

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 777 200 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
04.06.1997 Bulletin 1997/23

(51) Int Cl.⁶: **G07F 1/06**

(21) Numéro de dépôt: **96870154.0**

(22) Date de dépôt: **02.12.1996**

(84) Etats contractants désignés:
BE FR

(72) Inventeur: **Angoso Guzman, Javier Carlos**
4620 Valencia (ES)

(30) Priorité: **30.11.1995 ES 9502377**

(74) Mandataire: **Thirion, Robert et al**
Cabinet Vigneron,
Avenue Général de Longueville, 22
1150 Bruxelles (BE)

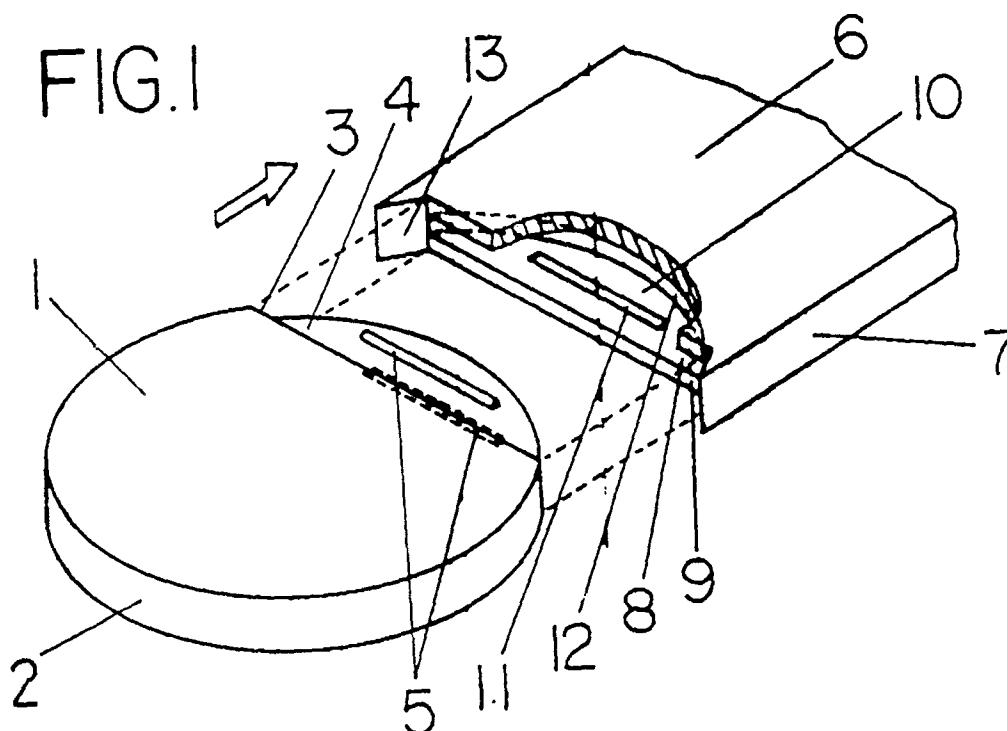
(71) Demandeurs:

- **Khadra, Amer Abdallah**
4620 Valencia (ES)
- **Angoso Guzman, Javier Carlos**
4620 Valencia (ES)

(54) Meilleure combinaison des pièces de consigne et des supports des pièces de consigne

(57) Meilleure combinaison des pièces de consigne et des supports de pièces de consigne, dans laquelle la pièce de consigne est constituée par un jeton de forme circulaire insérable, bien que facilement séparable,

dans le support de la pièce de consigne, cette dernière et son support ayant la même épaisseur et au moins une partie de leurs périphéries respectives étant rabais-sée pour permettre l'accouplement par emboîtement desdits support et pièce de consigne.



EP 0 777 200 A2

Description

L'invention a pour objet la mise au point d'une meilleure combinaison des pièces de consigne et des supports des pièces de consigne, tous deux ayant en substance la même épaisseur afin de parvenir à ce que la combinaison présente une surface continue qui supporte la présence, sans rupture de continuité, de motifs graphiques, publicitaires, de légendes, etc..., qui occupent tout ou partie de leur surface.

