

物 件 目 録 1

商品名

自動定量計量装置「データウェイΣプラスシリーズ」

型 番

ADW-414SD

物 件 目 録 2

商品名

自動定量計量装置「データウェイΣプラスシリーズ」

型 番

ADW-414SNX

## Claims

1. A method of controlling the motion of a hopper gate actuated by a driving means, characterised by the steps of selecting a mode of accelerating and decelerating said hopper gate by providing positions thereof at selected times during opening and closing thereof; forming a program by determining a sequence of signals to be applied to said driving means so as to execute said mode of motion by said hopper gate; and transmitting signals to said driving means according to said program.
2. A method as claimed in Claim 1, characterised by the step of storing said program in a memory means.
3. A method as claimed in Claim 1 or Claim 2, characterised in that said program causes said hopper gate to accelerate to a maximum speed and to decelerate to a stop.
4. A method as claimed in any preceding claim, characterised in that said program causes said hopper gate to vibrate a predetermined number of times after opening.
5. A method as claimed in any preceding claim, characterised in that said driving means is a stepping motor, said signals being pulse signals.
6. Apparatus for controlling the motion of a hopper gate, characterised by selection means providing mode selection for accelerating and decelerating said hopper gate by providing positions thereof at selected times during opening and closing thereof; control means (16, 20, 22, 24) for sequentially transmitting a series of signals according to a program; and driving means (12) for moving said hopper gate (10) by an angle and in a direction determined by and in response to each of said signals.
7. Apparatus as claimed in Claim 6, characterised in that said driving means (12) comprises a stepping motor, said signals being pulse signals.
8. Apparatus as claimed in Claim 6 or Claim 7, characterised in that said control means includes a computer (20).
9. Apparatus as claimed in any one of Claims 6 to 8, characterised in that said control means includes memory means which store said program.
10. Apparatus as claimed in any one of Claims 6 to 9, characterised in that said control means includes an input device (24) through which said program can be modified.
11. Apparatus as claimed in Claim 7, or any one of Claims 8 to 10 as dependent upon Claim 7, characterised in that said stepping motor (12) has a shaft (61) with a cam (62) secured thereonto, said driving means further including a cam follower (64) which is disposed so as to be pushed by said cam (62), linkage means (65, 67, 68, 70) connected in motion-communicating relationship to said cam follower (64) and to said hopper gate, and spring means (82, 84) applying biasing force to keep said hopper gate closed.
12. A combinational weighing system comprising a plurality of article batch handling units each serving to receive an article batch, to output a weight value signal indicative of the weight of said article batch, and to discharge said article batch in response to a discharge signal, each article batch handling unit including one or more hoppers with gates; and a control means serving to periodically carry out combinational computation on the basis of inputted weight values, thereby to select at least one combination of article batch handling units and to output discharge signals to said selected article batch handling units, characterised in that the or each hopper gate is controlled by apparatus as claimed in any one of Claim 6 to 11.
13. A combinational weighing system as claimed in Claim 12, including a plurality of hopper gates, characterised in that said program operates each of said hopper gates individually.
14. A combinational weighing system as claimed in claim 12 or claim 13 characterised in that the program caused said hopper gate to accelerate to a maximum speed and to decelerate to a stop.
15. A combinational weighing system as claimed in any one of claims 12 to 14 characterised in that said preset program is one of a plurality of motion programs according to the type of articles to be handled by said weighing system.

