

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
—  
COURBEVOIE

(11) Nº de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**3 064 291**

(21) Nº d'enregistrement national :

**18 52659**

(51) Int Cl<sup>8</sup> : **E 04 H 17/00** (2018.01), E 04 H 17/14

(12)

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

B3

(54) PANNEAU A SECURITE ET A RESISTANCE AMELIOREES.

(22) Date de dépôt : 27.03.18.

(30) Priorité : 27.03.17 TR 201704581.

(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

Demande(s) d'extension :

(71) Demandeur(s) : KOSEDAG TEL ORME CIT SANAYI  
VE TICARET ITHALAT IHRACAT ANONIM SIRKETI  
— TR.

(43) Date de mise à la disposition du public  
de la demande : 28.09.18 Bulletin 18/39.

(45) Date de la mise à disposition du public du  
certificat d'utilité : 22.11.19 Bulletin 19/47.

(56) Les certificats d'utilité ne font pas l'objet d'un  
rapport de recherche.

(72) Inventeur(s) : KOSEDAG ALI.

(73) Titulaire(s) : KOSEDAG TEL ORME CIT SANAYI VE  
TICARET ITHALAT IHRACAT ANONIM SIRKETI.

(74) Mandataire(s) : LLR.

FR 3 064 291 - B3



## PANNEAU A SECURITE ET A RESISTANCE AMELIOREES

### Domaine technique approprié de l'invention

- 5 La présente invention concerne un panneau utilisé avec des poteaux érigés autour d'une zone et plus particulièrement un panneau présentant une région incurvée s'étendant dans une direction horizontale de manière à augmenter la résistance dudit panneau.

### Etat de la technique

- 10 De nos jours, les clôtures à panneaux qu'on appelle systèmes de clôture prêts à l'emploi remplacent maintenant les clôtures classiques en fil de fer, et ces clôtures à panneaux trouvent un domaine d'utilisation de plus en plus répandu du fait de la facilité de leur pose et de leur durabilité. Une des raisons les plus importantes de préférer les structures de panneaux, qu'on appelle aussi des clôtures à panneaux, est qu'elles offrent une facilité de 15 montage et ils sont plus résistants que les cadres classiques en fil de fer.

Il existe plusieurs demandes de brevet dans lesquelles il faut du matériel supplémentaire en vue d'augmenter la résistance desdits panneaux. Par exemple, US7651073(B1) décrit une clôture à panneaux à sécurité améliorée, dans laquelle une paire de sections de bride 20 présentant une structure à double paroi est utilisée dans le panneau dans une direction verticale.

Bien que dans les améliorations de l'état de la technique, la résistance soit accrue au moyen de coudes formés dans les panneaux et s'étendant dans une direction transversale, 25 l'ondulation et la contraction peuvent, au fil du temps, se produire dans la coupe transversale des panneaux au bout d'un certain laps de temps. De plus, on peut aussi constater que les coudes formés sont vulnérables aux interventions externes non souhaitées au fil du temps.

30 De plus, du fait de la faible résistance des fils utilisés dans les panneaux utilisés à des fins de sécurité et de la définition de limites, des ruptures et des espaces se produisent dans certaines zones de ceux-ci, et des situations indésirables peuvent se produire, tel qu'un dysfonctionnement général du panneau.

### Objectifs de l'invention

Le principal objectif de la présente invention est de proposer un panneau dans lequel la résistance est augmentée par des régions coudées s'étendant horizontalement le long du

panneau alors qu'une éventuelle ondulation est également évitée.

Un autre objectif de la présente invention est de proposer un panneau qui résiste mieux à des interventions externes alors que s'y trouve une région incurvée.

5

Un autre objectif de la présente invention est de proposer un panneau à résistance augmentée dans lequel on utilise moins de matériau.

10 Un autre objectif de la présente invention encore est de proposer un panneau doté d'une longue durée de service provenant d'une augmentation de résistance.