L'objet de l'invention peut être appliqué à n'importe quelle industrie ou domaine et dans tous les cas où l'on est amené à disposer d'un ensemble formé par la combinaison d'une pièce de consigne et d'un support destiné à recevoir cette pièce de consigne, tous deux présentant une épaisseur identique, et de façon à ce que, dans cette combinaison, la pièce de consigne puisse être facilement séparée de son support lorsqu'elle doit être utilisée dans un dispositif de consignation, et que le support de la pièce de consigne reste à portée de main de l'utilisateur avant d'être assemblé à la pièce de consigne après son utilisation dans le dispositif de consignation.

Un exemple d'application consiste en son insertion dans un dispositif de consignation muni d'un mécanisme de blocage qui a été précédemment monté sur les charrettes de self-service ou les chariots généralement utilisés dans les aéroports, les grands magasins etc... lorsque l'on veut libérer et détacher un chariot situé dans une chaîne de chariots reliés les uns aux autres.

Dans les appareils de consignation on utilise généralement comme pièces de consigne des pièces de monnaie ou des jetons ayant la forme d'un disque et qui sont en métal ou en plastique. On utilise aux mêmes fins des structures lamellaires ou des cartes qui peuvent être insérées dans les mécanismes de blocage ou dans les serrures des dispositifs de consignation. On utilise depuis peu des jetons de consigne présentant un prolongement latéral ou un appendice de prise qui facilite l'insertion ou l'extraction du mécanisme de consignation et qui permet en outre d'ajouter, grâce à cette surface supplémentaire, des motifs ou des légendes publicitaires qui ne seraient normalement apposés que sur le jeton de consigne.

On utilise actuellement deux types de dispositifs de consignation dotés de mécanismes de blocage/déblocage conçus suivant des critères de fonctionnement et de sécurité distincts. L'un de ces types est pourvu d'un mécanisme de fermeture qui demande obligatoirement l'insertion complète de la pièce de consigne de sorte que l'on ne peut utiliser que des pièces de monnaie ou des jetons, tandis que l'autre type possède un système qui permet l'insertion partielle de la pièce de consigne et qu'il est ainsi possible d'utiliser des pièces de consigne présentant des appendices.

Lorsqu'on utilise des pièces de monnaie ou des jetons comme pièces de consigne et afin d'en éviter la perte ou de faciliter leur utilisation, on met généralement

la pièce de consigne dans un étui portant d'où il est aisé de la retirer. Lorsqu'on désire que des motifs publicitaires figurent sur la pièce de consigne et sur l'étui portant et que ces motifs correspondent entre eux ou coïncident l'un avec l'autre, on doit les disposer en les centrant tout en permettant une fixation adéquate et destinée à l'assemblage des deux, ce qui n'est pas simple. Dans les cas où la pièce de consigne présente un appendice de prise comme prolongement et dans certains cas spécifiques, on peut demander de séparer la pièce de consigne de son appendice pour pouvoir l'utiliser comme telle.

Afin d'universaliser l'utilisation des pièces de consigne pourvues d'un prolongement et lorsque sur lesdites pièces de consigne et leur appendice sont apposés des motifs graphiques ou publicitaires qui coïncident l'un avec l'autre et/ou qui figurent sur la surface des deux, il existe une combinaison des pièces de consigne et des supports des pièces de consigne, fabriqués séparément et réunis pour former un ensemble facilement séparable, auquel cas la pièce de consigne peut être utilisée dans n'importe quel type d'appareil de consignation pour permettre l'ouverture du mécanisme de blocage tant si elle doit être entièrement insérée dans le mécanisme, et, par conséquent, séparée de l'appendice, que s'il faut que la pièce de consigne reste attachée à l'appendice dans les cas où l'insertion partielle de la pièce de consigne dans la fermeture s'avère suffisante.

