



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**10.02.1999 Bulletin 1999/06**

(51) Int Cl.<sup>6</sup>: **H01R 11/28**

(21) Numéro de dépôt: **98500158.5**

(22) Date de dépôt: **07.07.1998**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Etats d'extension désignés:  
**AL LT LV MK RO SI**

(71) Demandeur: **MECANISMOS AUXILIARES  
INDUSTRIALES S.A. M.A.I.S.A.  
E-43800 Valls, Tarragona (ES)**

(72) Inventeur: **Rodrigues Buetas, Eduardo  
43800 Valls (Tarragona) (ES)**

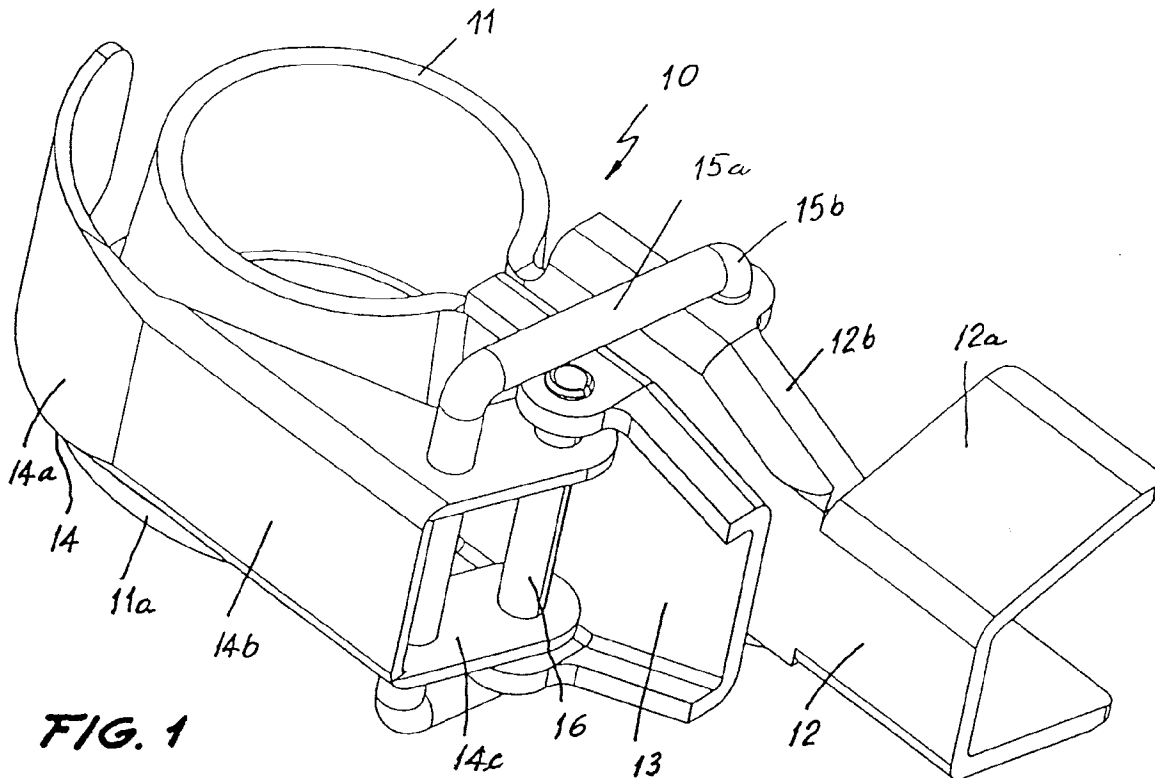
(30) Priorité: **06.08.1997 ES 9702159**

(74) Mandataire: **Morgades Manonelles, Juan Antonio  
Calle Valencia, 300 - entresuelo 1a  
08009 Barcelona (ES)**

(54) **Terminal perfectionné pour batterie**

(57) Le terminal objet de la présente invention, sans refuser la rapidité de montage et obtenant la même force de serrage des terminaux susmentionnés sur les bornes de la batterie, incorpore un nouveau système de fermeture à base d'un levier qui, en position fermée et

à l'aide d'une pièce de pont montée entre les deux appendices de prolongation de l'anneau qui fait partie du terminal, oblige ces appendices à se rapprocher en emprisonnant fortement la borne, cependant que dans la position ouverte cette fermeture permet la séparation de ces appendices et la libération du terminal.



