

A3

**DEMANDE  
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21)

**N° 81 01573**

(54)

Claie pour bétail.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). E 04 H 17/18; A 01 K 3/00.

(22)

Date de dépôt..... 28 janvier 1981.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée : *Grande-Bretagne, 29 janvier 1980, n° 80.02899; 29 mars 1980, n° 80.10668 et 27 juin 1980, n° 80.21159.*

(41)

Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes », n° 31 du 31-7-1981.

(71)

Déposant : Société dite : BERSEY AGRICULTURAL SYSTEMS LTD, résidant en Grande-Bretagne.

(72)

Invention de : Geoffrey Thomas Bersey.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Bonnet-Thirion G. Foldés,  
95, bd Beaumarchais, 75003 Paris.

La présente invention concerne des claies pour bétail et en particulier, mais non exclusivement, des claies pour le parcage de moutons. Par "claire", on entend ici des éléments de clôture non seulement statiques, mais aussi mobiles tels que portes.

On a déjà proposé un système de clôture constitué par une large bande de matière plastique flexible présentant des rangées transversales d'ouvertures et une série de montants de clôture que l'on peut enfiler en sens alternés dans des rangées respectives d'ouvertures de la bande. Les montants sont enfoncés au marteau dans le sol et supportent entre eux la bande. Ce système de clôture, bien qu'indiqué pour réaliser des clôtures ininterrompues, n'est pas commode à utiliser dans le cas de parcs à moutons temporaires, où la facilité de manutention et la souplesse d'adaptation en service sont d'importance majeure.

Suivant un aspect de la présente invention, il est prévu une claire pour bétail comprenant un bâti sensiblement rigide qui porte une bande tendue de matière plastique. Sous cette forme, on peut réaliser une claire légère et extrêmement facile à manipuler, tout en étant à la fois robuste et durable.

La bande présente de préférence une série de rangées d'ouvertures et le bâti peut être formé de deux montants reliés par des traverses supérieure et inférieure, la bande étant directement tendue entre les montants. On peut relier les montants à la bande en les enfilant en des sens alternés dans les ouvertures de rangées respectives ; en variante, on peut rabattre les tronçons terminaux de la bande autour des montants respectifs et les fixer à l'état replié sur eux-mêmes.

Pour assurer une bonne tension de la bande, on peut adopter un certain nombre de solutions différentes. Ainsi, par exemple, on peut rendre la longueur des traverses réglable ou faire porter la bande non pas directement par les montants, mais par des barres de support reliées aux montants d'une manière permettant d'ajuster leur distance à ceux-ci. Une autre solution possible avec des bandes en certaines matières consiste à relier la bande aux montants à l'état non tendu, puis à la soumettre à un traitement thermique provoquant sa contraction et sa mise sous tension.

Les claies individuelles peuvent être réunies ensemble de manière amovible, pour réaliser des enclos, au moyen d'attaches de jonction comprenant de préférence une pièce d'assiette à double rentrant et une barre de fermeture articulée.

5 sur le ressaut médian de la pièce d'assiette.

On va maintenant décrire à titre d'exemples diverses réalisations de claies selon l'invention en se référant aux dessins schématiques annexés, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue de face en élévation d'une  
10 claie selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue de détail à plus grande échelle d'une claie semblable à celle selon la figure 1, mais comportant un mode différent de raccordement entre le panneau de claie formé par la bande et les montants de claies ;
- 15 - la figure 3 est une vue de face en élévation d'un cha-  
pelet de deux claies formées sur un même tronçon de bande ;
- la figure 4 est une vue de face en élévation d'une  
claie selon une variante de l'invention ;
- la figure 5 est une vue en plan d'une attache de jonc-  
20 tion permettant de réunir deux claies de manière amovible ;
- la figure 6 représente en perspective la barre de fer-  
meture d'une attache de jonction ;
- la figure 7 est une vue latérale de l'attache de jonc-  
tion ;
- 25 - la figure 8 est un schéma montrant comment s'adaptent  
à la pente du terrain deux claies réunies par des attaches du  
modèle représenté sur les figures 5 à 7, les bandes des claies  
étant supprimées pour plus de clarté ; et
- la figure 9 est une vue en plan d'une attache de jonc-  
30 tion de modèle oblong.

