RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 498 234**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A1

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21) **N° 81 01076**

(54) **Installation de désenfumage des paliers d'immeubles.**

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). **E 04 F 17/02.**

(22) Date de dépôt ..... 21 janvier 1981.
(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 29 du 23-7-1982.

(71) Déposant : Société dite : PREFALL, résidant en France.

(72) Invention de : René Didry.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Bert, de Keravenant et Herrburger,
115, bd Haussmann, 75008 Paris.

L'invention concerne une installation de désenfumage des paliers d'immeubles.

Les paliers d'immeubles et notamment d'immeubles de grande hauteur sont pourvus de conduits de désenfumage reliés à un collecteur principal de désenfumage s'étendant sur toute la hauteur de l'immeuble.

Il est apparu, cependant, que le désenfumage réalisé à l'aide de ce collecteur est bien souvent insuffisant d'autant plus qu'il dépend des conditions climatiques ambiantes favorisant ou non le tirage à l'intérieur du collecteur formant cheminée d'évacuation des fumées.

Pour pallier à cet inconvénient, il a alors été prévu, sur les immeubles, des équipements mécanisés déclenchés par des détecteurs de fumée et produisant la fermeture ou l'ouverture automatique des trappes d'évacuation de fumée ainsi que des portes palières.

Cependant, de tels équipements, qui sont mis en place lors de la construction de l'immeuble, sont d'un prix élevé et doivent, pour conserver leur efficacité, être entretenus fréquemment par des personnes compétentes.

Or, il s'avère que cet entretien est rarement effectué dans de bonnes conditions ce qui rend l'installation dangereuse et souvent inefficace.

Vis-à-vis de ce dispositif connu, la présente invention concerne une installation de désenfumage des paliers d'immeubles, caractérisée en ce que le collecteur de fumée débouchant au niveau de chaque palier et aboutissant au toit de l'immeuble est pourvu, sur le toit de cet immeuble, d'un raccord pour sa liaison amovible avec un appareil de ventilation.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, sur le toit de l'immeuble le collecteur de fumée est pourvu d'un volet d'obturation du collecteur disposé entre l'extrémité du collecteur et le raccord.

L'invention est représentée à titre d'exemple non limitatif sur les dessins ci-joints dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en élévation schématique d'un immeuble pourvu de l'installation conforme à l'invention,

- la figure 2 est une vue en perspective schématique de la partie du collecteur de fumée située sur le toit ou la terrasse de l'immeuble.

La présente invention a en conséquence pour but la réalisation d'une installation qui permette le désenfumage des paliers d'immeubles, cette installation n'augmentant pas les frais de construction d'immeubles et pouvant être facilement vérifiée par les spécialistes afin de lui conserver toute son efficacité et sa fiabilité.

Sur le dessin ci-joint, on a représenté un immeuble dont les divers paliers 1 séparant les étages sont pourvus, en partie haute, de conduits de désenfumage 2 se prolongeant partiellement au niveau de l'étage supérieur pour déboucher par des orifices 2_1 dans un collecteur principal 3 qui s'étend sur toute la hauteur de l'immeuble et qui permet l'évacuation des fumées par son orifice 3_1 disposé sur le toit ou la terrasse 4 de l'immeuble.

Chaque conduit d'évacuation des fumées 2 est ainsi branché en parallèle sur le collecteur 3 et forme entre ses orifices d'entrée 2_2 et de sortie 2_1 une chicane assurant que les fumées d'un étage s'évacuent par le collecteur principal 3 sans pouvoir pénétrer sur les paliers des autres étages.

Le conduit de désenfumage 2_3 du palier supérieur de l'immeuble débouche sur la terrasse de l'immeuble à proximité de l'orifice 3_1 et n'est donc pas raccordé au collecteur principal 3, ce qui serait inutile.

