

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 557 500

②1 N° d'enregistrement national :

83 20940

⑤1 Int Cl⁴ : B 29 C 65/22, 65/74; B 65 B 9/12.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 28 décembre 1983.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPi « Brevets » n° 27 du 5 juillet 1985.

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

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : PREPAC (S.A.R.L.) — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Roland de la Poype.

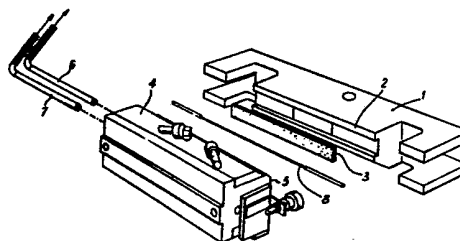
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Boettcher.

⑤4 Presse de soudure et de séparation pour sachets en matière plastique soudable.

⑤7 Presse de soudure et de séparation pour sachets en
matière plastique soudable.

Sur une des faces 5 des mâchoires opposées 1, 4 de cette
presse sont montés en combinaison deux électrodes de sou-
dure 6, 7 espacées et parallèles, chauffées en permanence, et
un fil de séparation 8 tenu à égale distance entre les deux
électrodes 6, 7 et chauffé par impulsions seulement pendant la
fermeture de la presse.



FR 2 557 500 - A1

L'invention a pour objet une presse de soudure du genre de celles qui existent sur les machines à fabriquer des sachets pour le conditionnement des liquides à partir d'une feuille en matière plastique refermée en cylindre puis tronçonnée en sachets.

En général, sur ces machines la séparation entre les sachets successifs est réalisée en même temps que la soudure de scellement du sommet et du fond de ces sachets au moyen d'une presse de soudure qui comprend un unique fil de soudure et de séparation. Ce fil est parcouru par un courant électrique de sorte que l'on obtient le résultat recherché : une séparation et deux soudures distinctes de part et d'autre de la ligne de séparation.

Une telle presse convient très bien pour la confection des sachets en polyéthylène mais elle n'est pas utilisable quand le film à partir duquel les sachets sont réalisés est en une autre matière, à base de nylon ou de polyester par exemple.

Le but principal de l'invention est de parvenir à une presse soudeuse capable d'exécuter en une seule opération de fermeture, sans emploi de moyens mécaniques de découpe, la soudure du sommet et du fond de deux sachets successifs, et leur séparation, quelle que soit la matière qui constitue la feuille initiale, à la seule condition qu'elle puisse être soudée à la chaleur.

A partir d'une presse ayant deux mâchoires de fermeture avec des faces opposées dont l'une est munie d'une garniture souple d'appui et dont l'autre est équipée des moyens de soudure et de séparation, selon l'invention lesdits moyens de soudure et de séparation sont constitués par la combinaison de deux électrodes thermiques de soudure espacées et parallèles et d'un fil de séparation s'étendant entre elles, espacé de l'une et de l'autre.

Les électrodes de soudure sont alimentées en permanence en courant électrique de chauffage tandis que

le fil de séparation est alimenté par impulsions de courant, au moment voulu, pour qu'il coupe par fusion la matière constituant les sachets, entre les deux lignes de soudure.

Les électrodes de soudure sont séparées par
5 une distance de quelques millimètres, par exemple 4 à 10 mm, et le fil de séparation s'étend à égale distance de l'une et de l'autre.

On donnera maintenant sans intention limitative et sans exclure aucune variante, une description d'un
10 exemple de réalisation. On se reportera à la figure unique annexée qui est une vue éclatée des deux mâchoires d'une presse de soudure et de séparation conforme à l'invention.

La presse représentée comprend une première mâchoire mobile 1 ayant une face active 2 qui porte une
15 garniture 3 en matière souple, par exemple en caoutchouc. Une seconde mâchoire fixe 4 est disposée en face de la mâchoire mobile 1, avec une face active 5 antagoniste de la face active 2 qui lui est opposée.

Sur cette face active 5 sont montées, de façon
20 connue en soi, deux électrodes de soudure thermique 6, 7, parallèles, espacées l'une de l'autre de 8 mm environ, par exemple. Ces électrodes sont des fils résistants alimentés en courant électrique de manière permanente pour que leur température se stabilise à la valeur voulue ; leur détermination ne comporte pas de difficulté.
25

Sur la même face active 5 est monté un fil de séparation 8 qui s'étend entre les deux électrodes 6, 7 de soudure thermique à égale distance de l'une et de l'autre. Ce fil 8 est aussi un fil résistant mais il n'est alimenté
30 en courant électrique que par impulsions, pendant la fermeture de la presse, de façon qu'il atteigne rapidement la température de fusion de la matière qui constitue les sachets afin de séparer ceux-ci. Cette opération de séparation se fait simultanément à l'exécution des deux
35 soudures réalisées par les deux électrodes de soudure 6, 7, pendant une unique et brève fermeture de la presse.

REVENDICATIONS

1. Presse de soudure et de séparation de sachets confectionnés à partir d'une feuille de matière plastique soudable comprenant deux mâchoires (1, 4) ayant des faces opposées (2, 5) dont l'une est munie d'une garniture souple d'appui (3) et dont l'autre est équipée de moyens de soudure et de séparation, caractérisée en ce que ces derniers moyens sont constitués par la combinaison de deux électrodes thermiques (6, 7) de soudure espacées et parallèles et d'un fil de séparation (8) s'étendant entre les deux électrodes de soudure (6, 7) et espacé de l'une et de l'autre.

2. Presse selon la revendication 1 caractérisée en ce que les deux électrodes de soudure (6, 7) sont séparées par une distance de 4 à 10 mm, de préférence 8 mm environ.

3. Presse selon la revendication 2 caractérisée en ce que le fil de séparation (8) est équidistant des deux électrodes de soudure (6, 7).

4. Presse selon la revendication 1 caractérisée en ce que pendant l'utilisation les deux électrodes de soudure (6, 7) sont raccordées en permanence à une source de courant électrique tandis que le fil de séparation (8) est raccordé à une source de courant électrique seulement pendant la fermeture de la presse simultanément à l'exécution de la soudure par les électrodes de soudure (6, 7).

1/1