La claie pour bétail représentée en 11 sur la figure 1 comprend un bâti métallique tubulaire sensiblement rigide (par exemple en aluminium ou acier) portant, tendue, une bande 1 de matière plastique.

- 35 Le bâti est composé de deux montants 2 espacés et reliés par deux traverses 7. Dans la présente réalisation, les deux montants 3 et la traverse supérieure 7 sont réalisés d'un seul tenant à partir d'un seul tronçon de tube, la traverse 7 étant fixée aux extrémités inférieures des montants par toute métho-

de appropriée. On peut prévoir pour la claie d'autres modèles de bâti, par exemple un bâti démontable composé de montants 3 et de traverses 7 indépendants qu'on peut réunir les uns aux autres de toute manière appropriée.

5        La bande 1 présente une série de rangées transversales d'ouvertures 2, ces ouvertures étant allongées suivant la longueur de la bande 1. La bande 1 est, par exemple, en polyéthylène et est extensible élastiquement. Une bande de modèle approprié est celle fabriquée par la Netlon Company sous le  
10 nom commercial de "Tensar".

      Pour relier la bande 1 aux montants 3, on enfile ceux-ci en sens alternés dans des rangées respectives d'ouvertures 2, de la manière indiquée sur la figure 1. On va sans dire qu'on enfile les montants 3 dans les ouvertures de la bande  
15 2 avant de fixer en place la traverse 7. Pour que la bande 1 soit à l'état tendu lorsqu'elle est portée par le bâti, il faut que l'espacement des montants 3 soit tel qu'il faille tendre légèrement la bande 1 afin de pouvoir insérer les montants 3 dans les rangées choisies d'ouvertures de la bande.

20        La figure 2 illustre un autre mode de raccordement de la bande 1 aux montants 3. Dans ce cas, on rabat chaque tronçon terminal de la bande 1 autour du montant 3 correspondant et on le fixe à l'état replié sur lui-même suivant une couture 23. On peut adopter tout mode approprié de fixation de la bande  
25 de à elle-même pour réaliser chaque couture 23 ; ainsi, par exemple, on peut former cette couture par soudage de matière plastique, collage, agrafage ou rivetage. On maintient la bande 1 tendue pendant qu'on réalise la seconde des deux coutures 23 de façon que, dans l'élément de clôture fini, la bande pré-  
30 sente un certain degré de tension.

      Des claies 11 comportant le mode selon la figure 2 de raccordement de la bande 1 aux montants 3 ne peuvent être obtenus que sous forme individuelle. Par contre, en procédant selon la figure 1 pour relier la bande aux montants, on peut  
35 obtenir des claies soit sous forme individuelle, soit en chapelets comportant un certain nombre de claies disposées côte à côte et utilisant une longueur ininterrompue de bande 1 (voir figure 3). Les tronçons de bande situés entre les claies 11 d'un tel chapelet constituent des charnières flexibles re-

liant les claies les unes aux autres.

Pour décrire le mode selon la figure 1 de raccordement de la bande 1 aux montants 3, on a supposé que les ouvertures 2 de la bande 1 ont un pas constant car, dans ce cas, un espacement constant établi entre les montants 3 par les traverses 7 convient pour assurer le degré requis de tension de la bande 1. En pratique, toutefois, il s'avère que les bandes perforées en matière plastique du commerce présentent des variations dimensionnelles d'un lot à l'autre, de sorte que le pas des ouvertures 2 n'est pas constant. Il n'est donc pas pratiquement possible de présumer qu'une relation constante établie entre le pas des ouvertures de la bande et celui des montants d'un bâti standard puisse assurer une tension correcte de la bande. On a donc jugé commode d'adopter diverses méthodes pour assurer une tension adéquate de la bande sur un bâti standard, sans compter sur la régularité du pas des ouvertures de la bande livrée par le fabricant.

