



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02800163. X

[43] 公开日 2003 年 11 月 12 日

[11] 公开号 CN 1455906A

[22] 申请日 2002. 1. 15 [21] 申请号 02800163. X

[30] 优先权

[32] 2001. 1. 25 [33] JP [31] 17597/2001

[32] 2001. 1. 31 [33] JP [31] 23545/2001

[32] 2001. 2. 2 [33] JP [31] 27183/2001

[86] 国际申请 PCT/JP02/00185 2002. 1. 15

[87] 国际公布 WO02/059812 日 2002. 8. 1

[85] 进入国家阶段日期 2002. 9. 24

[71] 申请人 本田技研工业株式会社

地址 日本东京都

[72] 发明人 宇津木数男 家老亘 正木直树

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利

商标事务所

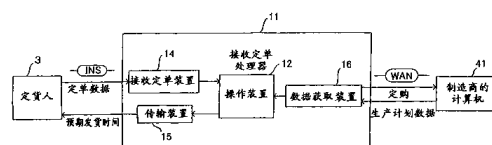
代理人 冯赓宣

权利要求书 3 页 说明书 18 页 附图 10 页

[54] 发明名称 定单进/出处理系统

[57] 摘要

提供了一种定单进/出处理系统，它能减轻定单接收人和定货人的负担并改善定单接收人收到定单时进行实际发送的效率。该定单进/出处理系统包括定单接收装置 14，由定单接收人 1 用于接收来自定货人 3 的定单并获取相应的定单数据；定购装置，由定单接收人 1 用于根据定单数据向合伙人 4 发出定单；业务计划数据获取装置 16，由定单接收人用于从合伙人 3 那里获取业务计划数据；操作装置 12，由定单接收人 1 用于至少由定单数据和业务计划数据计算预期发货时间；以及传输装置 15，由定单接收人 1 用于向定货人传送由操作装置计算出的预期发货时间。



1.一种定单进/出处理系统, 包含:

定单接收装置, 由定单接收人用于从定货人那里接收定单并获取相应的定单数据;

订购装置, 由所述定单接收人用于根据所述定单数据向合伙人发出定单;

业务计划数据获取装置, 由所述定单接收人用于从所述合伙人那里获取业务计划数据;

操作装置, 由所述定单接收人用于至少是根据所述定单数据和业务计划数据计算预期的发货时间; 以及

传输装置, 由所述定单接收人用于传送由所述操作装置计算出的预期发货时间。

2.根据权利要求 1 的定单进/出处理系统, 其中所述业务计划数据获取装置由所述定单接收人用于通过广域网 WAN 从每个合伙人那里获取每个业务计划数据。

3.根据权利要求 1 的定单进/出处理系统, 其中所述合伙人是制造商, 所述业务计划数据是生产计划数据。

4.一种定单进/出处理系统, 包含:

存货数据存储装置, 由所述定单接收人用于存储关于所述定单接收人自己的存货的存货数据;

定单接收装置, 由所述定单接收人用于从定货人那里接收定单并获取相应的定单数据;

订购装置, 由所述定单接收人用于根据所述定单数据和存货数据发出未落实部分的定单;

业务计划数据获取装置, 由所述定单接收人用于从合伙人那里获取业务计划数据;

操作装置, 由所述定单接收人用于至少是根据所述定单数据、存货数据以及业务计划数据计算预期的发货时间; 以及

传输装置，由所述定单接收人用于向所述定货人传送由所述操作装置计算出的预期发货时间。

5.根据权利要求4的定单进/出处理系统，其中所述业务计划数据获取装置由所述定单接收人用于通过广域网 WAN 从每个合伙人那里获取每个业务计划数据。

6.根据权利要求4的定单进/出处理系统，其中所述合伙人是制造商，所述业务计划数据是生产计划数据。

7.一种定单进/出处理系统，包含：

定单接收装置，由定单接收人用于从定货人那里接收定单；

定购装置，用于向合伙人定购所述定货人的定单中的未落实部分；

产品接收装置，用于接收由所述合伙人运出的被定购货物；

暂时存储装置，由所述定单接收人暂时存储除所述未落实部分以外的被定购货物，直至组成特定单元可供所述定货人进行批处理的全部货物都准备好为止；以及

运输装置，用于所述定货人批量运送组成特定单元的全部被定购的货物。

8.根据权利要求7的定单进/出处理系统，进一步包含：

业务计划数据获取装置，由所述定单接收人用于从所述合伙人那里获取业务计划数据；

操作装置，用于至少是根据所述定货人的定单数据和所述业务计划数据，计算预期的发货时间；以及

传输装置，由所述定单接收人用于向所述定货人传送由所述操作装置计算出的预期发货时间，

其中所述操作装置根据所定购货物中组成特定单元仍未被发送的并将最后被发送的那部分货物的预期发货日期，计算出所述预期发货时间。

9.根据权利要求8的定单进/出处理系统，其中所述合伙人是制造商，所述业务计划数据是生产计划数据。

10.根据权利要求8的定单进/出处理系统，其中所述业务计划数据获取装置由所述定单接收人用于通过广域网 WAN 从每个合伙人那里获取

每个业务计划数据。

11.一种定单进/出处理系统，包含：

定单接收装置，由定单接收人用于从定货人那里接收定单；

定购装置，用于向合伙人定购所述定货人的所述定单中的未落实部分；

产品接收装置，用于接收由所述合伙人运出的被定购货物；

暂时存储装置，由所述定单接收人暂时存储被定购的货物，直至事先承诺的发货日期为止；以及

运输装置，用于在事先承诺的所述发货日期向所述定货人发送所述被定购的货物。

12.一种定单进/出处理系统，包含：

一个数据库，用于存储多个合伙人的供货能力数据，这些合伙人向每项所述部件的定单接收人提供部件；

定单接收装置，由所述定单接收人用于从定货人那里接收定单；

特定项目判断装置，用于参考所述数据库，判断由所述定单接收装置接收的定单中所定购的部件是否是有很大的可能性在指定日期发货的特定项目；

定购装置，用于向经营所述特定项目的特定制造商发出特殊的定单，所定购的部件是由特定项目判断装置判定为属于特定项目的部件。

13.根据权利要求 12 的定单进/出处理系统，其中所述合伙人是制造商，所述供货能力数据是至少能指出各部件是否是考虑到所述制造商对所述部件的生产能力将有很大的可能性在指定发货时间发货的特定项目的数据。

定单进/出处理系统

技术领域

本发明涉及一种定单进/出处理系统，用于承包商或定单接收人本已收到定单的情况下在定货人、定单接收人以及合伙人之间处理定单。

背景技术

迄今，已收到来自定货人的定单的定单接收人通常是根椐定货数据向合伙人（例如制造商）发出一个定单。

如果该定货人对预期的需求有某些存货，那么，便在收到定单后确认在该定单接收人的仓库中是否存在任何存货，如果有存货的话，便把存货发送给定货人，即使这存货不足以达到定购的数量，并向合伙人定购存货不能满足的那部分欠缺的数量（未落实的数量）。

当从定货人那里收到关于发货时间的询问时，定单接收人用传真或电话向合伙人询问所定货物的制造进展情况。

定单接收人根椐对该询问所答复的制造进展情况，计算出估计的发货时间（ETD），并用例如传真向定货人通告估计的发货时间。

至于尚未发送给定货人的那些所定货物，定单接收人将在从合伙人那里发出所定货物之后运输和发送这些所定货物。

如果定单接收人向合伙人定购了未落实的数量，但定货被分成估计发货时间较早的部分和估计发货时间较迟的部分，在这种情况下，定单接收人通常是向定货人运送较早收到的货物，并在晚些时候运送较迟收到的货物。

由于定单接收人针对来自定货人的定单只有通过多个步骤才能发出关于预期发货时间的通知，大量的个人和信息媒介介入到这一进程，这需要花费和时间。

再有，由于定单接收人不能立即估计从合伙人那里发货的日期，所以定单接收人不能进行有计划的实际发送工作。

定货人不能立即得到关于估计发货时间的通知，因而不能进行有计划的接收工作，这将导致工时的增加。

订购的货物可能包括部件单元（unit），它们是构成单元的一些部件的组合。

再有，会发生这样的情况，除非所需要的所有部件都已准备好，否则不可能进行组装，或者组装成的结构不能工作。

在那些情况下，在定货人的实际分发部门这一方，当适于批处理的多个成单元的部件被单独地在不同时间分间隔发送时，他们不能以有计划的方式着手进行接收作业，而且不能顺畅地处理这些作业，这增加了工时并造成低效率。实际上在提供所需要的所有部件之前，最终装配工人不能完成他们的装配作业。

