

Annexe 1 : Brevet Rhodiaceta (1942)

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 4. — Cl. 1.

N° 913.927

Procédé pour la fabrication de produits extrudés, tels que filaments, fils, etc. en polymères vinyliques, par filature à sec en circuit fermé.
(Invention : MM. Gaston MOUCHIROUD et Joseph TRILLAT.)

SOCIÉTÉ RHODIACETA résidant en France (Seine).

Demandé le 24 août 1942, à 14^h 18^m, à Paris.

Délivré le 11 juin 1946. — Publié le 24 septembre 1946.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

La présente invention concerne un procédé pour la filature à sec des solutions de polymères vinyliques, permettant d'obtenir des résultats remarquables, notamment en ce qui concerne la stabilité de filature et la régularité des qualités des produits obtenus.

Ce procédé s'applique à la fabrication de filaments, fils, fibres, crins, pailles, mèches, jarres lames, rubans, etc. Sa particularité essentielle est que, du seul fait de leur mouvement, les produits en cours de filature entraînent leur atmosphère évaporatoire, avec une vitesse sensiblement égale à la leur, dans un circuit fermé où cette atmosphère subit, après sortie desdits produits, un refroidissement assurant la condensation du ou des solvants évaporés.

Le fait que la circulation du milieu évaporatoire est forcément accordée avec le mouvement des fils, filaments, etc., rend le procédé suivant l'invention particulièrement favorable à l'obtention d'une bonne stabilité de filature. En outre, la vitesse du courant gazeux, sensiblement égale à la vitesse de filature, est particulièrement constante, ce qui assure une grande régularité dans le séchage et, par suite, dans les qualités dynamométriques des fils. Le refroidissement énergétique de l'atmosphère sur le circuit, après la sortie des filaments, fait qu'elle n'est plus

riche en solvant à son retour à la filière, ce qui évite les collages de filaments s'ils avaient tendance à se produire.

Le procédé selon la présente invention peut être utilisé sur tout appareillage approprié, mais il faut naturellement que cet appareil n'offre pas à la circulation de l'atmosphère évaporatoire une résistance supérieure à l'énergie apportée par le mouvement des fils, filaments, etc. Ceci peut être obtenu en évitant au maximum les étranglements et autres sources de pertes de charges.

Le procédé peut être appliqué à toute solution filable à sec de polymères vinyliques dans tous solvants désirés, par exemple aux solutions de chlorure de polyvinyle dans les mélanges de solvants contenant du sulfure de carbone ou encore dans le tétrahydrofurane, le glycol-formal ou autres solvants connus, aux solutions de chlorure de polyvinyle surchloré dans les mêmes solvants ainsi qu'à la filature des solutions de ces produits dans l'acétone, et aux solutions des co-polymères de chlorure et d'acétate de vinyle dans les divers solvants, par exemple à la filature des solutions de ces produits dans l'acétone.

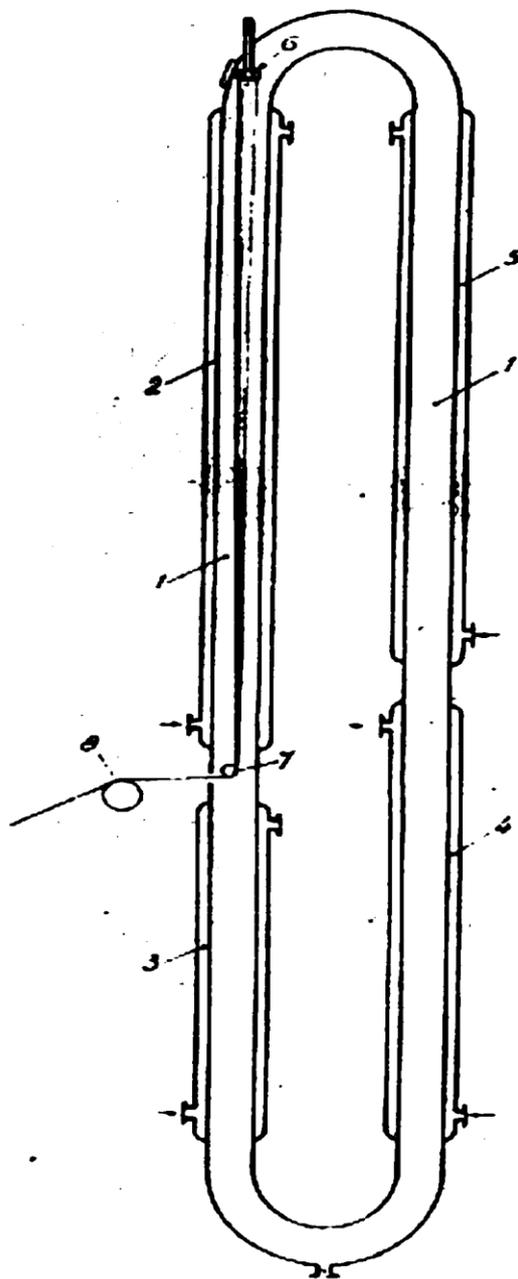
Avec le procédé selon l'invention, on obtient, même avec des solvants très volatils, une récu-

N° 913.927

Société Rhodiaceta

Pl. unique

Filage du collodion de polychlorure de vinyle dans le mélange acétone/sulfure de carbone



- 1- fil
- 2- zone chaude
- 3- refroidissement
- 4- zône de condensation