

Prix de £ 30 (prix unique) au Concours international de ventilation, Londres 1882.

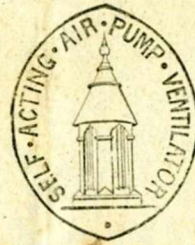
ROBERT BOYLE & FILS (Limited)



DERNIER PERFECTIONNEMENT

AUTOMATIQUE

breveté



MARQUE DE FABRIQUE DÉPOSÉE

DU VENTILATEUR

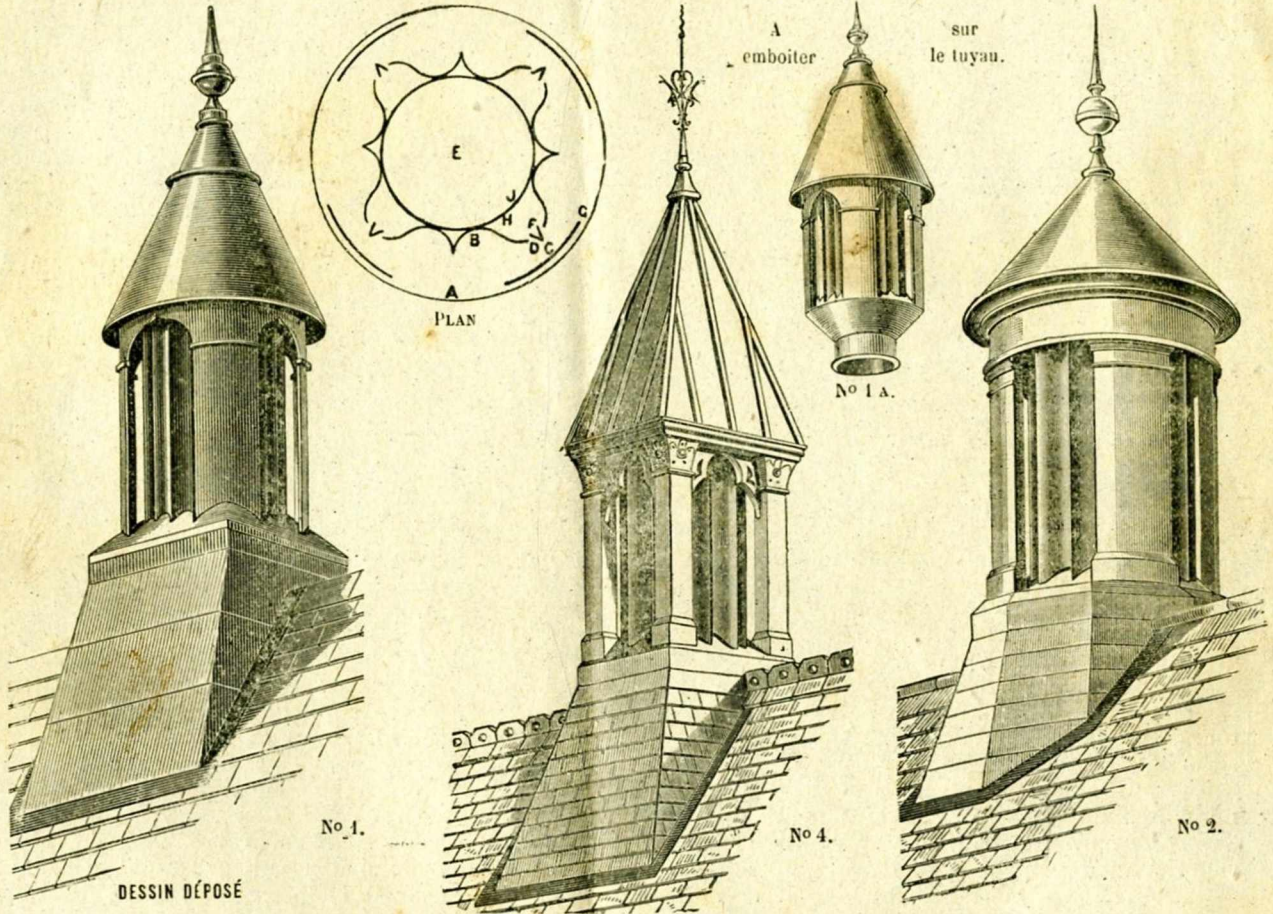
A POMPE A AIR

en 1882

ROBERT BOYLE ET FILS

Ingénieurs-Constructeurs brevetés

VENTILATION - CHAUFFAGE - ASSAINISSEMENT



DESSIN DÉPOSÉ

Le ventilateur à pompe à air avec ses derniers perfectionnements (brevet 1882) est représenté sur le plan ci-dessus et peut se décrire comme suit :

A. — Ouverture par laquelle passe l'air, le vent venant se heurter dans la cavité en forme de cloche très évasée B dans laquelle l'air se comprime et s'écoule par le petit passage annulaire C avec une vitesse accélérée et en passant devant l'ouverture D créant ainsi un appel d'air qui fait le vide dans la chambre E. Il y a donc appel de l'air vicié par la cheminée pour remplacer celui entraîné et ainsi de suite. — Il s'établit donc, par le renouvellement incessant de ce phénomène, un courant puissant et continu dans la cheminée reliant l'appartement au ventilateur. F Diaphragme servant à guider la sortie de l'air. G. plaque courbée qui a pour objet de protéger l'ouverture D en même temps qu'elle rétrécit le passage du courant d'air et l'empêche de changer de direction. H Espace séparant le passage de sortie de la chambre centrale et destinée à recevoir et évacuer l'eau qui pourrait s'y trouver quand le ventilateur est employé sur des navires et que l'eau de mer s'y introduit J. Large rebord pour que l'eau s'introduisant dans l'espace H ne puisse entrer dans la chambre centrale et de là dans la cheminée d'appel.

La cheminée à laquelle aboutit le ventilateur peut être faite au diamètre que l'on veut, car le pouvoir d'appel d'un bon ventilateur de toit repose entièrement sur l'appareil du haut et dépend exclusivement de sa dimension et nullement du diamètre de la cheminée.

N. B. — Pour fixer le ventilateur un cadre en bois est nécessaire : il doit être recouvert d'un rebord en zinc ou en plomb pour empêcher le passage de l'eau.

AGENT GÉNÉRAL A PARIS :

M. EDOUARD COUTELIER

52, BOULEVARD RICHARD-LENOIR, 52

Bureaux et Exposition : 64, Olborn Viaduct, London, E. C.
110, Botwell street, Glasgow.



Les expériences paraissent avoir démontré le succès complet des appareils de R. BOYLE ET FILS.
(Builder).

ROBERT BOYLE ET FILS

Ventilateur à pompe à air automatique avec les derniers perfectionnements (breveté 1882)

Le ventilateur à pompe à air perfectionné que nous fabriquons depuis ces quatre dernières années, est supérieur sous tous les rapports à tous ceux construits par nous antérieurement, et c'est en toute confiance que nous le recommandons de préférence aux anciens modèles.

Il est construit sur des bases scientifiques, agit suivant les lois naturelles, et ses différentes parties en sont si exactement ajustées, que le plus petit souffle qui se produit, provoque une force qui agit sur l'extraction de l'air vicié. Son action est efficace même pendant les brouillards les plus denses et pendant les chaleurs les plus lourdes de l'été (voir les expériences faites à la Mairie de Londres et à la Douane (pages 21 à 25) et a donné les meilleurs résultats là où tous les genres d'appareils de ventilation artificielle et mécanique n'ont pas répondu au programme imposé.

Nous nous sommes efforcés de satisfaire au désir des architectes en donnant aux modèles, même les plus simples, les formes les plus agréables; et, bien que ceci ajouté à la qualité de la fabrication et des matières premières employées, qui sont irréprochables, fasse que le ventilateur coûte davantage, nous avons cependant décidé de le vendre à meilleur compte qu'autrefois, en vue de le mettre à la portée de toutes les bourses.

Nous appelons l'attention sur les indications du bas de la page, lorsqu'il s'agit de commander le ventilateur à pompe à air perfectionné.

Avantages du Ventilateur à pompe à air automatique (breveté) avec les derniers perfectionnements

1° Il ne comporte aucun mouvement mécanique; il ne peut pas se déranger; il ne nécessite aucun soin particulier, et, une fois en place, il ne demande plus aucune dépense.

