

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication : **3 094 845**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)
②1 N° d'enregistrement national : **19 03795**
⑤1 Int Cl⁸ : **H 02 G 11/00 (2019.12), B 65 H 75/00**

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION** **A1**

②2 **Date de dépôt** : 08.04.19.

③0 **Priorité** :

④3 **Date de mise à la disposition du public de la demande** : 09.10.20 Bulletin 20/41.

⑤6 **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire** : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥0 **Références à d'autres documents nationaux apparentés** :

Demande(s) d'extension :

⑦1 **Demandeur(s)** : Madec Max Serge — FR.

⑦2 **Inventeur(s)** : Madec Max Serge.

⑦3 **Titulaire(s)** : Madec Max Serge.

⑦4 **INVENTEURS** : **DE COURONNES DE FILS ELECTRIQUES.**

⑦5 **Dispositif pour dévider les couronnes de fils électriques.**

L'invention concerne un dispositif permettant le maintien et le dévidement des couronnes de fils électriques. Constitué 'un flasque conique (1) muni d'un orifice de sortie (2) et d'un flasque plat (8), reliés entre ensemble par trois

tubes de liaison (4) et (6). Les couronnes (12) reposent sur les deux tubes de liaison inférieurs (6). Chaque brin interne (9) de chaque couronne chemine à travers le vide central des couronnes en se déloquant à travers cône de déloquant (11) pour ressortir par l'orifice de sortie du flasque conique.

Le tube de liaison supérieur (4) est muni de saillies incurvées et biseautées (5) permettant le blocage des brins externes (10) des couronnes.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné au dévidement des couronnes de tpe H 07 VU ou de couronnes de type télévision ou téléphonie.

Figure pour l'abrégié: Fig 1.

FR 3 094 845 - A1



Description

Titre de l'invention : Dévideur de couronnes de fils électriques

- [0001] La présente invention concerne un dispositif permettant le dévidement des couronnes de fils électriques e type H 07 VU, par déroulement des brins internes des couronnes.
- [0002] Lors du passage des fils électriques dans des gaines annelées ou lisses, il est constaté que deux personnes sont indispensables, la première pour dévider manuellement la ou les couronnes et la seconde située à l'autre de la gaine pour tirer les fils ou alors de disposer de dérouleurs ou de dévideurs à supports multiples et à déroulement ces brins externes de la couronne, ceux-ci sont lourds et encombrants du fait qu'il y a autant de support de couronnes qu'il y a de couronnes. Les autres dispositifs sont des dispositifs de dévidement de couronne à plusieurs caissons opposés, avec un orifice de sortie pour chaque caisson et un orifice e sortie commun aux caissons, le non alignement des orifices de sortie (sortie caisson et sortie commune) a pour conséquence de freiner voire bloquer le dévidement des couronnes, ils sont lourds et peu efficaces.
- [0003] Le dispositif selon l'invention apporte une solution technique simple et permet de remédier à ses inconvénients.
- [0004] Le dispositif est composé d'un flasque conique muni d'un orifice de sortie au centre du cône de délovage et d'un flasque plat, les deux flasques sont reliés entre eux par un tube de liaison supérieur fileté à ses deux extrémités et muni de saillies incurvée et biseautées et deux tubes de liaisons inférieurs filetés à leurs extrémités sur lesquels reposent les couronnes, six écrous verrouillent l'ensemble du dispositif.
- [0005] Le positionnement des couronnes dans le dispositif se fait flanc contre flanc, elles reposent sur les deux tubes de liaison inférieurs. Le flanc de la première couronne est positionné contre le flasque conique, le brin interne de cette première couronne est alors inséré à travers la sortie du cône du flasque conique, les autres couronnes sont disposées les unes à la suite des autres, flanc contre flanc et chaque brin interne de chaque couronne chemine à travers le vide central des couronnes pour ressortir par l'orifice de sortie du flasque conique. Lors du tirage des fils électriques à travers le dispositif, les brins internes des couronnes se délovent en épousant la forme concave du cône de délovage du flasque conique évitant ainsi un frottement excessif, les boucles des fils électriques sont étirées et lissées lors de leur passage à travers l'orifice de sortie du cône de délovage. Le diamètre du cône de délovage du flasque conique dans sa partie la plus large n'excédera pas le diamètre extérieur de la couronne. Lors du tirage des fils électriques à travers le dispositif, les saillies incurvées et biseautées du tube supérieur de liaison permettent un blocage rapide des brins externes des couronnes de fils électriques les empêchant de disparaître dans la gaine lorsque les couronnes arrivent à leur terme. Selon une variante le flasque plat pourra être remplacé

par un flasque conique permettant d'avoir deux sorties opposées afin de pouvoir travailler à deux sur le même dispositif.

