

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 12.04.94.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 13.10.95 Bulletin 95/41.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : FLIPEAUX Jean-Luc — FR.

⑦2 Inventeur(s) : FLIPEAUX Jean-Luc.

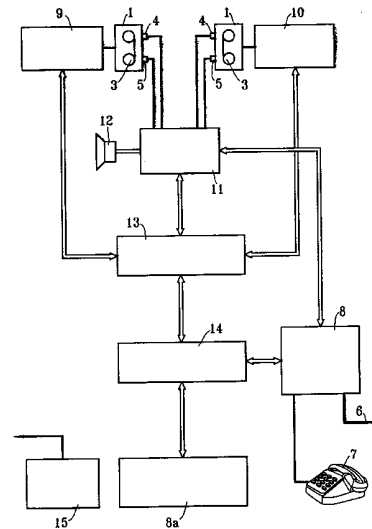
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : Cabinet Amengaud Aine.

⑤4 Dispositif répondeur téléphonique.

⑤7 Dispositif répondeur téléphonique, comportant associé à un poste d'appel (7) relié à la ligne téléphonique (6) d'un abonné un et de préférence deux lecteurs de cassettes (1, 2) à bande magnétique (3), à partir desquels sont respectivement diffusées d'une part à tout appelant du poste les annonces de l'abonné ayant mis le répondeur en état de veille et enregistrés d'autre part les messages laissés par les appelants successifs.

L'appareil comporte un module de gestion apte à reconnaître, dans un message enregistré sur la bande un code prédéterminé, correspondant à une séquence de chiffres, à repérer ladite séquence lorsqu'elle a été ensuite introduite à l'identique par l'abonné sur la bande des annonces, après lecture par celui-ci du message enregistré et dans le cas où il souhaite formuler une réponse personnalisée à destination de l'appelant, et à délivrer cette réponse à celui-ci à partir de la bande des annonces, consécutivement à un nouvel appel dudit appelant, dans lequel ce dernier formule à nouveau le code d'identification prédéterminé.



La présente invention est relative à un appareil répondeur téléphonique, permettant à l'utilisateur d'enregistrer des messages à l'attention exclusive d'appelants particuliers, ayant préalablement satisfait à une procédure d'identification.

5 On connaît les répondeurs téléphoniques qui, usuellement, comportent un ou le plus souvent deux lecteurs de cassettes à bande magnétique, sur l'une desquelles le titulaire d'une ligne téléphonique a enregistré une ou plusieurs annonces, en sélectionnant celle qui doit être entendue par tout appelant du
10 poste de l'abonné en cas d'absence de celui-ci qui a préalablement mis son appareil en régime de veille, et sur l'autre, disponible après écoute de l'annonce, l'appelant peut enregistrer un message à destination de l'abonné, après audition d'un signal sonore lui indiquant que l'appareil est prêt pour
15 cet enregistrement.

L'appareil est conçu de telle sorte que, après la fin du message enregistré, il se place à nouveau dans la situation initiale, après enroulement de la première bande rendue ainsi disponible pour faire entendre l'annonce à un nouvel appelant.

20 Le message que ce dernier enregistre le cas échéant sur la deuxième bande se place à la suite du premier, afin que l'abonné, de retour auprès de son poste, puisse entendre en séquence tous les messages enregistrés, avant éventuellement d'effacer cette bande, l'appareil étant prêt pour une nouvelle
25 utilisation lorsque le titulaire de la ligne le remet en service.

Ces appareils classiques sont d'un usage fréquent et fort utile, éventuellement même comportent divers perfectionnements permettant d'enregistrer ou d'effacer des annonces
30 sélectivement, s'il y lieu d'enregistrer ou non les messages reçus, voire de combiner l'ensemble avec des moyens de lecture à distance par le titulaire, consécutivement à la transmission d'un code propre à ce dernier, éventuellement même de renvoi de ligne, selon les fonctionnalités habituelles des installations
35 téléphoniques actuelles.

