

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

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

(21) N° d'enregistrement national :

2 535 619

82 18966

(51) Int Cl³ : B 01 D 53/28.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 9 novembre 1982.

(71) Demandeur(s) : VASSEUR Jean. — FR.

(30) Priorité

(72) Inventeur(s) : Jean Vasseur.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 19 du 11 mai 1984.

(73) Titulaire(s) :

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

(74) Mandataire(s) :

(54) Dispositif permettant de rendre plus efficace les procédés existants de déshydratation de l'air par le chlorure de calcium.

(57) L'invention a pour objet de rendre plus efficace par une durée prolongée les procédés existants d'absorption de l'humidité de l'air par le chlorure de calcium, l'objectif est de protéger le plus longtemps possible et de ne pas dessécher. Pour l'atteindre il faut ralentir le contact air-chlorure de calcium; en utilisant la présentation sous forme de paillettes plates que l'on tasse ou que l'on comprime, ce qui a pour effet de réduire la pénétration de l'air à l'intérieur de la masse; en diminuant le contact de l'air avec la surface extérieure de la masse contenue dans une gaine, en utilisant une ou des gaines réduisant le passage de l'air, un récipient muni d'ouvertures d'aération réglables.

A1

FR 2 535 619

2535619

La présente invention concerne un dispositif permettant de rendre plus efficace par une durée prolongée les procédés existants d'absorption de l'humidité de l'air par le chlorure de calcium.

Il existe divers procédés et dispositifs utilisant le chlorure de calcium,
5 soit en le plaçant dans une simple gaine ajourée, soit sans gaine sur ou dans un support aéré, et pour chaque procédé l'ensemble est situé sur ou dans un récipient destiné à recueillir le liquide obtenu par absorption de l'humidité de l'air ambiant.

Le chlorure de calcium se présente sous forme de paillettes et l'ensemble
10 de ces paillettes laisse pénétrer très facilement l'air ce qui provoque un déssechement rapide de celui-ci et une usure trop rapide du chlorure de calcium.

Le but en fait n'est pas de dessécher mais de protéger.

Les procédés et dispositifs actuels destinés à absorber l'humidité de l'air,
15 l'absorbent trop rapidement parce que le contact air et paillettes de chlorure de calcium est trop intime.

Ce que l'on demande à ces dispositifs c'est de protéger et de conserver le plus longtemps possible.

Les dispositifs actuels d'absorption de l'humidité placés dans une résidence
20 secondaire fermée durant plusieurs mois, ou utilisés dans une pièce occupée s'usent beaucoup trop vite et ne remplissent pas complètement leur rôle de protection.

D'autre part quand la température et le taux d'humidité sont élevés, du chlorure de calcium est entraîné avec la solution formant ainsi une solution
25 sursaturée, il suffit d'une légère baisse de la température pour provoquer une recristallisation, diminuant ainsi le rendement de l'absorption.

Le dispositif de l'invention est caractérisé principalement par une modération du phénomène d'absorption et une meilleure efficacité.

La description ci-après donne des exemples non limitatifs de réalisations :
30 Par tassement spécial après introduction dans la gaine, on obtient un ensemble très dur et très caractéristique, car les paillettes plates se superposent et forment une masse plus compacte.

Au lieu d'utiliser une seule gaine, après tassement on place l'ensemble dans une autre gaine.

35 On introduit avec le chlorure de calcium un produit adhésif, l'ensemble comprimé ou non, limitant encore la pénétration de l'air à l'intérieur. Seule la surface extérieure est en contact avec l'air ambiant, cette surface extérieure absorbante est continuellement renouvelée par l'absorption de l'eau contenue dans l'air et sa coulée dans un récipient, de la solution.

40 Quand le chlorure de calcium est placé dans un récipient sans gaine

2535619

sur ou dans un support aéré, ou avec gaine il suffit pour obtenir une durée prolongée de disposer d'un récipient fermé muni d'ouvertures d'aération, réglables suivant les résultats que l'on veut obtenir.

Revendications

- 1) Dispositif permettant de rendre plus efficace par une durée prolongée les procédés existants d'absorption de l'humidité de l'air par le chlorure de calcium caractérisé par le fait que l'on ralentit le contact de l'air ambiant avec le chlorure de calcium.
5
- 2) Dispositif tel que défini dans la revendication 1, caractérisé par le fait que l'on tasse le chlorure de calcium après l'avoir introduit dans sa gaine ajourée, en utilisant sa présentation sous forme de paillettes plates qui se superposent lors de ce tassage.
10
- 3) Dispositif tel que défini dans la revendication 1, caractérisé par le fait* que l'on limite le contact air-chlorure de calcium en utilisant soit une gaine plus épaisse aux mailles plus fines soit plusieurs gaines.
15
- 4) Dispositif tel que défini dans la revendication 1, caractérisé par le fait que l'on ralentit le contact air-chlorure de calcium en y ajoutant un adhésif.
20
- 5) Dispositif tel que défini dans les revendications 1, 2, 3 et 4 caractérisé par le fait que l'on limite le contact air-chlorure en utilisant en même temps, l'une et l'autre ou l'ensemble des formules suivantes : en tassant le chlorure, en utilisant soit une gaine plus épaisse aux mailles plus fines soit plusieurs gaines, en ajoutant un adhésif au chlorure de calcium.
25
- 6) Dispositif tel que défini dans les revendications 1 et 4, caractérisé par le fait que l'on comprime le chlorure de calcium par pression, on obtient un bloc compact dont la tenue peut être maintenue par un produit adhésif soudant entre elles les paillettes de chlorure de calcium.
30
- 7) Dispositif tel que défini dans les revendications 1, 4 et 6 caractérisé par le fait que l'on maintient la tenue du bloc compact comprimé des paillettes de chlorure de calcium en utilisant la tendance de ce dernier à se prendre en masse en présence d'humidité.
- 8) Dispositif tel que défini dans la revendication 1, caractérisé par le fait que l'on maîtrise le contact air-chlorure de calcium en utilisant un récipient fermé, muni d'ouvertures d'aération réglables.