[0006] Les dessins annexés illustrent l'invention :

[0007] [fig.1] représente le dispositif de l'invention en perspective non chargé de couronnes.

[0008] [fig.2] représente le dispositif de l'invention en perspective chargé de six couronnes.

[0009] [fig.3] représente le flasque conique de face.

[0010] [fig.4] représente le dispositif de l'invention de profil.

[0011] [fig.5] représente une variante du dispositif avec deux flasques coniques.

[0012] [fig.6] représente le tube de liaison supérieur.

[0013] En référence à ses dessins, le dispositif comporte deux flasques, un premier flasque conique (1) muni d'un orifice de sortie (2) au centre du cône de délovage (11) permettant un dévidement des brins internes (9) des couronnes. Le flasque conique est muni de trois manchons (3) permettant l'insertion d'une des extrémités filetées des trois tubes de liaison (4) et (6). Le second flasque, dit flasque plat (8) est muni de trois manchons (3) permettant l'insertion des autres extrémités des tubes de liaison fileté à leurs extrémités (4) et (6). Une fois le dispositif assemblé, l'embase des flasques (1) et (8) assure la stabilité du dispositif.

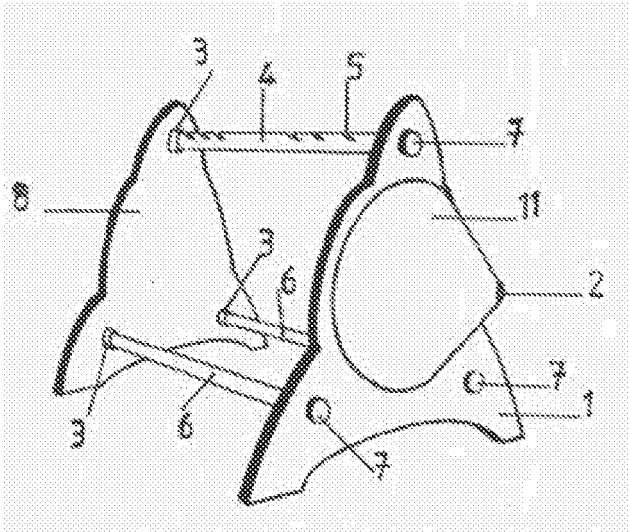
[0014] Le tube de liaison supérieur (4) fileté à ses extrémités est muni de saillies (5) incurvées et biseautées permettant le blocage des brins externes (10) de la couronne, ce tube de liaison supérieur permet l'assemblage de la partie supérieure des flasques (1) et (8). Un écrou (7) à chaque extrémité du tube de liaison (4) traversant chaque flasque verrouille la partie supérieure du dispositif. Le filetage (13) du tube de liaison supérieur est un pas de vis métrique.

[0015] Les deux tubes de liaison inférieurs (6) filetés à leurs extrémités permettent l'assemblage de la partie inférieure des flasques (1) et (8). Les deux tubes de liaison inférieurs de par leur positionnement permettent l'assise et le maintien des couronnes (12) dans le dispositif. Un écrou (7) à chaque extrémité des tubes de liaison inférieurs traversant chaque flasque verrouille la partie inférieure du dispositif. Le filetage (13) des tubes de liaison inférieurs est à pas de vis métrique. La longueur des tubes de liaison (4) et (6) pourra être variable en fonction du nombre de couronnes voulues dans le dispositif. Le dispositif selon l'invention est tout particulièrement destiné au dévidement des couronnes de fils électriques de type H 07 VU de diamètre inférieurs à 16 mm² ou de tout autres couronnes de câble (téléphonie, télévision). Selon les fabricants des couronnes, les dimensions du dispositif sont en rapport avec les données dimensionnelles des couronnes.

