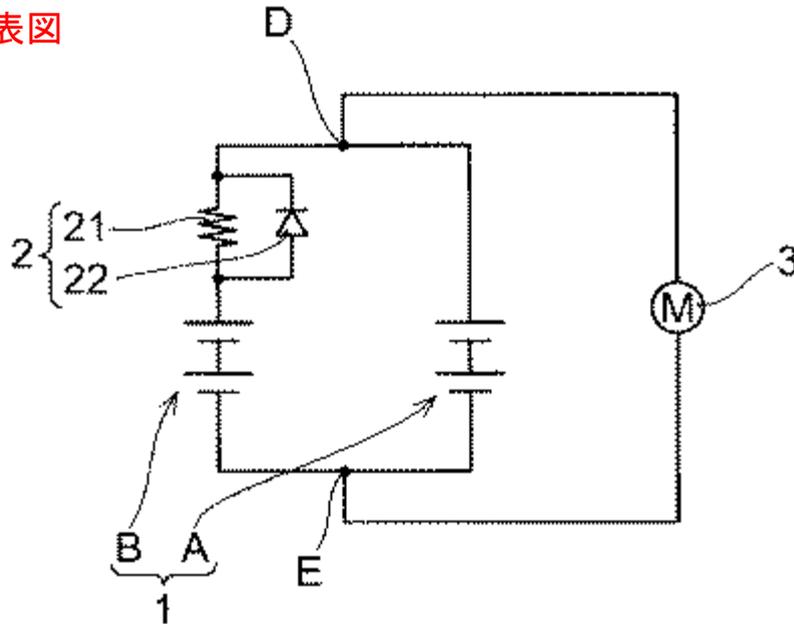


## エネルギー

## 回生電流を効率よく充電可能なハイブリッド電池

発明の名称	ハイブリッド電池		
出願人/権利人	新明工業株式会社、CONNEXSYSTEMS株式会社	発明者	香村 浩司、川部 健治、河合 俊彦、田中 康貴、塚本 壽、金丸 邦郎
出願日	平成28年7月29日	出願番号	2016-150270
公開番号	2018-18775	特許番号	—
法的状態	出願中		

## 代表図



1 ハイブリッド電池 A 第1の電池 B 第2の電池 D/E接続点  
2 インピーダンス調整回路 3 モータ 21 抵抗 22 ダイオード

## 発明の概要

電池の内部構造を変更せず、回生電流で充電する場合も、効率よく充電可能なハイブリッド電池

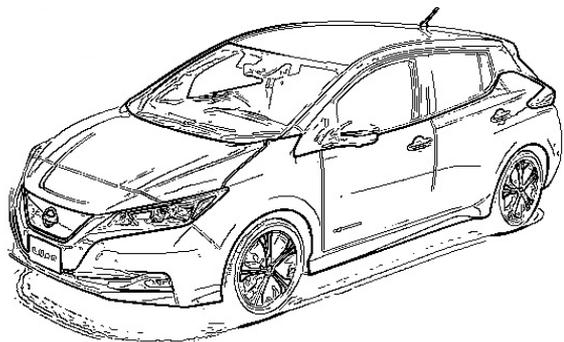
## 特徴

本発明は走行車両の動力源や電力貯蔵設備などに用いられる二次電池。有機溶液系二次電池と水溶液系二次電池とを並列に接続することにより、それぞれの二次電池の特色を発揮させることができる。充放電効率の低い水溶液系電池B側には余り回生電流を流さないようにし、充放電効率の優れた有機溶液系電池A側に回生電流を流すようにし、かつ、充電電圧を高くすると、相対的に内部インピーダンスが小さく、かつ、電圧が低くなった電池A側に回生電流が流れ込みやすくなって、回生電流を効率よく充電に利用することができる。

