

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 580 055

(21) N° d'enregistrement national :

85 05207

(51) Int Cl⁴ : F 16 L 59/02.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 3 avril 1985.

(71) Demandeur(s) : MAGOT Robert. — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Robert Magot.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 41 du 10 octobre 1986.

(73) Titulaire(s) :

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

(74) Mandataire(s) :

(54) Protection des tuyauteries à température négative par coque monobloc en polyester.

(57) L'invention consiste en un procédé d'isolation de tubes,
transportant le froid, par la pose de monocoques de polyester
préformées sur des moules, fendues longitudinalement, glis-
sées autour des tubes, refermées par un joint de même
matière, colorées à la couleur souhaitée et dans lesquelles est
injectée de la mousse polyuréthane.

FR 2 580 055 - A1

D

La présente invention a pour objet l'isolation de tubes conducteurs de fluides basse température par un procédé en quatre phases de réalisation :

1° - les tubes à traiter sont enduits d'une fine couche de polyester stratifié ;

2° - la réalisation des différentes coques adaptées aux formes de l'installation en place (coude, T, réduction, etc....) ;

) 3° - la pose de la coque cylindrique extérieure ;

4° - l'injection de mousse polyuréthane dans l'espace entre tube et coque

5 - les coques sont réalisées par application sur les tubes ou autres formes de résine et de stratifié ; les tubes ayant été préalablement enduits de produits démolants. Après séchage, les éléments de mise en forme peuvent être alors retirés.

0 - la pose de ces éléments de coque est effectuée grâce à la fente sur la longueur de ces éléments. Ils sont ensuite glissés autour de l'élément à protéger, tenus écarté de cet élément par des cales et des distanceurs. Ce calage ne sera pas plein afin de permettre le passage de 5 la mousse polyuréthane. Les différents éléments sont liés entre eux par un joint en même matière. Les joints sont alors réalisés par pose d'une bande de toile de laine de verre recouverte de résine. L'ensemble refermé est donc homogène (joint de la même matière que l'élément jointé), translucide et rigide. Des trous sont alors pratiqués permettant :

- 0 - d'une part, l'injection de mousse
- d'autre part, l'échappement de l'air

5 La mousse de polyuréthane est injectée sous pression, se répand entre la coque et le tube. La transparence permet la vérification de l'homogénéité de l'injection et permet le contrôle et l'acceptation du chantier par le client.

0 Les différents éléments sont enduits de gel coat à la couleur souhaitée par le client.

1) Procédé d'isolation de tubes conducteurs de froid comportant l'utilisation d'une coque extérieure en polyester et d'une garniture de mousse polyuréthane caractérisée par le fait que l'on réalise, sur place ou en atelier, la coque par application sur les tubes ou autres formes de résine et stratifié ; les tubes ayant été préalablement enduits de produit démoullant. Après séchage les éléments de mise en forme peuvent être alors retirés.

15 2) Procédé d'isolation de tubes conducteurs de froid selon la revendication n° 1 caractérisé par le fait que la pose est effectuée grâce à la fente sur la longueur des coques. Elles sont ensuite glissées autour de l'élément à protéger, tenues écartées par des câles et des distanceurs.

25 3) Procédé d'isolation de tubes conducteurs de froid selon les revendications 1 et 2 caractérisé par la fermeture par joint unique réalisé en même matière que la coque elle-même, permettant que l'ensemble refermé soit de structure homogène, translucide et rigide.

35 4) Procédé d'isolation de tubes conducteurs de froid selon la revendication 3 caractérisé par sa réalisation translucide qui permet de vérifier l'homogénéité de l'injection de mousse polyuréthane.

45 5) Procédé d'isolation de tubes conducteurs de froid selon les revendications 1, 2, 3, et 4 caractérisé par la finition de l'isolation par une couche de gel coat à la couleur souhaitée par le client.