

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2002 年 5 月 10 日 (10.05.2002)

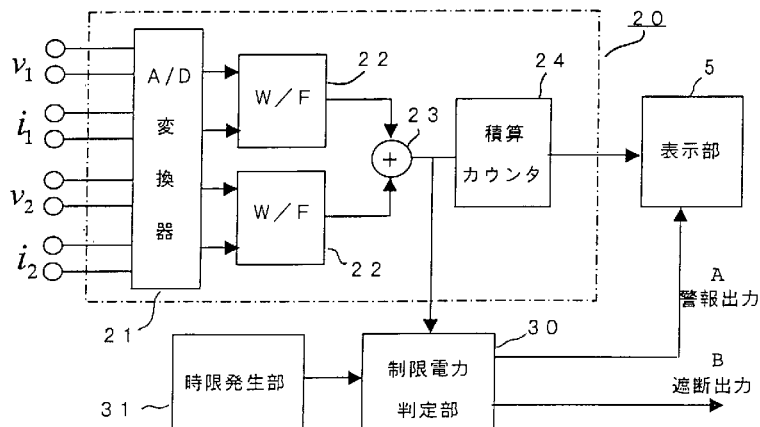
PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/37126 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G01R 22/00 (74) 代理人: 宮田金雄, 外 (MIYATA, Kaneo et al.); 〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/07700
- (22) 国際出願日: 2000 年 11 月 1 日 (01.11.2000) (81) 指定国 (国内): CN, ID, JP, SG.
- (25) 国際出願の言語: 日本語 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 石脇秀典 (ISHIWAKI, Hidenori); 〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

(54) Title: ELECTRONIC WATT-HOUR METER

(54) 発明の名称: 電子式電力量計



21...A/D CONVERTER

24...COUNTER

5...DISPLAY SECTION

31...TIMING GENERATING SECTION

30...LIMIT POWER JUDGING SECTION

A...WARNING OUTPUT

B...CUTOFF OUTPUT

(57) Abstract: An electronic watt-hour meter having a function of cutting off a load when detecting a consumed power limit and requiring no special current sensing means because the consumed power limit is detected with the electric energy. Uneven power distribution that the maximum consumed power at the end of the distribution line is less than the others due to the lower supply voltage at the end is prevented. Power/frequency converting means (22) multiplies the voltage signal by the current signal and outputs power pulses proportional to the electric energy. A limit power judging section (30) counts the power pulses for a predetermined time and outputs a load cutoff signal if the count exceeds a predetermined load cutoff value. A warning output level of a warning value smaller than the load cutoff value is set, thereby issuing a warning before the load is cut off.

[続葉有]



(57) 要約:

使用電力限界を検出して負荷遮断する機能を有する電子式電力量計において、電力量でもって使用電力限界を検出するようにして、特別の電流検出手段を不要にする。また、配電線路の末端で供給電圧が低いため最大使用電力が他より少なる不公平をなくする。

電圧信号と電流信号を乗算して電力量に比例したパルスを出力する電力／周波数変換手段 22 からの電力パルスを制限電力判定部 30 にて所定時限で計数してこの計数値が予め定める負荷遮断相当値を超えているとき負荷遮断信号を出力する。また、負荷遮断相当値＞警報相当値の関係の警報出力レベルを設定して、負荷遮断の事前に警報出力させる。