Toutefois, ils ne permettent pas à l'abonné de communiquer à un appelant donné une réponse personnalisée, qui doit naturellement rester confidentielle à l'égard des autres

appelants, l'enregistrement de cette réponse qui devrait normalement s'effectuer sur la première bande réservée aux annonces puisque seule celle-ci est adaptée à être écoutée par l'appelant, n'étant pas autorisé avec un appareil classique. Or, dans certains cas, le titulaire qui interroge son répondeur, sur place ou à distance, ne sait pas ou ne peut pas rappeler l'interlocuteur ayant laissé un message, soit parce que celui-ci ne dispose d'une ligne propre où il serait possible de le joindre, ou bien est en déplacement, alors qu'une réponse peut cependant s'imposer de manière urgente.

L'invention a donc pour objet un répondeur téléphonique qui permette à un abonné d'enregistrer localement ou à distance des messages sous la forme d'une réponse particularisée à l'attention d'une personne ayant préalablement appelé le poste correspondant et ayant formulé un code d'identification, de telle sorte que l'abonné, en enregistrant cette réponse accompagnée d'une répétition du code ainsi proposé, permette à l'interlocuteur rappelant ultérieurement, d'écouter le message lui étant destiné, à l'exclusion de tout autre appelant ne connaissant pas et ne pouvant donc pas former le même code.

A cet effet, le dispositif considéré, comportant associé à un poste d'appel relié à la ligne téléphonique d'un abonné un répondeur à un et de préférence deux lecteurs de cassettes à bande magnétique, à partir desquels sont respectivement diffusées d'une part à tout appelant du poste les annonces de l'abonné ayant mis le répondeur en état de veille et enregistrés d'autre part les messages laissés par les appelants successifs, propres à être délivrés à l'abonné localement ou à distance après enroulement de la bande et écoute de celle-ci, l'ensemble étant sous la commande d'un clavier à fréquences vocales et d'un module de gestion provoquant, selon les modes de fonctionnement sélectionnés, la mise en route, la régulation de vitesse et le contrôle des lecteurs de cassettes pour l'audition des annonces, l'enregistrement ou la lecture des messages, et un module de liaison avec la ligne téléphonique, se caractérise en ce que le module de gestion comporte des moyens aptes à reconnaître, dans un message enregistré sur la bande d'un des lecteurs de cassettes en provenance d'un appelant, un code prédéterminé,

correspondant à une séquence de chiffres introduite par cet appelant dans son message, de préférence au début de celui-ci, à repérer ladite séquence lorsqu'elle a été ensuite introduite à l'identique par l'abonné sur la bande des annonces, après
5 lecture par celui-ci du message enregistré et dans le cas où il souhaite formuler une réponse personnalisée à destination de l'appelant, et à délivrer cette réponse à celui-ci à partir de la bande des annonces, consécutivement à un nouvel appel dudit appelant, dans lequel ce dernier formule à nouveau, lors de sa
10 connection avec la ligne, au cours de l'audition de l'annonce, le code d'identification prédéterminé.

De préférence, le code prédéterminé par l'appelant est constitué par une série de fréquences vocales délivrées à partir des touches du clavier de l'appareil utilisé par l'appelant,
15 fonctionnant en mode DTMF (Dual Tone Modulation Frequency).

De préférence également, afin d'éviter toute erreur d'identification du code prédéterminé, la série de fréquences vocales comporte des repères spécifiques, de début et de fin de
code.

20 Selon une caractéristique particulière, le dispositif comprend également un témoin indépendant propre à avertir l'utilisateur d'un message enregistré comportant un code prédéterminé.

Selon encore une autre caractéristique, le dispositif
25 comporte des moyens propres à réaliser l'effacement du code prédéterminé, simultanément avec l'effacement du message enregistré réservé à l'appelant consécutivement à la formation de ce code.