Cette nouvelle combinaison des pièces de consigne et des supports des pièces de consigne, dans laquelle la pièce de consigne est un jeton de forme circulaire et dans laquelle le support de la pièce de consigne doit pouvoir être adapté à ladite pièce de consigne mais de façon amovible, peut fonctionner grâce au dessin d'un système d'assemblage coulissant disposé sur une partie du pourtour de la pièce de consigne destiné à être réuni à un système complémentaire d'assemblage également dessiné sur une partie du pourtour dudit support de la pièce de consigne, lesdits systèmes d'assemblage étant considérés respectivement comme rail et glissière d'assemblage.

L'emploi de cette combinaison présente un inconvénient, à savoir le système d'arrêt qui doit être complémentaiement utilisé pour maintenir la pièce de consigne et son support convenablement attachés l'un à l'autre tant qu'ils ne doivent pas être utilisés séparément. Un autre inconvénient apparaît lors de l'emboîtement nécessaire au maintien de l'assemblage à coulisse entre les deux parties de la combinaison si on veut que l'arrêt et l'immobilisation des deux pièces soient obtenus par friction. L'assemblage à coulisse est en outre réalisé latéralement et il s'avère difficile de mettre convenablement les pièces en vis-à-vis et de les emboîter.

Pour pallier à ces inconvénients, l'invention propose une combinaison plus perfectionnée des pièces de consigne et des supports des pièces de consigne, dans laquelle ladite pièce de consigne est un jeton de forme circulaire pouvant être inséré dans le support de la pièce

de consigne, bien qu'en en étant facilement séparable, et dans laquelle ladite pièce de consigne et ledit support de la pièce de consigne sont de même épaisseur et une partie au moins de leur pourtour respectif est rabaissée pour permettre l'assemblage par emboîtement entre lesdites pièces.

Une des caractéristiques de l'invention consiste en outre dans le fait que les rabaissements apparaissant sur chaque pourtour présentent respectivement une forme de fiche de pénétration et de cavité transversale, ou vice versa.

L'invention prévoit que ladite cavité transversale et que ladite fiche de pénétration présentent des éléments mâle et femelle susceptibles d'être accouplés, par détente de ressort, lors de l'emboîtement de la fiche de pénétration dans la cavité transversale, et de maintenir la pièce de consigne et le support de la pièce de consigne assemblés et disposés convenablement.

Il ressort de ce qui précède que l'invention a pour objectif de perfectionner ce type de combinaisons de pièces de consigne et de leurs supports, tout en rendant plus commode et plus aisé l'assemblage ou la séparation des deux parties, en permettant l'orientation correcte ou la bonne disposition des graphismes figurant sur les deux parties de la combinaison et en facilitant également leur rangement ou leur utilisation s'ils font partie, par exemple, d'un anneau pour les clés ou d'un porte-clés.

Une réalisation de l'invention montre que les pourtours respectifs ou les bords respectifs de la pièce de consigne et du support de ladite pièce de consigne, ayant tous deux la même épaisseur, présentent une partie rabaissée, de façon à ce que sur le pourtour rabaissé du support de la pièce de consigne il y ait une cavité transversale et que le pourtour rabaissé de la pièce de consigne serve de fiche de pénétration et en dessinant dans la cavité transversale et dans la fiche de pénétration des éléments mâle et femelle coïncidant les uns avec les autres, lesquels éléments seront accouplés, au moyen d'un ressort, lors de l'emboîtement de la fiche de pénétration dans la cavité transversale de sorte que la pièce de consigne et le support de la pièce de consigne restent assemblés jusqu'à ce qu'une nouvelle force de traction provoque leur séparation. Il est évident que, dans certains cas spécifiques, la cavité peut être configurée dans la pièce de consigne et que la fiche de pénétration devra par conséquent dans ce cas être configurée dans le support de la pièce de consigne.

