

【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3区分

【発行日】平成30年5月31日(2018.5.31)

【公表番号】特表2018-505600(P2018-505600A)

【公表日】平成30年2月22日(2018.2.22)

【年通号数】公開・登録公報2018-007

【出願番号】特願2017-536582(P2017-536582)

【国際特許分類】

H 04 W 52/34 (2009.01)

H 04 W 52/14 (2009.01)

【F I】

H 04 W 52/34

H 04 W 52/14

【手続補正書】

【提出日】平成30年4月9日(2018.4.9)

【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】

送信電力制御の方法であつて、

サブフレームにおける特定のシンボルに関して、第1のアップリンク送信および第2のアップリンク送信が、前記特定のシンボル中の送信のためにスケジューリングされることを決定することと、ここにおいて、前記第1のアップリンク送信は、第1の持続時間有する第1の伝送時間間隔(TTI)と第1の送信電力とに関連付けられ、前記第2のアップリンク送信は、第2の持続時間有する第2のTTIと第2の送信電力とに関連付けられ、前記第1の持続時間は、前記第2の持続時間とは異なり、

前記第1のアップリンク送信および前記第2のアップリンク送信が前記サブフレームの前記特定のシンボル中の送信のためにスケジューリングされることを前記決定することに基づいて、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方について電力制限条件が満たされていると決定することと、

前記電力条件が満たされていると前記決定することに基づいて、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整することと、

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を前記調整することに基づいて、前記特定のシンボル中に前記第1のアップリンク送信または前記第2のアップリンク送信のうちの少なくとも1つを送信することと

を備える、方法。

【請求項2】

前記第1のTTIに関する第1の最大電力および前記第2のTTIに関する第2の最大電力の構成を受信することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1のTTIに関する前記電力制限条件は、前記第1の送信電力と前記第1の最大電力の比較に基づいて決定され、前記第1の送信電力は、前記電力制限条件が満たされているときに前記第1の最大電力に基づいて調整される、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記第2のTTIに関する前記電力制限条件は、前記第2の送信電力と前記第2の最大

電力の比較に基づいて決定され、前記第2の送信電力は、前記電力制限条件が満たされているときに前記第2の最大電力に基づいて調整される、請求項2に記載の方法。

【請求項5】

前記電力制限条件は、前記第1の送信電力と前記第2の送信電力の合計の、前記特定のシンボルの総送信電力との比較に基づいている、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

電力制御モードを示す構成を受信することと、
前記電力制御モードにさらにに基づいて送信電力調整を行うことと
をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を前記調整することは、前記第1の送信電力と前記第2の送信電力の合計が前記特定のシンボルの総送信電力を超えないように、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方をスケーリングすることを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記第2の送信電力よりも前記第1の送信電力を優先することをさらに備え、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整することは、前記第2の送信電力を保証最小送信電力に調整することを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整した後に、前記特定のシンボル中に前記第1のアップリンク送信および前記第2のアップリンク送信を送信することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記第1のアップリンク送信は、超低レイテンシ(ULL)アップリンク送信であり、前記第2のアップリンク送信は、レガシーアップリンク送信である、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

前記第2の持続時間は1サブフレームに相当し、前記第1の持続時間は1より小さいサブフレームに相当する、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記調整することは、前記第1のアップリンク送信に関連付けられた変調方式にさらにに基づいて行われる、請求項1に記載の方法。

【請求項13】

前記調整することは、前記第2のアップリンク送信に関連付けられた変調方式にさらにに基づいて行われる、請求項1に記載の方法。

【請求項14】

前記調整することは、前記第1のアップリンク送信または前記第2のアップリンク送信に関連付けられたチャネルのタイプに基づいて行われる、請求項1に記載の方法。

【請求項15】

送信電力制御を行うための装置であって、
サブフレームの特定のシンボルに関して、第1のアップリンク送信および第2のアップリンク送信が、前記特定のシンボル中の送信のためにスケジューリングされることを決定するための手段と、ここにおいて、前記第1のアップリンク送信は、第1の持続時間を有する第1の伝送時間間隔(TTI)と第1の送信電力とに関連付けられ、前記第2のアップリンク送信は、第2の持続時間を有する第2のTTIと第2の送信電力とに関連付けられ、前記第1の持続時間は、前記第2の持続時間とは異なり、

