



(19) Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 363 343  
A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 89870133.9

(51) Int. Cl.5: E04B 1/74 , E04B 1/76

(22) Date de dépôt: 07.09.89

(30) Priorité: 08.09.88 BE 8801030

(71) Demandeur: Tassin, Albert  
Boulevard Léopold III (Bte 24)  
B-1030 Bruxelles(BE)

(43) Date de publication de la demande:  
11.04.90 Bulletin 90/15

(72) Inventeur: Tassin, Albert  
Boulevard Léopold III (Bte 24)  
B-1030 Bruxelles(BE)

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(54) Nouveau type de drainage de murs d'habitation.

(57) Drainage des murs réalisé par une ventilation forte mais intermittente dans le creux d'un double mur d'un bâtiment, de manière à évacuer toute l'humidité, qui pourrait s'y accumuler; ceci permet l'application de techniques basées sur la faible inertie thermique des parois, techniques capables notamment d'économies supplémentaires d'énergie de l'ordre de 30 à 50%.

EP 0 363 343 A1

## DRAINAGE DES MURS D'HABITATION

L'invention concerne un type de drainage de murs d'habitation permettant d'évacuer, au fur et à mesure de sa formation, l'humidité qui aurait tendance à s'accumuler, quelle qu'en soit la cause. L'humidité dans les lurs diminue l'isolation thermique du matériau qui en est imprégné et favorise la formation de champignons et de vermine, sources de nombreuses maladies.

Le mur creux, dont le vide (appelé "coulisse") est ventilé ou non a été utilisé sur une grande échelle pendant de nombreuses années. Il a plutôt tendance à disparaître actuellement depuis que s'est répandu l'usage de produits très isolants (polyuréthane, polyisocyanurate...) placés dans le vide du mur.

L'inconvénient de ces systèmes d'isolation est que l'humidité, introduite dans le mur soit par accident, soit par condensation, soit par capillarité ascendante... en sort très difficilement. D'autre part, pour éviter les condensations importantes, on est obligé de renoncer à des techniques, qui permettraient d'obtenir des économies d'énergie très substantielles.

La présente invention consiste à remédier à ces inconvénients en plaçant la coulisse aussi près que possible de l'atmosphère intérieure et en la ventilant de façon énergique et très intermittente (par exemple, quelques minutes par heure). Les avantages de cette méthode sont:

- accélérer l'évacuation d'humidité du mur pendant la période de non-ventilation, l'air chaud et sec de la coulisse exerçant un véritable effet de pompage.
- réduire les pertes thermiques et la consommation d'énergie électrique du ventilateur à des valeurs très acceptables.
- en plaçant la coulisse très près de l'atmosphère intérieure, on réduit la capacité thermique du local, ce qui permet d'utiliser une conduite de chauffage beaucoup plus économique.

intérieure et la coulisse, en plaçant l'isolant thermique sur la face intérieure de la paroi extérieure du mur.

4. Ventilation suivant revendications 1, 2 et 3, caractérisée par la réduction d'épaisseur de la paroi intérieure du mur extérieur, de manière à diminuer à la fois la résistance à la diffusion de la vapeur d'eau et la volant thermique de cette paroi.

5. Ventilation suivant revendications 1, 2, 3 et 4 telle que une ventilation plus fréquente, voire même continue, soit possible occasionnellement, par exemple lorsqu'il s'agit d'assécher un mur ou de le refroidir en été.

6. Ventilation suivant revendication 5 telle que l'inertie thermique diminuée dans le local comme décrit ci-dessus, puisse être déplacée, par exemple dans les fondations ou dans les caves, tout au moins en ce qui concerne sa capacité d'accumuler les frigories des nuits estivales. Le fluide caloporeur (porteur ici de frigories) est l'air, les conduites de celui-ci étant les coulisses des différents murs.

25

30

35

40

### Revendications

1. Ventilation intérieure d'un mur, caractérisée par un renouvellement intermittent de l'air, qui s'y trouve.

45

2. Ventilation suivant revendication 1, caractérisée par le fait qu'entre deux périodes consécutives de renouvellement de l'air de la coulisse, celui-ci est immobile pendant le temps nécessaire pour qu'il puisse se charger le plus possible d'humidité provenant du mur.

50

3. Ventilation suivant revendications 1 et 2, caractérisée par la réduction de la résistance à la diffusion de la vapeur d'eau entre l'atmosphère



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
X	GB-A-1 319 831 (DALY) * Page 2, lignes 34-50; page 3, lignes 4-130; figures 1,8-17,20-22 *	1,2	E 04 B 1/74 E 04 B 1/76
A	---	5,6	
X	US-E- 29 804 (BECKER) * Colonne 2, lignes 56-68; colonne 3, lignes 1-34; colonne 4, lignes 12-45; colonne 8, lignes 35-68; colonne 9, lignes 1-12; figures 1,12,13 *	1	
A	GB-A-1 103 495 (SOHDA) * Page 2, lignes 49-130; page 3, lignes 1-28; figures 1-7 *	1,3-5	
A	US-A-4 295 415 (SCHNEIDER) * Colonne 2, lignes 55-68; colonne 3, lignes 1-11; colonne 4, lignes 66-68; colonne 5, lignes 1-15,54-68; colonne 6, lignes 1-49; figure 1 *	1,5,6	
	-----		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			E 04 B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
LA HAYE	13-12-1989	BARBAS A.	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			