#### **Brève description de l'invention**

La présente amélioration concerne un panneau convenant pour une utilisation consistant à définir des limites et à procurer une sécurité, et présentant un maillage de fil de fer formé 15 d'une pluralité de fils de panneau horizontal et des fils de panneau vertical selon un réseau. Ledit panneau comprend au moins une région de soutien s'étendant, au moins partiellement, le long d'un axe horizontal parallèle au plan du sol, et faisant saillie à partir de la surface du grillage métallique. Ladite région de soutien comprend quant à elle au moins deux premières sections de saillie ; au moins deux sections de saillie ; et une section de 20 soutien de saillie s'étendant entre chaque première de saillie et chaque seconde section de saillie, et formée pour être concave ou convexe. Le fait que ladite section de soutien de saillie formée pour être concave ou convexe vise non seulement à augmenter la résistance du panneau, mais aussi à éviter l'ondulation, apparaît sur le panneau.

#### **Brève description des dessins**

Le panneau de l'invention à résistance accrue apparaît dans les dessins annexés pour une meilleure compréhension, ce qui ne doit pas limiter l'invention :

La figure 1a est une vue de côté d'un panneau conforme à la présente invention.

30 La figure 1b est une vue de face du panneau conforme à la présente invention.

La figure 1c est une vue de dessus du panneau conforme à la présente invention.

La figure 2 est une vue en perspective du panneau conforme à la présente invention.

La figure 3 est une vue de détail A de la figure 2.

#### **Description détaillée de l'invention**

10. Panneau

- 12. Grillage métallique
- 13. Zone de soutien
- 17. Fil de panneau vertical
- 19. Fil de panneau horizontal
- 5 18a. Première section de saillie
- 18b. Seconde section de saillie
- 18c. Section de soutien
- 19. Grillage métallique
- (+Y, -Y) Axe vertical
- 10 (X, -X) Axe horizontal

Le panneau (10) conforme à la présente invention est utilisé avec des poteaux appropriés à des fins de définition de limite et de sécurité environnementale, en plus de son apparence décorative. Le panneau (10) présentant un grillage métallique (12) formé de manière appropriée par des fils qui sont variés en fonction de l'épaisseur, de la distance entre les trous, de la variété et du procédé de production comprend une section de saillie (13) s'étendant, au moins partiellement, le long de l'axe horizontal (+X, -X) du panneau de manière à en augmenter l'apparence esthétique ainsi que la résistance.

- 20 Le panneau (10) conforme à la présente invention comporte un grillage métallique (12) formé par une pluralité de fils de panneau horizontal (19) et de fils de panneau vertical (17) selon un réseau, et il convient pour un usage permettant de définir des limites et de procurer une certaine sécurité. Ledit panneau (10) comprend au moins une région de soutien (13) s'étendant, au moins partiellement, le long de la direction d'axe horizontal (+X, -X) parallèle au plan du sol et faisant saillie depuis la surface du grillage métallique (12). De plus, l'invention se caractérise en outre en ce que ladite région de soutien (13) comprend quant à elle au moins deux premières sections de saillie (18a) ; au moins deux secondes sections de saillie (18b) ; et une section de soutien de saillie (18c) s'étendant entre chaque première section de saillie (18a) et chaque seconde section de saillie (18b) et formée pour
- 25 être concave ou convexe.
- 30

Si l'on se réfère à la figure 2, on voit que sur ledit panneau (10), il existe une première section de saillie (18a), une seconde section de saillie (18b) et une section de soutien de saillie (18c) s'étendant dans la direction de l'axe vertical (+Y, -Y) par rapport au panneau de sol. Comme on peut le voir à la figure 1, lesdites sections de saillie présentent toutes ensemble une apparence similaire à un « M ». Comme on peut le voir à la figure 2 encore, il existe une région de soutien (13) formée sur les côtés supérieur et inférieur du panneau, de

préférence deux de chaque côté. La région de soutien (13) formée sur le côté supérieur est de préférence en communication avec le fil de panneau horizontal supérieur (19) et de même, la région de soutien (13) située sur le côté inférieur est de préférence en communication avec le fil inférieur de panneau horizontal inférieur (19).

