

New テクノマート

SŌ 創

北法相宗 清水寺貴主 森清範 現下二揮堂



2021 90th ANNIVERSARY

Vol. 34
Apr. 8, 2021

Top Interview
地球と生命、科学技術の
壮大な歴史を探究し、
人類共通の財産として未来へ継承
(独)国立科学博物館長
林 良博様
産業技術史資料情報センター長
鈴木 一義様

知財
AI検索をいち早く実現した
No.1特許調査支援サービス
パナソニック
ソリューションテクノロジー(株)
知財ソリューション部 部長
鈴木 崇大様

人財宝
未来への道すじ
大阪大学大学院工学研究科
電気電子情報通信工学専攻
電子工学部門
濱田 和真さん

技財
身近なスゴ技
ジャイロセンサ
極める「現代の名工」
玉掛工 日立造船株式会社 堺工場
製造部 課長付
下村 富喜雄様

わが国の戦後復興を象徴する“日本の翼” 「YS-11」量産初号機、待望の一般公開へ



陽春号 「知財」、「人財宝」、「技財」に加えて「資財」も掲載。
SŌ(創)はこれからも進化し続けます。

2021 科学技術イノベーションをさらに振興する SŌ

Internet
“Beyond the Flow”
of Things

デバイス その他

資料番号 21040005

従来技術に係るドローンと比較し、飛行制御性能を犠牲にすることなく、 最大積載重量、連続飛行距離の観点から優れたハイブリッドドローン 航空機



技術内容

このドローンは、エンジンで回転駆動されるプロペラと、モーターで回転駆動されるプロペラを使用しており、モーターで回転駆動する従来型と比べ、飛行性能を犠牲にすることなく、最大積載重量・連続飛行距離を向上させたドローンです。これらを実現させるためにはモーターを使用する場合はバッテリーを含めた重量が増える傾向、エンジンを使用する場合は回転速度の調整が難しい点があります。本考案ではエンジンに取り付けられたプロペラを主に浮力として使用し、ドローンの姿勢制御にはモーターに取り付けられたプロペラの力を利用します。

用途

従来の充電電池とモーターを使用したドローンのハイブリッド化を行う場合、エンジンを発電用としてハイブリッド化を行うことが多く、最大積載量は減少します。本考案ではエンジンを動力及び蓄電用として使用することができるので最大積載量を少なくすることなく



連続飛行距離を延ばしたい用途でのドローン運用が期待できます。

効果

同じ重量の燃料とエンジンを使用するドローンと、充電電池とモーターを使用するドローンでは、燃料とエンジンを使用するドローンの方が一般的に最大積載量が多く、連続飛行距離も長いです。エンジンを主に浮力に、モーターを主に姿勢制御に使用した、ハイブリッド化により最大積載量や連続飛行時間を犠牲にすることなくドローンとしての安定性を保つことが期待できます。

PR

ドローンの最大積載量と飛行距離で問題



を抱える皆様へ、本製品のカスタマイズ及び、操縦者、作業者への教育など一貫してサポートさせていただいております。ハイブリッドドローン以外にも弊社は様々な提案をさせていただくことが可能ですので企画開発の段階よりお声かけいただければ幸いです。

◎関連動画リンク



サイトテックYouTubeアカウント

公開番号	特開2019-112050
権利所有者	サイトテック株式会社
問合せ先	サイトテック株式会社 E-Mail: drone@saitotec.com URL: http://www.saitotec.com/

事務局からの一言解説 モーターで駆動するプロペラとエンジンで駆動するプロペラにより、最大積載重量・連続飛行距離を向上させたドローン

機械 環境 エネルギー

資料番号 21040006

複数の機能を有する新しい水車 流体機械、発電装置及び増圧装置



技術内容

2軸回転ロータ水車は、圧力流体により自動回転する。又、給排水の働きを同時に行い、完全分離の圧力遮断機能を有し、開閉弁が無く、吸入・排出を異相位に交互に連続して駆動する特許技術です。注入口が閉じると瞬時に排出口が開き、回転推進を果した流体が排出されます。ロータの回転により、フランジに設けられた注入口と排出口が開閉弁の働きをするのが大きな特徴です。圧力流体が2軸回転ロータを通過することによって回転推進力を発生し、発電することができます。

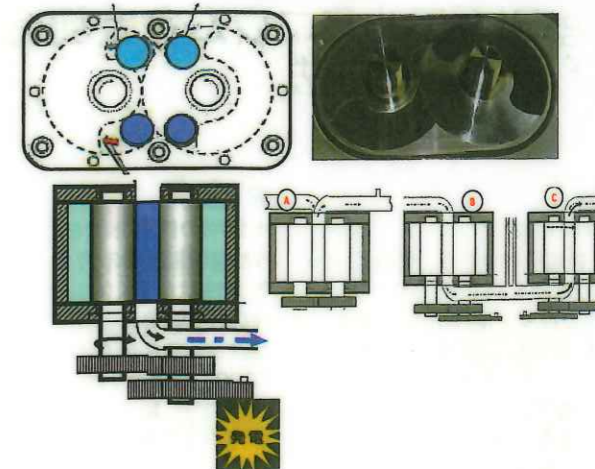
用途

中小水力発電の水車、流量調整や高層マンションの減圧弁で無駄にしているエネルギーを利用して発電。水道設備関連、工業用水関連等にも利用可能。排出口を上にするによりポンプ機能もあり、高層ビル水道水循環発電も可能。

効果

既存の水車と比較し、シンプルである。入力流体を100%とらえ動力化して排出する(上・下自由)。規格化が可能等の特徴を有する。流量調整や減圧弁等のエネルギーを無駄にしている箇所でも発電可能。

2軸回転ロータ水車



希望
ライセンスを希望

特許番号	特許第6130965号
特許権者	株式会社WGE
問合せ先	株式会社WGE E-Mail: n.terayama.wge@mj.scn-net.ne.jp

事務局からの一言解説 高圧エネルギーを効率的で安定的な水力発電に用いることのできる螺旋翼を備えた流体機械