D'autres caractéristiques d'un appareil répondeur
30 téléphonique perfectionné conformément à l'invention, apparaîtront encore à travers la description qui suit d'un exemple de réalisation, donné à titre indicatif et non limitatif, en référence au dessin annexé dont la Figure unique est un schéma synoptique de l'installation proposée.

35 Sur ce schéma, qui illustre dans son ensemble un répondeur téléphonique conforme à l'invention, les références 1 et 2 désignent respectivement deux lecteurs de cassettes à bande magnétique 3, chaque lecteur étant muni, de façon bien connue

dans la technique, d'une tête de lecture 4 et d'une tête d'effacement 5.

Le lecteur 1 est réservé à l'enregistrement d'une et le cas échéant de plusieurs annonces distinctes par un abonné, titulaire d'une ligne téléphonique schématisée sur le dessin sous la référence 6, réunie à un poste d'appel et d'écoute 7 par l'intermédiaire d'un module de liaison classique 8. L'annonce sélectionnée par l'abonné à partir d'un clavier de commande 8a, est prévue pour être entendue par tout appelant extérieur, ayant formé le numéro de la ligne téléphonique de l'abonné, en particulier lorsque celui-ci, devant s'absenter, a mis son appareil dans un régime de veille des appels éventuellement reçus en son absence.

Le lecteur 2 est pour sa part réservé à l'enregistrement des messages que chaque appelant souhaite faire parvenir à l'abonné dont il a appelé la ligne après écoute de l'annonce fournie par le lecteur 1, la bande correspondante se déroulant après émission d'un signal sonore avertissant l'appelant qu'il peut délivrer son message que l'abonné pourra ensuite entendre lorsque, de retour, il déconnectera la bande des annonces et écouterà la bande des messages.

Des ensembles électroniques, respectivement 9 et 10, sont associés aux lecteurs 1 et 2 afin de commander séparément l'enroulement ou le déroulement de leur bande 3, en assurant la régulation de la vitesse d'entraînement de ces bandes et le contrôle de leur mise en route ou de leur arrêt.

Les lecteurs 1 et 2 sont par ailleurs réunis en parallèle à un circuit amplificateur 11, lui-même relié à un haut-parleur 12 permettant à l'abonné, soit d'entendre la bande des annonces pour contrôler la teneur du ou des messages enregistrés sur celle-ci, soit d'écouter les communications et informations provenant des appelants successifs, ayant laissé sur l'autre bande leurs propres messages, ceux-ci s'ordonnant en séquence au fur et à mesure de leur enregistrement.

L'amplificateur 11 est relié au module de liaison 8 et à un circuit de contrôle 13, programmé, commandé par l'intermédiaire du clavier 8a et d'un circuit d'interface 14, de telle sorte que, selon les séquences d'écoute des annonces ou

d'enregistrement des messages, l'une ou l'autre des bandes 3 des lecteurs 1 ou 2 soit commandée dans le sens approprié, à l'enroulement ou au déroulement. La référence 15 illustre un circuit d'alimentation délivrant à l'appareil les diverses tensions nécessaires.

Dans un répondeur téléphonique de ce genre, connu dans la technique, il n'est pas possible pour l'abonné, ayant reçu un message d'un appelant donné, d'enregistrer sur son appareil une réponse qui soit exclusivement destinée à cet appelant et en revanche interdite d'écoute pour tout autre, intervenant sur sa ligne.

En effet, seule la bande des annonces permet à l'abonné d'enregistrer un message mais celui-ci peut ensuite être écouté par n'importe quel appelant qui se connecte sur la ligne et déclenche l'appareil répondeur.

La présente invention concerne un perfectionnement apporté au circuit électronique de contrôle 13 d'un répondeur classique, permettant au contraire d'enregistrer sur la bande des annonces une réponse particularisée, destinée à un appelant particulier et de faire en sorte que celui-ci, se connectant à nouveau sur la ligne, puisse entendre la réponse de l'abonné que celui-ci aura entre-temps enregistrée au bénéfice exclusif dudit appelant et de nul autre, intervenant entre-temps sur la même ligne.