前記第1のアップリンク送信および前記第2のアップリンク送信が前記サブフレームの前記特定のシンボル中の送信のためにスケジューリングされることを決定するための前記手段に基づいて、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方に關して電力制限条件が満たされていると決定するための手段と、

前記電力制限条件が満たされると決定するための前記手段に基づいて、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整するための手段と、

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整するための前記手段に基づいて、前記特定のシンボル中に前記第1のアップリンク送信または前記第2のアップリンク送信のうちの少なくとも1つを送信するための手段と

を備える、装置。

【請求項16】

送信電力制御のためのコンピュータ実行可能コードを記憶する非一時的なコンピュータ可読媒体であって、前記コードは、

サブフレームの特定のシンボルに関して、第1のアップリンク送信および第2のアップリンク送信が、前記シンボル中の送信のためにスケジューリングされることを決定することと、ここにおいて、前記第1のアップリンク送信は、第1の持続時間を有する第1の伝送時間間隔(TTI)と第1の送信電力とに関連付けられ、前記第2のアップリンク送信は、第2の持続時間を有する第2のTTIと第2の送信電力とに関連付けられ、前記第1の持続時間は、前記第2の持続時間とは異なり、

前記第1のアップリンク送信および前記第2のアップリンク送信が前記サブフレームの前記特定のシンボル中の送信のためにスケジューリングされることを前記決定することに基づいて、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方について電力制限条件が満たされると決定することと、

前記電力制限条件が満たされると前記決定することに基づいて、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整することと、

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を前記調整することに基づいて、前記特定のシンボル中に前記第1のアップリンク送信または前記第2のアップリンク送信のうちの少なくとも1つを送信することと

を行うように実行可能な命令を備える、非一時的なコンピュータ可読媒体。

【請求項17】

送信電力制御を行うための装置であって、

プロセッサと、

前記プロセッサと電子通信しているメモリと、

前記メモリに記憶された命令と

を備え、前記命令は、

サブフレームの特定のシンボルに関して、第1のアップリンク送信および第2のアップリンク送信が、前記シンボル中の送信のためにスケジューリングされることを決定することと、ここにおいて、前記第1のアップリンク送信は、第1の持続時間を有する第1の伝送時間間隔(TTI)と第1の送信電力とに関連付けられ、前記第2のアップリンク送信は、第2の持続時間を有する第2のTTIと第2の送信電力とに関連付けられ、前記第1の持続時間は、前記第2の持続時間とは異なり、

前記第1のアップリンク送信および前記第2のアップリンク送信が前記サブフレームの前記特定のシンボル中の送信のためにスケジューリングされることを前記決定することに基づいて、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方について電力制限条件が満たされると決定することと、

前記電力制限条件が満たされると決定するための前記手段に基づいて、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整することと、

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を前記調整することに基づいて、前記特定のシンボル中に前記第1のアップリンク送信または前記第2のアップリンク送信のうちの少なくとも1つを送信することと

を行うように前記プロセッサによって実行可能である、装置。

【請求項18】

前記命令は、前記第1のTTIに関する第1の最大電力および前記第2のTTIに関する第2の最大電力の構成を受信するように前記プロセッサによってさらに実行可能である

、請求項 1 7 に記載の装置。

【請求項 1 9】

前記第 1 の TTI に関する前記電力制限条件は、前記命令にしたがって、前記第 1 の送信電力と前記第 1 の最大電力の比較に基づいて決定され、前記第 1 の送信電力は、前記電力制限条件が満たされているときに前記第 1 の最大電力に基づいて調整される、請求項 1 8 に記載の装置。

【請求項 2 0】

前記第 2 の TTI に関する前記電力制限条件は、前記命令にしたがって、前記第 2 の送信電力と前記第 2 の最大電力の比較に基づいて決定され、前記第 2 の送信電力は、前記命令にしたがって、前記電力制限条件が満たされているときに前記第 2 の最大電力に基づいて調整される、請求項 1 8 に記載の装置。

【請求項 2 1】

前記電力制限条件は、前記第 1 の送信電力と前記第 2 の送信電力の合計の、前記特定のシンボルの総送信電力との比較に基づいている、請求項 1 7 に記載の装置。

【請求項 2 2】

前記命令は、
電力制御モードを示す構成を受信することと、
前記電力制御モードにさらに基づいて送信電力調整を行うことと
を行うように前記プロセッサによってさらに実行可能である、請求項 1 7 に記載の装置。
。

