【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第７部門第１区分
【発行日】令和6年5月7日(2024.5.7)

【国際公開番号】WO2023/228413
【出願番号】特願2022-553046(P2022-553046)
【国際特許分類】
H01M 10/635(2014.01)
H01M 10/6563(2014.01)
H01M 10/625(2014.01)
【ＦＩ】
H01M 10/635
H01M 10/6563
H01M 10/625

【手続補正書】
【提出日】令和4年9月2日(2022.9.2)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
電池と、
前記電池に接続されたインバーターと、
前記電池および前記インバーターを制御する制御基盤と、
前記インバーターに取付けられた温度検出センサと、
警告手段と、
前記温度検出センサからの信号を入力し、予め設定された限界温度を検出した場合は、前記制御基盤を前記電池または前記インバーターの駆動を停止させるようにコントロールし、前記限界温度よりも所定温度低い予め設定された警告温度を検出した場合は、前記警告手段に警告を出すようにコントロールする制御手段と、
前記電池、前記インバーター、前記制御基盤、前記温度検出センサ、前記警告手段および前記制御手段が装着された、開閉可能な蓋付き収納箱と、を備え、
前記警告手段は音による警告を出力する手段であり、
前記制御手段は携帯端末への通信手段を有し、
離隔モードを起動する離隔起動手段が備えられ、
前記離隔モードが起動された状態では、
前記制御手段は前記警告温度が検出された場合、前記警告手段による音の警告をせず、それに代えて前記携帯端末へ警告の通知を送信する蓄電池。
【請求項２】
前記携帯端末からは前記制御手段に対して、前記収納箱に取付けられた冷却用ファンを起動する指示を出せる、または、前記収納箱の蓋を開ける指示を出せる、請求項１記載の蓄電池。
【請求項３】
電池と、
前記電池に接続されたインバーターと、
前記電池および前記インバーターを制御する制御基盤と、
前記インバーターに取付けられた温度検出センサと、

警告手段と、
前記温度検出センサからの信号を入力し、予め設定された限界温度を検出した場合は、前記制御基盤を前記電池または前記インバーターの駆動を停止させるようにコントロールし、前記限界温度よりも所定温度低い予め設定された警告温度を検出した場合は、前記警告手段に警告を出すようにコントロールする制御手段と、
前記電池、前記インバーター、前記制御基盤、前記温度検出センサ、前記警告手段および前記制御手段が装着された、開閉可能な蓋付き収納箱と、を備え、
前記収納箱にはその内部を上下２つの空間に仕切る工具入れ用仕切り板が装着可能であり、
前記工具入れ用仕切り板の下方空間に、前記電池、前記インバーター、前記制御基盤、前記温度検出センサおよび前記制御手段が収納され、
前記工具入れ用仕切り板の上に工具が載置され、
前記工具入れ用仕切り板の、少なくとも前記温度検出センサが取り付けられた場所に対向する部位には空気の流通を可能にする切り欠き部が設けられている、蓄電池。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
第１の本発明は、
電池と、
前記電池に接続されたインバーターと、
前記電池および前記インバーターを制御する制御基盤と、
前記インバーターに取付けられた温度検出センサと、
警告手段と、
前記温度検出センサからの信号を入力し、予め設定された限界温度を検出した場合は、前記制御基盤を前記電池または前記インバーターの駆動を停止させるようにコントロールし、前記限界温度よりも所定温度低い予め設定された警告温度を検出した場合は、前記警告手段に警告を出すようにコントロールする制御手段と、
前記電池、前記インバーター、前記制御基盤、前記温度検出センサ、前記警告手段および前記制御手段が装着された、開閉可能な蓋付き収納箱と、を備え、
前記警告手段は音による警告を出力する手段であり、
前記制御手段は携帯端末への通信手段を有し、
離隔モードを起動する離隔起動手段が備えられ、
前記離隔モードが起動された状態では、
前記制御手段は前記警告温度が検出された場合、前記警告手段による音の警告をせず、それに代えて前記携帯端末へ警告の通知を送信する蓄電池である。
第２の本発明は、
前記携帯端末からは前記制御手段に対して、前記収納箱に取付けられた冷却用ファンを起動する指示を出せる、または、前記収納箱の蓋を開ける指示を出せる、第１の本発明の蓄電池である。
第３の本発明は、
電池と、
前記電池に接続されたインバーターと、
前記電池および前記インバーターを制御する制御基盤と、
前記インバーターに取付けられた温度検出センサと、
警告手段と、
前記温度検出センサからの信号を入力し、予め設定された限界温度を検出した場合は、前記制御基盤を前記電池または前記インバーターの駆動を停止させるようにコントロール