## 請求の範囲

1. 駆動手段により駆動されるホップゲートの動作を制御する方法において、  
該ホップゲート開閉中の任意の時点における前記ホップゲートの開度を設定することにより  
前記ホップゲートの加速、減速モードを選択するステップと、  
前記ホップゲートにより前記動作モードを実行するように前記駆動手段に出力すべき一連の  
信号を決定することによってプログラムを形成するステップと、  
前記プログラムに応じて前記駆動手段に信号を送信するステップを特徴とする方法。
2. 前記プログラムをメモリ手段内に記憶させるステップを特徴とする請求項1に記載の方法。
3. 前記プログラムが前記ホップゲートを最大スピードまで加速させ、停止するまで減速させるこ  
とを特徴とする請求項1または2に記載の方法。
4. 前記プログラムが、前記ホップゲートが開いた後に前記ホップゲートを所定回数振動させるこ  
とを特徴とする先行する請求項のいずれかに記載の方法。
5. 前記駆動手段がステッピングモータであり、前記信号がパルス信号であることを特徴とする先  
行する請求項のいずれかに記載の方法。
6. ホップゲートの動作を制御する装置において、  
該ホップゲートの開閉中任意の時点における前記ホップゲートの開度を設定することにより  
前記ホップゲートの加速、減速モードを選択する選択手段と、  
プログラムに従い一連の信号を順次送信するための制御手段(16,20,22,24)と、  
上記各信号に応じ且つ上記各信号により決まる角度と方向に前記ホップゲート(10)を駆動  
する駆動手段(12)を特徴とする装置。
7. 前記駆動手段(12)がステッピングモータを備え、前記信号がパルス信号であることを特徴と  
する請求項6に記載の装置。
8. 前記制御手段がコンピューター(20)を備えることを特徴とする請求項6または7に記載の装  
置。
9. 前記制御手段が前記プログラムを記憶するメモリ手段を備えることを特徴とする請求項6乃至  
8のいずれかに記載の装置。
10. 前記制御手段が前記プログラムを修正することができる入力装置(24)を備えることを特徴と

する請求項6乃至9のいずれかに記載の装置。

11. 前記ステッピングモータ(12)は軸(61)とこの軸に固定されたカム(62)を有し、前記駆動手段はさらに前記カム(62)により押されるよう配置されたカムフォロワー(64)と、前記カムフォロワー(64)と前記ホップゲートに対し動作を伝達するように連結されたリンク手段(65,67,68,70)と、前記ホップゲートを閉じた状態にするように付勢するバネ手段(82,84)を含むことを特徴とする請求項7、または、請求項7に従属する請求項8乃至10のいずれかに記載の装置。
12. 各々が物品をバッチ単位で受け取り、前記物品バッチの重量を示す重量値信号を出力し、排出信号に応じて前記物品バッチを排出する物品バッチ取り扱い部であって、その各々が、ゲートを有する1つ以上のホップを含む、複数の物品バッチ取り扱い部と、  
入力された重量値に基づき組み合わせ演算を定期的に行い、これにより物品バッチ取り扱い部の組み合わせを少なくとも1つ選択し、このよう選択された物品バッチ取り扱い部に排出信号を出力する制御手段を包含する組み合わせ計量装置であって、  
各ホップゲートが請求項6乃至11のいずれかに記載の装置によって制御されることを特徴とする組み合わせ計量装置。
13. 請求項12に記載の組み合わせ計量装置であって、複数のホップゲートを含み、前記プログラムが前記各ホップゲートを個別に作動させることを特徴とする組み合わせ計量装置。
14. 請求項12または13に記載の組み合わせ計量装置であって、前記プログラムにより前記ホップゲートが最大スピードまで加速し、停止するまで減速することを特徴とする組み合わせ計量装置
15. 請求項12乃至14のいずれかに記載の組み合わせ計量装置であって、前記設定されたプログラムが、計量装置によって取り扱われる物品の種類に応じた、複数の動作プログラムの一つであることを特徴とする組み合わせ計量装置。

この和解は、裁判官の勧告に基づき、自動定量計量装置（複数の計量値を組合せて計算し、その組合せ重量と目標重量との比較によって所望の重量の品物を選択する手動、半自動又は自動式の計量装置をいう。以下同じ。）に関して、債権者と債務者との間に存在する相互の特許紛争を、全世界的に解決するために行われるものである。

本件仮処分命令申請事件は、昭和五九年三月二二日、債権者の有する日本国特許第一、一五三、三七八号特許権に基づき、債務者による自動定量計量装置の製造・販売の差止を求める債権者の申請によって開始された。しかしながら、自動定量計量装置に関しては、債権者に