2° Il crée un courant puissant, continu et ascendant, sans jamais être descendant. La neige, la grêle et la pluie, sont sans effet sur son fonctionnement.

3° La marche en est certaine, aussi bien pendant les brouillards les plus forts que pendant les plus grandes chaleurs de l'été.

4° Son efficacité est assurée là où des systèmes artificiels ou mécaniques ont été sans résultat.

5° Il peut être construit pour s'harmoniser avec tous les genres d'architecture et pour s'adapter aux tours, aux clochers ou aux flèches d'église. Le modèle le plus simple a une apparence agréable.

6° Il est solidement construit, bien fini et les matériaux employés sont de première qualité.

7° Il n'est pas seulement le plus efficace et le plus ornemental, mais il est également le plus économique, comme on pourra le voir en comparant le prix avec celui d'autres ventilateurs.

La puissance d'appel d'un ventilateur de toiture bien construit réside exclusivement dans l'appareil supérieur et dépend de sa dimension, nullement du diamètre de la cheminée d'appel sur laquelle il s'adapte.

AVIS. — Nous fabriquons seuls ces ventilateurs qui portent chacun la marque de fabrique ici indiquée, sans laquelle ils ne peuvent venir de nos ateliers.

N.-B. — Les architectes et autres personnes faisant la commande d'un Ventilateur à pompe à air perfectionné sont priés d'employer la formule suivante :

Ventilateur à pompe à air perfectionné de ROBERT BOYLE ET FILS (64, Holborn
Viaduct, Londres, et 110, Bothwell Street, Glasgow.) Dessin n° . Diamètre de la tête .

Diamètre du tuyau . Nombre nécessaire . Prix chacun



Pour les prix-courants voir à la page 14.

Le système complet de ventilation de ROBERT BOYLE ET FILS par la pompe à air, ainsi que des systèmes de chauffage et des installations hygiéniques, sont en usage dans différents monuments publics en Angleterre; par le ministère des Travaux publics, par la ville de Londres, au service des Hospices de la métropole, adoptés par presque tous les architectes et corporations du royaume, ainsi que dans les colonies, sur le continent et en Amérique.

CONTRATS D'ENTREPRISE POUR TRAVAUX PUBLICS ET PARTICULIERS.

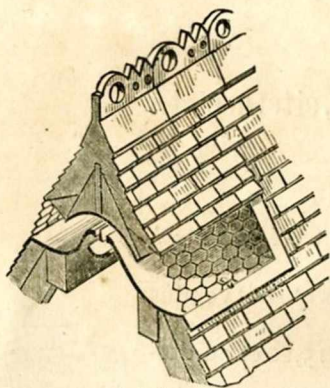
• Système reconnu jusqu'à présent le plus efficace pour la ventilation de monuments publics. • —(Academy.)

« Le nom de BOYLE est devenu le synonyme de ventilation, à peu près comme celui de Chubb se rattache aux serrures. » — (*British Architect.*)



VENTILATEUR NON APPARENT

DE ROBERT BOYLE ET FILS



L'application du ventilateur à pompe à air perfectionné, comme le montre le dessin ci-contre, ne s'impose que lorsque, pour des raisons d'ornementation ou autres, il n'est pas possible d'adopter le modèle à tourelle ordinaire. C'est le système le plus convenable, dans ces cas spéciaux, pour assurer le renouvellement d'air sans les désagréments des autres méthodes qui provoquent toujours des courants d'air si nuisibles à la santé. Il est évident que des ventilateurs de l'espèce ne peuvent être aussi sensibles que les autres; ainsi ils ne peuvent pas agir quand le vent est dans une certaine direction; il y aura aussi des moments où ils ne produiront que des effets peu sensibles. La disposition, indiquée sur le dessin, a pour effet d'utiliser par *action directe*, le plus léger vent qui les frappe, sans perdre de sa force, comme cela se produit avec les systèmes compliqués de tuyaux et avec lesquels on n'obtient aucun effet d'aspiration d'air, la force se perdant dans les frottements des organes compliqués, ainsi que dans les changements de direction de l'air. Tout arrangement de l'espèce doit être par sa nature

aussi simplifié que possible, et on doit réduire à leur minimum les frottements des organes, autrement il n'aurait du ventilateur que le nom.

Le ventilateur, non apparent, agit par l'action du vent, entrant d'un côté par l'orifice central et sortant de l'autre côté. Par son passage, il aspire l'air vicié qui s'évacue par les ouvertures ménagées à cet effet. Il ne peut pas se produire de courants inverses et ne donne pas passage à la neige ou à la pluie. Il peut être fait pour s'adapter à des toitures ouvertes ou lambrisées. Ce ventilateur se recommande par sa puissance, sa sûreté et *son bas prix*. Il peut être fait de toutes grandeurs et s'adapter à des bâtiments de tous genres pour lesquels, sur demande, on peut avoir des devis complets en indiquant la grandeur de ces bâtiments, leur disposition, leur destination et le nombre de personnes qu'ils doivent contenir. Avec cet appareil, comme avec tous ceux à action aspirante, il faut ménager l'arrivée de l'air frais pour assurer son bon fonctionnement.

Ventilateur de faitage (breveté) perfectionné

de ROBERT BOYLE & FILS

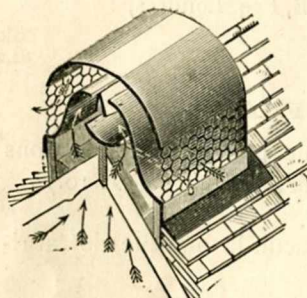


Fig. 1.

AVIS. — Nous construisons seuls chacun la marque de laquelle ils ne peuvent N. - B. — En commandant, la scellée :

Le ventilateur (non apparent ou Dessin N° Diamètre

Les figures 1 et 2 sont des modèles simples et ornementés de ventilateurs également à pompe à air perfectionné. Placés horizontalement sur le faitage, ils conviennent très bien pour la ventilation d'usines, de gares, de bains, lavoirs, étables, etc.

Ils se construisent de 4 grandeurs différentes, chaque grandeur se vendant d'après son diamètre.

Voir prix-courants à la page 14



ces ventilateurs qui portent fabrique ci-indiquée sans venir de nous. formule suivante est con-

de faitage, suivant le cas), de ROBERT BOYLE ET FILS, Prix par mètre courant

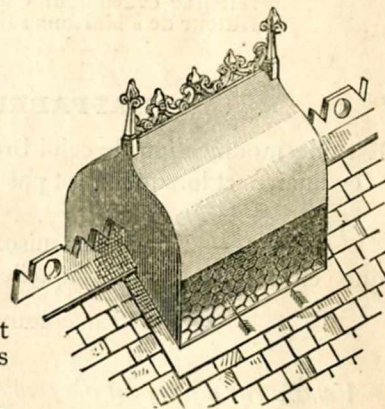


Fig. 2.

« Le ventilateur à pompe à air assure un courant ascendant continu » — (*Engineer.*)

L'emploi qui s'en multiplie est une garantie de sa valeur.
(*Building News*).

Ventilateur vertical, aspirant à courant ascendant et perfectionné de ROBERT BOYLE ET FILS

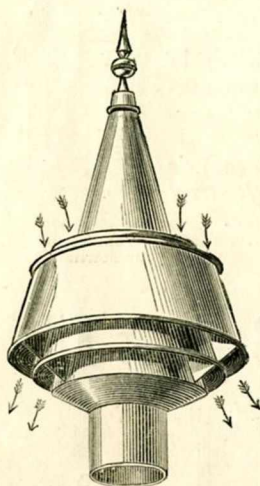
Ces ventilateurs constituent une modification des ventilateurs à pompe à air dans lesquels un courant descendant de l'air extérieur est utilisé pour produire un courant vertical au moyen de plaques placées horizontalement au lieu d'être verticales, comme elles le sont dans le ventilateur à pompe à air. Ces appareils sont appliqués aux constructions environnées de bâtiments plus élevés et lorsqu'il n'est pas possible de monter une cheminée de la hauteur du bâtiment.

Ils ont été reconnus commodes, bien qu'ils soient moins sensibles que le ventilateur à pompe à air exposé directement à l'action du vent.