し、前記限界温度よりも所定温度低い予め設定された警告温度を検出した場合は、前記警告手段に警告を出すようにコントロールする制御手段と、
前記電池、前記インバーター、前記制御基盤、前記温度検出センサ、前記警告手段および前記制御手段が装着された、開閉可能な蓋付き収納箱と、を備え、
前記収納箱にはその内部を上下２つの空間に仕切る工具入れ用仕切り板が装着可能であり、
前記工具入れ用仕切り板の下方空間に、前記電池、前記インバーター、前記制御基盤、前記温度検出センサおよび前記制御手段が収納され、
前記工具入れ用仕切り板の上に工具が載置され、
前記工具入れ用仕切り板の、少なくとも前記温度検出センサが取り付けられた場所に対向する部位には空気の流通を可能にする切り欠き部が設けられている、蓄電池である。
本発明に関連する第１の発明は、
電池と、
前記電池に接続されたインバーターと、
前記電池および前記インバーターを制御する制御基盤と、
前記インバーターに取付けられた温度検出センサと、
警告手段と、
前記温度検出センサからの信号を入力し、予め設定された限界温度を検出した場合は、前記制御基盤を前記電池または前記インバーターの駆動を停止させるようにコントロールし、前記限界温度よりも所定温度低い予め設定された警告温度を検出した場合は、前記警告手段に警告を出すようにコントロールする制御手段と、
前記電池、前記インバーター、前記制御基盤、前記温度検出センサ、前記警告手段および前記制御手段が装着された、開閉可能な蓋が付された収納箱と、を備えたことを特徴とする蓄電池である。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
本発明に関連する第２の発明は、
前記電池の上に前記インバーターが配置され、前記温度検出センサは前記インバーターの上面に当接して取り付けられている、本発明に関連する第１の発明の蓄電池である。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１０】
本発明に関連する第３の発明は、
冷却用ファンが前記収納箱の内部において、前記インバーターの前記上面に風を当てる位置に配置され、
前記制御手段は、前記警告温度を検出した場合、前記冷却用ファンの駆動を開始させる、本発明に関連する第２の発明の蓄電池である。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】

本発明に関連する第４の発明は、
　前記警告手段は音による警告を出力する手段であって、時間の経過とともにより音量を大きくする、本発明に関連する第１の発明の蓄電池である。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
本発明に関連する第５の発明は、
　前記警告手段は音による警告を出力する手段であり、
　前記制御手段は携帯端末への通信手段を有し、
　離隔モードを起動する離隔起動手段が備えられ、
　前記離隔モードが起動された状態では、
　前記制御手段は前記警告温度が検出された場合、前記警告手段による音の警告をせず、それに代えて前記携帯端末へ警告の通知を送信する、本発明に関連する第１の発明の蓄電池である。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
本発明に関連する第６の発明は、
　前記携帯端末からは前記制御手段に対して、前記収納箱に取付けられた冷却用ファンを起動する指示を出せる、または、前記収納箱の蓋を開ける指示を出せる、本発明に関連する第５の発明の蓄電池である。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１６】
本発明に関連する第７の発明は、
　前記収納箱にはその内部を上下２つの空間に仕切る工具入れ用仕切り板が装着可能であり、
　前記工具入れ用仕切り板の下方空間に、前記電池、前記インバーター、前記制御基盤、前記温度検出センサおよび前記制御手段が収納され、
　前記工具入れ用仕切り板の上に工具が載置され、
　前記工具入れ用仕切り板の、少なくとも前記温度検出センサが取り付けられた場所に対向する部位には空気の流通を可能にする切り欠き部が設けられている、本発明に関連する第１から６のいずれかの発明の蓄電池である。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１７】
本発明に関連する第８の発明は、
本発明に関連する第１の発明の蓄電池の使用方法であって、

前記警告手段が警告を出した場合、それを聞いた使用者が前記収納箱の蓋を開けることを特徴とする、蓄電池の使用方法である。