Une méthode pour assurer une tension satisfaisante de la bande consiste à prévoir un bâti dans lequel les traverses 7 sont réglables en longueur, le réglage étant assuré par tous moyens appropriés 4 (figure 3) tel que raccord à pas contraires 4 vissé sur les extrémités juxtaposées de deux sections de la traverse 7, (ces extrémités étant filetées en sens opposés). Pour utiliser un tel bâti, on insère les montants 3 dans les ouvertures de la bande, celle-ci étant à l'état non tendu, et l'on fait ensuite tourner les raccords 4 pour augmenter l'espacement des montants 3 et tendre ainsi la bande.

Une autre méthode pour assurer une bonne tension de la bande 1 consiste à monter celle-ci entre deux barres de support allongées 21 (figure 4) reliées aux montants 3 de façon que leurs distances à ceux-ci soient réglables. Après avoir enfilé les barres 21 à travers la bande 13, on relie chacune d'elles à un montant 3 respectif au moyen de deux boulons 22 ; chaque boulon 22 est vissé dans la barre de support 21 ou traverse celle-ci pour recevoir un écrou (non représenté) placé sur le côté de la barre 21 opposé au montant 3 adjacent. En vissant les boulons 22, on peut rapprocher chaque barre 21 du montant 3 associé, ce qui permet de tendre la bande 1.

Les deux manières ci-dessus d'assurer une bonne tension

de la bande exigent l'une et l'autre l'utilisation d'un bâti spécial. On peut adopter une autre méthode selon laquelle la bande est reliée au montants 3 à l'état non tendu et soumise ensuite à un traitement thermique qui la fait se contracter et se tendre sur le bâti. Il est clair que cette méthode convient ou non selon la matière constituant la bande, mais on a constaté que pour la bande en polyéthylène fabriquée sous le nom de "Tensar" par Netlon, on peut obtenir le degré requis de contraction en soumettant la bande à des températures de 95 à 120°C pendant 1 à 5 minutes. De préférence, le chauffage de la bande est opéré à l'air chaud, bien qu'on puisse aussi utiliser un bain d'eau. Bien entendu, au lieu de provoquer la contraction de la bande une fois celle-ci reliée aux montants, on peut ramener la bande à un format standard par pré-contraction opérée sur un tréteau de montage convenable, de façon qu'un espacement fixe des montants 3 suffise à assurer une tension adéquate de la bande ; toutefois, la première de ces deux méthodes est préférée parce que la bande est alors à l'état non tendu lors de son raccordement aux montants.

On conçoit qu'on peut avantageusement utiliser les méthodes précitées pour assurer une bonne tension de la bande même si le mode de raccordement de la bande 1 aux montants 3 du bâti est celui selon la figure 2, attendu qu'on peut alors opéré le raccordement sans tendre la bande.

Les claies individuelles 11 et/ou les chapelets de claies peuvent être réunis les uns aux autres de manière amovible au moyen d'attaches de jonction 25 (voir figures 5 à 7). Chaque attache 25 comprend une pièce d'assiette 26 à double rentrant, et une barre de fermeture 27 articulée sur le ressaut médian de la pièce d'assiette 26 par un rivet ou un ensemble boulon-écrou 28. Pour utiliser l'attache 25, on engage un montant 3 de chacun des deux claies (ou chapelets de claies) à réunir dans l'un des deux rentrants de la pièce d'assiette définis entre le ressaut médian et les parois latérales extrêmes 29 de cette pièce. On amène alors à pivotement la barre de fermeture 27 en travers de ces rentrants pour maintenir les montants 3 en place. Pour que la barre de fermeture 27 demeure en place de manière amovible, ses deux tronçons terminaux 33 sont incurvés et les tranches des parois latérales 29 ont