**FIG. 1**

**EP 0 896 389 A1**

## Description

[0001] La présente sollicitude de modèle d'utilité consiste, conformément aux indications de l'énoncé, en un "TERMINAL PERFECTIONNÉ POUR BATTERIE", dont les nouvelles caractéristiques de construction, conformation et conception remplissent la mission pour laquelle il a été spécifiquement projeté, avec un maximum de sécurité et d'efficacité.

[0002] Plus concrètement, l'invention concerne un terminal de batterie dont la forme ou système de fermeture a été modifiée par rapport à ce qu'il est convenu d'appeler comme état de la technique.

[0003] Dans le secteur dont il s'agit, c'est-à-dire celui des pièces et équipements pour le secteur automobile, se trouve celui des terminaux de batterie, les plus connus étant ceux qui sont formés d'un anneau ouvert qui se prolonge sur des appendices traversés par une vis de serrage permettant que cet anneau demeure fermement fixé aux bornes de la batterie. Le conducteur électrique qui est chargé de la transmission et de la distribution d'énergie depuis la batterie aux différents services est solidarisé à l'anneau au moyen la déformation de tous les appendices sur la partie conductrice, la continuité électrique étant ainsi établie entre la batterie et lesdits services.

[0004] D'autres systèmes de serrage et de pression pour terminaux de batterie ont été conçus dans le même but, mais toujours en tenant compte du fait que pour établir un bon contact entre l'anneau ou collier du terminal et les bornes de la batterie un simple contact ne suffit pas, il faut au contraire exercer une forte pression et uniforme à la surface de ces bornes.

[0005] Sur les modèles d'utilité du même titulaire n° 9602675 et 9602750, sont décrits et revendiqués comme "TERMINAL PERFECTIONNÉ POUR BATTERIE" des bornes de batterie qui dans leurs particularités spécifiques utilisent le système de serrage qui peut être considéré comme appartenant à l'état de la technique susmentionné.

[0006] Le terminal objet de la présente invention, sans refuser la rapidité de montage et obtenant la même force de serrage des terminaux susmentionnés sur les bornes de la batterie, incorpore un nouveau système de fermeture à base d'un levier qui, en position fermée et à l'aide d'une pièce de pont montée entre les deux appendices de prolongation de l'anneau qui fait partie du terminal, oblige ces appendices à se rapprocher en emprisonnant fortement la borne, cependant que dans la position ouverte cette fermeture permet la séparation de ces appendices et la libération du terminal.

[0007] Le terminal décrit grâce à sa conception qui, outre le fait d'être rapide pour les opérations d'ouverture et de fermeture, n'exige aucun outil spécial, ce qui fait que sans perdre en efficacité il est aisé à manipuler par l'utilisateur, sans recourir à des vis et des boulons qui, outre exiger l'utilisation d'outils, peuvent, dans certains cas et suivant l'emplacement de la batterie, tomber durant

l'opération de montage.

[0008] D'autres détails et caractéristiques seront soulignés au cours de la description qui est donnée ci-dessous et qui fait référence aux figures accompagnant ce mémoire dans lequel, de façon quelque peu schématique, sont représentés les détails préférés. Ces détails sont donnés à titre d'exemple et se réfèrent à un cas possible de réalisation pratique, mais ne demeurent pas limités aux détails et composants qui y sont exposés; cette description doit donc être considérée d'un point de vue illustratif et sans aucune sorte de limitations.

[0009] On trouvera ci-dessous une liste détaillée des principaux éléments employés dans ce mémoire et des dessins ci-joints : (10) terminal, (11) collier, (11a) rebord, (12) appendice, (12a) languettes, (12b) pan, (13) languettes, (14) levier, (14a) zone courbe, (14b) zone plane, (14c) zones latérales, (15) pont, (15a) partie de la languette, (18) rabats.

