【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第５部門第３区分
【発行日】令和1年12月5日(2019.12.5)

【公開番号】特開2018-105585(P2018-105585A)
【公開日】平成30年7月5日(2018.7.5)
【年通号数】公開・登録公報2018-025
【出願番号】特願2016-255076(P2016-255076)
【国際特許分類】
Ｆ２８Ｄ　15/02　(2006.01)
Ｇ０３Ｂ　21/00　(2006.01)
Ｇ０３Ｂ　21/16　(2006.01)
Ｆ２８Ｄ　15/04　(2006.01)
Ｈ０４Ｎ　5/74　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ２８Ｄ　15/02　１０２Ａ
Ｇ０３Ｂ　21/00　Ｄ
Ｇ０３Ｂ　21/16
Ｆ２８Ｄ　15/02　Ｋ
Ｆ２８Ｄ　15/02　Ｅ
Ｆ２８Ｄ　15/02　１０１Ｌ
Ｆ２８Ｄ　15/04　Ｅ
Ｆ２８Ｄ　15/02　１０２Ｈ
Ｈ０４Ｎ　5/74　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】令和1年10月23日(2019.10.23)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
作動液を有する熱輸送装置であって、
外部からの熱を受熱して前記作動液を気化させる蒸発部と、
前記蒸発部で気化された気体を前記作動液に液化する凝縮部と、
前記蒸発部と前記凝縮部とにそれぞれ接続され、前記蒸発部および前記凝縮部とで環状の流路を形成する第１流体管および第２流体管と、
を備え、
前記蒸発部は、
毛細管力によって前記作動液が浸透する第１多孔質体と、
外部からの熱を受熱し、前記第１多孔質体が第１方向に移動可能な収容領域を有する受熱部と、
を備え、
前記第１流体管は、前記収容領域の前記第１方向における一方の端部側に接続され、
前記第２流体管は、前記収容領域の前記第１方向における他方の端部側に接続されていることを特徴とする熱輸送装置。
【請求項２】
請求項１に記載の熱輸送装置であって、

前記受熱部は、前記収容領域を形成する壁部を有し、
前記壁部は、前記第１多孔質体と接し、前記第１方向に沿う内面を有していることを特徴とする熱輸送装置。
【請求項３】
請求項２に記載の熱輸送装置であって、
前記第１多孔質体は、前記壁部の前記内面に対向する側を形成する対向部を有し、
前記内面および前記対向部のうち少なくとも一方には、前記第１方向に沿って延びる溝が形成されていることを特徴とする熱輸送装置。
【請求項４】
請求項１から３のいずれか一項に記載の熱輸送装置であって、
前記第１流体管および前記第２流体管の内面には、毛細管力によって前記作動液が浸透する第２多孔質体が設けられていることを特徴とする熱輸送装置。
【請求項５】
請求項１から４のいずれか一項に記載の熱輸送装置であって、
前記蒸発部は、前記収容領域と前記第１流体管との間に配置された第１タンク部と、前記収容領域と前記第２流体管との間に配置された第２タンク部と、を有し、
前記第２タンク部は、前記一方の端部側が前記他方の端部側より鉛直方向上側となる第１姿勢において、前記作動液を貯留し、
前記第１タンク部は、前記他方の端部側が前記一方の端部側より鉛直方向上側となる第２姿勢において、前記作動液を貯留することを特徴とする熱輸送装置。
【請求項６】
請求項１から５のいずれか一項に記載の熱輸送装置であって、
前記第１多孔質体は、前記熱輸送装置の姿勢に応じて、前記第１方向に沿って移動することを特徴とする熱輸送装置。
【請求項７】
請求項１から６のいずれか一項に記載の熱輸送装置であって、
前記第１流体管および前記第２流体管は、鉛直方向において互いにずれて前記蒸発部に接続されていることを特徴とする熱輸送装置。
【請求項８】
請求項１から７のいずれか一項に記載の熱輸送装置であって、
前記第１流体管は、前記気体および前記作動液のうち一方を流通させ、
前記第２流体管は、前記気体および前記作動液のうち他方を流通させ、
前記第１流体管および前記第２流体管は、前記第１流体管および前記第２流体管のうち前記気体が流通する一方の流通管が、前記作動液が流通する他方の流通管よりも、鉛直方向上側に配置されるように、前記蒸発部に接続されていることを特徴とする熱輸送装置。
【請求項９】
請求項１から８のいずれか一項に記載の熱輸送装置であって、
前記第１流体管は、前記気体および前記作動液のうち一方を流通させ、
前記第２流体管は、前記気体および前記作動液のうち他方を流通させ、
前記作動液および前記気体は、前記第１流体管と前記第２流体管との間で、前記熱輸送装置の姿勢に応じて切り替わることを特徴とする熱輸送装置。
【請求項１０】
光源装置と、
前記光源装置から射出された光を変調する光変調装置と、
前記光変調装置で変調された光を投写する投写光学装置と、
請求項１から９のいずれか一項に記載の熱輸送装置と、
を備えることを特徴とするプロジェクター。