une courbure convexe correspondant à la courbure concave des tronçons 33. Avec cet agencement, la barre 27 amenée en position de fermeture y est positivement maintenue par engagement des tranches convexes des parois 29 dans les tronçons concaves 5 33 de la barre 27. Grâce à son élasticité, la barre 27 se prête à prendre et quitter par rotation sa position de fermeture. Pour faciliter la manoeuvre de la barre de fermeture 27, on peut disposer coaxialement autour de la tige du boulon 28 un ressort de compression (non représenté) agissant par une extrémité contre le côté de la barre 27 distant de la pièce d'appui 26 et, par son autre extrémité, contre le dessous de la tête du boulon 28.

On prévoit de préférence deux attaches 25 pour réunir deux claies 11 et, pour faciliter la fixation de ces attaches 15 aux montants 3 des claies 11, on fait de préférence en sorte que la bande 1 s'arrête en deçà des traverses supérieure et inférieure 7, ménageant ainsi sur les montants 3 des tronçons haut et bas exposés sur lesquels on peut facilement fixer les attaches 25.

20 Lorsqu'une attache 25 est fixée à une claie 11, il existe de préférence un léger jeu entre le montant de cette claie et la pièce d'assiette 26 de l'attache. Grâce à ce jeu et à l'indépendance des deux attaches 25 servant à relier deux claies 11, ces claies peuvent épouser des pentes de terrain variable 25 comme indiqué schématiquement sur la figure 8.

La figure 9 représente une attache 34 de modèle oblong, cette attache servant à relier deux claies 11 dont les extrémités adjacentes demeurant séparées, par exemple, par une distance suffisante pour permettre le passage entre les claies 30 11 d'agneaux, mais non d'ovins adultes. L'attache 34 comprend une pièce d'assiette 35 de même forme que la pièce d'assiette 26 de l'attache 25, sauf que sa partie centrale est de forme allongée pour établir l'espacement voulu entre les rentrants 36 de la pièce d'assiette 35. Sur chaque extrémité du tronçon 35 médian de la pièce d'assiette 35 est articulée une barre de fermeture 37 qu'on peut amener à pivotement en travers du débouché du rentrant 36 associé pour maintenir un montant 3 en place. Chaque barre 37 peut être retenue en position de fermeture par des moyens analogues à ceux représentés sur les fi-

gures 5 à 7.

Un seul parc à mouton est facile à réaliser à partir de quatre claies 11 qui peuvent être soit sous forme de chapelet de claies 11 réunies les uns aux autres par des charnières 5 en bande flexible, soit sous forme de quatre claies distinctes réunies les unes aux autres par des attaches 25. On peut réaliser des enclos à agencement plus complexe et, avec l'attache oblongue 34 selon la figure 8, on peut construire un parc franchissable par les agneaux.

REVENDEICATIONS

1. Claie pour bétail caractérisée en ce qu'elle comprend un bâti sensiblement rigide (3, 7) portant, tendue, une bande (1) en matière plastique.

5 2. Claie selon la revendication 1, caractérisée en ce que le bâti comprend deux montants (3) espacé par un moyen traversier (7), la bande (1) étant directement tendue entre lesdits montants (3) et présentant des rangées transversales d'ouvertures (2) qui s'étendent parallèlement aux montants  
10 (3), chaque montant (3) étant relié à la bande (1) du fait qu'il est enfilé, alternativement dans un sens et dans l'autre, dans les ouvertures (2) d'une rangée susdite respective d'ouvertures.

3. Claie selon la revendication 1, caractérisée en ce  
15 que le bâti comprend deux montants (3) espacés par un moyen traversier (7), la bande (1) étant directement tendue entre lesdits montants (3) et étant fixée à chaque montant (3) du fait qu'elle est rabattue autour de lui et fixée à l'état replié sur elle-même.

20 4. Claie selon la revendication 2 ou 3, caractérisée en ce que le moyen traversier (7) est réglable en longueur pour faire varier l'espacement des montants (3) et permettre ainsi de tendre la bande (1) dans la mesure voulue.