Dans ce but, l'appelant, se connectant sur la ligne de l'abonné qui a préalablement mis le répondeur téléphonique en situation de veille, après avoir écouté l'annonce délivrée par l'appareil à l'attention de tous, est invité à enregistrer son message sur l'autre bande, après audition d'un signal sonore indiquant que cette seconde bande est prête pour recevoir ce message.

A cet instant, l'appelant formule sur son propre clavier à fréquences vocales un code prédéterminé, qu'il choisit à sa guise et qui va par conséquent être enregistré sur la seconde bande du répondeur.

De préférence, l'enregistrement de ce code par l'appelant est effectué préalablement à celui de son propre message. En outre, ce code est avantageusement précédé de repères d'identification, correspondant par exemple au signal résultant

de l'appui d'une touche particulière du clavier, telle que la touche "étoile", le code proprement dit constitué d'une série de chiffres (de l'ordre de 4 ou 5 chiffres selon le cas) se terminant par un autre repère, correspondant à nouveau à une
5 touche spécifique du clavier, par exemple la touche "dièse".

L'appelant enregistre alors son message et raccroche son récepteur, en interrompant la communication.

Lorsque l'abonné, une fois de retour, et déconnectant son répondeur de l'état de veille pour passer dans celui d'écoute
10 des messages enregistrés, prend connaissance du message de l'appelant, il identifie le code laissé par ce dernier, notamment en retenant la séquence de chiffres choisie par l'appelant.

Si l'abonné souhaite à cet instant laisser à l'appelant un
15 message de réponse particularisé, en évitant que celui-ci puisse être entendu par quiconque se connectant à nouveau sur le répondeur lorsque celui-ci est remis en position de veille, il lui suffit de se placer dans la situation d'enregistrement sur la bande des annonces, celle-ci ayant suffisamment défilé pour
20 faire apparaître une plage vierge et disponible.

A ce moment, l'abonné enregistre sur la bande des annonces, d'abord le code de l'appelant, au moyen de son propre clavier à fréquences vocales, en faisant précéder et suivre la suite des chiffres constituant ce code par les repères étoile et dièse
25 précités. Après quoi, l'abonné délivre son message recueilli sur la bande jusqu'au moment où celle-ci est arrêtée, puis réembobinée pour laisser entendre à nouveau et à tout appelant ultérieur l'annonce sélectionnée.

Lorsque l'appelant se connecte à nouveau sur la ligne de
30 l'abonné, il entend à nouveau l'annonce délivrée par le répondeur ; toutefois, s'il formule à cet instant le code prédéterminé qu'il a lui-même choisi, il commande la bande du lecteur d'annonce de telle sorte que celle-ci vienne se placer, au-delà de cette annonce, sur la plage où l'abonné aura
35 enregistré la réponse destinée à cet appelant et à lui seul.

En revanche, si l'abonné n'a laissé aucun message particularisé de la façon précisée ci-dessus, le répondeur basculera automatiquement sur la seconde bande réservée aux

messages ordinaires, l'appelant ne pouvant que le cas échéant renouveler son invitation à être rappelé ultérieurement par l'abonné.

5 Le circuit de contrôle programmé permet à l'appareil, d'une part de repérer le code introduit par l'appelant, puis de comparer ce code à celui formé par l'abonné lorsque celui-ci souhaite enregistrer un message de réponse particularisé. Dans le cas où le circuit détecte une coïncidence entre les deux séries de chiffres ainsi fournies, tant par l'appelant d'abord
10 que par l'abonné ensuite, il commande le répondeur de la façon indiquée, de telle sorte que l'appelant renouvelant le code puisse entendre la réponse lui étant destinée, à l'exclusion de tout autre appelant.

