

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 21 janvier 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 30 du 28 juillet 1989.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société à responsabilité limitée dite :
AMARAGRI et Yvon CIMETIERE. — FR.

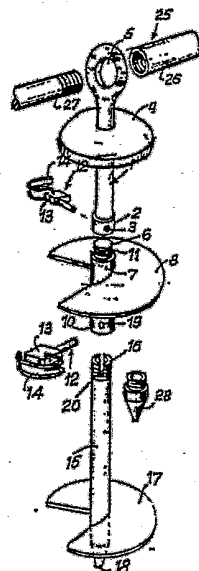
⑦2 Inventeur(s) : Dominique Bertrand ; Yvon Cimetière.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Faber.

⑤4 Dispositif d'ancrage.

⑤7 Dispositif d'ancrage du type comprenant une barre 1
pourvue à une extrémité d'un œil 5 destiné à être traversé par
une barre de manœuvre 25 et dont l'autre extrémité comporte
une hélice 8 destinée à se visser dans le sol caractérisé en ce
que l'hélice 8 est montée de manière amovible à l'extrémité
correspondante de la barre 1.



La présente invention concerne un dispositif d'ancrage, plus particulièrement destiné à permettre à des véhicules ensablés ou embourbés de se dégager.

La présente invention vise des dispositifs d'ancrage du type comprenant une barre dont une extrémité est solidaire d'une hélice, tandis que l'autre extrémité comporte un oeil destiné à être traversé par une barre de manoeuvre.

De tels dispositifs sont destinés à être utilisés en vissant dans le sol l'hélice, la barre de manoeuvre permettant d'avoir une force suffisante pour permettre se vissage dans des sols relativement durs.

L'invention vise des dispositifs de ce type, plus particulièrement destinés à être utilisés dans des endroits désertiques pour permettre de désensabler ou désembourber des véhicules à l'aide d'un treuil ou d'un tirefort reliant le véhicule à l'oeil du dispositif.

On a constaté que les dispositifs de l'art antérieur ne pouvaient être utilisés pour de telles applications, d'une part, parce que les ancrages dans le sol restent insuffisant et, d'autre part, parce qu'ils sont encombrants et peu maniables.

Le dispositif, selon l'invention, est du type comprenant une barre pourvue à une extrémité d'un oeil destiné à être traversé par une barre de manoeuvre et dont l'autre extrémité comporte une hélice destinée à se visser dans le sol, ledit dispositif étant caractérisé en ce que l'hélice est montée de manière amovible à l'extrémité correspondante de la barre.

Suivant un mode de réalisation constructif, l'hélice est solidaire d'un moyeu dont une extrémité est pourvue d'un organe fileté destiné à coopérer avec un organe fileté correspondant de l'extrémité correspondante de la barre, tandis que l'autre extrémité comporte un second organe fileté.

De préférence, le dispositif comporte une barre intermédiaire dont une extrémité est pourvue d'une hélice de plus petit diamètre que la première hélice et dont l'autre extrémité est pourvue d'un organe fileté destiné à coopérer avec le second organe fileté du moyeu. Ainsi, on réalise un double ancrage dans le sol, ce qui permet au dispositif d'être très résistant à l'arrachement.

Suivant une caractéristique particulière, le dispositif comporte une pointe pourvue d'un organe fileté 10 destiné à coopérer avec le second organe fileté du moyeu.

Afin, lorsqu'on retire le dispositif du sol après son utilisation, d'éviter que les différentes pièces se séparent les unes des autres, les différents organes filetés sont percés de trous diamétraux de manière, lors- 15 que les pièces sont montées, à engager des goupilles pour les bloquer.

Suivant un mode de réalisation particulier, le dispositif comporte un disque monté coulissant sur la barre. Grâce à une telle disposition, on réalise un point 20 d'appui sur le sol renforçant l'ancrage.

De préférence, le disque comporte un rebord sur sa face tournée vers l'hélice.

Il peut être prévu des moyens de blocage de disque sur la barre.

25 Enfin, la barre de manoeuvre est formée de tronçons assemblables bout à bout. La barre de manoeuvre est ainsi facilement transportable et peut avoir une longueur importante.