Conformément à la réalisation dont il est question ci-avant, la pièce de consigne présente des rabaissements superficiels sur chacune de ses faces, lesquels sont superposés et se trouvent sur la même partie du pourtour et plus concrètement la partie équivalant à un segment de cercle dont l'arc coïncide avec celui dudit pourtour et dont la corde est plus petite que le diamètre théorique de la pièce de consigne, pour former la fiche de pénétration. De chacune de ces faces rabaissées émerge, vers l'extérieur, une proéminence ou renfle-

ment qui constituera l'élément mâle lors de l'accouplement.

Le support de ladite pièce de consigne présente, sur une partie précise de son pourtour et qui constituera l'élément femelle lors de l'accouplement, une cavité aux dimensions correspondant à la partie rabaissée de la pièce de consigne qui la recevra lors de l'accouplement. Sur deux des parois opposées de ladite cavité et qui se trouvent en vis-à-vis, on a prévu des renforcements correspondants et de mêmes dimensions et section que celles des proéminences ou renflements de la pièce de consigne.

Il est évident que la distance entre les parois de la cavité peut être constante si on prévoit deux parois parallèles ou que cette distance peut aller en diminuant vers l'intérieur de la cavité de manière à ce que lesdites parois convergent vers l'intérieur de ladite cavité. En conséquence de ce qui a été dit précédemment, les faces opposées de la partie rabaissée du pourtour de la pièce de consigne seront parallèles ou convergentes, pour déterminer une languette de pénétration dans la cavité du support de la pièce de consigne.

Il est également évident que les proéminences ou renflements apparaissant sur les faces rabaissées de la pièce de consigne peuvent être dessinées sur un même plan vertical par rapport à la pièce de consigne ou sur un plan différent et, par conséquent, les renforcements prévus dans les deux parois opposées du support de la pièce de consigne devront coïncider et correspondre de façon logique auxdites proéminences, pour que, une fois les parties respectives du pourtour de la pièce de consigne et de son support mises en vis-à-vis et ladite languette emboîtée dans ladite cavité, les proéminences ou renflements restent fixés dans les renforcements et qu'ils ne forment ainsi qu'un seul ensemble jusqu'au moment où une légère traction manuelle ou une légère flexion dégage les proéminences ou renflements des renforcements et que la pièce de consigne se sépare en conséquence du support de la pièce de consigne.

Quelques dessins ou croquis font partie de la présente description, et ce en vue de faciliter une meilleure compréhension de ce qui a été exposé ci-avant, lesquels dessins et croquis représentent la mise au point d'une meilleure combinaison de la pièce de consigne et du support de la pièce de consigne, suivant l'exemple d'exécution choisi pour l'invention, sans que pour cela l'on puisse en déduire que la représentation graphique à laquelle il est fait allusion constitue ou puisse constituer une limitation des caractéristiques spécifiques de la présente requête.

Figure 1.- Elle représente, vus en perspective, la pièce de consigne et le support de la pièce de consigne séparés avant d'être accouplés, lesquels constituent la combinaison perfectionnée suite à l'invention.

Figure 2.- Elle représente, suivant une coupe transversale, la pièce de consigne et le support de la pièce de consigne séparés avant d'être accouplés.

Figure 3.- Elle représente, suivant une coupe transversale, la pièce de consigne et le support de la pièce de consigne une fois accouplés.

En observant de plus près les figures, la pièce de consigne présente deux surfaces planes (1) et un bord périphérique (2). Dans une partie précise dudit bord périphérique (2) et perpendiculairement aux deux surfaces planes (1) on aperçoit ce que nous appellerons une marche ou rabaissement déterminé par des parois, verticale (3) et horizontale (4). Chacune des parois horizontales (4) présentent des proéminences ou renflements (5) sortant vers l'extérieur. Le bord périphérique de moindre épaisseur vu les rabaissements porte le numéro (14) sur les croquis. Ce bord périphérique (14) ainsi que lesdites parois horizontales (4) forment la partie appelée fiche de pénétration (15).