此外，在全部订购的部件完全之前，定货人必须分头保存被发送的部件。需要用于这些部件的空间，而且难于适当地控制库存。

还是在定单接收人一方，必须进行多次发货，这阻碍有计划地进行实际发送，造成实际发送的低效率。

这里应该指出，根据处理所收到或转发的定单的传统系统，其中定单接收人立即运送它自己的存货（如果有存货的话），不限于可由定货人进行批处理的成单元的部件，而发货的时间没有指定，定货人和定单接收人双方都不能按照各自的程序处置实际发送，不能有效地完成它们的作业。

再有，如果定单接收人想要为它的全部产品线安排后备定单（定单接收人不能由它自己的存货落实该定单的那部分未落实的数量）。就必须保持将满足其预期需求的大量存货。

再有，从多个终端用户接收定单的定货人为了防止缺货不得不增加安全存货（根据经验的实际需求，对预期需求增加一个预期增量，由此计算出的库存量）。

所以，定货人和定单接收人双方都要承受保持存货的沉重负担。

考虑到那些问题，做出本发明，其目的是提供一种定单进/出处理系统，它能减轻定货人和定单接收人的负担并改善定单接收人收到定单时

进行实际发送的效率。

发明内容

为实现这一目标，根据本发明的第一方面，提供了一种定单进/出处理系统，包含：定单接收装置，由定单接收人用于从定货人那里接收定单并获取相应的定单数据；定购装置，由定单接收人用于根据定单数据向合伙人发出定单；业务计划数据获取装置，由定单接收人用于从合伙人那里获取业务计划数据；操作装置，由定单接收人用于至少是根据定单数据和业务计划数据计算预期的发货时间；以及传输装置，由定单接收人用于传送由操作装置计算出的预期发货时间。

利用该系统，由于定单接收人从合伙人那里获取业务计划数据，定单接收人能把业务计划数据与定货数据加以比较并根据它的发货进程等计算预期的发货的时间。于是，定单接收人能略去向合伙人询问和得到回答的过程，代之以能够定向定货人及早通告计算出的预期发货时间。

此外，在得到预期发货时间之前的步骤减少了，这有助于减少介入的个人和信息媒介，并减少费用和时间。所以，定单接收人能根据它自己的时间表完成实际发送任务，定货人也能根据它自己的时间表着手进行接收作业。

根据本发明的第二方面，提供了一种定单进/出处理系统，包含：存货数据存储装置，由定单接收人用于存储关于定单接收人自己的存货的存货数据；定单接收装置，由定单接收人用于从定货人那里接收定单并获取相应的定单数据；定购装置，由定单接收人用于根据定单数据和存货数据发出未落实部分的定单；业务计划数据获取装置，由定单接收人用于从合伙人那里获取业务计划数据；操作装置，由定单接收人用于至少是根据定单数据、存货数据以及业务计划数据计算预期的发货时间；以及传输装置，由定单接收人用于向定货人传送由操作装置计算出的预期发货时间。

在定单接收人有它自己的存货的情况下，通过参考存货数据和定货数据来定购未落实的定货量，并从合伙人那里获取业务计划数据，定单接收人能把业务计划数据、存货数据及定货数据加以比较，并能根据它

的发货进程等计算出预期的发货时间，于是，定单接收人能略去向合伙人询问和得到回答的过程，并能向定货人及早通告计算出的预期发货时间。

此外，它只采取少数步骤便得到预期的发货时间，这有助于减少介入的个人和信息媒介，并减少费用和时间。所以，定单接收人能根据它自己的时间表完成实际发送任务，定货人也能根据它的时间表着手进行接收作业。

在本发明的第一和第二方面中，数据获取装置允许定单接收人通过广域网 WAN 从那些合伙人那里获得各自的业务计划数据。

在这种情况下，由于广域网 WAN 是在定单接收人和多个合伙人之间建立的，所以定单接收人能立即容易地获取各合伙人的业务计划数据。所以，在向合伙人们转发定单之后，定单接收人能在合适的时间获取业务计划数据，然后能由业务计划数据计算出预期的发货时间，并能及早通告预期的发货时间。

在本发明的前述两个方面中，合伙人可以是制造商，业务计划数据可以是生产计划数据。

在合伙人为制造商的情况下，用作计算预期发货时间的业务计划数据是生产计划数据，使用生产计划数据做为主要数据能计算出预期发货时间。

根据本发明的第三方面，提供了一种定单进/出处理系统，包含：定单接收装置，由定单接收人用于从定货人那里接收定单；订购装置，用于向合伙人订购定货人的定单中的未落实部分；产品接收装置，用于接收由合伙人运出的被订购的货物；暂时存储装置，由定单接收人用于暂时存储除去落实部分外的被订购货物，直至组成特定单元可供定货人进行批处理的全部货物都准备好为止；以及运输装置，用于向定货人批量运送组成特定单元的全部被订购的货物。

供定货人进行批处理的单元是便于定货人批量处置的一组被订购货物。

由于定单接收人借助暂时存储装置暂时存储除未发出的货物外的被

订购货物，包括它自己的存货，直至组成特定单元的全部被订购货物都充分准备好为止，于是，当全部完成时，定单接收人向定货人批量运送组成特定单元的全部被订购货物。这样，定单接收人的实际发送任务能被聚集在一起并按它自己的时间表着手进行，于是能改进实际发送的效率。

由于所有被订购的货物是组成可供定货人进行批处理的特定单元成批发送的，所以定货人能按照计划好的接收发货任务顺畅地处理这些特定的单元，并能有效地着手进行它的作业，从而也使存货最佳化。

该系统可以包括业务计划数据获取装置以使定单接收人能从合伙人那里获取业务计划数据，操作装置用于由定货人的定单数据、业务计划数据等计算出预期的发货时间，以及传输装置用于向定货人传送由定单接收人以操作装置计算出的预期发货时间。该操作装置计算预期的发货时间是基于将要最后发货的那部分组成特定单元的未发送货物的预期发送时间。

由于定单接收人能从合伙人那里获取业务计划数据，能把业务计划数据与定单数据加以比较，并能根据发货进程向定货人传送关于预期发货时间的早期通告，该预期的发货时间是由将要最后发货的那部分组成特定单元的未发送货物的预期发送时间计算出来的，因此定单接收人能根据它的时间表完成它的实际发送任务，定货人也能利用所知道的可供批处理的那些特定单元的预期发货时间，从而完成它的接收发货作业。

合伙人通常是制造商，业务计划数据通常是生产计划数据。

在合伙人为制造商，和用作计算预期时间的基础的业务计划数据是生产计划数据的情况中，预期的发货时间可以由它的发货进程计算出来，例如使用生产计划数据作为主要数据。

业务计划数据获取装置使定单接收人能通过广域网 WAN 从每个合伙人那里获取每个业务计划数据。

在这种情况下，由于广域网 WAN 是在定单接收人和合伙人之间建立的，所以定单接收人能立即容易地获取各合伙人的业务计划数据。所以，在向合伙人转发定单之后，定单接收人能及早获取业务计划数据，然后

能由业务计划数据计算出预期的发货时间，并能及早通告可供批处理的那睦特定单元的预期发货时间。

根据本发明的第四方面，提供了一种定单进/出处理系统，包含：定单接收装置，由定单接收人用于从定货人那里接收定单；订购装置，用于向合伙人订购定货人的定单中的未落实部分；产品接收装置，用于接收由合伙人运出的被订购的货物；临时存储装置，由定单接收人用于在事先承诺的发货日期之前暂时存储被订购的货物；以及运输装置，用于在事先承诺的发货时期向定货人发送所订购的货物。

在这种情况下，定单接收人在事先承诺的发货日期之前暂时存储被订购的货物，并能在承诺的日期向定货人发运所订购的货物，从而信守其承诺。这使得定单接收人能按计划进行实际发送，并有助于改善实际发送效率。此外，定货人能通过按时间表接收发货有效地着手进行它的任务，并能优化率库存。

根据本发明的第五方面，提供了一种定单进/出处理系统，包含：一个数据库，用于存储多个合伙人的供货能力数据，这些合伙人向需要每项部件的定单接收人提供部件；定单接收装置，由定单接收人用于从定货人那里接收定单；特定项目判断装置，用于参考该数据库，判断由定单接收装置接收的定单中所订购的部件是否是有很大的可能性在指定日期发货的特定项目；订购装置，用于向经营特定项目的制造商发出特殊的定单，所订购的部件是由特定项目判断装置判定为属于该特定项目的部件。

如果所接收的定单中的货物属于有很大的可能性将在指定发货日期发货的特定项目，在这种情况下定单接收人向处置该特定项目的制造商发出特殊定单，当收到特殊订购的特定项目产品时，定单接收人直接把它们发送给定货人，根本不把它们放在其仓库中。