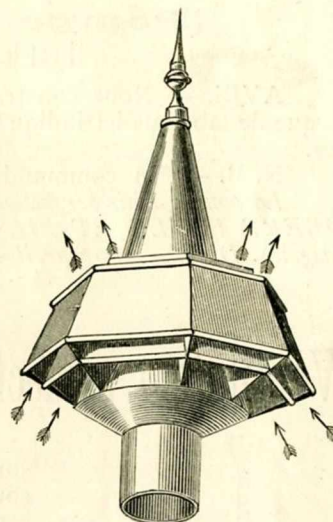
Ils ne sont à employer que lorsqu'il n'y a pas moyen de faire autrement.

Les dimensions et les prix sont les mêmes que ceux des ventilateurs à pompe à air (voir page). Ils sont construits avec les mêmes matériaux et peints.

AVIS. — Nous construisons seuls ces ventilateurs, et chacun est marqué ainsi :



CIRCULAIRE



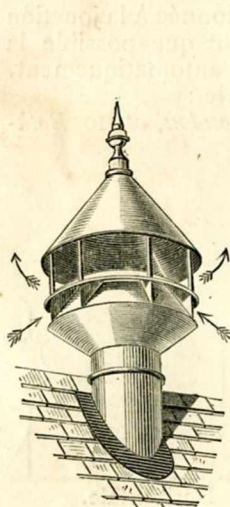
OCTOGONALE

Ventilateur vertical perfectionné breveté, aspiration verticale de Robert Boyle et Fils.

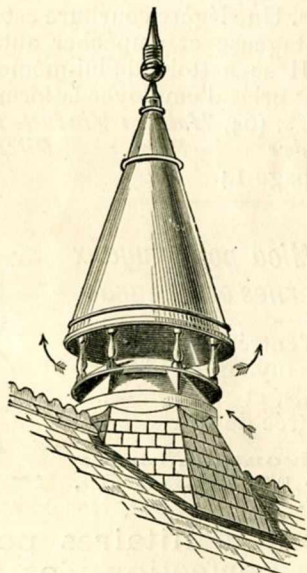
N.-B. — En commandant, la formule suivante est conseillée :

Ventilateur à aspiration verticale de ROBERT BOYLE ET FILS (64, Holborn Viaduct, Londres, et 110, Bothwell Street, Glasgow). Diamètre Diamètre du tuyau Nombre Prix Pièce

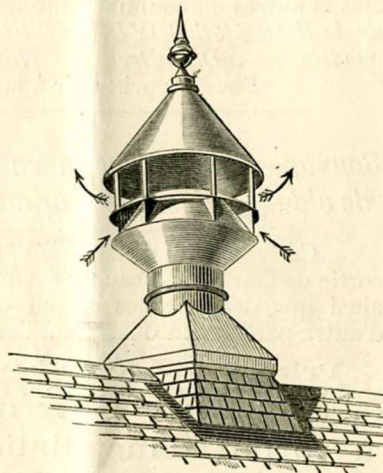
Ventilateur breveté (C. C.) de Robert Boyle et Fils



N° 1 E.



N° 3 E.



N° 2 E.

Ces ventilateurs sont une variante de notre appareil si connu pour cheminées et sont destinés aux habitations modestes et aux usines où la dépense est limitée. Ils se recommandent dans ces applications par leur efficacité et leur bas prix, mais ils ne sont pas, à beaucoup près, aussi sensibles que les ventilateurs à pompe à air. Ce sont des appareils excellents vu leur bas prix.

AVIS. — Seuls nous les construisons et chacun porte les marques.

Ventilateur C. C. breveté de Robert Boyle et Fils.

N.-B. — En commandant, employer la formule :
Ventilateurs C C breveté, de ROBERT BOYLE ET FILS (64, Holborn Viaduct, Londres, et 110, Bothwell Street, Glasgow). Dessin n° Diamètre du tuyau Nombre Prix Pièce

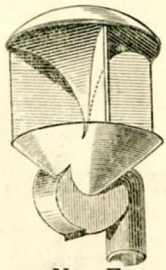
Pour les prix, voir à la page 14.

« Les deux BOYLE, père et fils, ont rendu leur nom célèbre par leur système de ventilation » — (*Life*.)

Les ventilateurs aspirants et foulants des MM. BOYLE sont surtout remarquables pour leur complète efficacité. — (*Lancet.*)



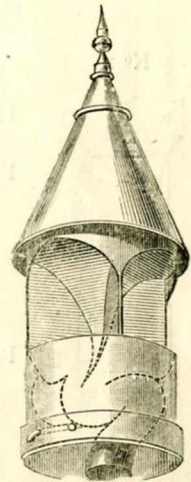
Ventilateur perfectionné à courant descendant (breveté) pour constructions
de ROBERT BOYLE & FILS



No 1 F

Ces ventilateurs sont destinés à être placés sur le faitage, sur le versant ou à la naissance des toits, pour recevoir le vent, quelque soit sa direction, et le diriger par refoulement dans la pièce à ventiler. La cheminée peut être ménagée dans le mur, ou y être accolée et doit être recourbée à la partie inférieure, de manière à donner à l'air, à sa sortie, un mouvement ascendant.

Ce moyen de ventiler ne doit être appliqué que lorsque pour des motifs architecturaux, l'air ne peut être appelé directement au travers du mur. N° 1 F indique le modèle le plus simple qui suffit le plus souvent. N° 2 F est un modèle plus ornementé et qui s'emploie lorsqu'il doit faire pendant à un autre ventilateur aspirant. Ils peuvent être fournis sur modèle et sont garantis étauches à l'eau.



No 2 F

AVIS. — Nous construisons seuls ces appareils et chacun porte la marque

Ventilateur à air descendant de ROBERT BOYLE ET FILS

N.-B. — En commandant, employer la formule :

VENTILATEUR A AIR DESCENDANT de ROBERT BOYLE et FILS (64, Holborn Viaduct, Londres, et 10, Betwell Street, Glasgow. N° du dessin . Diamètre . Diamètre du tuyau
Nombre . Prix pièce.

Voir les prix page 15

Soupape de sortie en Mica (breveté) de Robert Boyle et Fils

Pour l'échappement d'air chaud ou vicié par les cheminées.

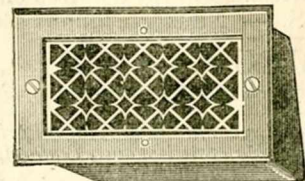
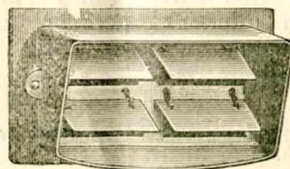
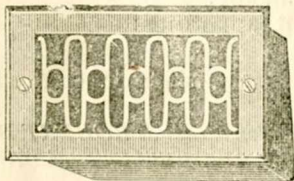
Ces soupapes sont faites en mica, qui est léger, rigide et incorruptible. Elles se soulèvent au moindre courant ascendant et retombent immédiatement au moindre mouvement inverse empêchant ainsi l'entrée de la fumée dans les appartements.

Vue de face

Vue de derrière

Vue de face

No 1
Bouche
simple
en fer.