On observe également, au vu des figures, que le support de ladite pièce de consigne présente des faces (6) et une tranche (7). Sur une partie du pourtour dudit bord périphérique (7) on aperçoit une cavité (16) qui va vers l'intérieur et présente une bouche ou ouverture (8), pratiquée dans la paroi verticale (9), présentant à l'intérieur deux parois horizontales (10) opposées où l'on aperçoit les renforcements (11). Une paroi verticale (12) ferme le fond de la cavité (16), tandis que les bords latéraux de la paroi verticale (9) sont prolongés par deux surfaces (13).

La manière dont on a dessiné les figures permet d'expliquer facilement la façon dont la pièce de consigne et le support de ladite pièce de consigne restent attachés l'une à l'autre. De cette façon, en mettant parfaitement en vis-à-vis les parties rabaisées respectives de la pièce de consigne et de son support, il n'y a plus qu'à les rapprocher suffisamment l'une de l'autre pour qu'ait lieu l'insertion de la fiche de pénétration (15) dans la cavité (16), en glissant à travers l'ouverture (8) la partie du bord périphérique (14) dans les deux superficies (13) du support jusqu'à ce que les proéminences ou renflements (5) des parois horizontales (4) de la fiche de pénétration (15) glissent contre la face des parois horizontales (10) de la cavité (16) et qu'ils s'introduisent dans les renforcements respectifs (11) prévus dans l'une et l'autre paroi horizontale interne (10) de celle-ci, ce qui constitue le moment où l'accouplement est réalisé et où, si l'on a choisi l'accouplement par emboîtement, les parois verticales (3) de la pièce de consigne et (9) du support de ladite pièce de consigne restent respectivement juxtaposés et le bord périphérique (14) reste appuyé à la paroi verticale (12) de la cavité (16).

A l'inverse, en exerçant une légère traction de la pièce de consigne par rapport à son support ou en produisant une légère inflexion de l'une par rapport à l'autre, on effectuera la séparation des parois verticales (3) et (14) de la pièce de consigne par rapport aux parois verticales (9) et (12) du support de la pièce de consigne et de le bord périphérique (14) par rapport aux superficies (13) du support. Tandis que les proéminences (5) sortiront des renforcements (11) et glissant contre les

parois horizontales (10), de façon à ce que la fiche de pénétration (15) quitte, à travers la bouche (8), la cavité (16) et que la pièce de consigne ainsi que le support de la pièce de consigne soient séparés l'un de l'autre.

L'invention a été décrite conformément au mode de réalisation faisant l'objet de l'illustration, si bien qu'il apparaît évident de pouvoir apporter des détails modificatifs et/ou de pouvoir remplacer certains éléments ou certaines dispositions par d'autres équivalentes, sans sortir pour autant du cadre de l'invention.

Revendications

1. Meilleure combinaison des pièces de consigne et des supports de pièces de consigne, dans laquelle la pièce de consigne consiste en un jeton de forme circulaire insérable, bien que facilement séparable, dans le support de la pièce de consigne, et est essentiellement caractérisée par le fait que ladite pièce de consigne et ledit support de la pièce de consigne ont la même épaisseur et qu'une partie au moins de leurs périphéries respectives est rabaisée pour permettre l'accouplement par emboîtement desdites pièces.
2. Meilleure combinaison des pièces de consigne et des supports de pièces de consigne, conforme à la revendication qui précède, essentiellement caractérisée par le fait que les rabaissements définis sur chaque périphérie sont considérés respectivement comme fiche de pénétration et comme cavité transversale, ou vice versa.
3. Meilleure combinaison des pièces de consigne et des supports de pièces de consigne, conforme à la revendication qui précède, essentiellement caractérisée par le fait que ladite cavité transversale et ladite fiche de pénétration présentent des éléments mâle et femelle susceptibles d'être accouplés, par détente de ressort, lorsque l'on emboîte la fiche de pénétration dans la cavité transversale et que l'on dispose convenablement la pièce de consigne dans le support de la pièce de consigne.