5

Comme on peut le voir dans le détail A de la figure 3, il existe une section inclinée (16) en contact avec la section de soutien de saillie (18c) et s'étendant dans la direction dudit axe horizontal (+X, -X). Les sections inclinées (16), au nombre de deux de préférence (aux points initiaux d'extrémité) qui sont symétriques l'une par rapport à l'autre et disposées en parallèle sont formées pour être inclinées vis-à-vis de l'axe horizontal selon un angle de 30 à 70°. Dans ladite vue en détail, la section de soutien de saillie (18c) est formée pour être concave, comme on peut le voir en regardant attentivement. La section concave est sous la forme d'un ressort tronqué, qui peut aussi avoir une forme indentée.

15 Selon un mode préféré de réalisation de l'invention, la seconde section de saillie (18b) et la première section de saillie (18a) sont façonnées et dimensionnées symétriquement l'une par rapport à l'autre, et elles sont de préférence inclinées selon un angle compris entre 30 et 70° par rapport au grillage métallique (12). Selon un mode préféré de réalisation de l'invention, ladite première section de saillie (18a), la section de soutien de saillie (18c) et la 20 seconde section de saillie (18b) sont respectivement formées sur un fil de panneau vertical (17). Les fils de panneau vertical (17) ainsi formés selon un réseau sont de préférence donnent lieu de préférence à deux fils de panneau horizontal (19) s'étendant dans une direction horizontale.

25 La structure dudit panneau ou la zone d'utilisation de la clôture à panneaux peuvent varier, lui permettant de servir dans de complexes sportifs, des aéroports, des zones résidentielles, des propriétés privées et des terrains. Le revêtement de profil du panneau peut se faire grâce à une peinture statique sur de l'acier galvanisé, ou peut être fait grâce à de la peinture statique sur de l'acier électrogalvanisé.

30

Selon un autre mode de réalisation de l'invention, le grillage métallique (12) peut compter plus ou moins d'intervalles intensifs, et les fils peuvent être disposés plus espacés les uns des autres. Selon l'invention, la région de soutien (13) augmente la résistance et la robustesse dudit panneau (10). Grâce à un moule spécial, la région de soutien (13) qui 35 constitue le principe de l'invention est formée par courbure de fils, de préférence en acier, au moyen d'une charge mesurée exercée sur le panneau (10) à travers une fixation à serrage spécial. Avec moins de matière, on obtient une résistance supérieure.

Un autre avantage de l'invention est que comme ladite section coudée, c.-à-d. la région de soutien (13) commence à une certaine distance, et sans devoir s'étendre sur une longueur complète, des interventions externes sont évitées. Comme la région de soutien à former à 5 des intervalles de formes de longueur complète au niveau de sections coudées (incurvées), elle peut facilement être démontée par des personnes indésirables à l'aide d'un levier ou d'un morceau de bois. Avec la présente demande, ladite région de soutien (13) à bossages commence à une certaine distance, comme on peut le voir à la figure 3, et l'intervalle qui s'y trouve est fermé par les sections inclinées (6).

10

Selon un mode préféré de réalisation de l'invention, la région de soutien (13) s'étend au centre de l'axe horizontal de manière à ne pas venir en contact avec les sections latérales du panneau. Selon un autre mode préféré de réalisation de l'invention encore, le fil de panneau horizontal (19) et le fil de panneau vertical (17) peuvent être en acier.