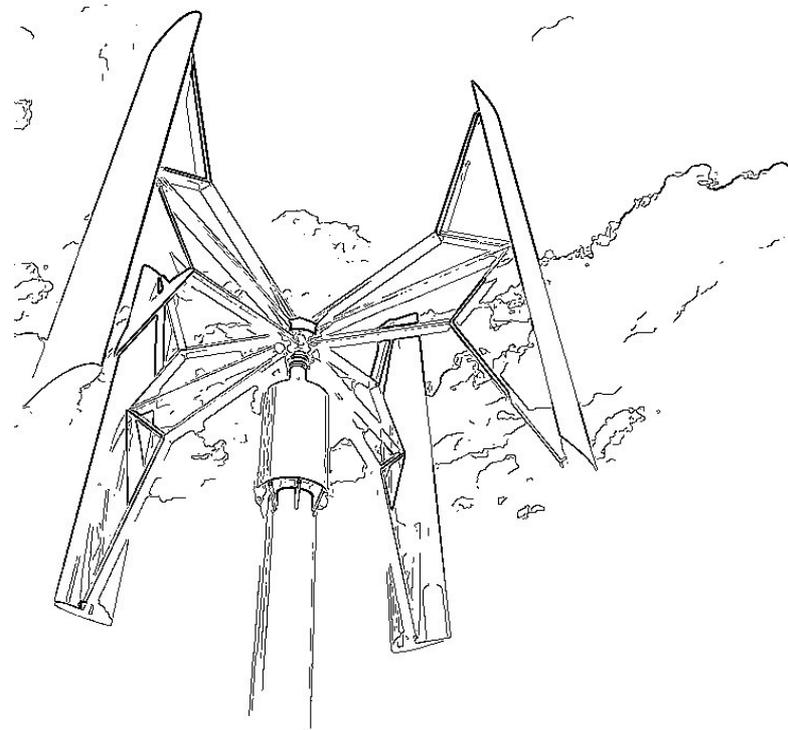
## 関連分野

業務用機械、電気機械、陸上輸送機械、海・空等輸送機械、建設・土木、運輸サービス

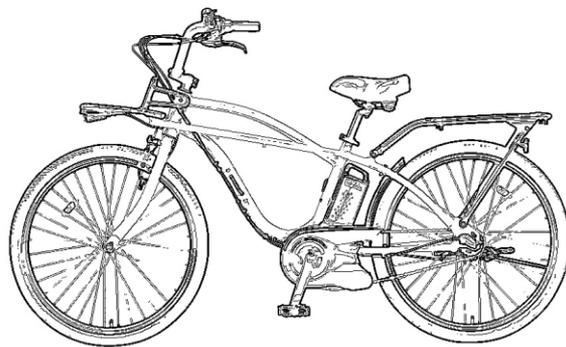
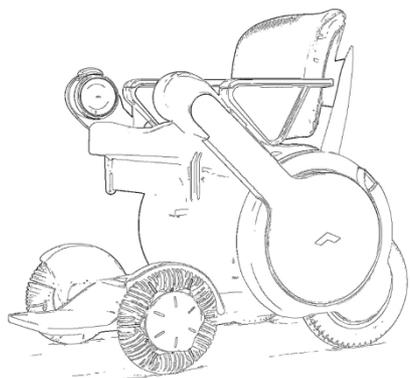
# 応用の可能性



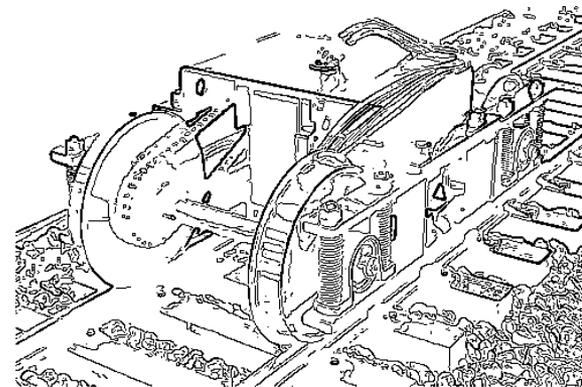
自動車、オートバイ



風力発電



電動車いす、電動アシスト自転車



電車(の車輪)

など

## 応用の可能性

- ・自動車、オートバイ
- ・風力発電
- ・電車
- ・電動車いす、電動アシスト自転車

など

## 本技術の活用が見込める企業の一例

- ・四輪・二輪自動車製造会社
- ・株式会社レノバ
- ・電源開発株式会社
- ・花岡車輛株式会社
- ・日本車輛製造株式会社
- ・株式会社アクセスインターナショナル
- ・WHILL株式会社
- ・パナソニック株式会社
- ・ブリジストンサイクル株式会社

など

## 新明工業株式会社およびCONNEXSYSTEMS株式会社の本発明に関する最新動向

- ・新明工業株式会社のホームページには、同特許に関連する情報掲載は見られず、目立った動きも見受けられない。
- ・CONNEXSYSTEMS株式会社のホームページには、同特許に関連する製品「バインド電池™」(<http://www.connexsys.com/products/index.html>)についての情報掲載がある。掲載されている特許番号は本願とは異なる2013年に出願されたものである。開発が継続されていることが伺える。