

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 363 343 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:

23.10.1996 Bulletin 1996/43

(51) Int Cl.⁶: **E04B 1/74**, E04B 1/76

(21) Numéro de dépôt: **89870133.9**

(22) Date de dépôt: **07.09.1989**

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

Drainage für Gebäudewände

Drainage for building walls

(84) Etats contractants désignés:

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(30) Priorité: **08.09.1988 BE 8801030**

(43) Date de publication de la demande:

11.04.1990 Bulletin 1990/15

(73) Titulaire: **Tassin, Albert**

B-1030 Bruxelles (BE)

(72) Inventeur: **Tassin, Albert**

B-1030 Bruxelles (BE)

(56) Documents cités:

GB-A- 1 103 495

US-A- 4 295 415

GB-A- 1 319 831

US-E- 29 804

EP 0 363 343 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

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 murs 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 ascensionnelle... 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.

Dans l'état de la technique actuelle, les procédés font appel à une ventilation naturelle, qui est forcément très irrégulière et aléatoire. De plus, l'évacuation de la vapeur d'eau condensée dans la paroi intérieure, est fortement freinée par la présence d'un isolant sur la paroi intérieure. Ou bien alors certains procédés (US-E-29.804, par exemple) ont recours à des artifices permettant de réaliser:

- soit l'étanchéité (à l'air) complète de la cavité intérieure
- soit l'injection, dans cette cavité, d'air préalablement asséché.
- soit l'assèchement de l'air à l'intérieur même de la cavité, par introduction, par exemple, de chlorure de calcium, qu'il faut évidemment renouveler régulièrement.

La ventilation selon l'invention sera obtenue notamment, de façon avantageuse

- par la réduction maximale possible de l'épaisseur de la paroi intérieure.
- par le placement de l'isolant sur la face intérieure de la paroi extérieure du mur l'objectif à atteindre étant d'accumuler, dans l'air de la coulisse, le maximum d'humidité venant de la paroi intérieure.

Revendications

1. Procédé de ventilation de l'air compris dans la coulisse d'un mur creux, dans lequel on renouvelle l'air de la dite coulisse de façon intermittente, caractérisé en ce que le renouvellement ne dure que quelques minutes par heure.
2. Procédé de ventilation de la coulisse suivant revendication 1, caractérisée par le fait qu'entre deux périodes consécutives de ventilation active, l'air de la coulisse reste immobile globalement.
3. Procédé de ventilation de la coulisse suivant revendication 1 et 2, caractérisée par une réduction aussi grande que possible de la résistance à la diffusion de la vapeur d'eau entre l'atmosphère intérieure du bâtiment et la coulisse.

Patentansprüche

1. Ventilierungsmethode der Luft aus Luftschichten, in der die Luft intermittierend ersetzt wird, einige Minuten pro Stunde.
2. Ventilierungsmethode der Luft aus Luftschichten, mit Beobachtung der Anforderung 1, wobei die Luft in der Schicht, während der Zeit in der nicht ventiliert wird, unbeweglich bleibt.
3. Ventilierungsmethode der Luft aus Luftschichten, mit Beobachtung der Anforderungen 1 und 2, charakterisiert von einer so gross wie mögliche Verringerung des Dampfdiffusionswiderstandes zwischen der Innenatmosphäre des Gebäudes und der Schicht.

Claims

1. Operating procedure for ventilation of the wall void, in which the air is replaced intermittently, characterized by the fact that this renewal takes a few minutes per hour only.
2. Operating procedure for ventilation of the wall void,

in accordance with requirement "1", characterized by the fact that, between two active ventilation periods, the air in the void remains still.

3. Operating procedure for ventilation of the wall void, in accordance with requirements "1" and "2", characterized by the fact that the resistance to water damp diffusion between the in house atmosphere of the building and the void is reduced to minimum.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55