Bien entendu, l'invention ne se limite pas à l'exemple plus spécialement décrit. Notamment, toutes les fonctions du répondeur peuvent être télécommandées à distance, y compris pour l'abonné, l'écoute des messages et la formation du code préalable à l'enregistrement d'une réponse particularisée, pour
15 autant que l'interrogation soit effectuée à partir d'un clavier à fréquences vocales.
20

L'effacement des messages est réalisé de façon classique. Des témoins lumineux peuvent être avantageusement prévus pour signaler à l'abonné l'enregistrement d'un code préalable à un message quelconque, pour lequel selon le processus décrit, une
25 réponse particularisée peut être fournie. Les repères prévus en début et en fin de code permettent d'éviter toute erreur dans la formulation de celui-ci et dans son repérage ultérieur.

REVENDEICATIONS

1 - Dispositif répondeur téléphonique, comportant associé à un poste d'appel (7) relié à la ligne téléphonique (6) d'un abonné un répondeur à un et de préférence deux lecteurs de cassettes (1, 2) à bande magnétique (3), à partir desquels sont respectivement diffusées d'une part à tout appelant du poste les annonces de l'abonné ayant mis le répondeur en état de veille et enregistrés d'autre part les messages laissés par les appelants successifs, propres à être délivrés à l'abonné localement ou à distance après enroulement de la bande et écoute de celle-ci, l'ensemble étant sous la commande d'un clavier (8a) à fréquences vocales et d'un module de gestion (13) provoquant, selon les modes de fonctionnement sélectionnés, la mise en route, la régulation de vitesse et le contrôle des lecteurs de cassettes pour l'audition des annonces, l'enregistrement ou la lecture des messages, et un module de liaison (8) avec la ligne téléphonique, caractérisé en ce que le module de gestion comporte des moyens aptes à reconnaître, dans un message enregistré sur la bande d'un des lecteurs de cassettes en provenance d'un appelant, un code prédéterminé, correspondant à une séquence de chiffres introduite par cet appelant dans son message, de préférence au début de celui-ci, à repérer ladite séquence lorsqu'elle a été ensuite introduite à l'identique par l'abonné sur la bande des annonces, après lecture par celui-ci du message enregistré et dans le cas où il souhaite formuler une réponse personnalisée à destination de l'appelant, et à délivrer cette réponse à celui-ci à partir de la bande des annonces, consécutivement à un nouvel appel dudit appelant, dans lequel ce dernier formule à nouveau, lors de sa connection avec la ligne, au cours de l'audition de l'annonce, le code d'identification prédéterminé.