[0010] La figure n° 1 est une perspective du terminal (10) préconisé en position fermée.

[0011] La figure n° 2 est une vue supérieure en section de la fermeture (10) également en position fermée.

[0012] La figure n° 3 est une perspective du terminal (10) analogue à la figure n° 1 vue depuis la partie inférieure.

[0013] La figure n° 4 est une perspective du terminal (10) opposée à celle qui est montrée sur la figure n° 1.

[0014] Dans l'une des réalisations préférées de ce qui fait l'objet du présent modèle d'utilité, le terminal (10) est formé d'un collier ou anneau (11) dont les extrémités ouvertes se prolongent en suivant des appendices (12-13). Les appendices (12-13) sont à leur tour reliés par un pont (15) dont l'une des parties verticales (15b) est enchâssée dans l'un des appendices (12), cependant que l'autre est solidarisé au levier (14) et plus concrètement dans la zone latérale (14c).

[0015] Le collier (11) dispose d'un pan périmétral (11a), voir figure n° 4, qui se prolonge sur un autre (12b) et présente des élargissements en guise de rabats (18), sur lequel un foret a été prévu et par lequel la partie verticale (15b) du pont (15) a une entrée.

[0016] Le levier (14) est monté sur une autre des rabats (18) à l'aide d'un goujon conventionnel (16) qui traverse les deux zones latérales (14c) du levier (14) dont les extrémités viennent mourir sur lesdits rabats (18), voir figure n° 1. Le levier (14) présente une partie plane (14b) qui se prolonge sur une partie courbe (14a) parallèle au collier (11). À son tour, ladite zone plane (14b) se prolonge dans des zones latérales (14c) qui reçoivent l'autre partie verticale (15b) du pont (15). L'appendice (12), voir figure n° 3, se prolonge latéralement sur des languettes (12a) qui, en tant que solution connue, emprisonnent par déformation la partie conductrice du conducteur électrique correspondant et qui n'est pas montré sur les figures.

[0017] Pour limiter l'action de fermeture du terminal (10) une languette (17) a été prévue et sert de butée sur la surface latérale de la collier (11), voir figure n° 2.

