【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】平成27年5月7日(2015.5.7)

【公開番号】特開2012-198015(P2012-198015A)
【公開日】平成24年10月18日(2012.10.18)
【年通号数】公開・登録公報2012-042
【出願番号】特願2012-63489(P2012-63489)
【国際特許分類】
Ｆ２８Ｄ　7/04　(2006.01)
Ｆ２８Ｄ　15/02　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ２８Ｄ　7/04
Ｆ２８Ｄ　15/02　１０２Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成27年3月20日(2015.3.20)
【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】
柱状熱伝導体（３００）と断熱装置（４００）とを備えるU型管路の断熱システムであって、
複数経路のU型螺旋状管体は、柱状熱伝導体（３００）中に設けられ、二経路以上の複数経路を有するU型螺旋状管路構造（８００）によって構成され、
U型螺旋状管路構造（８００）は、固相物体または膠状物体によって構成される柱状熱伝導体（３００）を通って熱伝導流体（１１１）が流れ、
U型螺旋状管路構造（８００）は、柱状熱伝導体（３００）の周縁に螺旋状かつ環状に設置され、
各経路のU型螺旋状管路構造（８００）の流体の第一出入口端（１０１）は、螺旋管構造の中心の上部に設置され、各経路のU型螺旋状管路の中心パイプセグメント（７００）を通り各経路のU型螺旋状管路構造（８００）の底部に連通し、
各経路の流体の第二出入口端（１０２）は、各経路のU型螺旋状管路構造（８００）の流体の第二出入口端（１０２）にあるパイプセグメント（９００）を経由して螺旋状に上るU型螺旋状管路構造（８００）の上端に設置され、
断熱装置（４００）は、集中したU型螺旋状管路の中心パイプセグメント（７００）の周りに設置され、集中したU型螺旋状管路の中心パイプセグメント（７００）と、U型螺旋状管路構造（８００）、及びパイプセグメント（９００）との間の熱伝導による熱エネルギー損失を減らすことを特徴とするU型管路の断熱システム。
【請求項２】
前記U型螺旋状管路の中心パイプセグメント（７００）は、断熱材料で製作されていることを特徴とする請求項１に記載のU型管路の断熱システム。
【請求項３】
前記U型螺旋状管路の中心パイプセグメント（７００）は、断熱材料が被覆されていることを特徴とする請求項１または２に記載のU型管路の断熱システム。