【請求項 2 3】

前記第 1 の送信電力または前記第 2 の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な前記命令は、前記第 1 の送信電力と前記第 2 の送信電力の合計が前記特定のシンボルの総送信電力を超えないように、前記第 1 の送信電力または前記第 2 の送信電力の一方または両方をスケーリングするように前記プロセッサによって実行可能な命令を備える、請求項 1 7 に記載の装置。

【請求項 2 4】

前記プロセッサによって実行可能な前記命令は、前記第 2 の送信電力よりも前記第 1 の送信電力を優先するように前記プロセッサによって実行可能な命令をさらに備え、前記第 1 の送信電力または前記第 2 の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な前記命令は、前記第 2 の送信電力を保証最小送信電力に調整するように前記プロセッサによって実行可能な命令を含む、請求項 1 7 に記載の装置。

【請求項 2 5】

前記命令は、前記第 1 の送信電力または前記第 2 の送信電力の一方または両方を調整した後に、前記特定のシンボル中に前記第 1 のアップリンク送信および前記第 2 のアップリンク送信を送信するように前記プロセッサによって実行可能な命令をさらに備える、請求項 1 7 に記載の装置。

【請求項 2 6】

前記第 1 のアップリンク送信は、超低レイテンシ(ULL)アップリンク送信であり、前記第 2 のアップリンク送信は、レガシーアップリンク送信である、請求項 1 7 に記載の装置。

【請求項 2 7】

前記第 2 の持続時間は 1 サブフレームに相当し、前記第 1 の持続時間は 1 より小さいサブフレームに相当する、請求項 1 7 に記載の装置。

【請求項 2 8】

前記第 1 の送信電力または前記第 2 の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な前記命令は、前記第 1 のアップリンク送信に関連付けられた変調方式に基づいて前記第 1 の送信電力または前記第 2 の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な命令を備える、請求項 1 7 に記載の装置。

【請求項 29】

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な前記命令は、前記第2のアップリンク送信に関連付けられた変調方式に基づいて前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な命令を備える、請求項17に記載の装置。

【請求項 30】

前記第1のアップリンク送信および前記第2のアップリンク送信が送信のためにスケジューリングされることを前記決定することは、前記サブフレームにおける各シンボルに関して、前記第1のアップリンク送信および前記第2のアップリンク送信が送信のためにスケジューリングされることを決定することを備える、請求項1に記載の方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0091

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0091】

[00101] 先の説明は、当業者が本明細書に説明された様々な態様を実現することを可能にするために提供されている。これらの態様に対する様々な修正は、当業者にとって容易に明らかとなり、本明細書で定義される包括的な原理は他の態様に適用され得る。したがって、特許請求の範囲は、本明細書に示されている態様に限定されるように意図されたものではなく、請求項の文言と矛盾しない最大範囲であると認められるべきであり、ここで、単数の要素への参照は、そのように明確に記載されていない限り、「1つおよび1つのみ」を意味するのではなく、むしろ「1つまたは複数」を意味するように意図されている。そうでないことが明確に記載されていない限り、「いくつかの」という用語は1つまたは複数を指す。「A、B、またはCのうちの少なくとも1つ」、「A、B、またはCのうちの1つまたは複数」、「A、B、およびCのうちの少なくとも1つ」、「A、B、およびCのうちの1つまたは複数」、および「A、B、C、またはこれらの任意の組合せ」といった組合せは、A、B、および/またはCの任意の組合せを含み、Aの倍数、Bの倍数、またはCの倍数を含み得る。特に、「A、B、またはCのうちの少なくとも1つ」、「A、B、またはCのうちの1つまたは複数」、「A、B、およびCのうちの少なくとも1つ」、「A、B、およびCのうちの1つまたは複数」、および「A、B、C、またはこれらの任意の組合せ」といった組合せは、Aのみ、Bのみ、Cのみ、AとB、AとC、BとC、またはAとBとCであってもよく、ここで、このような任意の組合せが、A、B、またはCのメンバーもしくは1つまたは複数のメンバーを含み得る。当業者に既知である、または後に知られることになる、本開示全体にわたって説明された様々な態様の要素に対するすべての構造的および機能的な同等物が、参照によって本明細書に明確に組み込まれ、特許請求の範囲によって包含されることが意図されている。さらに、本明細書に開示されたものが特許請求の範囲に明示的に記載されているかどうかにかかわらず、そのような開示のいずれも、公に寄与されることを意図したものではない。「モジュール」、「メカニズム」、「要素」、「デバイス」、および同様の用語は、「手段」という用語の代用物でないこともある。このように、いずれの請求項の要素も、その要素が「～のための手段」というフレーズを使用して明示的に記載されていない限り、ミーンズプラスファンクションとして解釈されるべきではない。