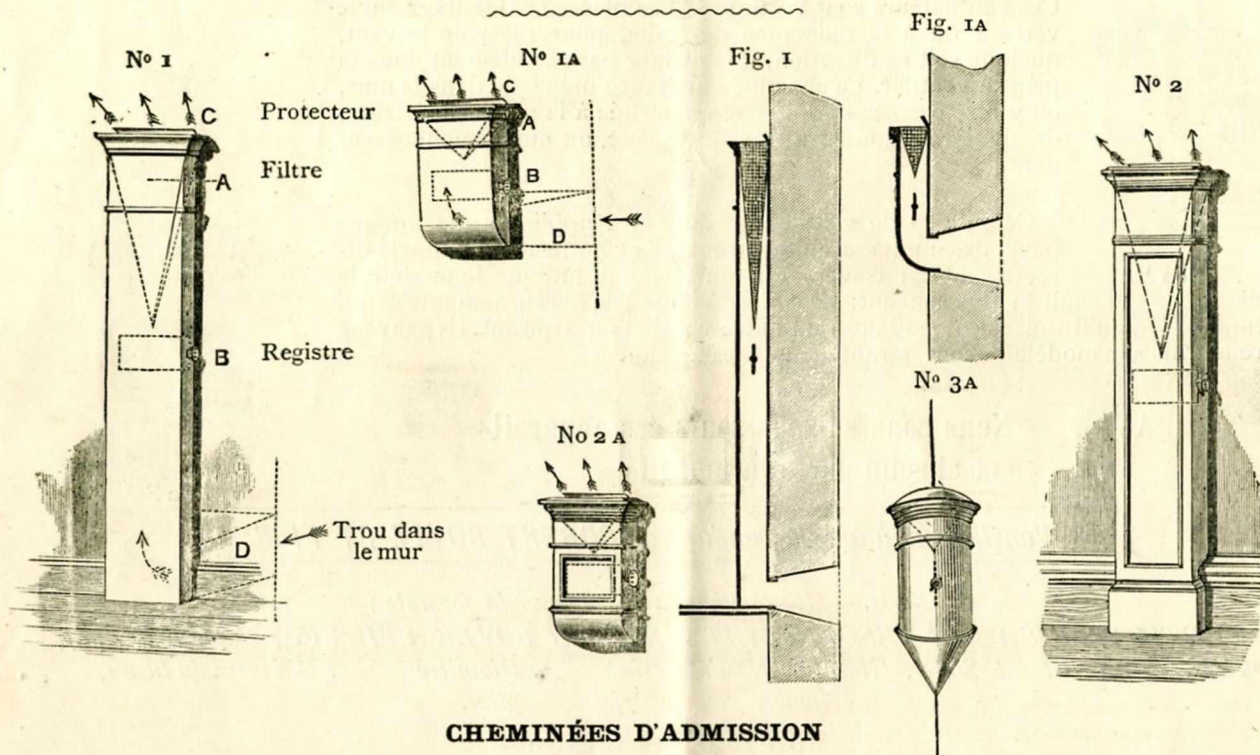
No 3
Treilles
en
cuivre.

Plus de 300,000 en usage.

Voir les prix à la page 15

" Il y a peu de noms mieux connus dans le monde scientifique, que celui de M. ROBERT BOYLE, l'inventeur de la pompe à air. " — (*Builder's Weekly Reporter.*)

Cheminées à air et Coudes perfectionnés DE ROBERT BOYLE ET FILS



CHEMINÉES D'ADMISSION

N° 1. Cheminée ordinaire munie d'un filtre à air, d'une soupape régularisatrice et d'un protecteur pour empêcher la souillure du mur.

Fig. 1. Coupe de la cheminée montrant comment elle se fixe.

N° 2. Cheminée ornementée.

COUDES D'ADMISSION

N° 1A. Raccord ordinaire.

Fig. 1A. Coupe du raccord.

N° 2A. Coude ornementé.

N° 3A. Coude de coin.

Des réservoirs à eau peuvent s'adapter aux cheminées et raccords. Prix en plus de fr. 9-50 à 13-40.

Les filtres à air sont mobiles et doivent être enlevés et nettoyés tous les mois au moyen d'une brosse.

Des dessins et prix d'autres cheminées ornementées sont fournis sur demande.

AVIS. — Nous fabriquons seuls ces cheminées et raccords, qui portent la marque :

CHEMINÉES A AIR
de Robert Boyle et Fils

Sans cette marque, ce sont des contrefaçons. Se méfier des contrefaçons.

N.B. — En commandant, on est prié d'employer la formule : Cheminée (ou raccords, selon le cas) de ROBERT BOYLE ET FILS (64, Holborn Viaduct, London, et 110, Bothwell Street, Glasgow) muni d'un filtre à air, d'une soupape régularisatrice et d'un protecteur. Dessin n° Dimension Nombre Prix Pièce

Si le réservoir est demandé, prière de l'indiquer. — Voir les prix à la page.

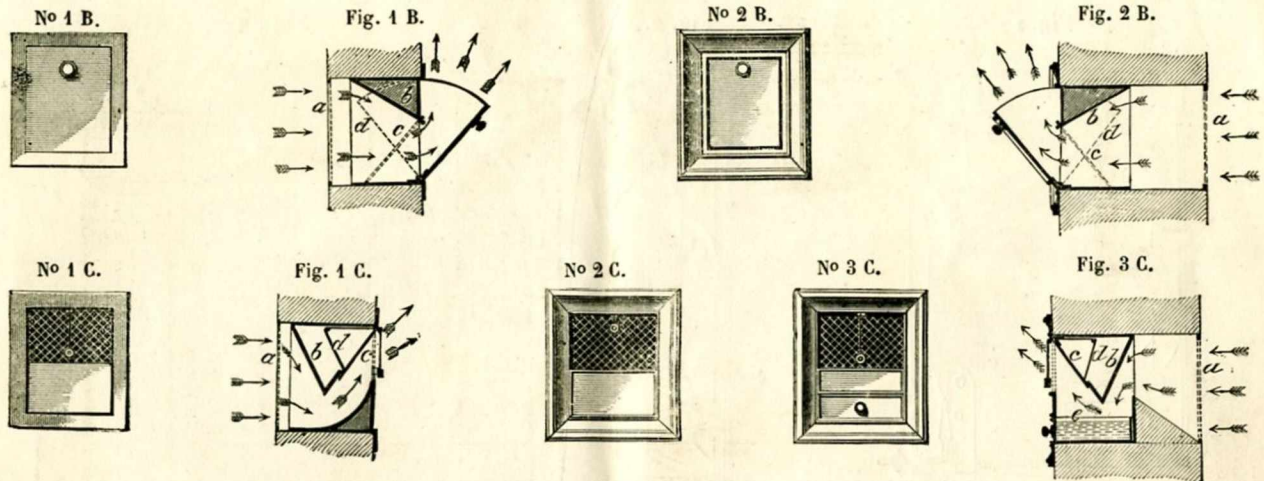
En faisant la pose de ces cheminées des trous de dimensions convenables doivent être pratiqués dans le mur, à une hauteur calculée pour qu'il débouche à l'intérieur à 0^m175 du plancher. Le trou ainsi pratiqué doit avoir des pans inclinés de façon à ne présenter à la grille qu'une section moitié plus petite. L'intérieur est à plafonner en ciment.

« Rien ne laisse à désirer sous le rapport de la simplicité, de la réussite de l'admission d'air frais. » — (Glasgow News.)

« Le système de Messieurs BOYLE et FILS est extrêmement simple et on peut le définir en disant qu'il constitue la mise en pratique des lois naturelles de la ventilation. » — *Building News*.

Bouches à air de mur perfectionnées

DE ROBERT BOYLE ET FILS



BOUCHES D'ADMISSION

- N° 1B. Bouche ordinaire, s'appliquant au ras du mur avec plaque mobile pour régler l'admission d'air avec filtre à air.
 Fig. 1B. Coupe montrant le mode de pose.
 N° 2B. Bouche ornementée à plaque mobile et filtre à air.
 Fig. 2B. Coupe de bouche ornementée, montrant le mode de pose.
 N° 1C. Bouche simple s'appliquant au ras du mur, ne faisant pas saillie dans la pièce, avec soupape régulatrice, filtre à air et plaque découpée.
 Fig. 1C. Coupe montrant le mode de pose.
 N° 2C. Bouche ornementée avec régulateur, filtre à air et plaque découpée.
 N° 3C. Bouche ornementée avec réservoir pour nettoyer, rafraîchir et purifier l'air. — Des parfums, désinfectants ou de la glace peuvent se mettre à volonté dans le réservoir.
 Fig. 3C. Coupe d'une bouche avec récipient.

Un réservoir peut se mettre à la bouche N° 1 B. Prix en plus de 9 fr. 50 à 13 fr. 40. Le filtre à air est mobile et doit être nettoyé à la brosse une fois par mois.

Des dessins différents avec les prix sont fournis sur demande.

AVIS. — Nous fabriquons seuls ces bouches qui portent la marque :

BOUCHES PERFECTIONNÉES
de **ROBERT BOYLE ET FILS**

N.-B. — Les architectes et autres clients en commandant des bouches sont priés d'employer la formule :
 Bouches perfectionnées avec filtre à air et régulateur. Dessin n° . Dimension . Nombre . Prix .

Indiquer si des réservoirs sont demandés.