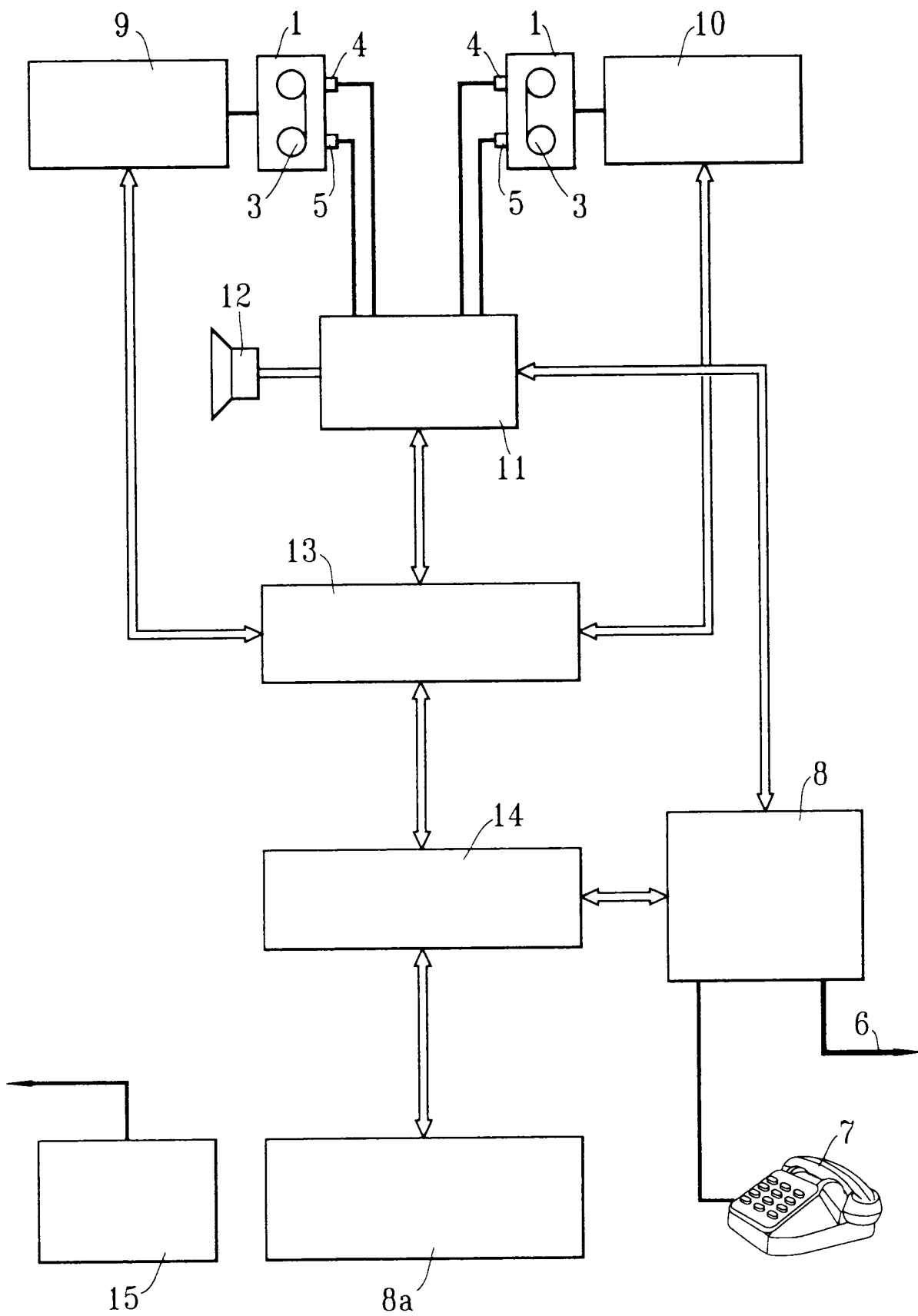
2 - Dispositif répondeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que le code prédéterminé par l'appelant est constitué par une série de fréquences vocales délivrées à partir des touches du clavier de l'appareil utilisé par l'appelant, fonctionnant en mode DTMF (Dual Tone Modulation Frequency).

3 - Dispositif répondeur selon la revendication 2, caractérisé en ce que la série de fréquences vocales comporte des repères spécifiques, de début et de fin de code.

5 4 - Dispositif répondeur selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il comprend au moins un témoin indépendant, propre à avertir l'utilisateur d'un message enregistré comportant un code prédéterminé.

10 5 - Dispositif répondeur selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens propres à réaliser l'effacement du code prédéterminé, simultanément avec l'effacement du message enregistré réservé à l'appelant consécutivement à la formation de ce code.

FIG. 1



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	WO-A-93 20640 (KLAUSNER PATENT TECHNOLOGIES) * page 1, ligne 1 - page 4, ligne 30; revendications 1,2,5,7,9-17,25,29; figure 1 *	1,2
A	US-A-4 847 889 (ESWARAN) * colonne 1, ligne 1 - colonne 3, ligne 7; revendications 1-14,16,18 *	1,2
A	US-A-4 571 458 (BOND) * colonne 1, ligne 1 - colonne 2, ligne 28; revendications 1,5,7 *	1
A	EP-A-0 567 135 (NEC CORPORATION) * colonne 1, ligne 1 - ligne 26; revendications 1-3,6 *	1,2
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
		H04M
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
23 Décembre 1994		De Haan, A.J.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		I : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant

2

EPO FORM 1503.03.82 (P04C13)