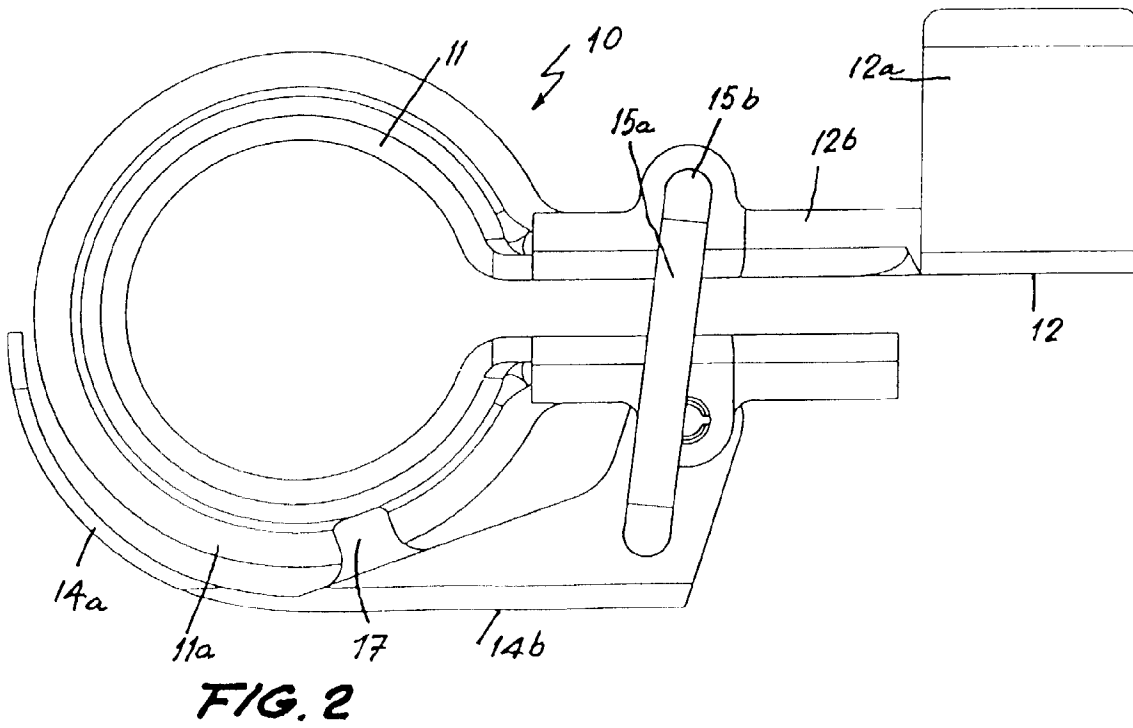
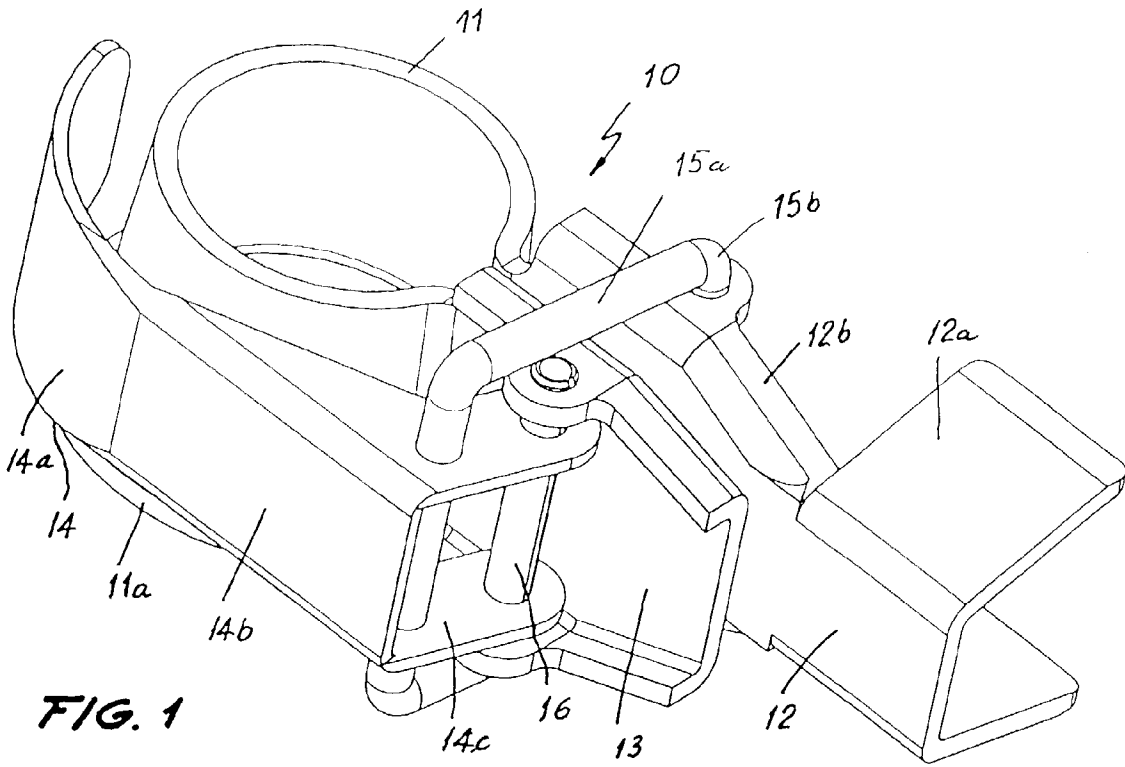
**[0018]** Le fonctionnement opérationnel du terminal (10) est le suivant : en premier lieu et à l'aide de tenailles ou autre élément similaire sur une machine telle qu'un piston ou analogue, les languettes (12a) sont repliées sur la partie conductrice du câble reliant la batterie de l'automobile aux différents services de celle-ci pour ensuite procéder à la pose de (10) sur les bornes de la batterie ; pour cela on fait tourner le levier (14) autour du goujon (16), ce qui contraint les appendices (12-13) à se rapprocher grâce au pont (15), emprisonnant fortement le collier (11) contre la surface latérale des bornes de la batterie.

