

請求の範囲

- [請求項1] プロセスより排出される排気ガス中に含まれる水分を冷却トラップを用いて除去する排気ガス中の水分処理システムにおいて、前記冷却トラップから流出した前記水分を液体の水として溜めるタンクと、
該タンク内の水位を計測する水位計測手段と、
前記タンクに溜められた前記水を外部に排出するための排水口に接続された配管と、
該配管に配設されたバルブと、
前記水位計測手段で計測された前記タンク内の水位が第1の水位を超えたときに前記バルブを開いて排水を開始し、前記第1の水位よりも低く設定された第2の水位になったときに前記バルブを閉じて排水を停止するバルブ制御手段とを備え、
前記第2の水位が、前記排水口よりも高い位置に設けられたことを特徴とする排気ガス中の水分処理システム。
- [請求項2] 前記冷却トラップと前記タンクとの間は、湾曲の無い配管で接続されたことを特徴とする請求項1に記載の排気ガス中の水分処理システム。
- [請求項3] 前記配管に、前記タンクに溜められた前記水を外部に排出する量を調節する排水量調整機構を備えたことを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の排気ガス中の水分処理システム。
- [請求項4] 前記第1の水位は、前記タンクから前記冷却トラップ側に逆流をしないようにするために設定された水位であり、
前記第2の水位は、前記排水時に、前記排気ガスが前記配管から外部に排出されないよう封水するために設定された水位であることを特徴とする請求項1から請求項3のいずれか一項に記載の排気ガス中の水分処理システム。