Pour les prix voir à la page 16

Pour la pose de ces bouches les trous de dimensions convenables doivent être pratiqués dans le mur et pas à moins de 0,175 du plancher. Les trous doivent être plafonnés au ciment et être fermés par une grille. La bouche doit être vissée au mur.

« Ils doivent devenir d'un emploi universel pour le plus grand bien de tous. » — *British Mail*.

Appareils de chauffage et Réfrigérants

DE ROBERT BOYLE ET FILS

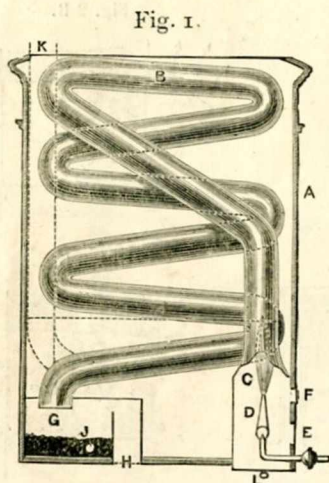


Fig. 1. Appareil réfrigérant ou de chauffage avec tuyaux de 600 × 400 × 150.

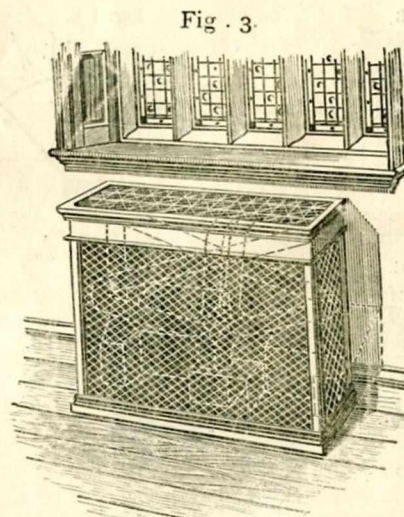
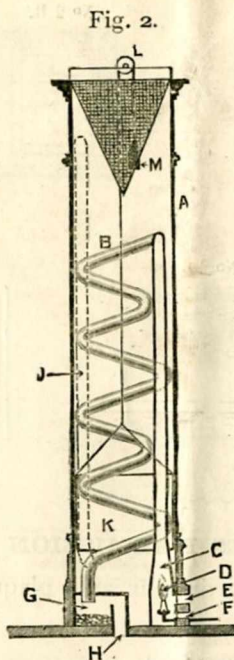
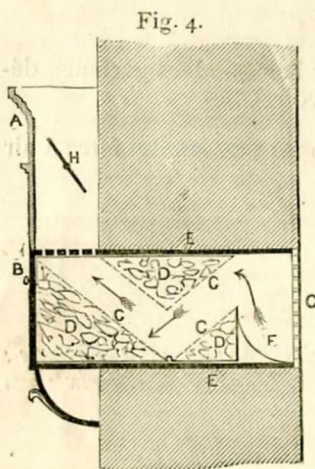


Fig. 2. Tuyau à air de 1,725 × 300 × 150 pour chauffage à l'air pur. — Fig. 3. Chambre à air placée au-dessous d'une fenêtre de 0,750 × 0,600 × 0,150 avec disposition de chauffage à l'air pur. — Fig. 4. Tuyau à air de 600 × 300 × 125 avec glace pour rafraîchir l'entrée de l'air pur.



D'autres applications de ce système sous d'autres formes, plus simples ou plus ornementées selon les aux circonstances.

Ils produisent un chauffage plus économique que tous les autres connus, dans lesquels le gaz est employé comme source de chaleur. Ils occupent aussi moins de place.

AVIS. — Nous sommes seuls à appliquer ce système et nos appareils portent la marque :

Appareil à air chaud ou froid de Robert Boyle et Fils

N. B. En commandant on est prié d'employer la formule :
Appareils brevetés de chauffage et réfrigérants de ROBERT BOYLE ET FILS. Dimensions..... en tuyaux (fer galvanisé ou cuivre rouge)
nombre prix chacun.

Des dessins et modes d'emploi et de pose sont fournis sur demande.

Prix, voir à la page 16.

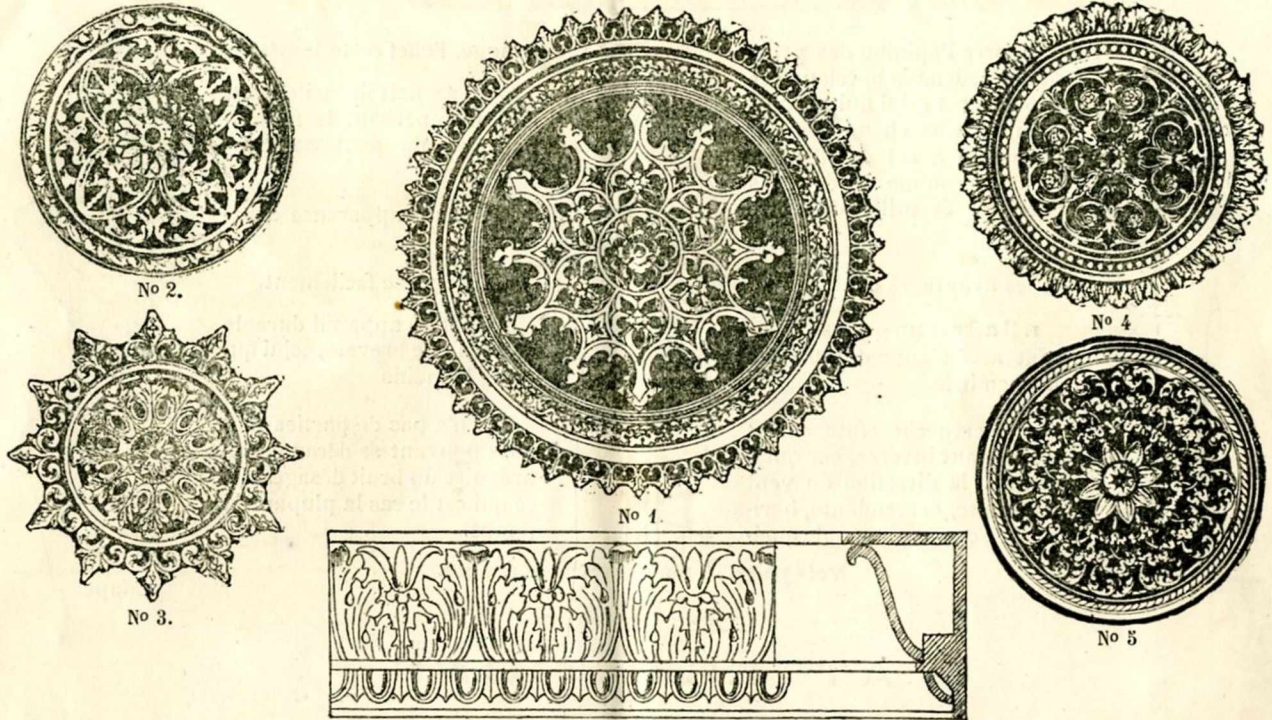
ROBERT BOYLE & FILS entreprennent le chauffage à l'eau chaude, basse pression d'écoles, de salles de réunions et autres bâtiments, ou à l'air chaud, sur de nouveaux principes qui assurent plus d'économie et d'efficacité.

PLANS ET DEVIS SUR APPLICATION

« La simplicité et le bon marché ont été les principes qui ont servi de guide à Messieurs Boyle »
(Broad Arrow.)

