

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 644 032

②1 N° d'enregistrement national :

89 03872

⑤1 Int Cl⁵ : A 01 G 9/16.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 9 mars 1989.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 37 du 14 septembre 1990.

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

⑦1 Demandeur(s) : COEUGNART André Louis Cornil. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : André Louis Cornil Coeugnart.

⑦3 Titulaire(s) :

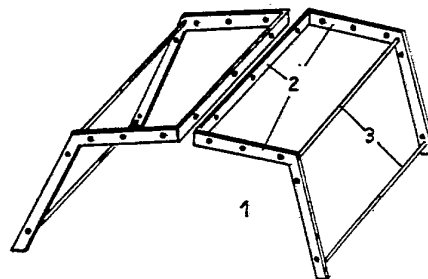
⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Petit tunnel de jardin, à armature rigide, à monter soi-même à partir d'un élément latéral et d'un élément d'extrémité.

⑤7 L'invention comprend : 1°) des éléments latéraux rigides 1, tous identiques, qui s'assemblent à l'aide de boulons par leurs parties perforées 2 pour former une armature de tunnel que l'on peut prolonger indéfiniment. 2°) des éléments d'extrémité pour la fermeture du tunnel.

L'armature est recouverte d'un plastique souple transparent pour utilisation comme tunnel de réchauffage ou de forçage, ou d'un tissu nylon de moustiquaire pour utilisation comme tunnel de demi-ombrage.

Les parties cylindriques 3 des éléments latéraux assurent un maintien au sol de l'armature par des piquets métalliques, une fixation du plastique ou de la toile nylon à l'aide de pinces à ressort, ainsi que l'accrochage du plastique ou de la toile nylon, quand ils sont relevés pour effectuer les travaux de jardinage à l'intérieur du tunnel.



FR 2 644 032 - A1

D

La présente invention comporte deux éléments rigides: 1^a) un élément latéral (figure 1) dont l'assemblage avec d'autres éléments identiques forme une armature rigide (figure 2) pouvant servir de tunnel de jardin. 2^a) un élément d'extrémité ou embout (figure 5) permettant la
5 fermeture du tunnel.

Il existe déjà : 1^a) des petits tunnels de jardin montés à partir d'arceaux, mais ils sont assez instables au vent et d'un accès peu pratique pour y effectuer les travaux de jardinage. 2^a) de petits tunnels composés d'éléments appelés "chassis", moulés d'une pièce en plastique
10 rigide transparent: ils sont très pratiques, mais très onéreux et utilisables seulement comme tunnels de réchauffage ou de forçage.

La présente invention se situe entre les deux techniques précédentes, avec l'avantage de pouvoir utiliser l'armature toute l'année, soit comme tunnel de réchauffage ou de forçage en la recouvrant d'un plastique souple transparent, soit comme tunnel de demi-ombrage en la recouvrant d'une toile nylon de moustiquaire.
15

Pour faciliter la description, seul le terme "plastique" désignera le matériau de recouvrement de l'armature.

L'élément latéral et l'élément d'extrémité ou embout sont réalisés
20 soit en métal (fer galvanisé, aluminium), soit en plastique moulable d'une seule pièce.

L'élément latéral (figure 1) comprend: a) des parties plates (1) dont les perforations servent à l'assemblage de l'armature. b) des parties cylindriques (2) pour le maintien au sol de l'armature et la
25 fixation du plastique de recouvrement.

L'assemblage de plusieurs éléments latéraux forme une armature de tunnel (figure 2) et s'effectue à l'aide de boulons à têtes plates fendues et d'écrous plats.

Les dimensions maximales sont, pour l'élément latéral, de 60 cm en
30 hauteur, 60 cm en largeur, 80 cm en longueur et donc pour l'armature de 60 cm en hauteur et 120 cm en largeur, sa longueur étant indéterminée.

Pour assurer sa stabilité et sa résistance au vent, le tunnel est maintenu au sol: 1^a) en enfonçant les pieds des parties plates de l'armature dans la terre jusqu'aux parties transversales cylindriques. 2^a)
35 en plantant des piquets métalliques (figure 3) dont les têtes recourbées viennent enserrer les parties transversales cylindriques du bas de l'armature.

L'armature est recouverte d'un plastique souple transparent fixé sur les parties cylindriques du bas de l'armature par des pinces à ressort de grande largeur (figure 4). Le plastique est ainsi bien tendu.
40

Il doit déborder à chaque extrémité du tunnel.

L'élément d'extrémité ou embout (figure 5) a la forme et les dimensions des parties plates des extrémités du tunnel. Toutes ses parties sont cylindriques. Il est muni de deux pattes (5) à sa base et
5 d'une barre transversale (6) dans le haut. Il sert à fermer chaque extrémité du tunnel.

Chaque embout est recouvert d'un plastique souple transparent maintenu sur les parties cylindriques du pourtour par des pinces à ressort de petit modèle (figure 6). Laisser déborder le plastique tout
10 autour de l'embout.