因为特定项目在指定发货日期发货的可能性很大，定单接收人只要做出特殊定单便几乎完全可能在指定日期向定货人发送产品，而不需要保存它自己的库存。

所以，定单接收人减轻了存货负担。在定货人方面，就特定项目而

言，由于指定发货时间是确定的，所以定货人也不需要保持它的安全库存，从而也减轻了库存负担。

在本发明的第五方面中，合伙人可以是制造商，供货能力数据可以是关于被订购的部件是否是考虑到例如该制造商对那个项目的生产能力有很大可能性将在指定发货时间发货的特定项目的数据。

这是定单接收人与制造商有直接业务关系而且该制造商和生产能力对应于供货能力的情况。定单接收人可向具有能处置特定的项目的生产能力的制造商发出特殊定单，该制造商，该特定项目有很大可能性将在指定发货时间发货。

附图说明

图 1 显示根据本发明的第一实施例定单接收人、定货人和制造商这三方之间的业务关系。

图 2 是用于处理接收的或转发的定单的系统的配置示意图。

图 3 是在这同一个定单进/出处理系统中的工作过程流程图。

图 4 是根据本发明的第二实施例的定单进/出处理系统的配置示意图。

图 5 是在这同一个定单进/出处理系统中的工作过程流程图。

图 6 是根据本发明的第三实施例的定单进/出处理系统的配置示意图，该系统包括暂时存储要发送的货物的功能。

图 7 是在这同一个定单进/出处理系统中的工作过程流程图。

图 8 是根据本发明的第四实施例的定单进/出处理系统的工作过程流程图。

图 9 是根据本发明的第五实施例的定单进/出处理系统的配置示意图。

图 10 是在这同一定单进/出处理系统中一收到特定项目定单时的工作过程流程图。

实现本发明的最佳方式

下面将参考图 1 至图 3 解释本发明的第一实施例。

图 1 显示根据本实施例，定单接收人 1、定货人 3、制造商 4 这三方

之间的业务关系。

定单接收人 1 经营车辆部件但又不保持其存货，它基本上是这样做：一从定货人 3 那里收到定单，定单接收人 1 便向制造商定货，并发送从制造商 4 那里接收的所定购货物。

定货人 3 可以是一家国内公司，但这里假定定单接收人 1 是一家与海外交往的公司，它接收来自海外定货人 3 的定单，并以例如海上运输发送所定购的货物。

定单接收人 1 与多个制造商有业务关系，它们是国内合伙人，定单接收人 1 能在任何时候从有业务关系的制造商那里获取预先确定的制造商数据。

在定单接收人 1 一方的定单进/出处理系统的示意配置图示于图 2。

在定单接收人一方的收到定单处理器 11 是一个计算机系统，其中有操作装置 12 用于计算所定购货物的预期发货时间。

收到定单处理器 11 还包括收到定单输入装置 14，用于经由 INS（国际网络系统）通过通信输入来自定货人的定单数据。

另一种作法是，可由传真或电话接收定单。

收到定单处理器 11 还包括传输装置 15，用于通过 INS 向定货人 3 传送所定货的预期发货时间。

在收到定单处理器 11 和多个制造商 4 的计算机 41 之间建有在线连接的广域网 WAN。

收到定单处理器 11 包括数据获取装置 16，能通过 WAN 从各制造商的计算机 41 在线获取数据。特别是在这一实施例中，定单接收人 1 能在任何时候用收到定单处理机 11 获取各单个制造商 4 的生产计划数据。

在有上文解释的配置的定单进/出处理系统中，当有定单来自定货人 3 并由收到定单输入装置 14 输入定单数据时，在收到定单处理器 11 中的操作装置 12 根据由数据输入装置 16 从制造商的计算机 41 中获取的生产计划数据计算出预期的发货时间。

下面将参考图 3 的流程图解释该定单进/出处理系统中的工作过程。

当部件定单经由 INS 从定货人处到来（步骤 31）时，定单接收人 1

接收它并输入该定单数据（步骤1）。

定单接收人通过 WAN 向其生产线上有所定购货物的特定制造商 4 发出所定购货物的定单（步骤2）。

特定制造商 4 作出响应，接收该定单（步骤41），并制定其生产计划（步骤42）。

定单接收人 1 经由 WAN 访问特定制造商 4 并获取由制造商 4 输出（步骤43）的生产计划数据（步骤3）。

然后，对比定单数据和所获取的生产计划数据（步骤4），并考虑发货进程、运输船的起程日期以及其他因素，计算出预期的发货时间（步骤5）。

然后，所定货物的预期发货时间经由 INS 传送到定货人 3（步骤6）。

定货人 3 将接收预期发货时间的早期通告（步骤32），不需要询问发货日期。

制造商 4 根据在步骤42中制定的生产计划制造所定购的货物，并把它们运送给定单接收人 1（步骤44）。

当所定购的货物到达时（步骤7），定单接收人 1 恰在预期的发货时间把收到的定购货物运送给定货人 3（步骤8）。

这样，定货人 3 接收所定购货物的发货（步骤33）。

如上文解释的那样，在收到定单时，由于定单接收人 1 能通过 WAN 获取制造商 4 的生产计划数据，它能通过比较生产计划数据和定货数据并考虑发货进程等计算出预期发货时间。所以，定单接收人 1 能略去向制造商询问和从那里得到回答的过程，而这一过程在传统上是不可缺少的，并能在短时间内计算出预期发货时间和能够向定货人 3 发送预期发货时间的早期通告。

所以，它只采取少量步骤通告预期发货时间，而且它需要较少的人力和信息媒介。其结果是减少了费用和时间，而且定单接收人 1 能以改进的工作效率完成计划的实际发送任务。

在定货人 3 方面，由于早期得到预期发货时间通告，定货人 3 能根据它自己的时间表着手进行接收作业。

预期发货时间可以经由 INS 自动地、周期性地从定单接收人那里传送出来。

接下来将参考图 4 和图 5 描述本发明的第二实施例，其中定单接收人 1 根据估计的需求有一定数量的存货。

图 4 是这里要解释的定单进/出处理系统整个配置的示意图。这与前述实施例的配置示意图基本相同（使用共同的数字表示），但它的部分不同点是接收定单处理器 11 包括一个存货存储装置 13。

就是说，在定单接收人方面的收到定单处理器 11 包括存货存储装置 13 存储关于仓库中存货状况的数据，而用于计算所定购货物预期发货时间的操作装置 12 能在任何时候读出存货存储装置 13 中存储的存货状况数据。

当有定单来自定货人 3 并由接收定单输入装置 14 输入定单数据时，在接收定单处理器 11 中的操作装置 12 根据从存货存储装置 13 中读出的存货数据和由数据获取装置 16 从制造商的计算机中获取的生产计划数据，计算出预期的发货时间。

下面参考图 5 的流程图解释该定单进/出处理系统中的工作过程。

当部件定单经由 ISN 从定货人 3 处到来（步骤 81）时，定单接收人 1 接收它并输入该定单数据（步骤 51）。

定单接收人 1 把定单数据与存货数据加以比较（步骤 52），并判断该存货是否足以涵盖该定单，或者仍有未落实的数量（步骤 53）。

如果没有剩下未落实的数量，就是说，当存货足以涵盖全部所定购的货物时，流程跳到步骤 57，以立即计算所定购货物的预期发货时间。

如果在步骤 53 中判定仍剩有某些未落实的数量，则流程进到步骤 54，通过 WAN 向其生产线上有未落实货物量的部件的特定制造商 4 发出未落实数量的定单。

特定制造商 4 作出响应，接收该定单（步骤 91）并制定其生产计划（步骤 92）。

定单接收人 1 经由 WAN 访问特定制造商 4 并获取由制造商 4 输出（步骤 56）的生产计划数据（步骤 55）。

然后，对比定单数据和这里获取的生产计划数据（步骤 56）。

就是说，参考生产计划数据去证实所定货物中未落实的货物量，而不是去证实由存货涵盖的那部分。

所定货物中由存货涵盖的那部分货物已经在步骤 52 中与存货数据比较过。

所以，考虑发货进程、运输船的启程日期以及其他因素，对于所定购货物中由存货涵盖的部分根据存货数据计算预期发货时间，而对于未落实部分则根据生产计划数据计算预期发货时间（步骤 57）。

接下来，存货部分和未落实部分的预期发货时间经由 INS 传输通知定货人 3（步骤 58）。

定货人 3 接收关于预期发货时间的通告（步骤 82）。

当没有剩下未落实部分时，定单接收人 1 运送全部所定购的货物，或者当剩有未落实部分时只在其预期发货时间发送所定购货物中由存货涵盖的那部分（步骤 59）。

定货人 3 接收由存货涵盖的发货量（步骤 83）。

制造商 4 根据步骤 92 中制定的生产计划完成生产之后，把这未落实部件运送给定单接收人 1（步骤 94）。

当收到未落实部件的发货（步骤 60），定单接收人 1 恰在这未落实部件的预期发货时间把所收到的货物运送给定货人 3（步骤 61）。

定货人 3 接收这未落实量的发货（步骤 84）。

如上文解释的那样，如果在所收到的定单中的全部货物能由它的存货涵盖，则定单接收人 1 能立即计算预期发货时间，然后能向定货人 3 传送关于预期发货时间的通知，并能恰在预期发货时间发送全部所定购货物。