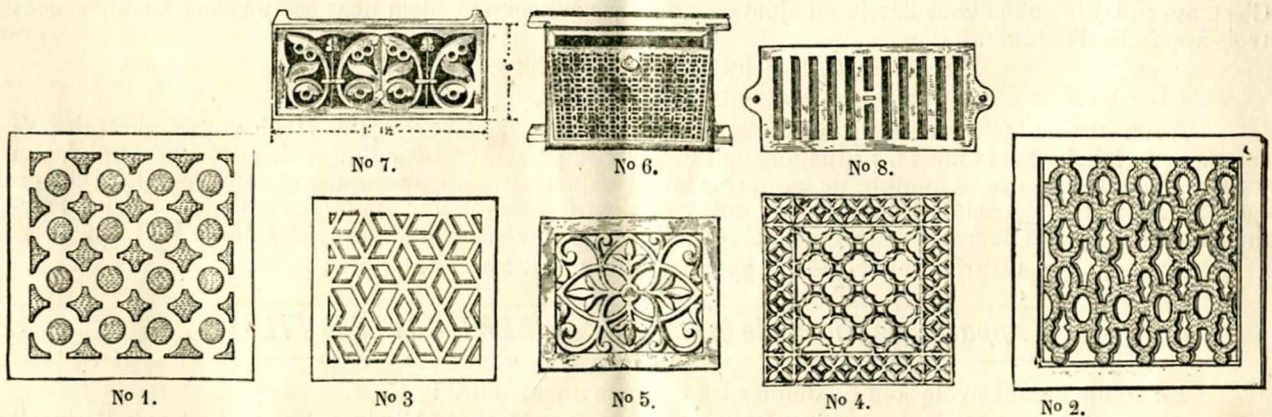


Rosaces de ventilateur en papier maché



Ces rosaces sont aussi bon marché et se placent aussi facilement que les grilles ornementées en fonte et sont très durables. Nous les fournissons également en fonte.
Les dessins et les prix sont envoyés sur demande.

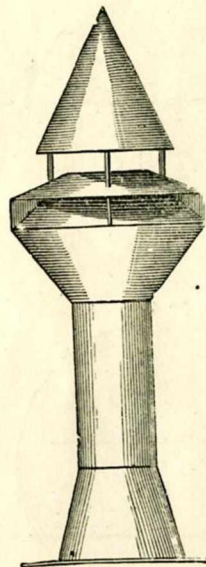
Grilles de ventilateur en fonte ordinaire et ornementée



Les prix courants et les dessins des modèles sont fournis sur demande

« Le ventilateur à pompe à air si connu. » — *Graphic.*

APPAREIL DE CHEMINÉE BREVETÉ DE ROBERT BOYLE ET FILS

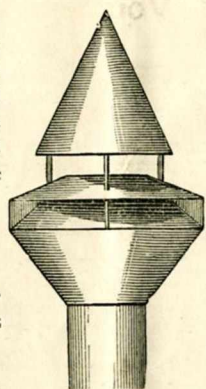


No 2.

D'après l'opinion des principaux journaux spéciaux cet appareil est celui qui répond le mieux aux cheminées qui fument, et à cet égard il est reconnu comme un des plus précieux et utiles de notre siècle.

Ses avantages sont :

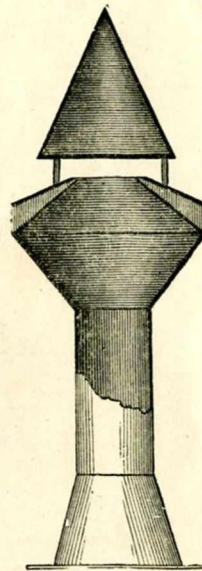
1. Il assure un puissant courant ascendant continu dans la cheminée.
2. Il empêche efficacement un courant inverse, car quelque soit la direction du vent montante, descendante, horizontale ou sous un angle quel-



No 1.

conque, l'effet reste le même.

3. Il se nettoie facilement, rien n'empêchant le ramonage et ne peut se boucher.
4. Il a une apparence ornementale.
5. Il se place facilement.
6. C'est un appareil durable et, bien que breveté, celui qui coûte le moins.
7. Il n'a pas de parties mobiles pouvant se déranger ou produire un bruit désagréable, ce qui est le cas la plupart du temps.



Coupe.

Voir page 16 pour les prix-courants.

ATTESTATIONS

Monsieur ROBERT WILLEY, Londres.

« Il m'est très agréable d'attester la supériorité de vos cheminées. »

Monsieur HERMANN VEZIN, 10, Lancaster Place, Londres.

« Ces cheminées sont réellement les meilleures que j'ai employées. »

Monsieur JOHN HUDSON, Architecte, Sunderland.

« Il m'est très agréable de vous informer que le presbytère auquel j'en ai placé est devenu habitable. Pendant 15 ans il ne l'était pas, bien que tous genres de remèdes aient été essayés. »

Monsieur FRED. BATH, Salisbury.

« L'appareil que vous avez fourni pour ma maison a complètement empêché la cheminée de fumer. C'est avec plaisir que je vous l'écris en ajoutant que nous avons précédemment essayé sans aucun succès trois appareils différents. »

Messieurs JOHN PARKIN & FILS, Architectes, Idridgehay.

« Les têtes de cheminées employées ont pleinement réussi. »

AVIS. — Comme il n'existe pas d'appareil, *efficace dans tous les cas*, celui-ci n'est pas garanti préserver de la fumée dans toutes les situations qui peuvent se présenter, mais il a été, par son emploi, un remède dans un plus grand nombre de cas que n'importe quel autre appareil qui soit sur le marché. Quiconque dit avoir un appareil de cheminée assurant la fumivoricité, donne une assurance trompeuse et les affirmations de ce genre devraient être repoussées car elles ne peuvent produire que des déceptions.

AVIS. — Nous fabriquons seuls ces appareils qui portent tous la marque :

Appareil de cheminée breveté de ROBERT BOYLE & FILS

En commandant avoir soin de donner les renseignements ainsi :

Appareil de Cheminée de ROBERT BOYLE ET FILS, (64, Holborn Viaduct, Londres, et 110, Bethwell Street, Glasgow), N° de l'appareil			
Nombre demandé	Diamètre	Diamètre du tuyau	Dimension de la base
	Prix	pièce.	

« Par sa construction scientifique il résout le problème d'empêcher les cheminées de fumer. » — *Iron.*

« Nous pouvons consciencieusement recommander ce système à ceux qui s'occupent de ventilation de voitures de chemin de fer. » — *Journal des Fournitures de chemins de fer*



SYSTÈME ROBERT BOYLE & FILS

de Ventilation pour Voitures de Chemin de Fer

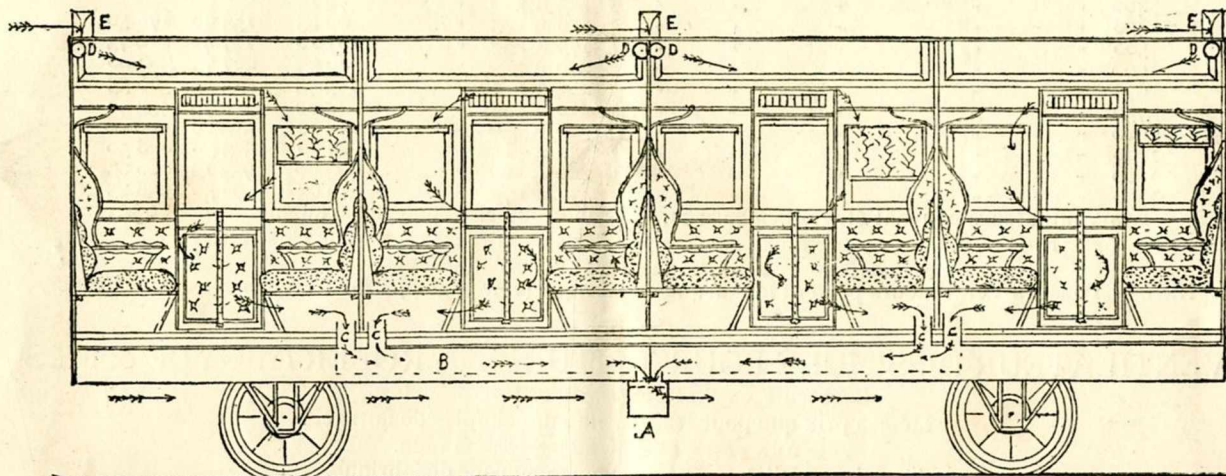


Fig. A

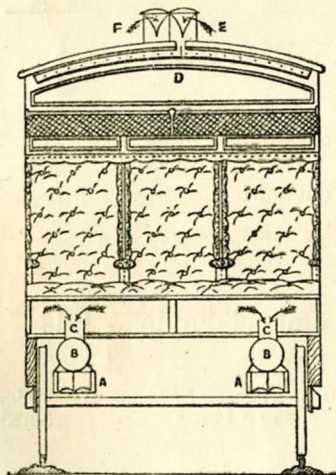


Fig. B

La nécessité d'un bon système de ventilation pour voitures de chemin de fer se fait sentir depuis longtemps, sans qu'on l'ait trouvé.