Conformément à l'invention, le collecteur principal 3_1 ainsi que le conduit de fumée 2_3, assurant le désenfumage du dernier étage de l'immeuble, sont pourvus de raccords respectivement 4_1 et 4_2 destinés à permettre la liaison amovible du collecteur 3 ou du conduit de fumée 2_3 à un appareil de ventilation 5 qui par aspiration forcée assure la désenfumage des paliers.

Bien entendu, à hauteur de chaque palier des trappes pourront être prévues afin de réaliser cette opération de désenfumage uniquement sur le palier où celà est nécessaire.

Cet appareillage de ventilation 5 est relié de manière amovible au raccord 4_1 ou 4_2 par un tuyau souple 6, cette installation de désenfumage étant en outre pourvue de moyens tels que poignées de préhension, roues de support etc ... permettant son déplacement aisé pour sa mise en place rapide sur le toit 4 de l'immeuble.

Pour augmenter la rapidité de mise à pied d'oeuvre

de l'appareillage, il sera souhaitable de prévoir la cage d'ascenseur 7 de l'immeuble de manière que l'ascenseur puisse également desservir la terrasse 4 de l'immeuble.

Dans le cas contraire, il sera nécessaire de prévoir que l'escalier se prolonge jusqu'à la terrasse afin de permettre au personnel spécialisé, transportant l'appareillage de ventilation, d'atteindre le dernier étage par l'ascenseur puis de lui permettre d'accéder à la terrasse par l'escalier afin de mettre en fonctionnement l'appareillage sur le collecteur de désenfumage.

Ce collecteur 3 ainsi que le conduit 2_3 de désenfumage du dernier palier sont en outre pourvus, conformément à l'invention, de volets rabattables 8 actionnables par une tirette telle que 9 de manière à pouvoir obturer ces conduits entre leur orifice d'extrémité et les raccords 4_1 ou 4_2 et permettent ainsi une aspiration efficace des fumées.

Ces volets 8 pourront, par exemple, être réalisés pivotants de manière que lorsqu'ils sont libérés ils viennent s'appuyer sur des tasseaux 9 qui les maintiennent en position malgré la force d'aspiration.

REVENDICATIONS

1°) Installation de désenfumage des paliers d'immeubles, caractérisée en ce que le collecteur de fumées (3) débouchant au niveau de chaque palier et aboutissant au toit de l'immeuble est pourvu, sur le toit (4) de cet immeuble, d'un raccord pour sa liaison amovible avec un appareil de ventilation (5).

2°) Installation conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que sur le toit (4) de l'immeuble le collecteur de fumée (3) est pourvu d'un volet d'obturation (8) du collecteur disposé entre l'extrémité du collecteur et le raccord.

FIG. 1

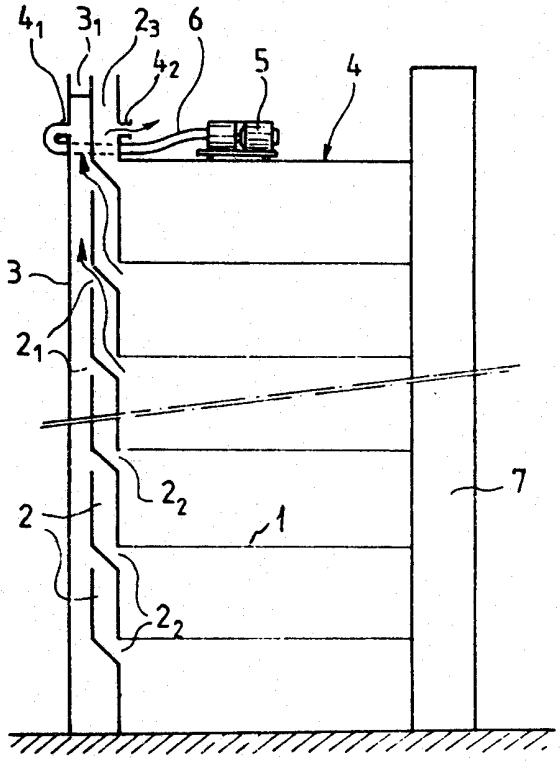

FIG. 2