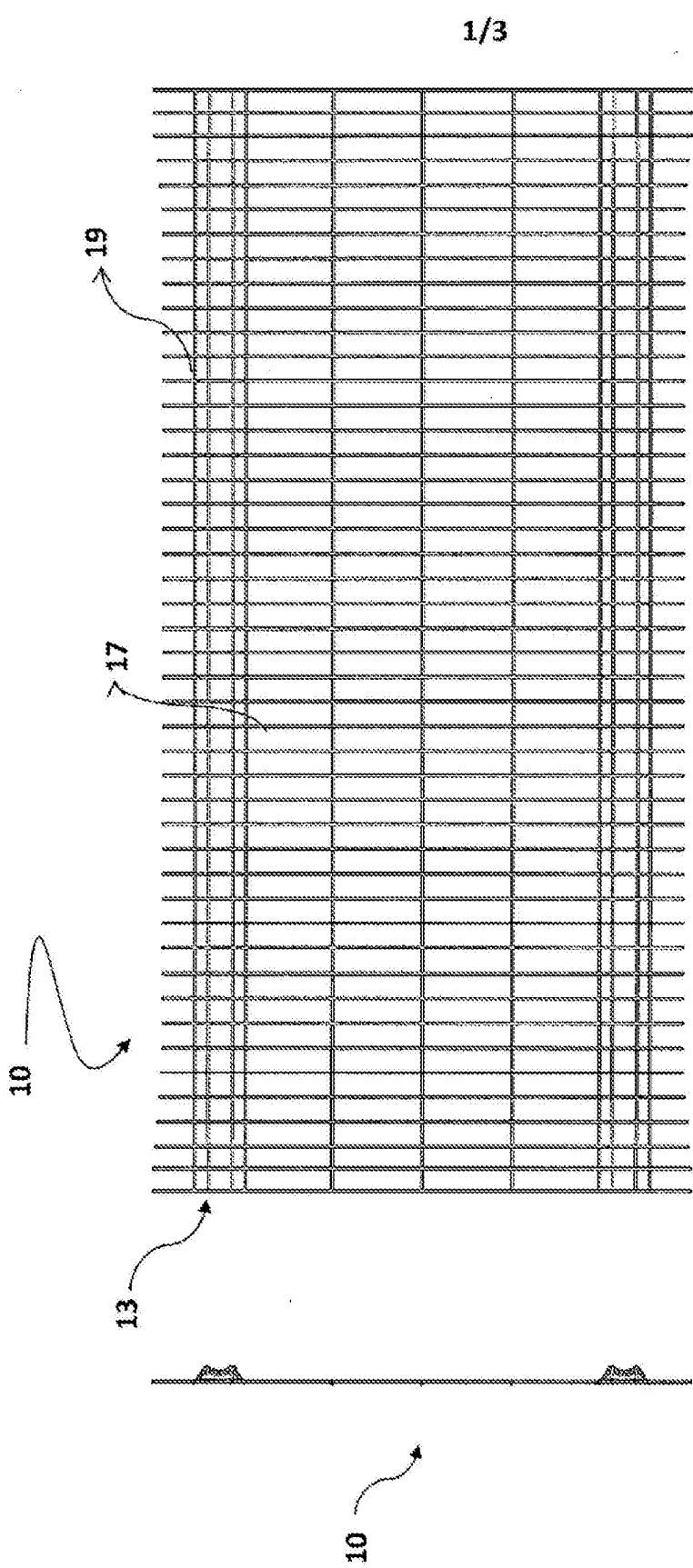
15

## REVENDICATIONS

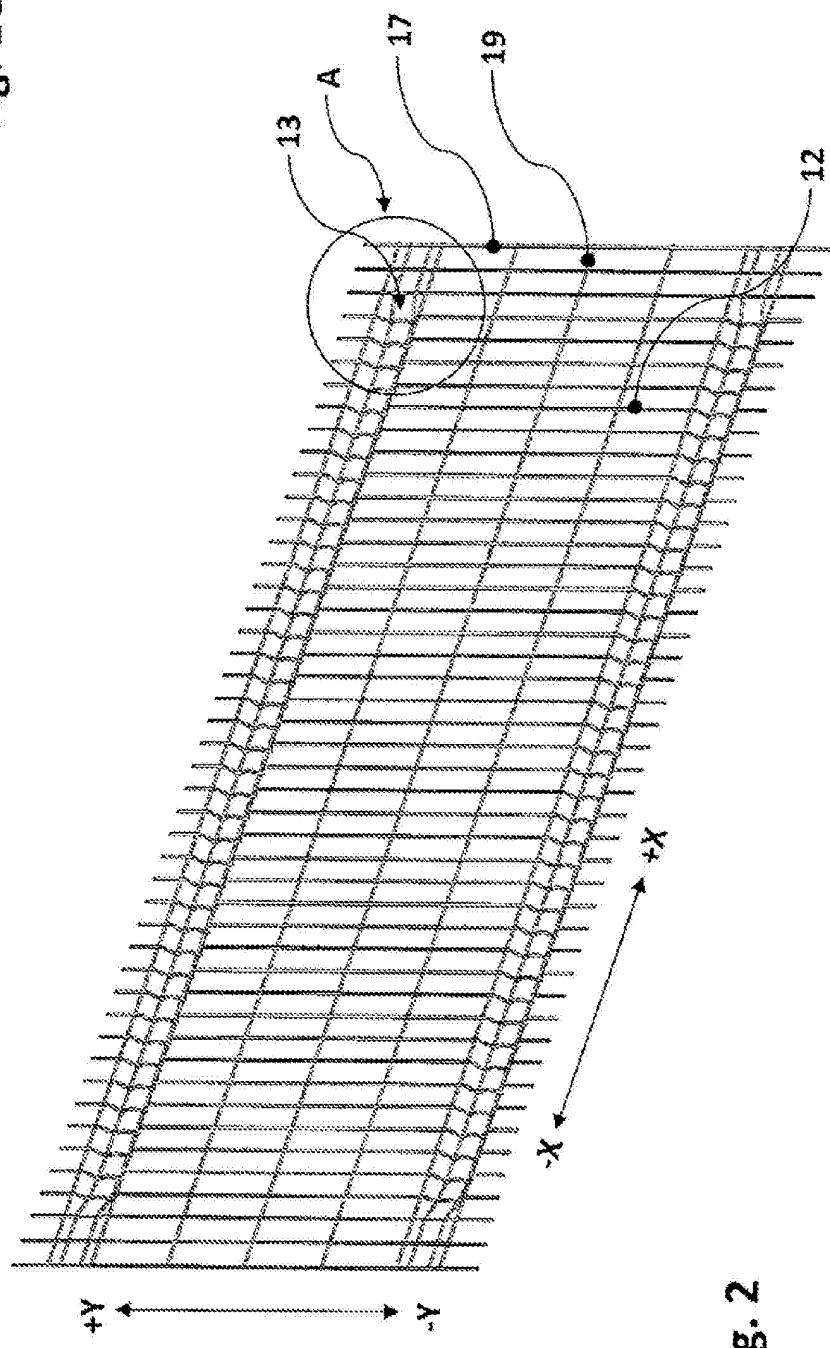
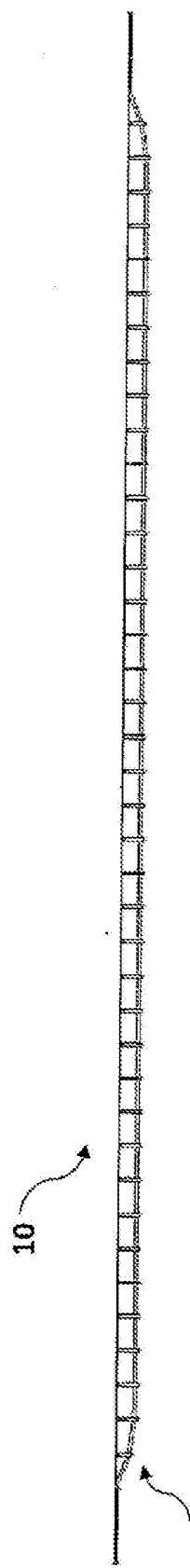
- 5    1. Panneau (10) utilisé pour définir des limites et pour procurer une certaine sécurité, comportant un grillage métallique (12) formé d'une pluralité de fils de panneau horizontal (19) et de fils de panneau vertical (17) selon un réseau, caractérisé en ce que :
- ledit panneau (10) comprend au moins une région de soutien (13) s'étendant, au moins partiellement, le long d'une direction d'axe horizontal (+X, -X) parallèle au plan du sol, et faisant saillie à partir de la surface du grillage métallique (12), et
- ladite région de soutien (13) comprend au moins deux premières sections de saillie (18a), au moins deux secondes sections de saillie (18b) ; et une section de soutien (18c) s'étendant entre chaque première section de saillie (18a), et chaque seconde section de saillie (18b), et formée pour être concave ou convexe.
- 15    2. Panneau (10) selon la revendication 1, le panneau (10) comprenant une première section de saillie (18a), une seconde section de saillie (18b) et une section de soutien de saillie (18c) s'étendant dans la direction d'un axe vertical (+Y, -Y) par rapport au sol.
- 20    3. Panneau (10) selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait de comprendre une section inclinée (16) en contact avec la section de soutien (18c) et s'étendant dans la direction dudit axe horizontal (+X, -X).
4. Panneau (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait de comprendre une seconde section de saillie (18b) et première section de saillie (18a) façonnées et dimensionnées pour être symétriques l'une par rapport à l'autre.
- 25    5. Panneau (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait de comprendre deux régions de soutien (13) en communication avec le fil de panneau horizontal supérieur (19) et de même en communication avec le fil de panneau horizontal inférieur (19).
- 30    6. Panneau (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait de comprendre une région de soutien (13) s'étendant au niveau de sa section centrale dans la direction horizontale de manière à ne pas venir en contact avec les sections latérales.