以下に、本願出願の当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[C1]

送信電力制御の方法であって、

第1のアップリンク送信および第2のアップリンク送信が、サブフレームのシンボル中の送信のためにスケジューリングされることを決定することと、ここにおいて、前記第1のアップリンク送信は、第1の伝送時間間隔(TTI)と第1の送信電力とを有し、前記

第2のアップリンク送信は、前記第1のTTIとは異なる第2のTTIと第2の送信電力とを有する、

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方に関して電力制限条件が満たされると決定することと、

前記電力制限条件が満たされているという決定に基づいて、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整することと

を備える、方法。

[C 2]

前記第1のTTIに関する第1の最大電力および前記第2のTTIに関する第2の最大電力の構成を受信することをさらに備える、C 1に記載の方法。

[C 3]

前記第1のTTIに関する前記電力制限条件は、前記第1の送信電力と前記第1の最大電力の比較に基づいて決定され、前記第1の送信電力は、前記電力制限条件が満たされているときに前記第1の最大電力に基づいて調整される、C 2に記載の方法。

[C 4]

前記第2のTTIに関する前記電力制限条件は、前記第2の送信電力と前記第2の最大電力の比較に基づいて決定され、前記第2の送信電力は、前記電力制限条件が満たされているときに前記第2の最大電力に基づいて調整される、C 2に記載の方法。

[C 5]

前記電力制限条件は、前記第1の送信電力と前記第2の送信電力の合計の、前記シンボルの総送信電力との比較に基づいている、C 1に記載の方法。

[C 6]

電力制御モードを示す構成を受信することと、

前記電力制御モードにさらに基づいて送信電力調整を行うことと

をさらに備える、C 1に記載の方法。

[C 7]

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を前記調整することは、前記第1の送信電力と前記第2の送信電力の合計が前記シンボルの総送信電力を超えないように、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方をスケーリングすることを備える、C 1に記載の方法。

[C 8]

前記第2の送信電力よりも前記第1の送信電力を優先することをさらに備え、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整することは、前記第2の送信電力を保証最小送信電力に調整することを備える、C 1に記載の方法。

[C 9]

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整した後に、前記シンボル中に前記第1のアップリンク送信および前記第2のアップリンク送信を送信することをさらに備える、C 1に記載の方法。

[C 10]

前記第1のアップリンク送信は、超低レイテンシ(ULL)アップリンク送信であり、前記第2のアップリンク送信は、レガシーアップリンク送信である、C 1に記載の方法。

[C 11]

前記第2のTTIは1サブフレームに相当し、前記第1のTTIは1より小さいサブフレームに相当する、C 1に記載の方法。

[C 12]

前記調整することは、前記第1のアップリンク送信に関連付けられた変調方式にさらに基づいて行われる、C 1に記載の方法。

[C 13]

前記調整することは、前記第2のアップリンク送信に関連付けられた変調方式にさらに基づいて行われる、C 1に記載の方法。

[C 1 4]

前記調整することは、前記第1のアップリンク送信または前記第2のアップリンク送信に関連付けられたチャネルのタイプに基づいて行われる、C 1に記載の方法。

[C 1 5]

送信電力制御を行うための装置であって、

第1のアップリンク送信および第2のアップリンク送信が、サブフレームのシンボル中の送信のためにスケジューリングされることを決定するための手段と、ここにおいて、前記第1のアップリンク送信は、第1の伝送時間間隔(TTI)と第1の送信電力を有し、前記第2のアップリンク送信は、前記第1のTTIとは異なる第2のTTIと第2の送信電力を有する、

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方に関して電力制限条件が満たされると決定するための手段と、

前記電力制限条件が満たされているという決定に基づいて、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整するための手段と

を備える、装置。

[C 1 6]

