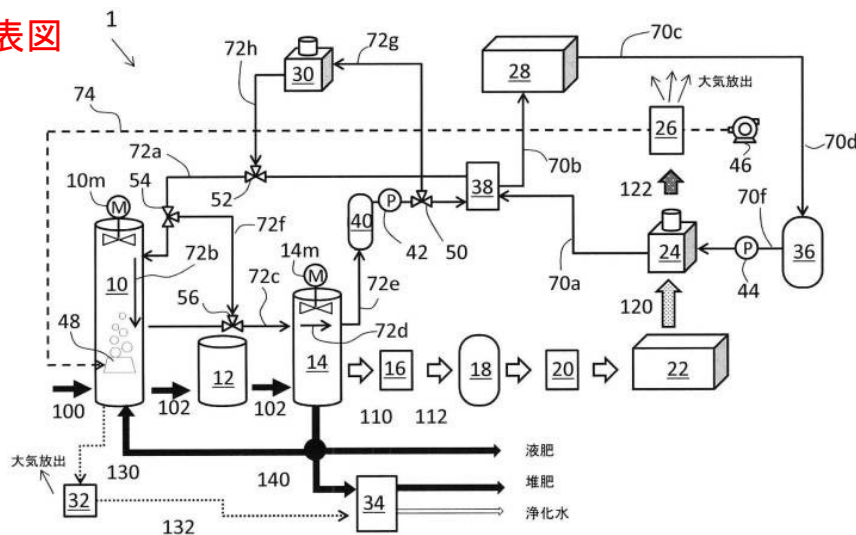


エネルギー

高発電効率で運転可能なバイオガス発電システム

発明の名称	バイオガス発電システム		
出願人/権利人	株式会社クリハラント、加茂川啓明電機株式会社	発明者	岡村 信行、内海 克彦、佐野 亮
出願日	平成28年6月28日	出願番号	2016-127596
公開番号	2018-001059	特許番号	-
法的状態	出願中		

代表図



1 バイオガス発電システム 10 可溶化槽 10m 攪拌機 12 冷却槽 14 メタン発酵槽 14m 攪拌機
 16 脱硫装置 18 ガス貯留タンク 20 ガス供給ユニット 22 バイオガス発電機 24 排ガスボイラー
 26 熱交換器 28 ORC(バイナリー発電装置) 30 循環水ボイラー 32 アンモニア除去装置
 34 污水处理装置 36 熱水タンク 38 循環水用熱交換器 40 循環水タンク 42 循環ポンプ
 44 熱水ポンプ 46 ブローア 48 曝気装置 50/52/54/56 バルブ 70a/b/c/d/f 熱水循環パイプ
 72a/b/c/d/e/f/g/h 熱交換パイプ 74 加熱空気 100 原料 102 処理原料 110 気体
 112 メタンガス 120/122 排ガス 130 気体 132 アンモニア成分 140 汚泥

発明の概要

廃棄処理される有機物から生じるガスにより発電するバイオガス発電システム

特徴

従来のバイオガス発電装置では、酸素を混入させるための攪拌用のモータを駆動させる電力が必要なため、発電システムの効率性が低下する問題があった。

本発明においては、原料から発生させたバイオガスを燃焼させたときに得る熱で空気を加熱し、高温の空気で可溶化槽中の原料を曝気するので、加熱と攪拌を同時に行うことができ、効率はより高くなる。発生した熱は温水として、ORC(バイナリー発電装置)や、メタン発酵槽での温度維持にも用いることができるため、より高い効率で運転することができる。

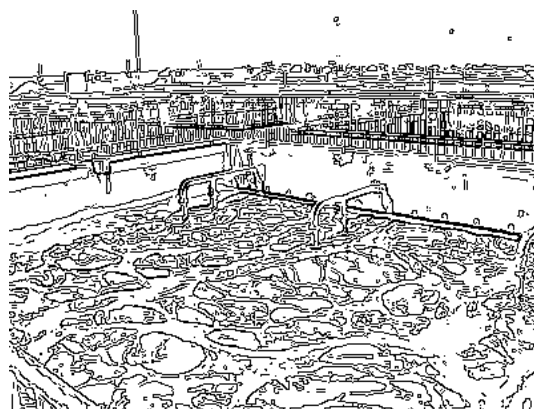
関連分野

農林水産、業務用機械、電気機械、廃棄物処理、建築・土木

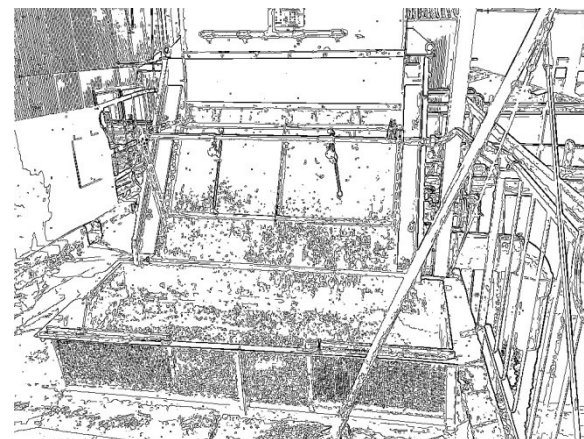
応用の可能性



農場



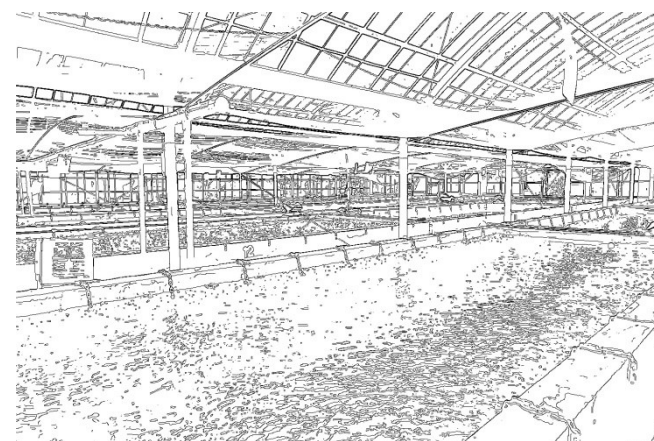
下水処理場



食品工場



畜産場



養殖所

など

応用の可能性

- ・農場
- ・食品工場
- ・下水処理場
- ・畜産場
- ・養殖所
- など

本技術の活用が見込める企業の一例

- | | |
|----------------|----------------|
| ・株式会社アクアス | ・株式会社プロスペックHD |
| ・ヤンマーHD株式会社 | ・株式会社テクニス |
| ・SBエナジー株式会社 | ・別海バイオガス発電株式会社 |
| ・日本自然エネルギー株式会社 | ・株式会社クボタ |
| ・株式会社大原鉄工所 | など |

株式会社クリハラントおよび加茂川啓明電機株式会社の当発明に関する最新動向

- ・株式会社クリハラントのホームページには情報掲載は見られず、目立った動きも見受けられない。
- ・賀茂川啓明電機株式会社のホームページには、バイオガス発電事業に関する記載はあるが、詳細は記載されていない。http://www.z-kamogawa.co.jp/pickup/_1156.html