Les gravures ci-dessus donnent un système qui permet un renouvellement constant d'air dans chaque compartiment, sans créer des courants d'air désagréables ou dangereux.

La figure *a* est un ventilateur à aspiration de 34 cent. de diamètre ; il est du dernier modèle le plus perfectionné. Il communique avec une conduite (*b*) de 20 cent. de diamètre, qui passe sous la voiture et qui communique elle-même avec chaque compartiment par les tuyaux (*c c c c*). Le tuyau *c* le plus rapproché du ventilateur a 10 cent. de diamètre, et celui le plus éloigné en a 12,5 cent. On obtient ainsi une aspiration uniforme. Ces tuyaux sont fixés sous les banquettes, un de chaque côté du compartiment, le système est double. Les tuyaux *c* dépassent le plancher de la voiture de 10 cent., ils sont recouverts d'une toile métallique pour empêcher la saleté d'y pénétrer.

L'aspiration d'air produite par le ventilateur sous l'impression de la vitesse acquise par la voiture se communique par la conduite *b* et de là par les tuyaux *c* dans chaque compartiment.

L'air pur entre par le haut de la voiture, grâce aux quatre tuyaux (*d d d d*) de 7 1/2 cent. de diamètre chacun, qui vont d'un côté de la voiture à l'autre. Ils sont en communication avec le compartiment par des trous perforés en plusieurs endroits. Au milieu ils communiquent par le haut avec un ventilateur (*e*), ventilateur aspirant et foulant, qui refoule l'air par ces tuyaux (*d*) dans les compartiments, grâce aux trous dont ils sont percés, et cela d'une façon complètement insensible.

Les ouvertures des ventilateurs (*e*) sont protégées par des toiles métalliques qui empêchent le passage de la poussière et des cendres. Par ce système on peut éviter tous les courants d'air nuisibles, l'air est continuellement changé, et les fenêtres peuvent rester closes, été comme hiver.

Ce système peut être appliqué de différentes manières, suivant les circonstances. La maison donnera des devis pour la ventilation des diverses voitures de chemin de fer.

« Le succès complet a été obtenu là où l'on en a fait l'essai. » — *Journal des Fournitures de chemin de fer.*



PRIX-COURANTS (sur wagon)

Réduction de 50 p. c. sur les anciens tarifs

VENTILATEURS AUTOMATIQUES à POMPE à AIR de R. BOYLE & FILS (brev.)

	No 1 et No 1A	No 2.	No 4.
300 m/m de diamètre, fer galvanise, peint, tuyau de 100 à 150 m/m	fr. 40.80	—	—
350 " " " " " " 112 à 175 "	48.45	—	—
400 " " " " " " 125 à 200 "	70.15	—	—
450 " " " " " " 150 à 225 "	89.25	153.00	178.50
500 " " " " " " 175 à 250 "	107.10	187.40	216.75
600 " " " " " " 200 à 300 "	140.25	267.75	306.00
675 " " " " " " 225 à 325 "	165.75	315.55	366.55
750 " " " " " " 250 à 375 "	204.00	369.75	433.50
900 " " " " " " 300 à 450 "	261.40	503.60	600.00
1050 " " " " " " 350 à 525 "	325.10	583.30	688.50
1200 " " " " " " 400 à 600 "	404.80	733.15	860.65
1350 " " " " " " 450 à 675 "	503.65	892.50	1058.25

Les Ventilateurs peuvent être faits à base carrée, ronde ou octogonale, sans augmentation de prix.

N.-B. — EN COMMANDANT, PRIÈRE D'INDIQUER LE DIAMÈTRE DU TUYAU QUE L'ON DÉSIRE.

NOTES. — Voyez à la page 2 la formule de commande.

N.-B. — Tous les Ventilateurs portent la marque de fabrique (voir page 2). Méfiez-vous des contrefaçons.

VENTILATEUR DISSIMULÉ POUR TOITURES de ROBERT BOYLE & FILS

Construit en forte tôle galvanisée et peint.

Mêmes prix que pour les Ventilateurs simples de faitage.

Voir à la page 3 la formule de commande.

Tous les ventilateurs portent notre marque de fabrique.

VENTILATEURS DE FAITAGE BREVETÉ DE ROBERT BOYLE & FILS

Construits en forte tôle galvanisée.

	Ordinaire	Ornementé	Ordinaire	Ornementé
450 m/m diam. par 0.30 m. courants	fr. 25.50	31.90	750 m/m diam. par 0.30 m courants	fr. 51.00
600 " " " " " "	38.25	47.80	900 " " " " " "	63.75
				76.50

FORTE REMISE SUR CES PRIX POUR LA COMMANDE DE PLUSIEURS MÈTRES COURANTS.

NOTES. — Voir à la page 3 la formule de commande.

Tous les Ventilateurs portent notre marque de fabrique.

Ventilateurs automatiques brevetés pour Égouts et Citernes de Robert Boyle & Fils

Construits en forte tôle galvanisée & émaillée.

150 m/m de diamètre, tuyau de 50 à 63 m/m	fr. 15.30	250 m/m de diamètre, tuyau de 87 à 100 m/m	fr. 28.05
200 " " " " " " 75 à 87 "	21.70	300 " " " " " " 100 à 125 "	38.25

NOTES. — Voyez à la page 4 la formule de commande.

Tous les Ventilateurs portent notre marque de fabrique. Se méfier des contrefaçons

Ventilateur perfectionné à double effet pour Égouts et Citernes de Robert Boyle & Fils

Construit en forte tôle galvanisée & émaillée.

200 m/m de diamètre, tuyau de 75 à 87 m/m	fr. 38.25	250 m/m de diamètre, tuyau de 87 à 100 m/m	fr. 44.65
300 m/m de diamètre, tuyau de 100 à 125 m/m	fr. 54.20		

NOTES. — Voyez à la page 4 la formule de commande.

Tous les Ventilateurs portent notre marque de fabrique.

Appareils brevetés d'aéragé d'Égouts et de Citernes de Robert Boyle & Fils (modèle bon marché)

Construits en forte tôle galvanisée & émaillée.

Tuyau de 50 m/m	fr. 10.85	Tuyau de 100 m/m	fr. 17.25	Tuyau de 125 m/m	fr. 21.70
" 75 "	13.45	" 112 "	19.15	" 150 "	25.50

NOTES. — Voir à la page 4 la formule de commande.

N.-B. — Tous les appareils portent notre marque de fabrique.

En passant commande avoir soin de dire que c'est le modèle à bon marché qui est demandé.

Ventilateurs automatiques perfectionnés pour Egouts et Citernes de Robert Boyle & Fils



Construits en forte tôle galvanisée et émaillée.

250 m/m de diamètre, tuyau de 87 à 100 m/m	fr. 28.05	400 m/m de diamètre, tuyau de 150 à 200 m/m	
300 " " " 100 à 125 "	38.25	450 " " " 175 à 225 "	
350 " " " 125 à 150 "	48.15	500 " " " 200 à 250 "	

NOTES — Voir à la page 5 la formule de commande.

Tous les appareils portent notre marque de fabrique (Voir page 5). Se méfier des contrefaçons

Ventilateur perfectionné de Robert BOYLE et Fils pour gargouille et coupe-air

	A Glasgow.		A Londres.			A Glasgow.		A Londres.	
	N° 1.	N° 2.	N° 1	N° 2		N° 1.	N° 1.		
100 m/m	fr. 6.40	7.70	8.35	9.60	Pierre . 450×450×100.	fr. 3.55		5.75	
150 m/m	" 8.35	9.60	10.90	12.20	Curage . 450×450×100.	" 3.55		5.45	
225 m/m	" 13.40	14.70	17.85	19.15	" . 500×500×100.	" 4.50		6.00	
					Couv. en métal 250×250	" 2.55		2.90	

Voir à la page 5 le modèle de commande.

VENTILATEURS de CHEMINEES brevetés C. C. de ROBERT BOYLE & FILS

Construits en forte tôle galvanisée et peints.