如果在所定购货物中剩有任何未落实量，由于定单接收人 1 能通过 WAN 获取生产计划，便可能通过比较未落实部件的定单数据和生产计划数据并考虑发货进程和其他因素来计算预期发货时间。所以，定单接收人 1 能略去向制造商询问和从那里得到回答的过程，而这一过程在传统上是不可缺少的，并能在短时间内计算出预期发货时间和向定货人 3 传

送预期发货时间的早期通告。

所以，它只采取少量步骤通告预期发货时间，并能减少介入的人力和信息媒介。其结果是减少了费用和时间，而且定单接收人 1 能以改进的工作效率完成计划的实际发送任务。

还是在定货人 3 一方，由于即使在所定购的货物中剩下任何未落实部件仍能得到预期发货时间的早期通告，定货人 3 能根据它自己的时间表着手进行接收作业。

在前文解释的实施例中定单接收人 1 的合伙人是制造商 4；然而，它可以是一个中介代理而不是制造商，例如包装和运输从制造商发出的货物的合伙人。

下面将参考图 6 和 7 解释第三实施例。

图 6 显示根据本发明第三实施例的一个定单进/出处理系统，在定单接收人 101 人中包括暂时存放货物的功能以暂缓从制造商 103 到定货人 102 的货物运输。

定单接收人 101 经营车辆部件，在收到来自定货人 102 的定单时，检查它的存货，向制造商定购未落实的部件，接收发来的定货并把它们发送给定货人 102。定货人 102 可能是一家国内公司，但这里假定它是一家与海外交往的公司，它接收来自海外定货人 102 的定单，并运送例如由海上运输的定购货物。

定单接收人 101 装备有一个接收定单处理计算机系统 110，并有暂时存储装置 117，即仓库。这样，定单接收人 101 把产品接收装置 118 从制造商 103 那里接收的定货暂时存放在暂时存储装置 117 中，并利用运输装置 119 把它们运送给定货人 102。

接收定单处理计算机系统 110 包括负责操作的处理器装置 111 以及用于存储暂时存储装置 117 中的存货状况的存货存储装置 112。

接收定单处理计算机系统 110 还包括定单接收装置 113，用于经由 INS（国际网络系统）通过通信输入来自定货人 100 的定单数据。

另一种作法是，可由传真或电话接收定单。

接收定单处理计算机系统 110 进一步包括传输装置 115，用于通过

INS 向定货人 102 传送所定货物的预期发货时间等。

此外，在接收定单处理计算机系统 110 和制造商 103 一方的计算机之间建有在线连接的广域网 WAN。

通过这个 WAN，接收定单处理计算机系统 110 的订购装置 114 向制造商传送某些部件的定单，并能利用数据获取装置 115 在任何时候在线获取制造商 103 的生产计划数据。

处理器装置 111 能根据存货存储装置 112 中存储的存货数据和由数据获取装置 115 获取的生产计划数据，对通过定单接收装置 113 输入的定单数据计算出预期发货时间，并利用传输装置 116 的传输向定货人 102 发出预期发货时间通告。

下面参考图 7 的流程图解释该定单进/出处理系统的工作过程。

当部件定单经由 INS 从定货人 102 处到来（步骤 121）时，定单接收人 101 接收它并输入该定单数据（步骤 101）。

定单接收人 101 把定单数据与存货数据加以比较（步骤 102），并通过 WAN 向其生产线上有未被存货涵盖的未落实货物的特定制造商发出定单（步骤 103）。

特定制造商 103 接收该定单（步骤 131）并制定生产计划（步骤 132）。

定单接收人 101 访问特定制造商 103 的计算机并获取由制造商 103 经由 WAN 输出（步骤 133）的生产计划（步骤 104）。然后把定单数据与这里获取的生产计划数据进行比较（步骤 105）。

就是说，把所定货物中的未落实的量与生产计划数据进行比较，而不是把存货所涵盖的那部分与生产计划数据进行比较，并计算预期发货时间（步骤 106）。

所订购的货物中由存货涵盖的数量已在步骤 52 中与存货数据进行了比较。

在所订购的部件中，暂缓运送那些要组成的特定单元供定货人批量处理的部件，直至所有部件完成了为止。为此，处理器装置 111 计算出准备批量运送组成特定单元的全部货物的单一预期发货时间。

特定单元包括使多个部件成为单元产品的组合，为组装部件或为了

它们的组合件有适当的功能所必须不可少的部件集合，为了作为单元进行处理由定货人指定的部件集合，等等。此外，还有由多个所定货物组成的单元是与海外交往的公司的实际发货部门为了方便要批量处置所希望的。

至于这些组成特定单元的定货，根据存货数据和生产计划数据，并考虑到发货进程、运输船的启程日期等，计算出预期发货时间并确定为准备好批量运输的日期（步骤 106）。

如果特定单元的一部分是未落实的货物，则将根据最后从制造商 103 处发出的货物的预期发货时间（这将从生产计划数据中得到）来确定未落实货物的预期发货时间。

由计算得到的预期发货时间经由 INS 传送给定货人 102（步骤 107），因而定货人 102 能早期得到关于预期发货时间的通告（步骤 122）。

定货人 102 早期得知组成单元的定货集体发运的预期发货时间，因而能根据它的计划着手进行接收发货的作业。

定单接收人 101 暂时存放能由其存货涵盖的一部分组成单元的货物，暂缓它的发运（步骤 108）并等待未落实部分的到达（步骤 109）。

制造商 103 在根据步骤 132 中所做生产计划完成生产之后，将未落实的货物运送给定单接收人 101（步骤 134）。

定单接收人 101 接收未落实货物（步骤 109），检验是否组成单元的全部货物都已准备好（步骤 110），如果不是，则到步骤 111，暂时存放除尚未收到的未落实货物量以外的定货，包括由存货组成单元的货物，并返回步骤 109 等待接收其余未落实的货物。

当组成特定单元的全部定货都准备好时，流程从步骤 110 进到步骤 112，恰在预期定货时间批量发运组成特定单元的全部货物。

所以，定货人 102 接收定货中组成的特定单元的全部货物的发运（步骤 123）。

由于同时发送用于批量处理的组成特定单元的全部定货，所以定货人 102 能通过有计划的接收步骤顺畅地处理每个特定单元并能有效地着手进行相关的任务。此外，还能优化它的存货。

再有，由于定单接收人暂时存放已在暂时存储装置中准备好的部分定货，直至组成特定单元的货物完全准备好，并且只有在它们完全准备好之后才运送组成的特定单元的全部所订购的货物，所以它的实际分发作业被合为一体，而且定单接收人能根据它的计划着手进行实际分发作业，从而改善了实际分发效率。

接下来将参考图 8 的流程图描述本发明的第四实施例。

这一流程图与第三实施例的图 7 所示流程图的差别只在于步骤 110、111 和 112，其他步骤是共同的，所以略去对它们的解释。

这里请注意，在步骤 106 中计算预期发货时间时，计算出遵从定货人请求的预期发货时间，不受预期的批量发货日期的限制，并利用 ISN 传输通知定货人 102（步骤 107）。

然后，暂时存放由存货涵盖的部分（步骤 108），即使在未落实部分到达（步骤 109）之后，所订购的货物仍被暂时存放（步骤 109），等待预期的发货时间（步骤 111）。

就是说，未落实部分即使早于预期发货时间到达，也要与存货涵盖的部分一起暂时存放，并恰好在预期发货时间被运送（步骤 112）。

由于定单接收人 101 在事先承诺的预期发货时间之前暂时存放被订购的货物，并恰好在预期发货时间把它们运送给定货人 102，从而使定单接收人能信守承诺。所以，定单接收人 101 能根据时间表着手进行它的实际分发作业，定货人 102 也能按计划高效率地进行接收发货作业，从而还优化了存货。