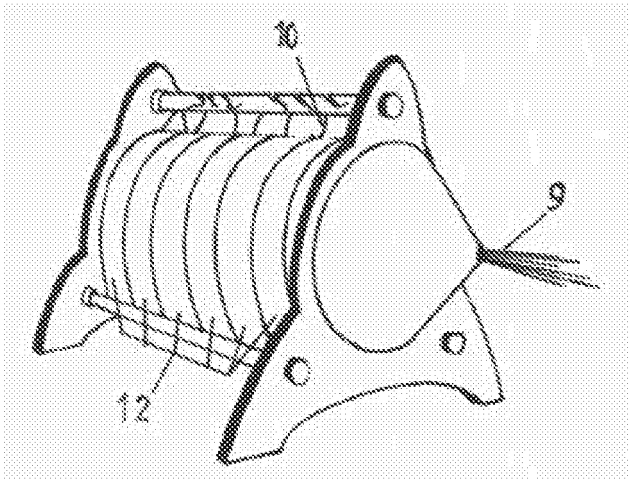
Revendications

- [Revendication 1] Dispositif permettant le dévidement des couronnes de fils électriques, caractérisé en ce qu'il comporte un flasque conique (1) muni d'un orifice de sortie (2) au centre du cône de délovage (11) par lequel cheminent les brins internes (9) des couronnes de fils électriques (12) et d'un flasque plat (8), tous les deux reliés par un tube de liaison supérieur (4) et deux tubes de liaison inférieurs.
- [Revendication 2] Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le tube de liaison supérieur (4) comporte des saillies biseautées et incurvées (5) permettant un blocage des brins externes (10) des couronnes de fils électriques (12).

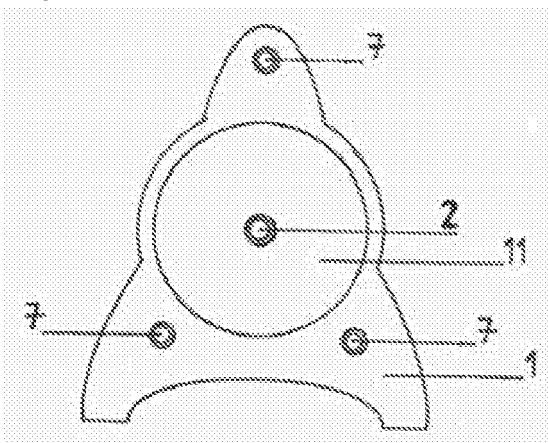
[Fig. 1]



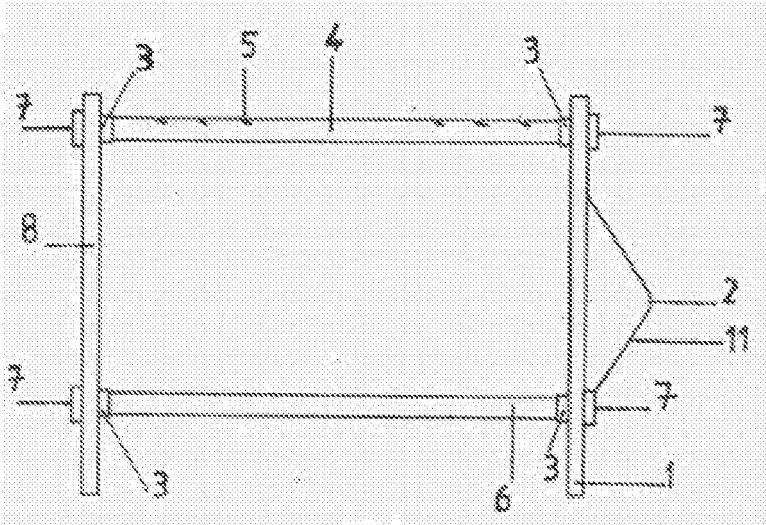
[Fig. 2]



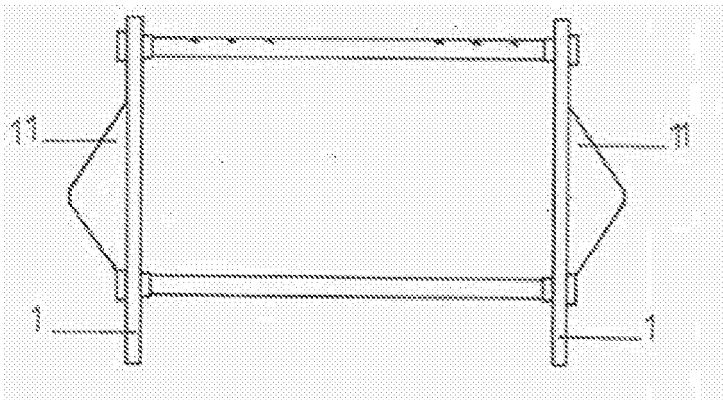
[Fig. 3]