5. Claie selon la revendication 1, caractérisée en ce  
25 que le bâti comprend deux montants (3) espacés par un moyen traversier (7), la claie comportant encore deux barres de support allongées (21) entre lesquelles la bande (1) est supportée, chaque barre de support (21) étant disposée parallèlement et à une distance réglable par rapport à un montant (3)  
30 respectif, de sorte qu'on peut tendre la bande (1) en ajustant la distance des barres de support (21) aux montants associés (3).

6. Claie selon la revendication 2 ou 3, caractérisée en ce que la bande (1) a été tendue par contraction thermique  
35 après son raccordement aux montants (3) du bâti.

7. Chapelet de claies composé de claies selon la revendication 2, caractérisé en ce que les claies (11) sont réalisées le long d'une même longueur de bande ininterrompue (1), les tronçons de bande (1) interposés entre des claies (11) consé-

cutives assurant une liaison flexible entre lesdites claies (11).

8. Dispositif de claies caractérisé en ce qu'il comprend plusieurs claies (11) toutes conformes à l'une quelconque des 5 revendications 1 à 6 et/ou plusieurs chapelets de claies selon la revendication 7, et une série d'attaches de jonction (25) pour réunir ensemble lesdites claies (11) et/ou lesdits chapelets de claies.

9. Dispositif de claies selon la revendication 8, caractérisé en ce que chaque attache de jonction (25) comprend une 10 pièce d'assiette en W (26) présentant deux rentrants en U dont chacun est conçu pour recevoir un organe de bâti (3) de l'une des deux claies (11) à réunir, et une barre de fermeture (27) articulée sur le ressaut médiant de la pièce d'assiette et 15 pouvant prendre une position de fermeture en travers des débouchés desdits rentrants en U, de façon à retenir dans ceux-ci lesdits organes de bâti (3).

10. Dispositif de claies selon la revendication 9, caractérisé en ce que les deux tronçons terminaux libres (29) de 20 la pièce d'assiette (26) de chaque attache (25) et les tronçons terminaux (33) de la barre de fermeture (27) correspondante ont des formes telles qu'ils coopèrent pour assurer l'emboîtement élastique de la barre de fermeture (27) dans sa position de fermeture.

25 11. Dispositif de claies selon la revendication 9 ou 10, caractérisé en ce que ledit ressaut médian d'une ou plus d'une desdites attaches (25) est prévu oblong pour espacer l'un de l'autre lesdits rentrants en U et permettre ainsi de relier deux claies (11) en ménageant entre elles un interstice notable, ladite barre de fermeture (27) étant réalisée en deux 30 parties dont chacune est voisine de l'un desdits rentrants.

