

【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 6 部門第 3 区分
【発行日】令和 7 年 3 月 11 日(2025.3.11)

【公開番号】特開 2024-81017(P2024-81017A)
【公開日】令和 6 年 6 月 17 日(2024.6.17)
【年通号数】公開公報(特許)2024-111
【出願番号】特願 2022-194423(P2022-194423)
【国際特許分類】

G 0 6 Q 50/04(2012.01)

10

G 0 5 B 19/418(2006.01)

【F I】

G 0 6 Q 50/04

G 0 5 B 19/418 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 7 年 3 月 3 日(2025.3.3)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 2

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 2】

特許文献 1 は、製品の環境負荷量の算出処理に関して、「製造ラインの実ライン消費電力量、製造ラインの装置毎の装置特性、装置毎の定格電力、製品毎の各仕様項目の数値データを受付け(S 3 1)、装置特性と装置定格電力に対する実消費電力の割合(係数)との関係を用いて装置毎の係数を定め(S 3 2)、装置特性と装置消費電力量に相関性のある仕様項目とを関係付けた装置特性 - 相関仕様項目関係を用いて装置毎の相関仕様項目を定める(S 3 3)。装置毎の定格電力及び係数を用いて、実ライン消費電力量を各装置毎に配分し、装置毎の消費電力量を求め(S 3 4)、装置毎の相関仕様項目に関する数値データを

30

用いて装置毎の消費電力量を各製品毎に配分し、装置毎で且つ製品毎の消費電力量を求め(S 3 5)、装置毎で且つ製品毎の消費電力量を用いて製品を製造するための消費電力量を製品毎に求める(S 3 6)。」技術を開示する。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 8】

使用電源計画 6 1 0 は、一例として、#フィールド 6 1 1 と、日付フィールド 6 1 2 と、ブレーカ ID フィールド 6 1 3 と、電源種別フィールド 6 1 4 と、開始時間フィールド 6 1 5 と、終了時間フィールド 6 1 6 と、を含む。#フィールド 6 1 1 は、エントリを識別する情報を示す。日付フィールド 6 1 2 は、当該エントリが示す情報の日付を示す。ブレーカ ID フィールド 6 1 3 は、当該エントリが示す電源を識別する情報を示す。電源種別フィールド 6 1 4 は、当該エントリが示す電源種別を示す。開始時間フィールド 6 1 5 は、当該ブレーカ ID で特定される場所で当該エントリの示す電源種別の電力の使用が開始される時刻を示す。終了時間フィールド 6 1 6 は、当該ブレーカ ID で特定される場所で当該エントリの示す電源種別の電力の使用が終わる時刻を示す。

40

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

50

【補正対象項目名】 0 0 2 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 0 】

工程環境情報 6 2 0 は、一例として、#フィールド 6 2 1 と、工程 #フィールド 6 2 2 と、名称フィールド 6 2 3 と、ブレーカ I Dフィールド 6 2 4 と、観測設備 I Dフィールド 6 2 5 と、標準作業時間フィールド 6 2 6 と、補正閾値フィールド 6 2 7 と、を含む。
#フィールド 6 2 1 は、エントリを識別する情報を示す。工程 #フィールド 6 2 2 は、当該エントリが示す工程を識別する情報を示す。名称フィールド 6 2 3 は、当該エントリが示す工程を人が理解しやすく、または、記憶しやすくするために当該工程に付与する情報を示す。ブレーカ I Dフィールド 6 2 4 は、当該エントリが示す工程で使用される電源を識別する情報を示す。観測設備 I Dフィールド 6 2 5 は、当該エントリが示す工程で使用される設備を識別する情報を示す。標準作業時間フィールド 6 2 6 は、当該エントリが示す工程の標準作業時間を表す。補正閾値フィールド 6 2 7 は、作業を実施したとき当該エントリが示す工程の標準作業時間の値を補正するか否かを判断するために参照する情報を示す。

10

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 2 】

設備情報 6 7 0 は、一例として、エントリを識別する #フィールド 6 7 1 と、当該エントリが示す工程で使用される設備を識別する設備 I Dフィールド 6 7 2 と、当該エントリが示す設備 I Dフィールド 6 7 2 で識別される設備が具備し、観測データを外部とやり取りするために提供される I / F を示す提供 I / Fフィールド 6 7 3 と、を含む。なお、設備が当該 I / F を持たない場合、当該設備を示す設備 I D に対応する提供 I / Fフィールド 6 7 3 には、N / A が格納される。

20

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 6 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 6 0 】

また、例えば、下記の観点で標準作業時間を管理し、推定精度の向上を図ってもよい。
中継装置 2 0 0 は、例えば、製品を製造する生産計画、設備の保守計画、作業員の人員計画を参照したデータに基づいて、標準作業時間を補正してもよい。生産計画に関して、例えば、同じ製品を長期間にわたり製造する場合、時間とともに作業員の練度の向上が見込めるので、必要に応じて標準作業時間を短くする補正が実行されてもよい。また、保守計画に関して、設備の保守作業の完了直後と保守作業直前では、計画されている保守作業の日時が近づくほど、設備の不具合の可能性が高まると考えられるため、該当の設備が稼働する工程の標準作業時間を長くする補正が実行されてもよい。また、人員計画に関して、作業員の同じ工程を担当する頻度に応じて、当該作業員の練度向上が見込まれるため、標準作業時間を短くする補正が実行されてもよい。

30

40

【手続補正 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 6 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 6 5 】

50

この中継装置及び方法では、製造ラインの G H G 排出量を算出するため、稼働状況を観測するために情報を取得する適切な設備を選定し、観測した製造ラインの一部設備の稼働状況から、観測できない設備の稼働状況を推定するのに用いる標準作業時間などを補正することができる。また、活動量の算出にあたって、各設備が使用した電力の電源種別（従来 / 再エネ）を考慮して、製造ラインの活動量を算定することができる。

10

20

30

40

50