

【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】平成 27 年 3 月 19 日 (2015.3.19)

【公表番号】特表 2014-529160 (P2014-529160A)

【公表日】平成 26 年 10 月 30 日 (2014.10.30)

【年通号数】公開・登録公報 2014-060

【出願番号】特願 2014-503346 (P2014-503346)

【国際特許分類】

H 0 1 M 2/10 (2006.01)

B 2 5 F 5/00 (2006.01)

H 0 1 M 10/44 (2006.01)

【F I】

H 0 1 M 2/10 U

B 2 5 F 5/00 H

H 0 1 M 2/10 K

H 0 1 M 10/44 P

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 1 月 30 日 (2015.1.30)

【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】

リチウムイオンセルを電源とし、電気モータによって工具を駆動する動力工具であって

、  
前記リチウムイオンセルは、14500 タイプのバッテリーセルを含むとともに、前記電気モータが工具を駆動するのに十分な出力を有し、

ユーザが前記動力工具に設けられたスイッチを操作することによって、前記リチウムイオンセルから前記電気モータへの電力が供給される、動力工具。

【請求項 2】

前記 14500 タイプのバッテリーセルは、14 ミリメートル以下の直径と 50 ミリメートル以下の長さを有する、請求項 1 に記載の動力工具。

【請求項 3】

前記 14500 タイプのバッテリーセルは、14 ミリメートルの直径と 50 ミリメートルの長さを有する、請求項 1 に記載の動力工具。

【請求項 4】

前記リチウムイオンセルは、直列に接続された複数の 14500 タイプのバッテリーセルを含む、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の動力工具。

【請求項 5】

前記リチウムイオンセルから前記電気モータへ供給される電流を検出する電流検出手段が設けられており、

前記電流検出手段は、検出された電流値が所定の値を超えたときに、前記リチウムイオンセルから前記電気モータへ供給される電流を遮断又は制限する、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の動力工具。

【請求項 6】

リチウムイオンセルを電源とし、電気モータによって工具を駆動する動力工具であって

、  
前記リチウムイオンセルは 1 4 5 0 0 タイプのバッテリーセルを含むとともに、前記動力  
工具のハウジングに装着可能なバッテリーパックに設けられており、  
前記バッテリーパックは、前記モータが前記工具を駆動するのに十分な出力を有し、  
ユーザが前記ハウジングに設けられたスイッチを操作することによって、前記リチウム  
イオンセルから前記電気モータへの電力が供給される、動力工具。

【請求項 7】

電気モータを有する動力工具と、  
前記動力工具に装着可能であり、前記電気モータへ電力を供給するリチウムイオンセル  
を有する第 1 バッテリーパックと、  
前記第 1 バッテリーパックに代えて前記動力工具に装着可能であり、前記電気モータへ電  
力を供給するリチウムイオンセルを有する第 2 バッテリーパックと、  
を備え、  
前記第 1 バッテリーパックの公称電圧と前記第 2 バッテリーパックの公称電圧は互いに等し  
く、  
前記第 1 バッテリーパックのリチウムイオンセルは、1 4 5 0 0 タイプのバッテリーセルで  
ある、動力工具システム。

【請求項 8】

前記第 1 バッテリーパックのリチウムイオンセルの体積に対する表面積の比は、前記第 2  
バッテリーパックのリチウムイオンセルの体積に対する表面積の比よりも大きい、請求項 7  
に記載の動力工具システム。

【請求項 9】

前記第 2 バッテリーパックのリチウムイオンセルは、1 6 5 0 0 タイプのバッテリーセルで  
ある、請求項 7 又は 8 に記載の動力工具システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 4】

2 4 . バッテリーセル 5 0 が、好ましくは 5 0 ミリオーム以下、より好ましくは 4 5 ミリオ  
ーム以下、さらにより好ましくは 4 0 ミリオーム以下の内部抵抗 ( R b a t t ) を有する  
、上記したいずれかの形態による動力工具システム又はキット。

2 5 . リチウムイオンセルを電源とし、電気モータによって工具を駆動する動力工具であ  
って、

前記リチウムイオンセルは、1 4 5 0 0 タイプのバッテリーセルを含むとともに、前記電  
気モータが工具を駆動するのに十分な出力を有し、

ユーザが前記動力工具に設けられたスイッチを操作することによって、前記リチウムイ  
オンセルから前記電気モータへ電力が供給される、動力工具。

2 6 . 前記 1 4 5 0 0 タイプのバッテリーセルは、1 4 ミリメートル以下の直径と 5 0 ミリ  
メートル以下の長さを有する、項目 2 5 に記載の動力工具。

2 7 . 前記 1 4 5 0 0 タイプのバッテリーセルは、1 4 ミリメートルの直径と 5 0 ミリメー  
トルの長さを有する、項目 2 5 に記載の動力工具。

2 8 . 前記リチウムイオンセルは、直列に接続された複数の 1 4 5 0 0 タイプの 배터리  
セルを含む、項目 2 5 から 2 7 のいずれか一項に記載の動力工具。

2 9 . 前記リチウムイオンセルから前記電気モータへ供給される電流を検出する電流検出  
手段が設けられており、

前記電流検出手段は、検出された電流値が所定の値を超えたときに、前記リチウムイ  
オンセルから前記電気モータへ供給される電流を遮断又は制限する、項目 2 5 から 2 8 のい  
ずれか一項に記載の動力工具。

30．リチウムイオンセルを電源とし、電気モータによって工具を駆動する動力工具であって、

前記リチウムイオンセルは14500タイプのバッテリーセルを含むとともに、前記動力工具のハウジングに装着可能なバッテリーパックに設けられており、

前記バッテリーパックは、前記モータが前記工具を駆動するのに十分な出力を有し、

ユーザが前記動力工具に設けられたスイッチを操作することによって、前記リチウムイオンセルから前記電気モータへ電力が供給される、動力工具。

31．動力システムであって、

工具を駆動する電気モータを有する動力工具と、

前記動力工具に装着可能であり、前記電気モータへ電力を供給するリチウムイオンセルを有する第1バッテリーパックと、

前記第1バッテリーパックに代えて前記動力工具に装着可能であり、前記電気モータへ電力を供給するリチウムイオンセルを有する第2バッテリーパックと、

を備え、

前記第1バッテリーパックの公称電圧と前記第2バッテリーパックの公称電圧は互いに等しく、

前記第1バッテリーパックのリチウムイオンセルは、14500タイプのバッテリーセルである、動力工具システム。

32．前記第1バッテリーパックのリチウムイオンセルの体積に対する表面積の比は、前記第2バッテリーパックのリチウムイオンセルの体積に対する表面積の比よりも大きい、項目31に記載の動力工具システム。

33．前記第2バッテリーパックのリチウムイオンセルは、16500タイプのバッテリーセルである、項目31又は32に記載の動力工具システム。