接下来将参考图 9 和 10 描述本发明的第五实施例。

图 9 显示根据这里解释的实施例在定单接收人 201 一方建立的定单进/出处理系统，定单接收人介于定货人 202 以及制造商 203、204（作为合伙人）之间。

定单接收人 201 经营车辆部件，在它自己的仓库 221 中存储存货，从定货人 202 那里接收定单，并向制造商 203、204 定货。

定货人 202 可能是一家国内公司，但这里假定是一家与海外交往的公司，它接收来自多个终端用户的定单并向定单接收人 201 定货，批量

地从终端用户那里收集那些定单。

定单接收人 201 接收来自海外定货人 202 的定单并发送例如由海运的被定购货物。

根据所制造部件的生产能力，制造商被分成两组制造商 203、204。

就是说，在一组中的制造商是特定制造商 204，它有某些部件高生产能力并有很大可能性在指定日期发货，而另一组中的制造商是一般制造商 203，它在指定日期发货的可能性没有这样高。这里把特定制造商 204 将以很大可能性在指定日期供应部件的项目 (item) 称作特定项目。

某些种类的部件将不存在特定制造商。

假定把定单接收人 201 向特定制造商 204 发出的对特定项目的定单称作特殊定单，在定单接收人 201 和特定制造商 204 之前事先确定，对于特殊定单，尽管定单接收人 201 接收由特定制造商 204 发运的特定项目产品，但直接发运它们而不仓储它们。

所以，定单接收人 201 装备有产品进/出处理装置 224 用于接收特定项目产品但直接发运而不仓储它们。

根据所定购的项目，制造商可以成为特定制造商 204 或一般制造商 203。

定单接收人 201 有仓库 221，根据预期的需求向一般制造商 203 发出一般项目定单而不特定项目定单，利用产品接收装置 222 把从一般制造商 203 那里接收的这种一般项目产品存放在仓库 221 中作为它自己的存货，并响应定货人 202 的定单由运输装置 223 发送一定数量的产品。

定单接收人 201 还装备有定单进/出处理计算机系统 210，它的定单进/出处理器与用于存储仓库 221 中的存货状况的存货存储装置 212 以及与合伙人的供货能力数据库 214 等合作，负责处理定单的接收和分发。

合伙人供货能力数据库存储关于制造商对各部件项目供货 (生产) 能力的信息，根据合伙人供货能力数据库 214，定单进/出处理装置 212 能考虑例如生产能力来判断一个项目是否有高可能性在指定日期发货的特定项目，并能抽选出特殊制造商 204。

为此目的，接收定单处理装置 212 包括一个特定项目判定装置 212a

用于判断一个项目是否是特定项目。

定单进/出处理计算机系统 211 包括定单接收装置 215, 用于经由 INS (国际网络系统) 通过通信输入来自定货人的定单 202 的定单数据。

另一种作法是, 可由传真或电话接收定单。

在定单进/出处理计算机系统 211 和制造商 203、204 的计算机之间建有在线连接的广域网 WAN, 从而使定单进/出处理计算机系统 211 中的定购装置 216 能通过 WAN 向一般制造商 203 转发一般定单和向特定制造商 204 转发特殊定单。

这一定单进/出处理系统有下文解释的构成。

对于非特定项目的一般项目, 该系统被配置成根据期望的需求向一般制造商 203 发出一般定单, 并通过产品接收装置 222 接收由一般制造商 203 发运的产品, 并存放在仓库 221 中作为存货。

所以, 定单接收人 202 保持一般项目的存货, 它们按时发货的可能性不那么高, 但不保持特定项目的存货。

当对一般项目的定单到来时, 把存货分配给它, 并利用运输装置 223 把一定数量的存货从仓库 221 运送给定货人 202。

下面将参考图 10 的流程图解释当定单接收人 202 接收一个特定项目的定单时执行的工作过程。

当来自定货人 202 的部件定单经由 INS 到来 (步骤 221) 时, 定单进/出处理装置 212 利用定单接收装置 215 输入该定单数据 (步骤 201), 特定项目判断装置 212a 把定购的项目与合伙人供货能力数据库 201 中的数据加以比较以确认该定单项目是一个特定项目 (步骤 202)。

与此同时, 该系统从合伙人供货能力数据库 201 中抽选其生产线上有该特定项目的特定制造商 204 (步骤 203), 并向该特定制造商 204 发出该特定项目的特殊定单 (步骤 204)。

特定制造商 204 接收该特殊定单 (步骤 241), 然后在固定的时间段内生产该特定项目的产品 (步骤 242) 并运送它们 (步骤 243)。

由于特定制造商有特定项目的高生产能力, 并能以很高的可能性在指定日期发送它们, 所以定单接收人 201 能容易地计算预期发货时间并

能经由 INS 把关于预期发货时间的通知传送给定货人 202 (步骤 205)。作为响应, 定货人 202 接收该通告 (步骤 222), 因此能知道预期发货时间。

定单接收人 201 的产品进/出处理装置 224 接收由特定制造商 204 发送的特定项目产品 (步骤 206), 但这些产品是恰在预期发货时间不通过仓库 221 而是直接运送给定货人 202 (步骤 207) 并发送给定货人 202 (步骤 223)。

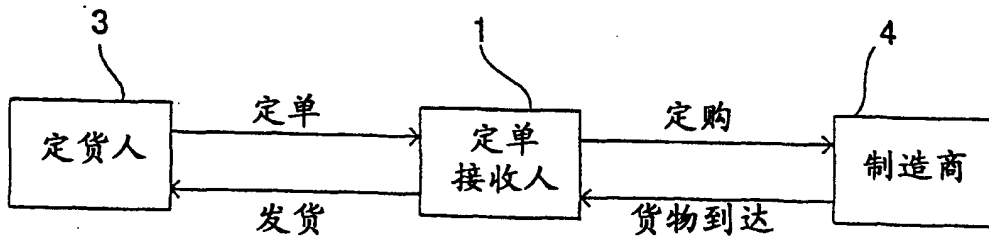
如前文解释的那样, 由于特定部件项目能以很高的可能性在指定日期被发送, 所以定单接收人 201 能仅通过下特殊定单几乎完全可能在指定的日期发送它们, 无需保存它自己的存货。

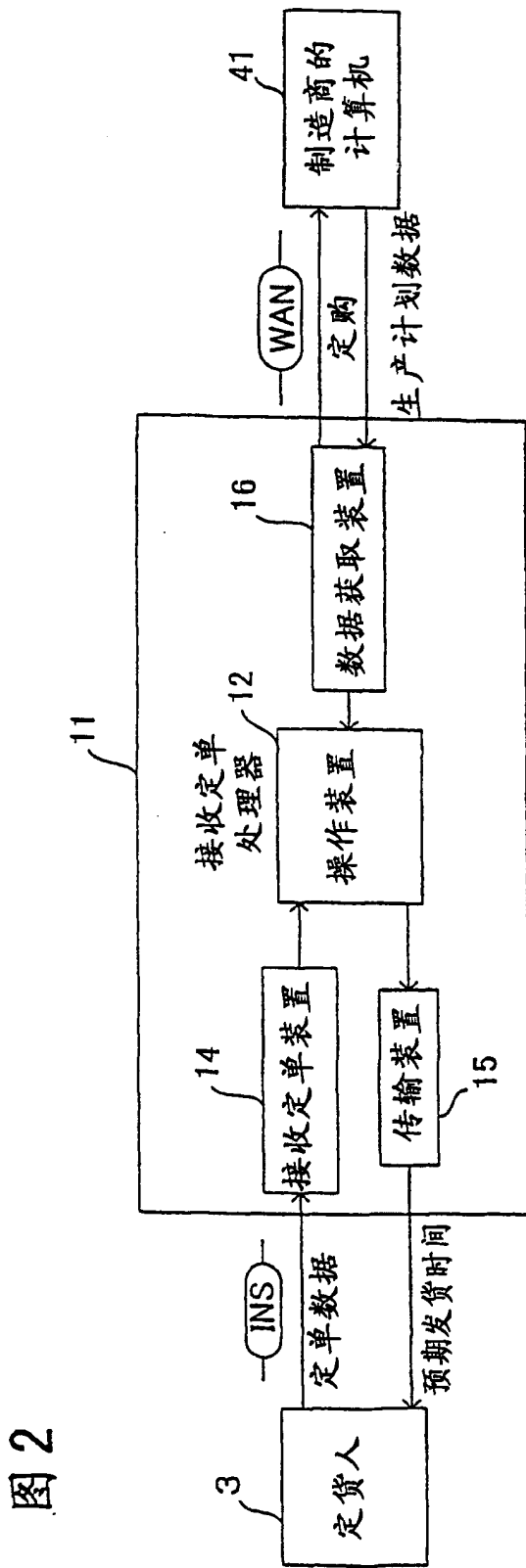
所以, 定单接收人 201 随着它经营的项目中特定项目所占比例增大, 这减轻了要保持自己的存货的负担。