L'invention va maintenant être décrite avec plus de détails en se référant à des modes de réalisation particuliers donnés à titre d'exemple seulement et représentés aux dessins annexés, dans lesquels :

5 Figure 1 est une vue en perspective éclatée d'un dispositif, selon l'invention.

Figure 2 est une vue en perspective éclatée d'une variante de réalisation de l'invention.

Le dispositif représenté à la figure 1 comprend
10 une barre d'extrémité 1 dont une extrémité comporte un manchon taraudé 2 percé d'un trou diamétral 3, tandis que l'autre extrémité est terminée par un oeil 5.

Le manchon 2 est destiné à recevoir un filetage 6 prévu à l'une des extrémités d'un moyeu 7 sur lequel est
15 soudée une lame 8 pliée en hélice, ledit moyeu à son extrémité libre comportant un trou taraudé 10.

Le filetage 6 comporte un trou diamétral 11 destiné à coïncider avec le trou 3 afin d'être traversé par une goupille 12. De préférence, la goupille 12 est du
20 type comportant une tête 13 sur laquelle s'articule un demi anneau 14 avec un système à dépassement de point mort afin que le demi anneau puisse occuper deux positions. Une position dans laquelle la goupille est dégagée et une position dans laquelle ladite goupille est située dans le demi anneau
25 afin qu'elle ne puisse se dégager intempestivement.

Dans le trou borgne taraudé 10 vient se visser un filetage correspondant 16 d'une barre intermédiaire 15, le filetage comportant un trou diamétral 20 et le moyeu 7 un trou diamétral 19 de manière que lorsque le moyeu 7
30 et la barre intermédiaire 16 sont assemblés les trous 19 et 20 coïncident, et qu'une goupille 12 puisse être mise en place.

La barre intermédiaire 15 à son extrémité libre comporte une pointe 18 et au voisinage de celle-ci une lame
35 17 pliée en hélice.

L'hélice 17 a un diamètre sensiblement égal aux deux tiers du diamètre de l'hélice 8.

Le dispositif est complété par une barre de manoeuvre 25 constituée de deux tronçons 26 et 27 se vis-
sant l'un à l'extrémité de l'autre, ladite barre étant des-
tinée à s'engager dans l'oeil 5 pour entraîner le disposi-
tif afin de le visser dans le sol.

On peut prévoir un disque 9 pourvu d'un rebord sur sa face tournée du côté de l'hélice 8.

10 Le dispositif de la figure 1 est notamment des-
tiné à permettre à un véhicule ensablé ou embourbé de se
dégager. Le dispositif étant monté, on le visse dans le
sol en s'aidant de la barre 25, on enfonce le rebord du
disque 9 dans le sol et on accroche le câble d'un treuil
15 ou d'un tire-fort à l'oeil 5 et ainsi on a un point d'appui
pour tirer le véhicule. Le disque 9 renforce l'ancrage et
empêche la barre 1 de plier sous une forte traction. Un
tel dispositif est particulièrement adapté pour permettre
de dégager des véhicules circulant dans des endroits déserti-
20 ques.

Dans certains sols, il n'est pas nécessaire d'utiliser les deux hélices 8 et 17. Dans ce cas, on monte simplement l'hélice 8 sur la barre d'extrémité 1 et dans le taraudage 10 on visse une pointe 28 destinée, d'une part,
25 à protéger ledit taraudage et, d'autre, part, à faciliter l'enfoncement dans le sol du dispositif. La pointe 28 com-
porte un trou 29 pour le passage de la goupille 12.

A la figure 2, on a représenté une variante de réalisation de l'invention, plus particulièrement des-
30 tinée à être utilisée dans des sols sablonneux. Dans cette variante, le dispositif comprend une hélice 30 soudée sur un moyeu 31 dont une extrémité est terminée par une pointe 32, tandis que l'autre extrémité est percée d'un trou borgne taraudé 33 dans lequel vient se visser un filetage 34 d'une
35 barre 35 pourvue d'un oeil 36. La barre 35 ainsi que le moyeu 31 comportent des trous diamétraux respectivement 37 et 38 pour le passage d'une goupille 12.

Il est prévu un disque 40 comportant dans sa partie centrale un manchon 41 destiné à être traversé par la barre 35, ledit manchon comportant un trou radial taraudé 43 destiné à recevoir une vis pointeau 42 permettant de bloquer le disque 40 sur la barre 35.