送信電力制御のためのコンピュータ実行可能コードを記憶する非一時的なコンピュータ可読媒体であって、前記コードは、

第1のアップリンク送信および第2のアップリンク送信が、サブフレームのシンボル中の送信のためにスケジューリングされることを決定することと、ここにおいて、前記第1のアップリンク送信は、第1の伝送時間間隔(TTI)と第1の送信電力を有し、前記第2のアップリンク送信は、前記第1のTTIとは異なる第2のTTIと第2の送信電力を有する、

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方に関して電力制限条件が満たされると決定することと、

前記電力制限条件が満たされているという決定に基づいて、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整することと

を行うように実行可能な命令を備える、非一時的なコンピュータ可読媒体。

[C 1 7]

送信電力制御を行うための装置であって、

プロセッサと、

前記プロセッサと電子通信しているメモリと、

前記メモリに記憶された命令と

を備え、前記命令は、

第1のアップリンク送信および第2のアップリンク送信が、サブフレームのシンボル中の送信のためにスケジューリングされることを決定することと、ここにおいて、前記第1のアップリンク送信は、第1の伝送時間間隔(TTI)と第1の送信電力を有し、前記第2のアップリンク送信は、前記第1のTTIとは異なる第2のTTIと第2の送信電力を有する、

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方に関して電力制限条件が満たされると決定することと、

前記電力制限条件が満たされているという決定に基づいて、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整することと

を行うように前記プロセッサによって実行可能である、装置。

[C 1 8]

前記命令は、前記第1のTTIに関する第1の最大電力および前記第2のTTIに関する第2の最大電力の構成を受信するように前記プロセッサによってさらに実行可能である、C 1 7に記載の装置。

[C 1 9]

前記第1のTTIに関する前記電力制限条件は、前記命令にしたがって、前記第1の送

信電力と前記第1の最大電力の比較に基づいて決定され、前記第1の送信電力は、前記電力制限条件が満たされているときに前記第1の最大電力に基づいて調整される、C18に記載の装置。

[C 2 0]

前記第2のTTIに関する前記電力制限条件は、前記命令にしたがって、前記第2の送信電力と前記第2の最大電力の比較に基づいて決定され、前記第2の送信電力は、前記命令にしたがって、前記電力制限条件が満たされているときに前記第2の最大電力に基づいて調整される、C18に記載の装置。

[C 2 1]

前記電力制限条件は、前記第1の送信電力と前記第2の送信電力の合計の、前記シンボルの総送信電力との比較に基づいている、C17に記載の装置。

[C 2 2]

前記命令は、

電力制御モードを示す構成を受信すること、

前記電力制御モードにさらに基づいて送信電力調整を行うこと

を行うように前記プロセッサによってさらに実行可能である、C17に記載の装置。

[C 2 3]

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な前記命令は、前記第1の送信電力と前記第2の送信電力の合計が前記シンボルの総送信電力を超えないように、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方をスケーリングするように前記プロセッサによって実行可能な命令を備える、C17に記載の装置。

[C 2 4]

前記プロセッサによって実行可能な前記命令は、前記第2の送信電力よりも前記第1の送信電力を優先するように前記プロセッサによって実行可能な命令をさらに備え、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な前記命令は、前記第2の送信電力を保証最小送信電力に調整するように前記プロセッサによって実行可能な命令を含む、C17に記載の装置。

[C 2 5]

前記命令は、前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整した後に、前記シンボル中に前記第1のアップリンク送信および前記第2のアップリンク送信を送信するように前記プロセッサによって実行可能な命令をさらに備える、C17に記載の装置。

[C 2 6]

前記第1のアップリンク送信は、超低レイテンシ(ULL)アップリンク送信であり、前記第2のアップリンク送信は、レガシーアップリンク送信である、C17に記載の装置。

。

[C 2 7]

前記第2のTTIは1サブフレームに相当し、前記第1のTTIは1より小さいサブフレームに相当する、C17に記載の装置。

[C 2 8]

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な前記命令は、前記第1のアップリンク送信に関連付けられた変調方式に基づいて前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な命令を備える、C17に記載の装置。

[C 2 9]

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な前記命令は、前記第2のアップリンク送信に関連付けられた変調方式に基づいて前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な命令を備える、C17に記載の装置。

[C 3 0]

前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な前記命令は、前記第1のアップリンク送信または前記第2のアップリンク送信の一方または両方に関連付けられたチャネルのタイプに基づいて前記第1の送信電力または前記第2の送信電力の一方または両方を調整するように前記プロセッサによって実行可能な命令を備える、C 1 7に記載の装置。