

主な特許・実用新案

1997年登録の特許権

登録番号	名称	発明者
2620393	モータファン	渡辺 袈裟次、菅原 晟
2612220	整流電源装置	関野 吉宏、小林 由明 岡村 政彦、坂場 浩
2644940	回転電機	守田 秀則、片町 守康
2673921	無停電電源装置	関野 吉宏
2673926	無停電電源装置	和田 好弘
2675225	ブラシレスモータ制御用 エンコーダ装置	山洋電気株式会社
米国特許 5,615,998	ELECTRONIC COMPONENT COOLING APPARATUS	児玉 展全、渡辺 二郎
米国特許 5,629,834	ELECTRONIC COMPONENT COOLING APPARATUS	児玉 展全、小河原 俊樹
米国特許 5,650,678	BRUSHLESS DC MOTOR AND BEARING HOLDING THEREFOR	横沢 新二郎、渡辺 袈裟次

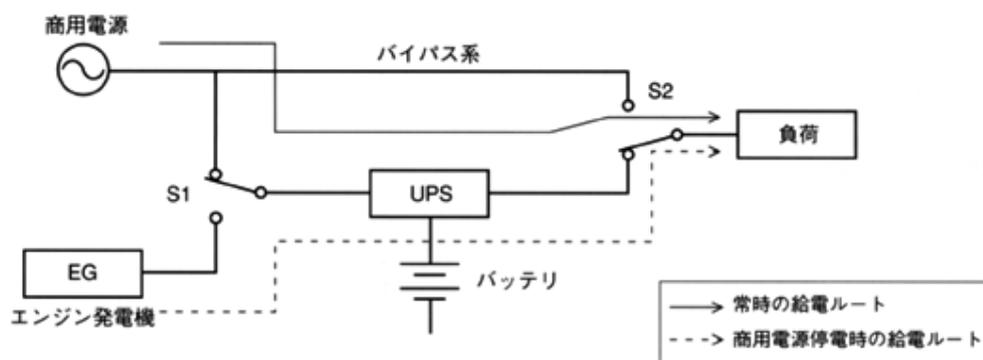
1997年登録の実用新案権

登録番号	名称	発明者
2566272	ロータリーエンコーダ	岸 栄、石井 秀幸

特許紹介

発明の名称:無停電電源装置

特許番号:第2673926号



本発明は、容量の大きい商用電源と周波数、電圧の変動が大きいエンジン発電機の2系統から選択受電して稼働するUPS(無停電電源装置)に関するものであり、受電システムに対応してUPSの運転条件を変えることによって過負荷時における負荷への給電品質の向上を図っている。

常時は実線ルートで給電する。UPSは商用電源からの電力を精度の高い正弦波電圧、周波数の交流に変換して給電する。何らかの原因で負荷が過大になるとスイッチS2を切り替えて負荷には容量の大きい商用電源から直接給電する。

長時間停電した場合にはエンジン発電機を稼働させて破線のルートで供給す

る。過負荷になっても商用電源には依存できないのでUPSの過電流抑制機能(電圧垂下特性<sup>注1)</sup>)を働かせて、電圧低下が許容範囲を超えるまで供給を続行させる。

過負荷が回復すれば、UPSの電圧品質は正規のレベルに戻る。なおエンジン発電機の出力は電圧レベルや周波数の変動が大きく負荷への直接の給電には適さない。

本発明はエンジン発電機とUPSを一体化したSANUPS-SSに適用している。

注1)出力は(電圧)×(電流)であり、電流が過大になった場合には、電圧を低下させることによって出力を減らせる。つまりUPS、エンジン発電機が過負荷になるのを抑制できる。

---