Le dispositif est complété par une barre 45 en deux tronçons 46 et 47 vissables l'une à l'extrémité de l'autre, la barre 45 étant destinée à être engagée dans l'oeil 36 pour permettre de manoeuvrer le dispositif lors de son enfoncement dans le sol ou pour le dégager.

Dans cette réalisation, l'hélice 30 a un grand diamètre et le disque 40 a une dimension sensiblement égale à celle de l'hélice 30.

Lorsque l'hélice est enfoncée dans le sol, on bloque le disque de manière qu'il repose sur le sol ou soit légèrement enfoui dans celui-ci. On a constaté que dans des sols sablonneux le disque assure un meilleur ancrage.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits et représentés. On pourra y apporter de nombreuses modifications de détail sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1°- Dispositif d'ancrage du type comprenant une barre (1) pourvue à une extrémité d'un oeil (5) destiné à être traversé par une barre de manoeuvre (25) et 5 dont l'autre extrémité comporte une hélice (8) destinée à se visser dans le sol caractérisé en ce que l'hélice (8) est montée de manière amovible à l'extrémité correspondante de la barre (1).

2°- Dispositif d'ancrage, selon la revendica- 10 tion 1, caractérisé en ce que l'hélice (8) est solidaire d'un moyeu (10) dont une extrémité est pourvue d'un organe fileté (6) destiné à coopérer avec un organe fileté (2) correspondant de l'extrémité correspondante de la barre (1), tandis que l'autre extrémité comporte un second orga- 15 ne fileté (10).

3°- Dispositif d'ancrage, selon les revendica- tions 1 et 2, caractérisé en ce qu'il comporte une barre intermédiaire (15) dont une extrémité est pourvue d'une hélice (17) de plus petit diamètre que la première hélice 20 (8) et dont l'autre extrémité (16) est pourvue d'un organe fileté destiné à coopérer avec le second organe fileté du moyeu (7).

4°- Dispositif d'ancrage, selon les revendica- tions 1 et 2, caractérisé en ce qu'il comporte une pointe 25 (28) pourvue d'un organe fileté destiné à coopérer avec le second organe fileté (10) du moyeu.

5°- Dispositif d'ancrage, selon les revendica- tions 1 et 2, caractérisé en ce que les différents organes filetés prévus pour l'assemblage des différentes pièces 30 (1,6,7,10 et 15) sont percés de trous diamétraux (3,11,19,20) de manière, lorsque les pièces sont montées, à engager des goupilles pour les bloquer.

6°- Dispositif d'ancrage, selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte un disque (9) monté 35 coulissant sur la barre (1).

7°- Dispositif d'ancrage, selon la revendication 6, caractérisé en ce que le disque (9) comporte un rebord du côté tourné vers l'hélice (8).

8°- Dispositif d'ancrage, selon la revendication 5 6, caractérisé en ce que le disque (40) comporte des moyens (42, 43) pour son blocage sur la barre (35).

9°- Dispositif d'ancrage, selon la revendication 1, caractérisé en ce que la barre de manoeuvre (25,45) est formée de tronçons assemblables bout à bout.