Tuyau de	No 1E. Base Ronde.	No 2E. Base Carrée.	No 3E. Ornementée	Tuyau de	No 1E. Base Ronde.	No 2E. Base Carrée.	No 3E. Ornementée
" 75 "	fr. 10.90			" 300 "	fr. 51.00	57.40	178.50
" 100 "	13.40			" 375 "	70.15	76.50	216.75
" 112 "	17.25			" 450 "	89.25	102.00	267.75
" 125 "	19.15			" 525 "	121.15	140.25	331.50
" 150 "	21.75			" 600 "	160.70	184.90	408.00
" 200 "	25.50	29.35			197.65	223.15	465.40
" 200 "	37.75	42.85					

Voir à la page 6 la formule de commande.

N.-B. — Tous les Ventilateurs portent la marque de fabrique (voir page 9)

Ventilateur breveté à courant descendant pour constructions de Robert Boyle et Fils

Construit en forte tôle galvanisée, peint et avec deux coudes.

400 m/m de diamètre, tuyau de	No 1F ordinaire		No 2F ornementé	
	225×100	fr.	250×112	fr.
400 m/m de diamètre, tuyau de 225×100	fr. 51.00		fr. 76.25	
450 " " " 250×112	" 65.75		" 89.25	
500 " " " 275×125	" 76.50		" 107.10	

Dans chaque cas remise de prix pour la fourniture des tuyaux, des coudes de retour et pour la pose.

Notez à la page 7 la formule de commande.

N. B. — Tous les ventilateurs à courant descendant portent notre marque de fabrique (voir page 10)

SOUPAPE DE SORTIE A FEUILLE DE MICA, BREVET BOYLE

Qualité	Dimensions de la bouche.				
	275×125	275×175	275×225	275×275	400×275
No 1 Fer ordinaire	fr. 5.10	fr. 7.70	fr. 11.45	fr. 14.05	fr. 20.45
" 1 Bronze japonais	" 6.40	" 8.95	" 13.40	" 16.60	" 22.95
" 1 Blanc et or	" 7.70	" 10.25	" 14.70	" 19.15	" 25.50
" 3 Treillis en cuivre	" 8.95	" 13.40	" 17.85	" 22.95	" 31.90
" 4 Dessin varié	—	" 25.50	" 31.90	—	—

Aux mêmes prix des ventilateurs verticaux de 125×275 m/m et 175×225 m/m

CHEMINÉE A AIR ET COUDES PERFECTIONNÉS DE R. BOYLE & FILS

Construits en forte tôle galvanisée peints et munis de registres, tamis à air et plaque directrice.

400×200×75 avec moulure et astragale.	No 1A simple		Nos 2A et 3A ornemental	
	fr.			
400×200×75 avec moulure et astragale.	fr. 17.85		21.70	
450×225×87 " " " "	" 20.45		24.85	
500×250×100 " " " "	" 23.55		28.70	
550×275×112 " " " "	" 26.80		31.90	
600×300×125 " " " "	" 30.60		36.95	

Auges à eau de fr. 9,60 à 13,40 en plus

Notez à la page 8 la formule de commande.

N. B. — Tous les tuyaux portent notre marque de fabrique (voir page 11).



CHEMINÉE A AIR ET COUDES PERFECTIONNÉE DE ROBERT BOYLE & FILS

Construites en forte tôle galvanisée peintes et munies de registres, tamis à air et plaques directrices

	N° 1 simple	N° 2 Ornementé
1 ^m 725 × 200 × 75 avec moulure et astragale	fr. 22 35	28 05
1 ^m 725 × 225 × 100	" 25 50	32 55
1 ^m 725 × 250 × 112	" 28 70	36 40
1 ^m 725 × 275 × 125	" 31 90	40 20
1 ^m 725 × 300 × 125	" 35 10	44 00

Auges à eau de 9,60 à 13,40 fr. en plus.

Notez à la page 6 la formule de commande

N. B. — Tous les tuyaux portent notre marque de fabrique (voir page 6).

BOUCHES A AIR DE MUR PERFECTIONNÉES DE ROBERT BOYLE & FILS

Construites en forte tôle galvanisée, peintes et munies de registres. Se ferment au ras du mur avec filtre à air canevasé.

	N° 1B simple	N° 2B ornementé		N° 1B simple	N° 2B ornementé
225 × 175 × 150	fr. 17 85	22 35	275 × 225 × 200	fr. 23 55	31 25
250 × 200 × 175	" 20 45	26 80	300 × 250 × 225	" 26 80	35 70

Auges à eau de fr. 9,60 à 13,40 en plus

Notez à la page 9 la formule de commande.

N. B. — Toutes les bouches portent notre marque de fabrique (voir page 9).

BOUCHES A AIR, DE MUR, PERFECTIONNÉES DE ROBERT BOYLE & FILS

Construites en forte tôle galvanisée, peintes, munies de registres. Se ferment au ras du mur avec filtre à air canevasé

	N° 1C simple	N° 2C ornementé		N° 1C simple	N° 2C ornementé
250 × 150 × 200 m/m.	fr. 17 85	22 35	250 × 250 × 200 m/m.	fr. 23 55	31 25
250 × 200 × 200 "	" 20 45	26 80	250 × 300 × 225 "	" 26 80	35 70

Auges à eau de fr. 9,60 à 13,40 en plus.

Notez à la page 9 la formule de commande.

N. B. — Toutes les bouches portent notre marque de fabrique (voir page 9).

APPAREIL REFRIGERANT D'AIR PUR BREVETÉ DE R. BOYLE & FILS

Construit en forte tôle galvanisée, à double enveloppe, bourré de matières mauvaises conductrices, peintes, avec robinet régulateur et caisse à glace mobile.

550 × 250 × 112 m/m.	fr. 51 00
600 × 300 × 125 "	" 63 75
650 × 350 × 150 "	" 70 50

LES DESSINS ET LES PRIX D'APPAREILS ORNEMENTÉS SONT ENVOYÉS SUR DEMANDE

Notez à la page 10 la formule de commande.

Tous les appareils portent notre marque de fabrique (voir page 10).

RÉCHAUFFEURS BREVETÉS D'AIR PUR DE ROBERT BOYLE & FILS

construits en forte tôle galvanisée, peintes et munies d'un régularisateur

Fournis avec auges à eau avec supplément de fr. 18-15 à 31-90, ou avec tamis d'air canevasé avec supplément de fr. 6-40 à 12-75.

	RACCORDS		TUBES	
	Fer galvanisé	Cuivre rouge	Fer galvanisé	Cuivre rouge
550 × 350 × 125	fr. 76 50	fr. 89 25	1,725 × 250 × 125	fr. 76 50
600 × 400 × 150	" 89 25	" 108 40	1,725 × 300 × 150	" 89 25
650 × 450 × 150	" 102 00	" 127 50	1,725 × 350 × 150	" 102 00
				" 127 50

Fourniture de auges à eau, avec supplément de fr. 12-75 à 25-50. Filtres à air canevasés de fr. 6-40 à 12-75 en plus.

CHAMBRES

	Tuyaux fer galvanisé	Tuyaux en cuivre	Supplément pour enveloppe ornementés
600 × 600 × 150	fr. 114 75	fr. 140 25	fr. 12 75
750 × 600 × 150	" 140 25	" 178 50	" 19 15
825 × 675 × 175	" 178 50	" 229 50	" 28 70
900 × 750 × 200	" 216 75	" 280 50	" 38 25

Avec filtre à air canevasé, supplément de fr. 9-60 à 19-25.

Notez à la page 10 la formule de commande

N.-B. — Tous les chauffeurs d'air pur portent notre marque de fabrique (voyez page 10).

APPAREILS DE CHEMINÉE (BREVETÉS) DE ROBERT BOYLE ET FILS

construits en forte tôle galvanisée

	Tête	Tuyau	N° 1. av. larg. base et rebord.	N° 2. 1m50 de haut av. larg. base	N° 3. 6-40 de sup. av. larg. base
Pour chambre à coucher	375 m/m	225 m/m	38 25	fr. 44 65	fr. 44 65
" salon, sal. à manger, sal. de lecture	400 "	250 "	44 65	" 51 00	" 51 00
" cuisine	425 "	275 "	51 00	57 40	" 57 40

Toutes les parties rivées et faites incombustibles de fr. 6-40 à 12-75 de supplément.

Notez à la page 12 la formule de commande

Tous les appareils de cheminée portent notre marque de fabrique (voir page 12).

Agent général à Paris :

M. EDOUARD COUTELIER, boulevard Richard-Lenoir, 52.