Pour maintenir l'embout sur le tunnel, on fixe à l'aide de boulons à chaque extrémité de l'armature: 1^{er}) en bas des parties plates (7 figure 9), des équerres (figure 7) dont les parties perforées serviront de logement aux pattes de l'embout. 2^{es}) en haut des parties plates
15 (8 figure 9), une barre plate (figure 8) comportant en son milieu une pince à ressort dans laquelle viendra se loger la barre transversale de l'embout qui sera ainsi fixé au tunnel. La figure 10 représente une vue de profil d'une extrémité du tunnel et d'un embout dont les pattes (5) sont déjà logées dans les perforations des équerres (7) et dont la
20 barre transversale cylindrique (6) est prête à s'engager dans la pince à ressort de la barre plate (8).

L'étanchéité entre les embouts et le tunnel est assurée par la pose d'un joint autocollant en mousse de polyéthylène sur les parties plates des extrémités de l'armature contre lesquelles viennent s'ap-
25 pliquer les embouts. En plus, les morceaux de plastique qui débordent du tunnel et des embouts s'accolent les uns contre les autres quand on applique les embouts sur le tunnel, augmentant l'étanchéité.

L'utilisation du tunnel est aisée: L'aération est assurée en enlevant les 2 embouts du tunnel. L'arrosage et les traitements peuvent
30 être effectués par aspersion en accrochant aux perforations de l'armature les tuyaux et appareils adéquats. Pour travailler à l'intérieur du tunnel, il faut enlever les deux embouts, puis, du côté où l'on veut intervenir, dégager les pinces à ressort qui maintiennent le plastique, relever celui-ci et l'attacher sur les parties cylindriques du haut de
35 l'armature avec les pinces à ressort, ce qui dégage l'accès au tunnel.

La présente invention est principalement destinée à la réalisation de tunnels de jardin.

R E V E N D I C A T I O N S

1) Armature de tunnel caractérisée par sa structure rigide composée d'éléments latéraux, tous identiques, fabriqués en métal ou en plastique, et par sa fermeture réalisée avec des éléments d'extrémité ou embouts fabriqués en métal ou en plastique.

5 2) Armature de tunnel, selon la revendication 1, caractérisée par les parties plates perforées (1) des éléments latéraux qui assurent la rigidité de l'ensemble et permettent l'assemblage des éléments latéraux entre eux à l'aide de boulons.

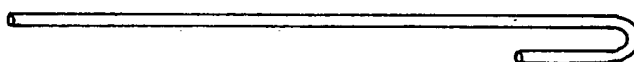
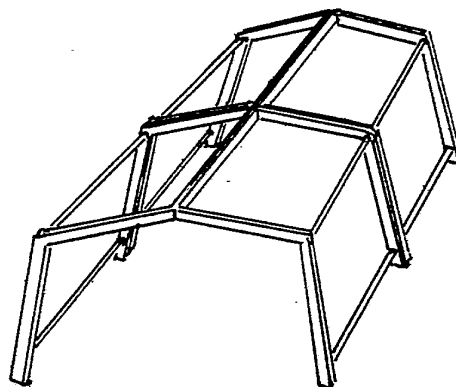
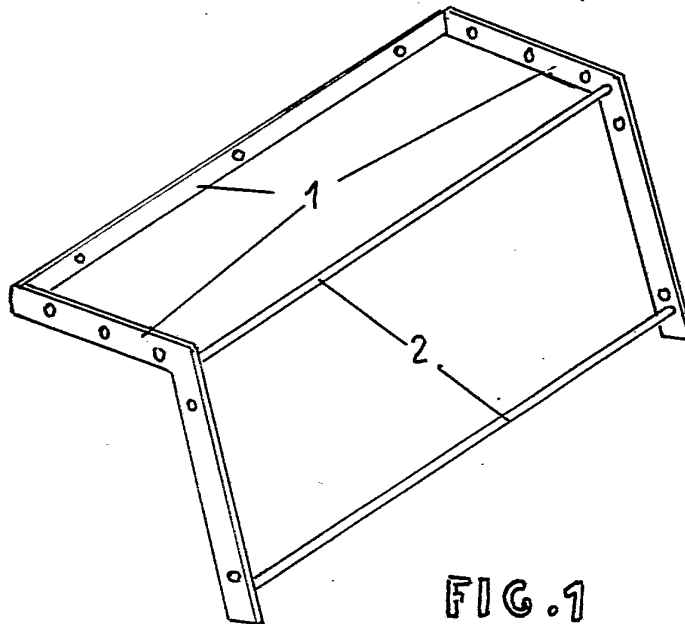
10 3) Armature de tunnel, selon la revendication 1, caractérisée par les parties cylindriques (2) des éléments latéraux permettant le maintien au sol de l'armature par des piquets métalliques et la fixation du matériau souple de couverture (plastique, tissu, etc) par des pinces à ressort.

15 4) Armature de tunnel, selon la revendication 1, caractérisée par la structure cylindrique (4) des éléments d'extrémité ou embouts permettant leur recouvrement avec un matériau souple (plastique, tissu, etc) à l'aide de pinces à ressort.