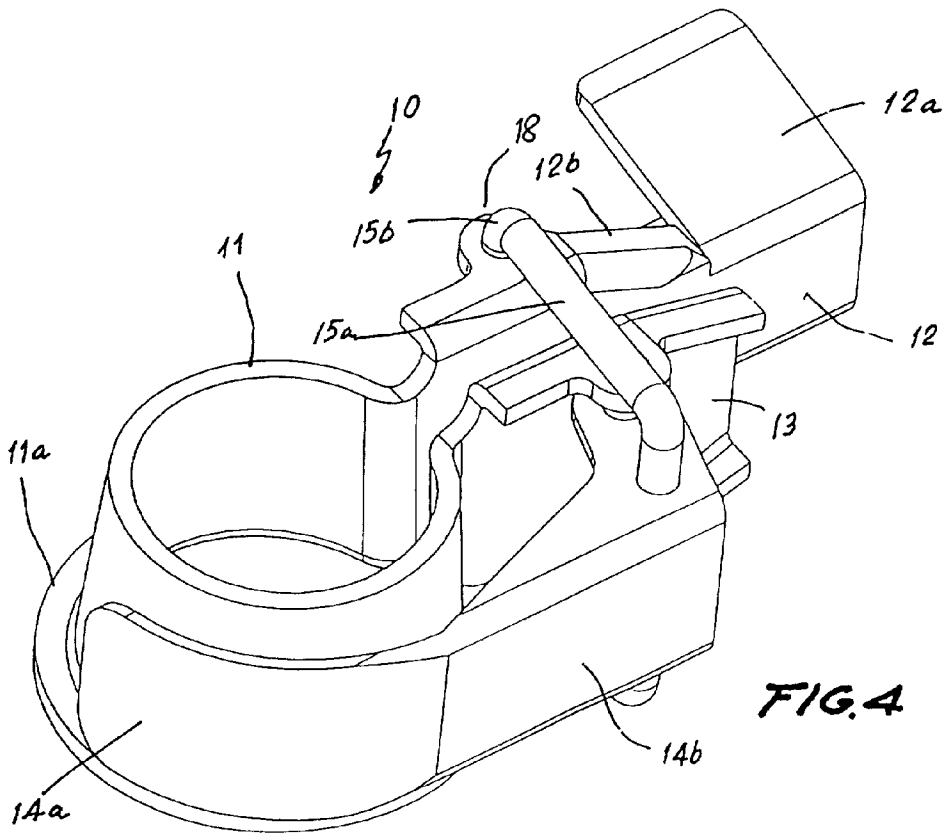
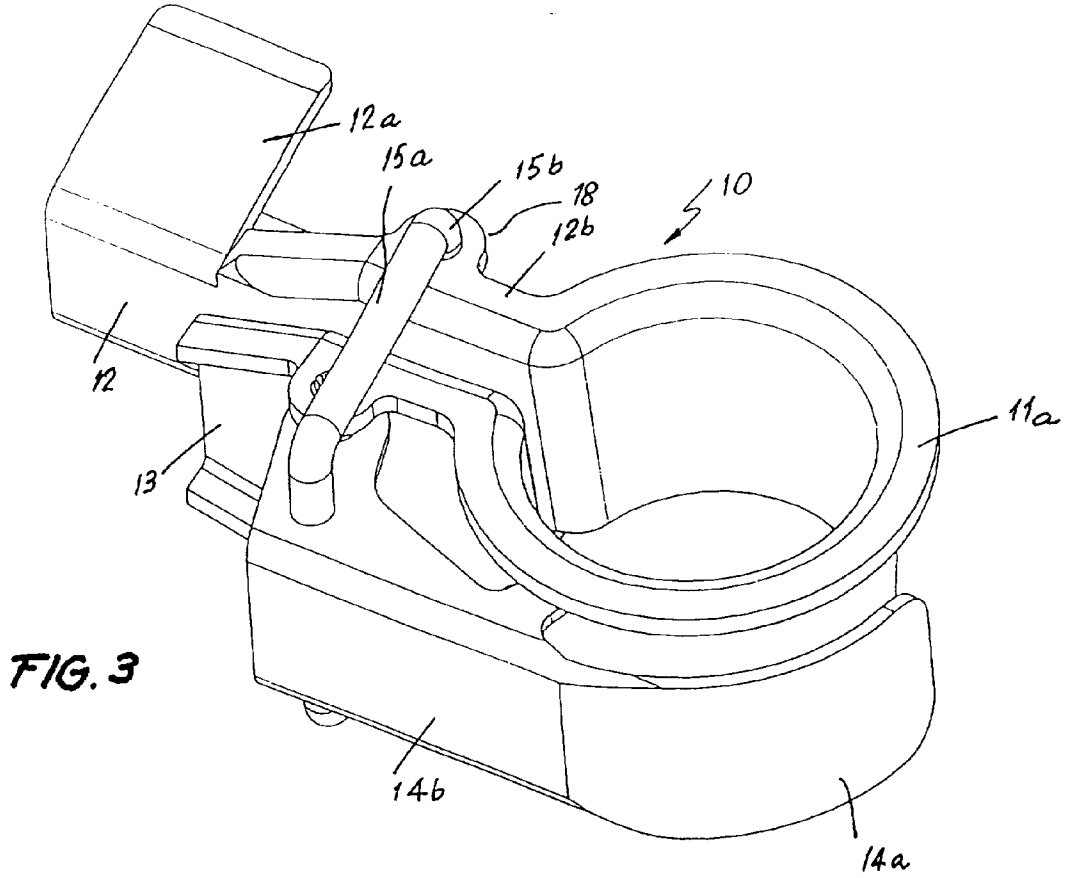
**[0019]** Lorsque l'on souhaite ouvrir le circuit électrique de l'automobile, on procède dans le sens inverse à l'énoncé du paragraphe précédent, c'est-à-dire par une giration autour du goujon (16) du levier (14) s'ouvre le terminal (10) celui-ci étant alors libéré sans aucun type d'outil.