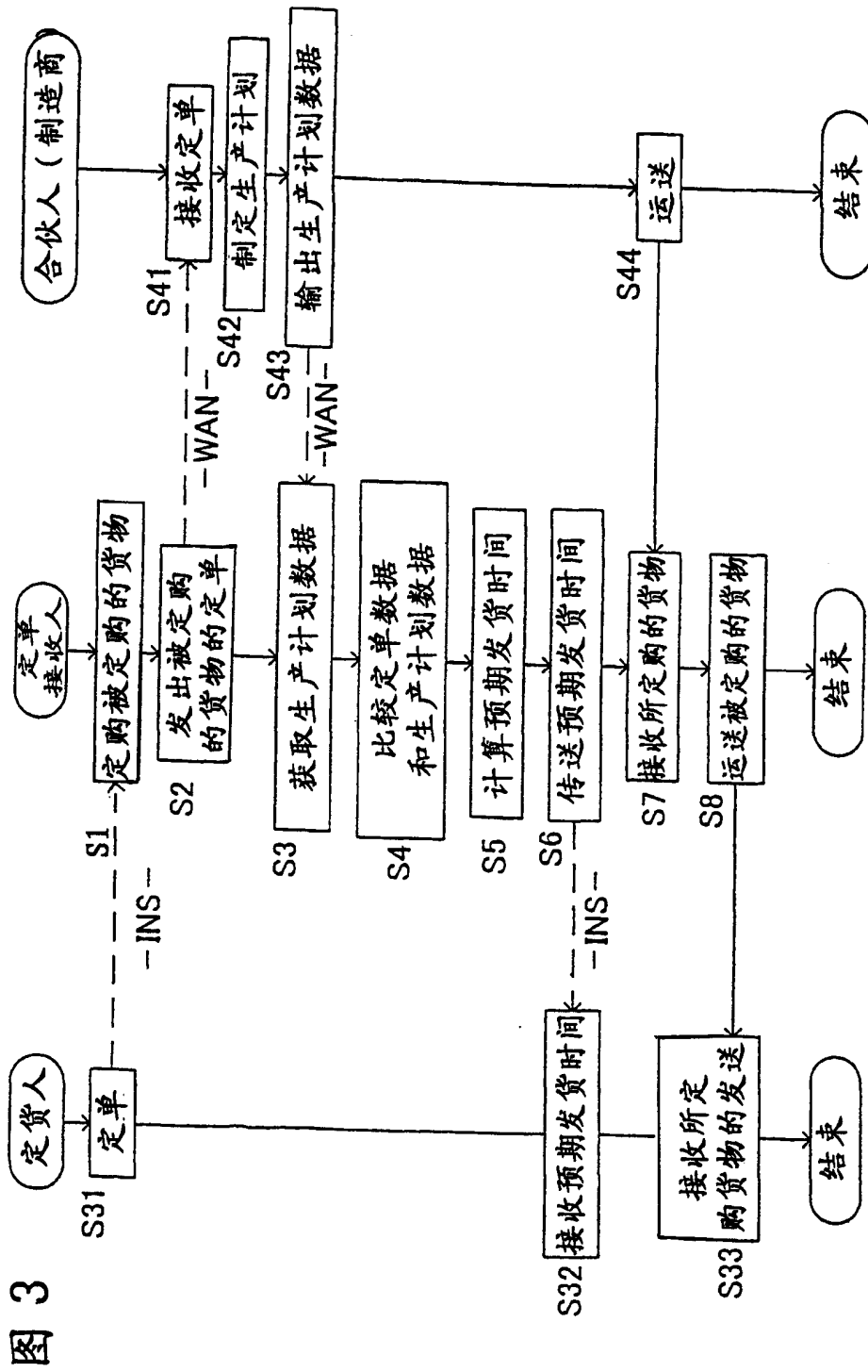
在定货人 202 方面, 对于特定项目, 由于预期发货时间是确定的, 定货人 202 不需保存它们做为它自己的存货, 也缓解了保存存货的负担。

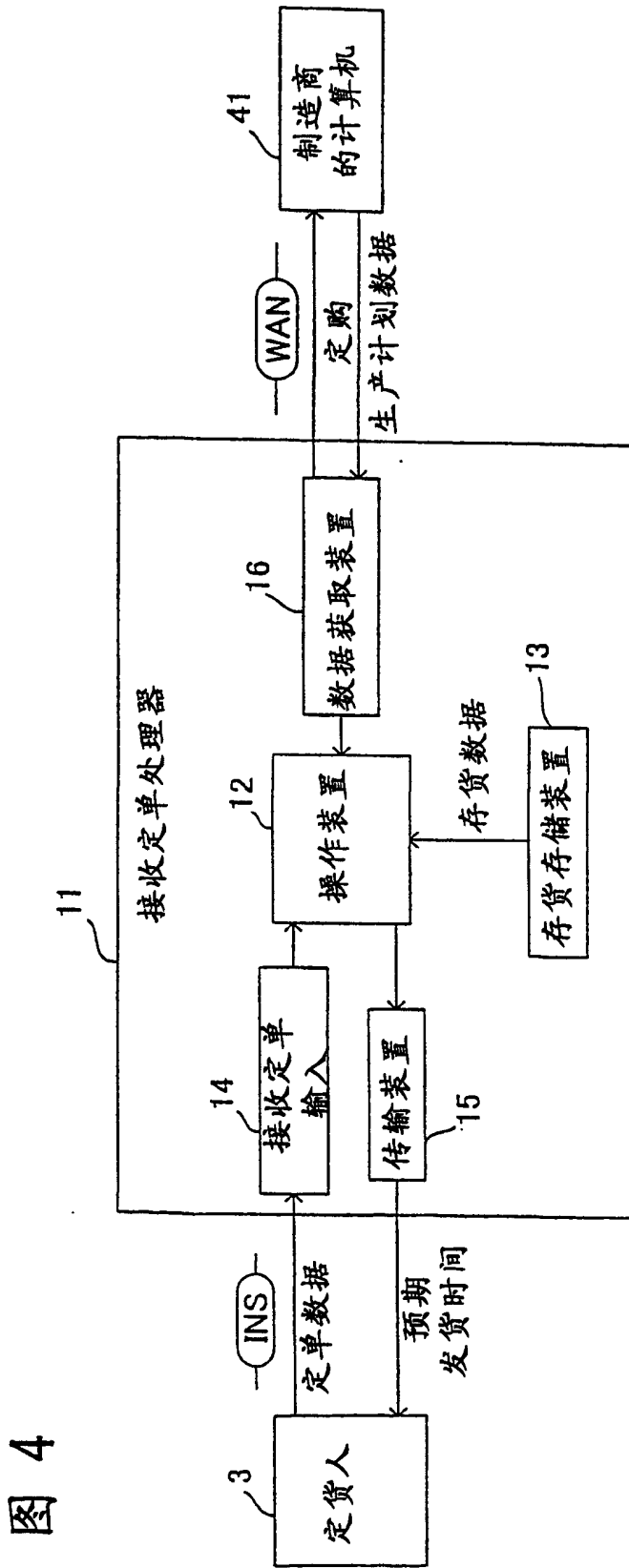
由于只对一般部件项目发生后备定单, 随着特定项目的比例增大, 后备定单本身也减少了。