20 5) Armature de tunnel, selon la revendication 1, caractérisée par les pattes cylindriques (5) des éléments d'extrémité ou embouts permettant leur fixation dans les trous des équerres (7) vissées à la base de l'armature.

25 6) Armature de tunnel, selon la revendication 1, caractérisée par la partie cylindrique transversale (6) des éléments d'extrémité ou embouts qui vient se fixer dans la pince à ressort (3) de la barre plate (8) vissée sur l'armature, assurant ainsi la fixation de l'embout du tunnel.

1/3



2/3

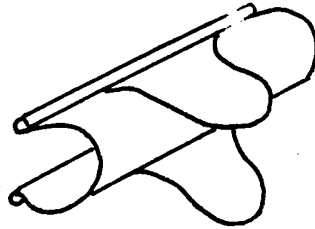


FIG. 4

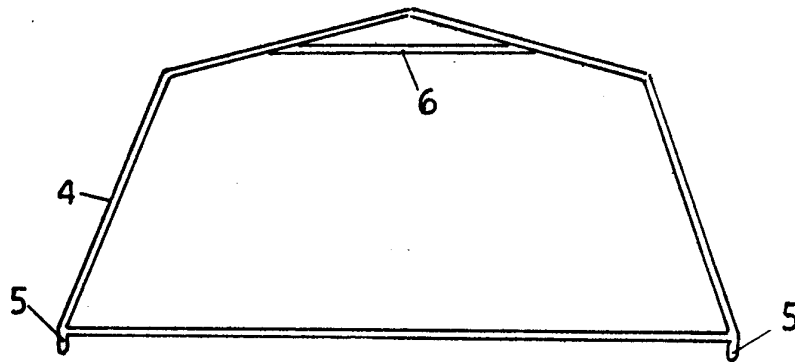


FIG. 5

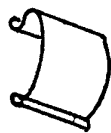


FIG. 6

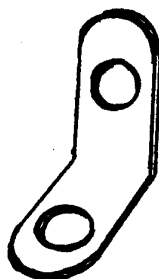


FIG. 7

3/3



FIG. 8

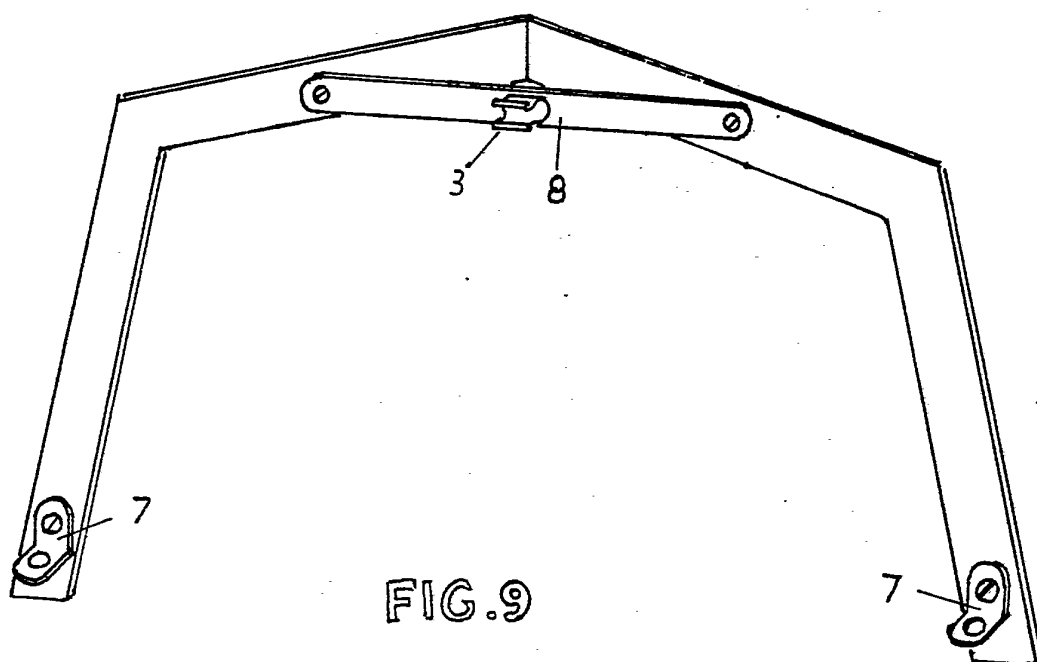


FIG. 9

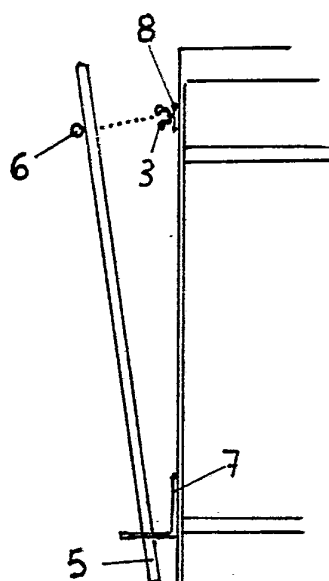


FIG. 10