御弁における前記流通開口部の開度を調整する制御装置と、
を備える

請求項 5 に記載のタンクシステム。

- [請求項7] 前記積込配管の前記配管頂部における前記液化二酸化炭素の圧力を検出する配管頂部圧力センサーをさらに備え、
前記制御装置は、前記配管頂部圧力センサーにおける検出値に基づいて、前記制御弁の開度を調整する
請求項 6 に記載のタンクシステム。

- [請求項8] 船体と、
前記船体に設けられた、請求項 1 から 7 の何れか一項に記載のタンクシステムと、
を備える船舶。