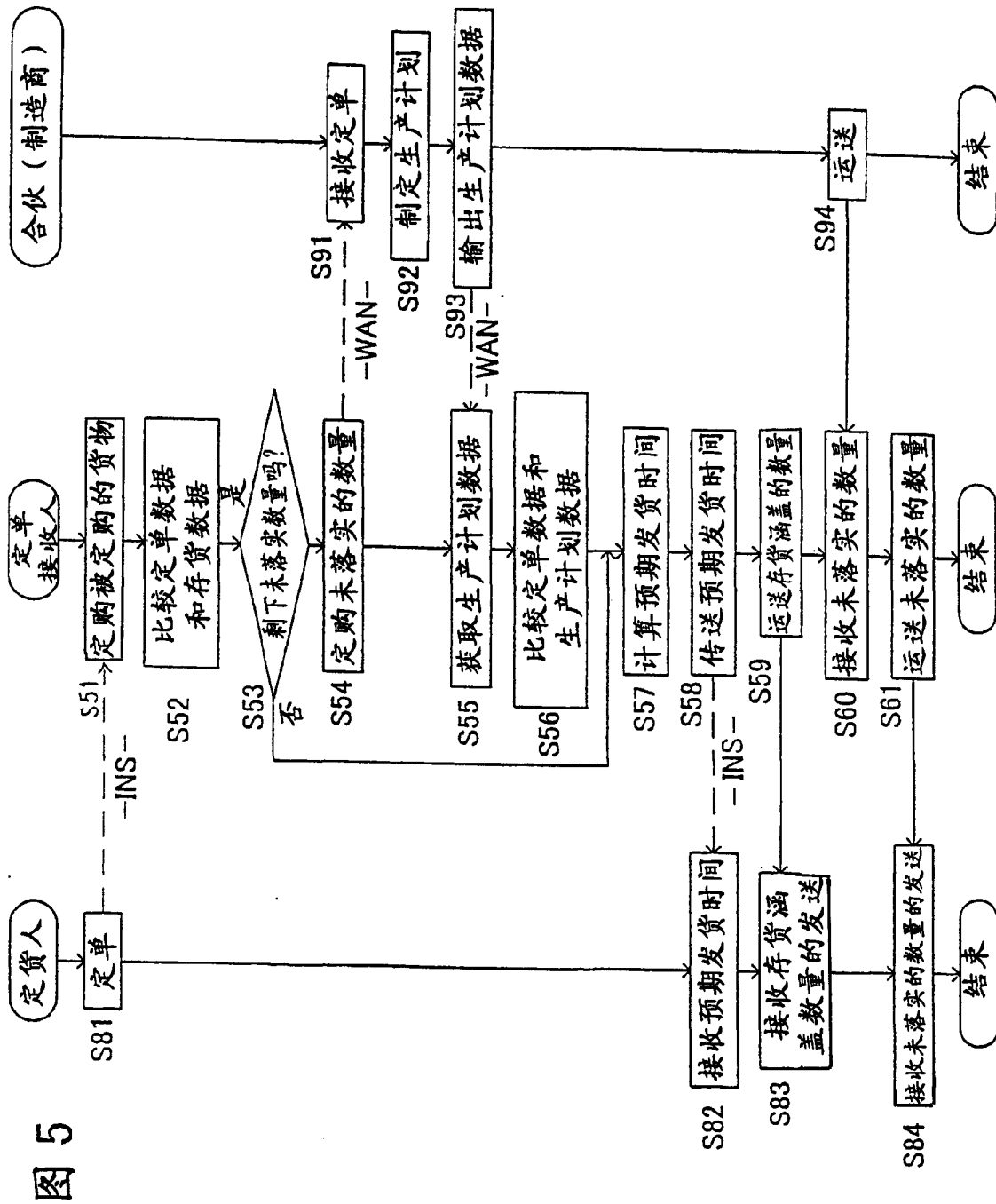
图 1











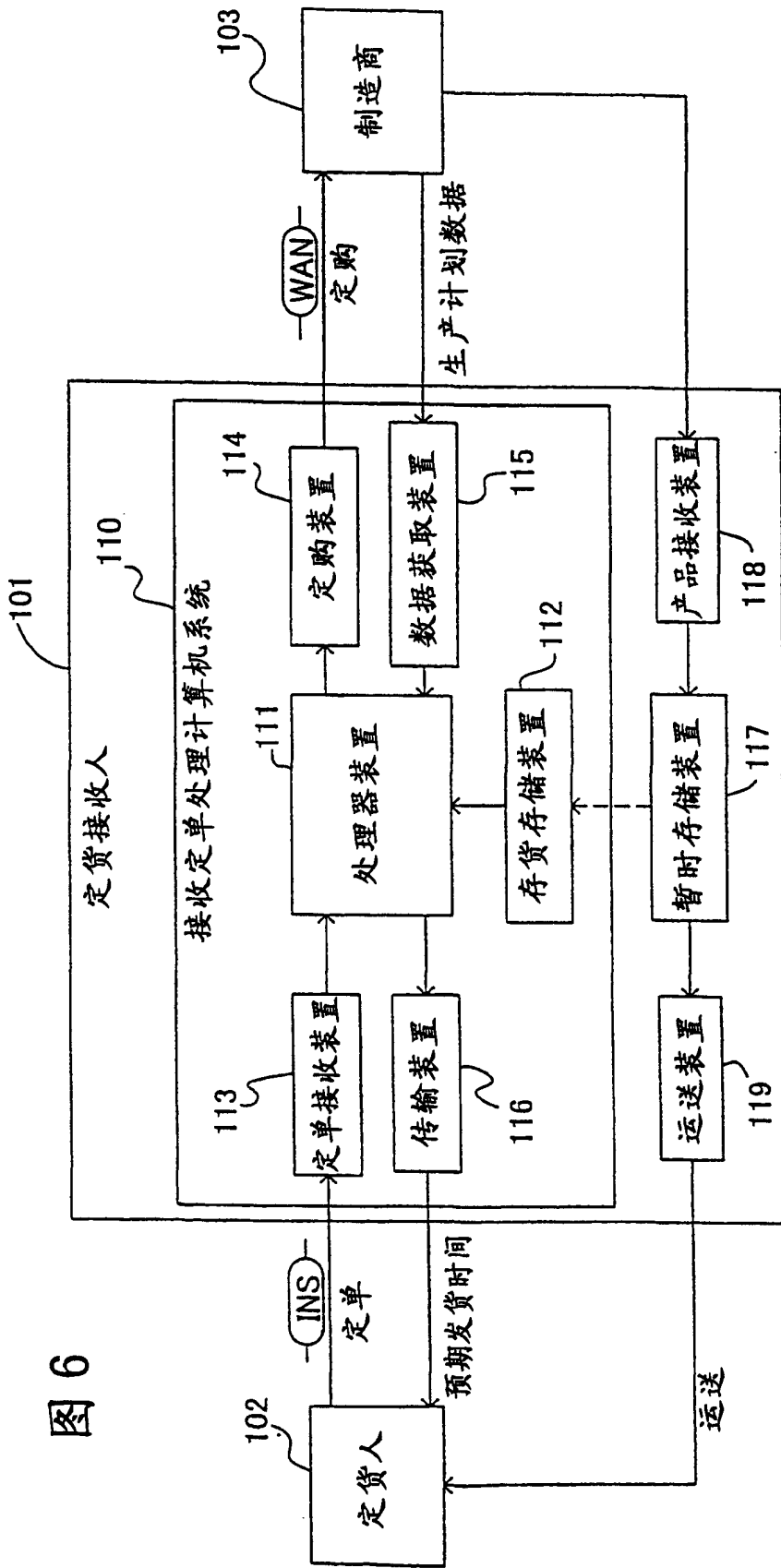


图 6