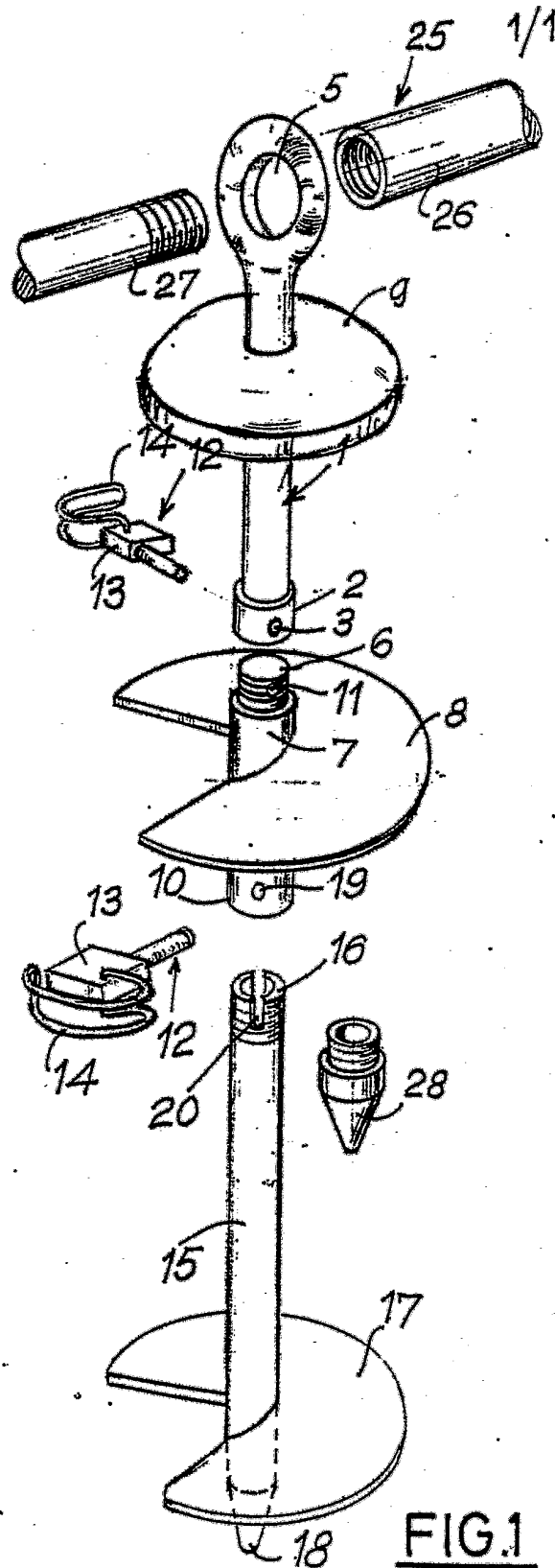


FIG. 1

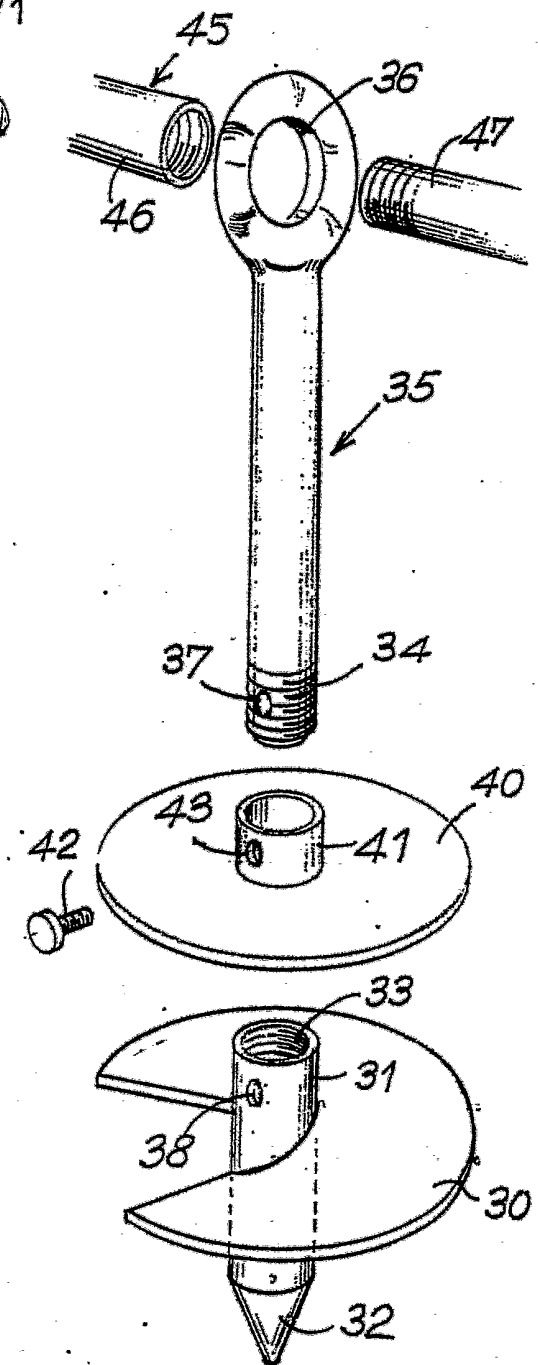


FIG. 2