**[0020]** La présente sollicitude de modèle d'utilité ayant été suffisamment décrite en correspondance avec les plans ci-joints, il est entendu que toutes modifications de détail jugées opportunes pourront être introduites sur ceux-ci, à la condition de ne pas altérer l'essence de la patente qui se trouve résumée dans les revendications suivantes.

## Revendications

1. "TERMINAL PERFECTIONNÉ POUR BATTERIE" de ceux qui sont formés d'un collier ou anneau dont les extrémités ouvertes se prolongent en suivant des appendices (12-13), caractérisé par le fait que ces appendices sont reliés par un pont qui est formé d'une partie horizontale dont les extrémités ou parties verticales sont accouplées sur des rabats prévus sur le pan de l'appendice (12), et dans la zone latérale du levier (14).
2. "TERMINAL PERFECTIONNÉ POUR BATTERIE" caractérisé selon la précédente revendication par le fait que, sur le levier (14) tournant autour du goujon (16), il présente une zone plane qui se prolonge latéralement suivant des parties (14c), cependant que cette zone (14b) le fait en suivant une zone courbe (14a) dont la languette ou butée émerge du périmètre.







Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 98 50 0158

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
A	EP 0 575 964 A (SUMITOMO WIRING SYSTEMS) 29 décembre 1993 * le document en entier * ---	1,2	H01R11/28
A	WO 93 23894 A (MATSON AUTOMOTIVE IND PTY LTD ;SHARPE BARRY LAWRENCE (AU); MATHIES) 25 novembre 1993 * le document en entier * ---	1,2	
A	US 4 555 159 A (CHARTRAIN ARMAND N ET AL) 26 novembre 1985 * le document en entier * ---	1,2	
A	US 3 521 223 A (MARTINEZ DAVID M) 21 juillet 1970 * le document en entier * -----	1,2	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			H01R
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 2 novembre 1998	Examineur Salojärvi, K
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)