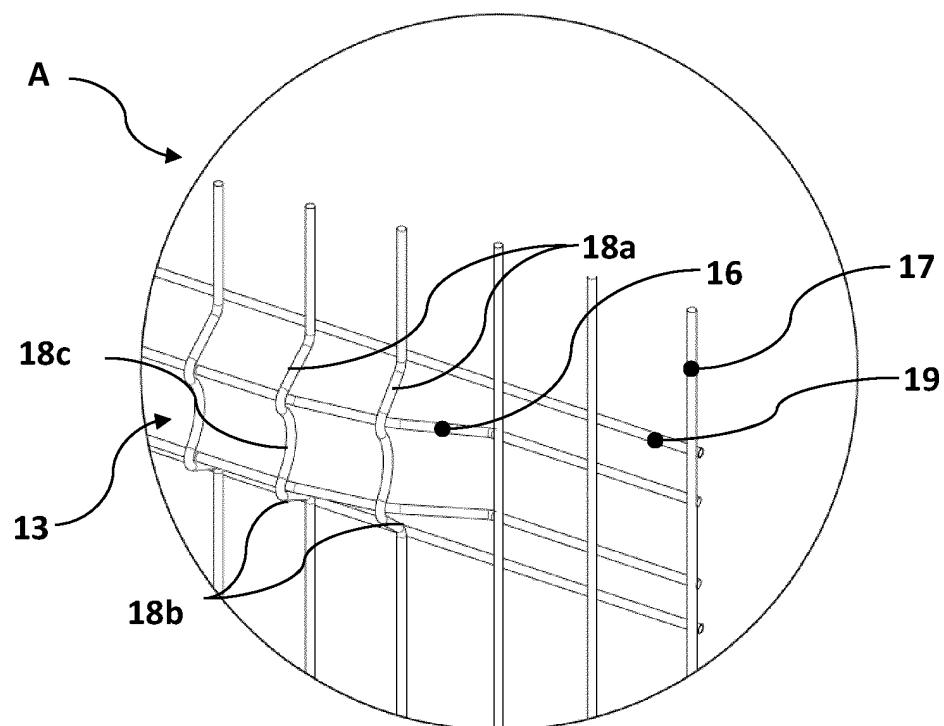
7. Panneau (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait de comprendre un fil de panneau horizontal (19) et un fil de panneau vertical (17) en acier.

**Fig. 1B**



**Fig. 1A**





**Fig. 3**