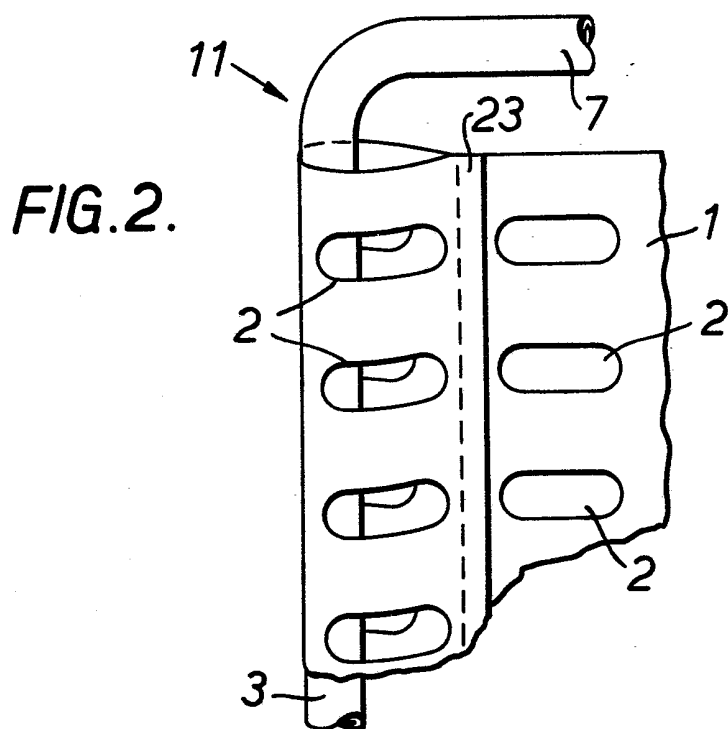
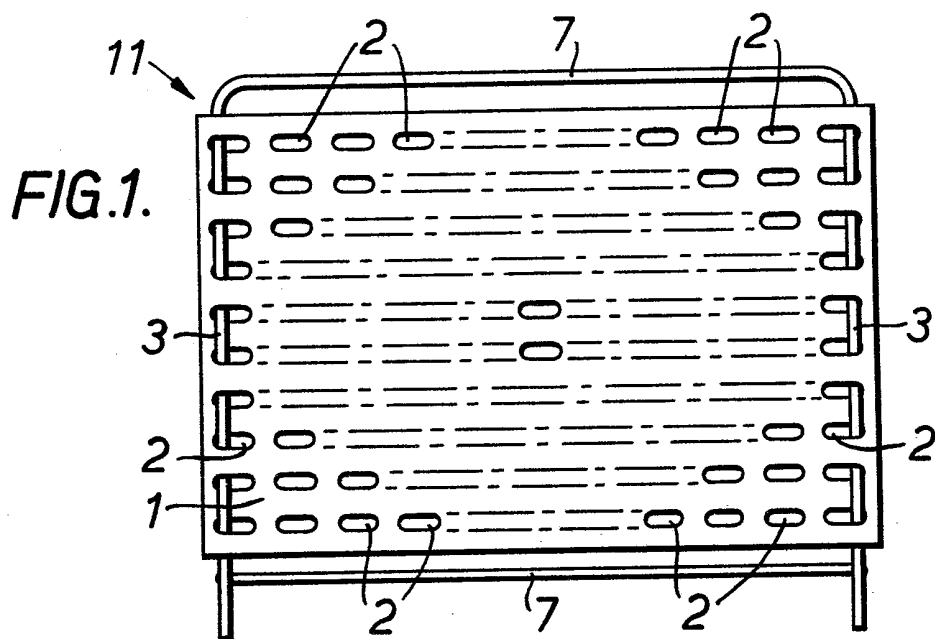


FIG. 3.

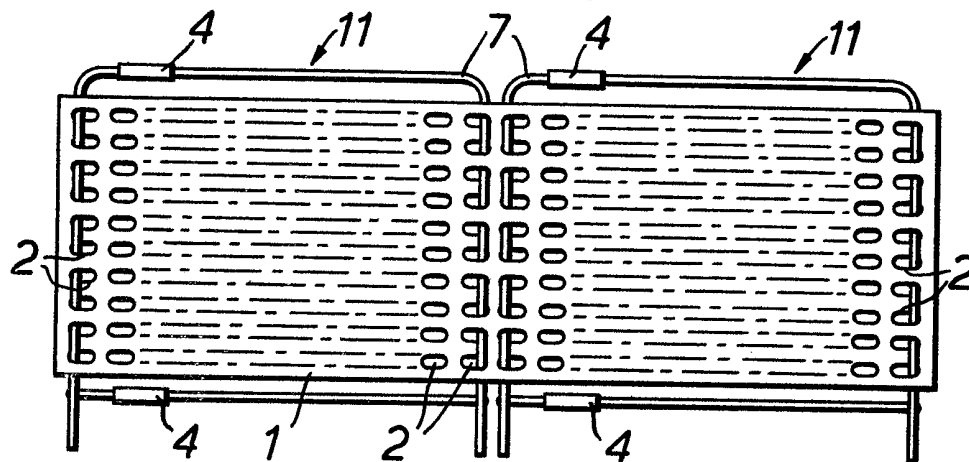


FIG. 4.