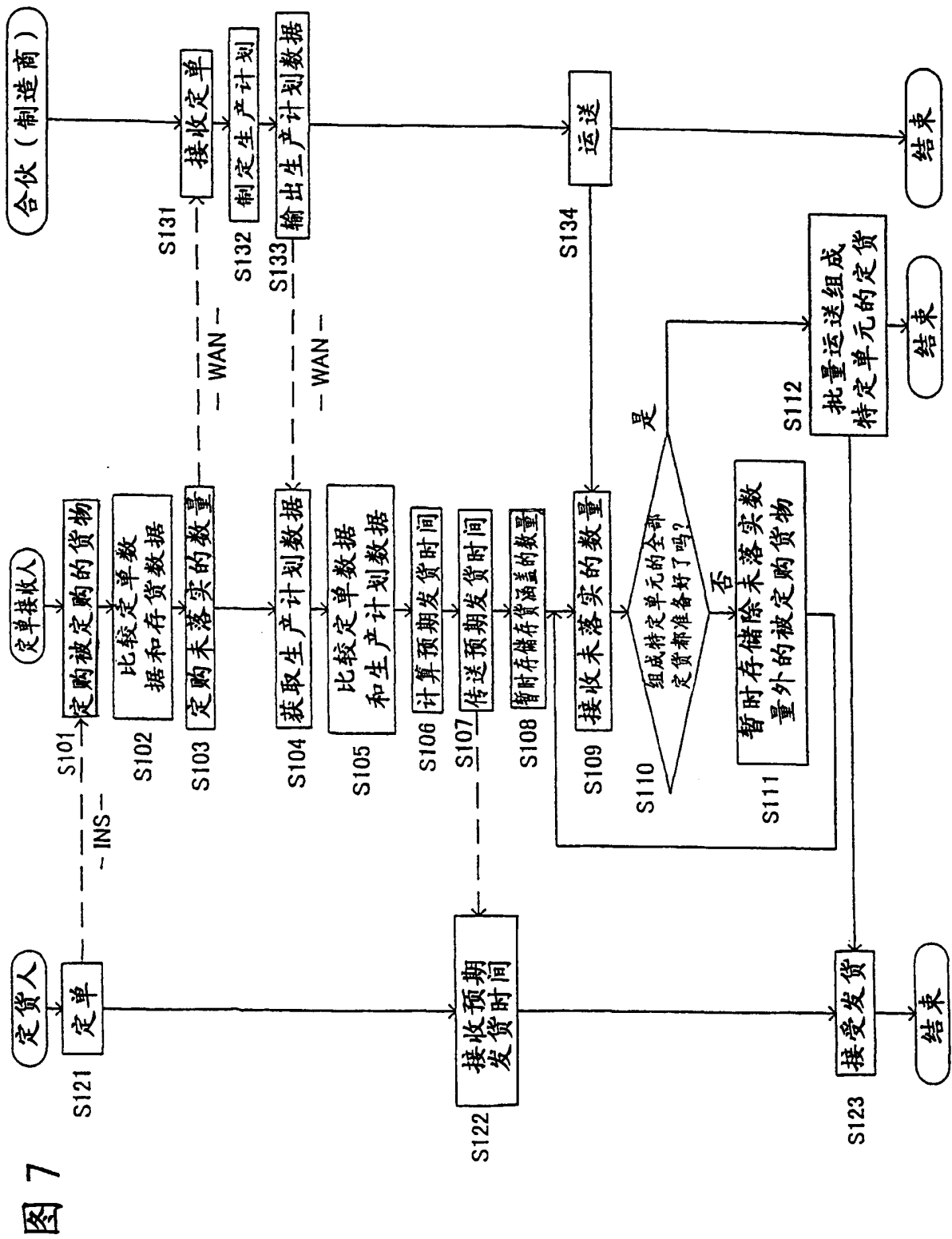
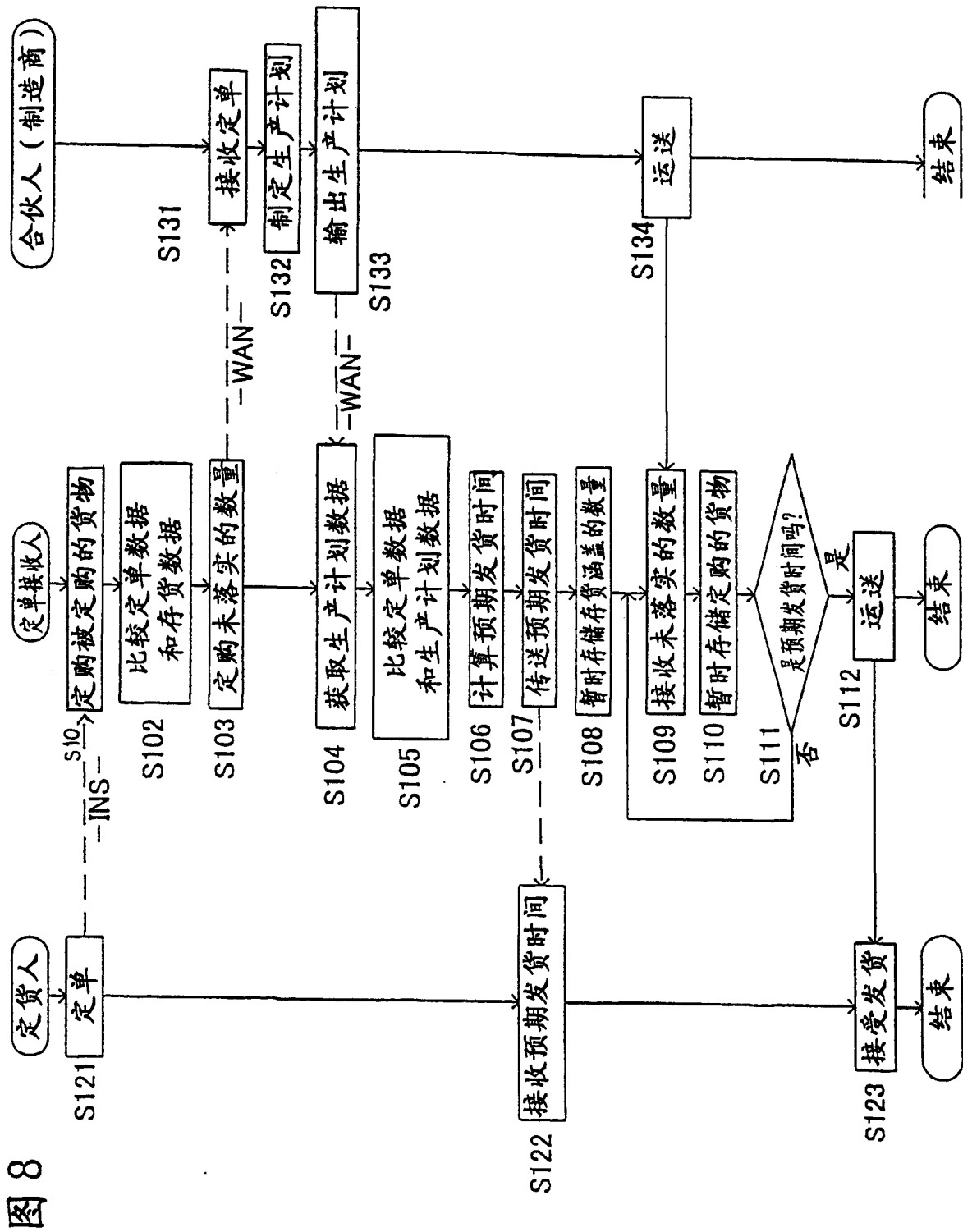


图 7



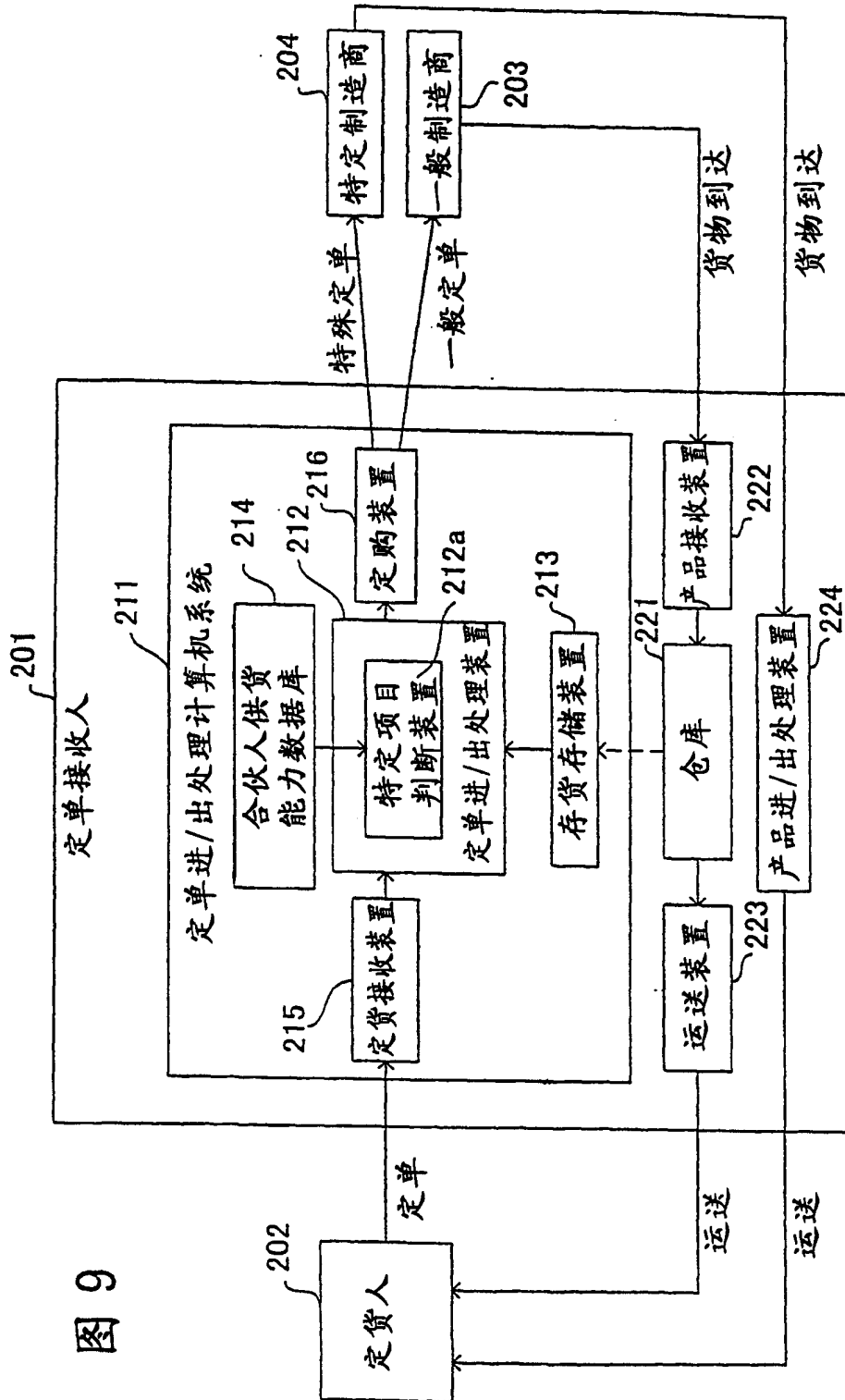


图 9