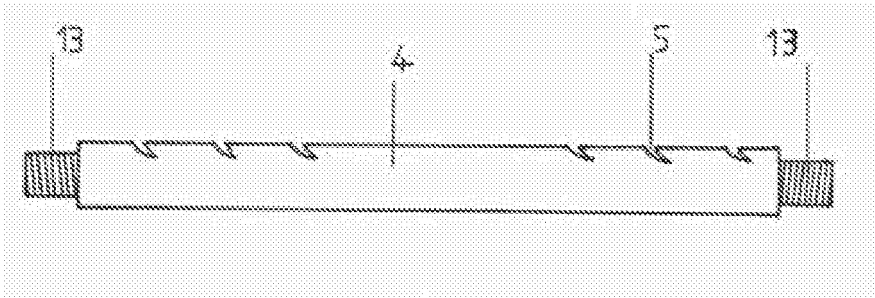
[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]





**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement national

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

FA 872118
FR 1903795

| DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS | | Revendication(s) concernée(s) | Classement attribué à l'invention par l'INPI |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Catégorie | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | | |
| X | US 3 664 601 A (RICHARDSON JAMES H JR) 23 mai 1972 (1972-05-23) | 1 | H02G11/00 B65H75/00 |
| A | * figures 1,2 * | 2 | |
| X | ----- CN 204 449 128 U (TIANJIN METALLURG GROUP FLOURISH STEEL IND CO LTD) 8 juillet 2015 (2015-07-08) * figure 1 * | 1 | |
| X | ----- CN 105 665 473 B (YU XIAODONG; GAO JIANHUA) 1 décembre 2017 (2017-12-01) * figures 1,4 * | 1 | |
| X | ----- EP 1 693 126 A1 (SIRIO SISTEMI NAVALI S R L [IT]) 23 août 2006 (2006-08-23) * figure 7 * | 1 | |
| X | ----- DE 37 22 975 A1 (ODERMATH STAHLWERKSTECHNIK [DE]) 26 janvier 1989 (1989-01-26) * figure 2 * | 1 | |
| X | ----- US 3 272 455 A (STERNBERG HUOT W ET AL) 13 septembre 1966 (1966-09-13) * figure 2 * | 1 | |
| A | ----- FR 2 606 002 A1 (FILERGIE SA [FR]) 6 mai 1988 (1988-05-06) * figure 1 * | 1 | |
| A | ----- FR 2 570 065 A1 (MORIVAL FERNAND [FR]) 14 mars 1986 (1986-03-14) * figure 1 * | 1 | |
| | | | |
| | | | B65H |
| Date d'achèvement de la recherche | | Examineur | |
| 28 janvier 2020 | | Pussemier, Bart | |
| CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS | | T : théorie ou principe à la base de l'invention | |
| X : particulièrement pertinent à lui seul | | E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. | |
| Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie | | D : cité dans la demande | |
| A : arrière-plan technologique | | L : cité pour d'autres raisons | |
| O : divulgation non-écrite | | | |
| P : document intercalaire | | & : membre de la même famille, document correspondant | |

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1903795 FA 872118**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **28-01-2020**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|-------------------------------------------------|----|------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| US 3664601 | A | 23-05-1972 | AUCUN | |
| ----- | | | | |
| CN 204449128 | U | 08-07-2015 | AUCUN | |
| ----- | | | | |
| CN 105665473 | B | 01-12-2017 | AUCUN | |
| ----- | | | | |
| EP 1693126 | A1 | 23-08-2006 | AUCUN | |
| ----- | | | | |
| DE 3722975 | A1 | 26-01-1989 | AUCUN | |
| ----- | | | | |
| US 3272455 | A | 13-09-1966 | AUCUN | |
| ----- | | | | |
| FR 2606002 | A1 | 06-05-1988 | AUCUN | |
| ----- | | | | |
| FR 2570065 | A1 | 14-03-1986 | AUCUN | |
| ----- | | | | |