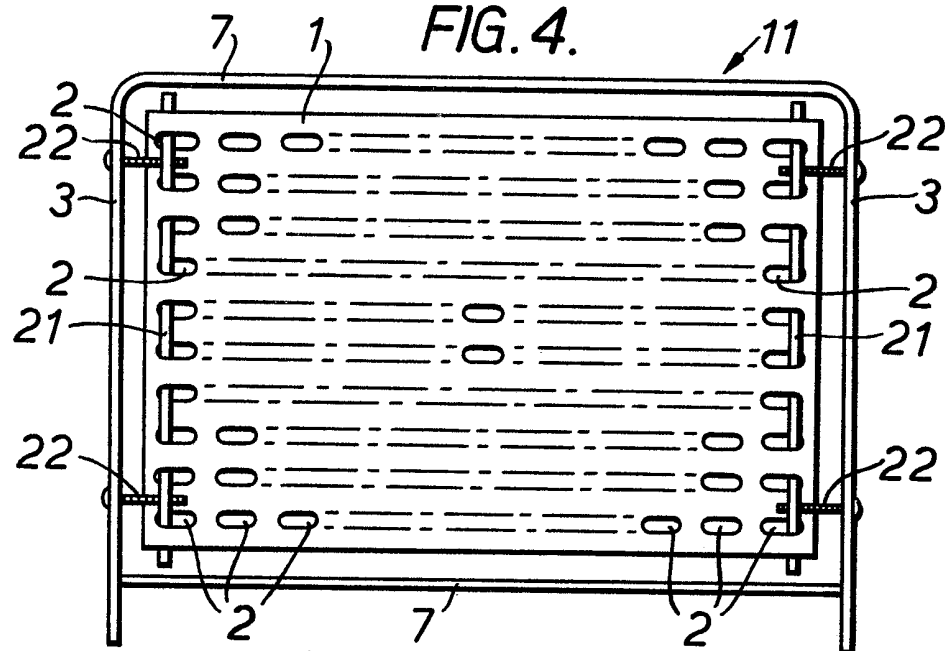


FIG. 5.

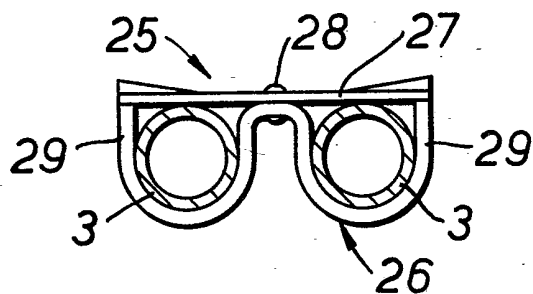


FIG. 6.

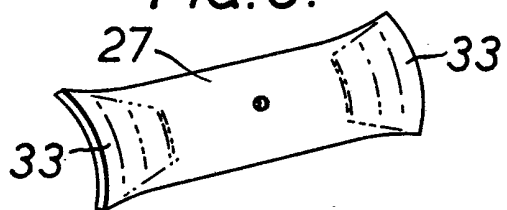


FIG. 7.

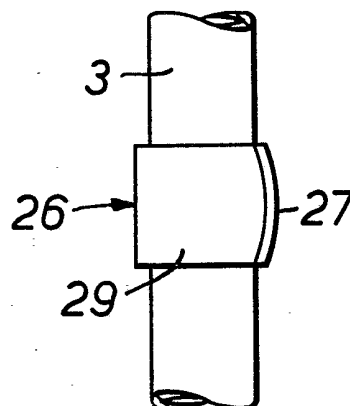


FIG. 8.

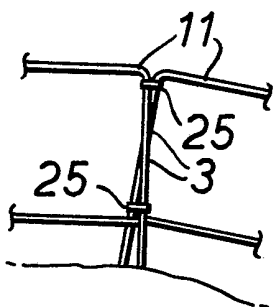


FIG. 9.