二

において、世界的に多くの特許権と特許出願中の権利を有しているのみならず、債務者においても、同様に多くの特許権と特許出願中の権利を有しているところから、両者間の相互の特許紛争を抜本的に解決するためには、日本特許第一、一五三、三七八号特許権に関する紛争について結論を出すだけでは足りないことが両者間に理解されるに至った。

そこで、債権者及び債務者は、裁判官の勧告に従い、両者間の特許紛争を全世界的に解決するため、現在両者が有している特許権及び現在公開されている両者の特許出願中の権利を対象として、次のとおり和解することとする。

## 和解 条 項

一、債権者は、債務者に対し、別紙工業所有権目録（一）記載の特許権（実用新案権を含む。以下同じ。）について通常実施権（範囲に制限のない無償の非独占的実施権とする。以下同じ。）を許諾する。自動定量計量装置に係る特許権であって、本和解成立の日までに成立するものについても、同様とする。

二、債権者は、債務者に対し、別紙工業所有権目録（二）記載の特許出願（実用新案登録出願を含む。以下同じ。）中の権利について、その実施を許諾し（範囲に制限のない無償の非独占的実施の許諾とする。以下同じ。）、かつ特許権の成立を停止条件としてその通常実施権を許諾する。自動定量計量装置に係る特許出願中の権利で

あつて、本和解成立の日までに出願公開されるものについても、同様とする。

三、債務者は、債権者に対し、別紙工業所有権目録（三）記載の特許権について通常実施権を許諾する。第一項後段の規定は、この場合に準用する。

四、債務者は、債権者に対し、別紙工業所有権目録（四）記載の特許出願中の権利について、その実施を許諾し、かつ特許権の成立を停止条件としてその通常実施権を許諾する。第二項後段の規定は、この場合に準用する。

五、前四項による実施の許諾又は通常実施権の許諾には、債権者又は



債務者において自動定量計量装置の全部又は一部を第三者に下請製造させることの許諾を含むものとする。

六、第一項から第四項までに定める通常実施権については、その設定の登録を請求することができるものとし、その登録手続に要する費用は、その登録を請求する者の負担とする。

七、債権者又は債務者は、特許法第一二七条の規定に拘らず、第一項から第四項までに定める特許権について、それぞれ相手方の承諾を得ないで訂正審判の請求をすることができる。

八、債権者又は債務者は、第二項又は第四項に定める特許出願について、それぞれ相手方の承諾を得ないで、手続補正、出願の変更、

出願の分割、継続出願、再発行出願、出願の取下げ又は出願の放棄（各国の法制におけるこれらと類似の手續を含む。）をすることができる。

九、債権者又は債務者は、第一項から第四項までに定める特許権又は特許出願中の権利につき、これを譲渡し又はこれにつき専用実施権を設定するなど、本和解条項の実行を困難にする一切の行為をしない。ただし、事前に、本和解条項で定める相手方の権利を保護する措置を講じ、かつその旨を相手方に通知した場合又は相手方がすでに第六項の登録をしている場合においては、この限りでない。

一〇、債権者及び債務者は、相互に相手方の有する第一項から第四項までに定める特許権又は特許出願中の権利につき、その有効性を

争い、又はその存続もしくは成立を妨げる一切の行為をしない。  
ある国の法律により、この条項の効力の全部又は一部が否定される  
場合にも、それによって他の条項の効力には影響を及ぼさないもの  
とする。

一一、前項前段の定めにかかわらず、債権者又は債務者は、抵触審査制  
度の設けられている国において抵触審査請求をすることを妨げられ  
ない。

一二、債権者及び債務者は、本和解成立前に相手方がした自動定量計量  
装置の日本国内外における製造及び販売に関し、並びに各自の有す  
る特許権又は特許出願中の権利の行使に関し、本和解条項に定める  
もの以外には相互に何らの債権・債務をも有しないことを確認

する。

一三、第一項から前項までに定める「特許権」及び「特許出願中の権利」には、それらについての手続の補正、出願の変更、出願の分割、訂正の審判、再審及び再発行（各国の法制におけるこれらと類似の手続を含む。）によって発生する権利を含むものとする。

一四、訴訟費用は、各当事者の負担とする。

以上