

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 3817-87.V
(22) Přihlášeno 26 05 87

(40) Zveřejněno 15 11 88
(45) Vydáno 15 01 90

264 364

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
F 24 F 7/00

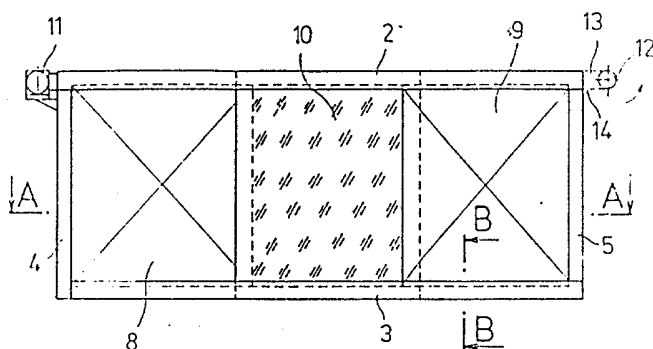
(75)
Autor vynálezu

FILIPÍ MIROSLAV, OSTRAVA,
ŽYLA EMIL, ALBRECHTICE,
TROJEK MIROSLAV, HÁJ VE SLEZSKU

Velkoplošný vertikální aerační panel

(54)

(57) Řeší se konstrukce velkoplošného aeračního panelu instalovaného ve svislých stěnách průmyslových hal. Panel je tvořen rámem sestaveným ze dvou svislých podélníků a dvou vodorovných podélníků, v nichž jsou na vodicích lištách uloženy pohyblivé panely a uprostřed rámu, mezi oběma vodicími lištami je usazen nepohyblivý panel, přičemž pohyblivý panel je připojen k horní větvi a pohyblivý panel je připojen k dolní větvi lanového nebo řetězového náhonu.



Vynález řeší konstrukci velkoplošného aeračního panelu instalovaného ve svislých stěnách průmyslových hal.

Ve výrobních halách, v nichž se v důsledku výrobního procesu vyskytuje velké množství prachových a plyných exhalátů a aerosolů, je zapotřebí účinným větráním obnovovat interní atmosféru pracovišť na únosnou hygienickou hodnotu. Jedná se především o takové stavební objekty, u nichž není možno udržovat pracovní atmosféru na požadované úrovni ideálním odsáváním od zdrojů exhalací, například ocelárenských hal. Část aerace přebírají větrací světlíky a střešní větrací panely, zatímco odvětrávání či nasávání venkovní atmosféry skrze boční stěny hal se většinou provádí výklopnými okny. Vzhledem k tomu, že tato větrací okna se často nacházejí ve výšce nedosažitelné obsluhou, bývají tato okna opatřena ovládacím ústrojím se skupinovým nebo společným, obvykle hydraulickým pohonem. Dlouhé intervaly mezi větráním v zimních měsících mají za následek korozi a znehybnění točivých a suvných prvků otevíracího ústrojí, což vede k deformaci a posléze k destrukci aerační konstrukce.

Uvedené nedostatky odstraňuje velkoplošný vertikální aerační panel tvořený podle vynálezu rámem, sestaveným ze dvou svislých podélníků a dvou vodorovných podélníků, v nichž jsou na vodících lištách uloženy pohyblivé panely a uprostřed rámu, mezi oběma vodícími lištami je usazen nepohyblivý panel, přičemž jeden pohyblivý panel je připojen k horní větvi a druhý pohyblivý panel k dolní větvi lanového nebo řetězového náhonu.

Aerační panel podle vynálezu umožňuje účinné odvětrávání hal jejich bočními stěnami, přičemž lze podle požadavku mírou vzájemného zasunutí panelů řídit intenzitu aerace. Aerační rám je robustní samonosná konstrukce a při rozměrové typizaci je jím možno osazovat ve více řadách nad sebou a vedle sebe stěny

budov v místech s největší exhalační expozicí nebo místech vytvářejících společně se střešní aerací výhodný tah.

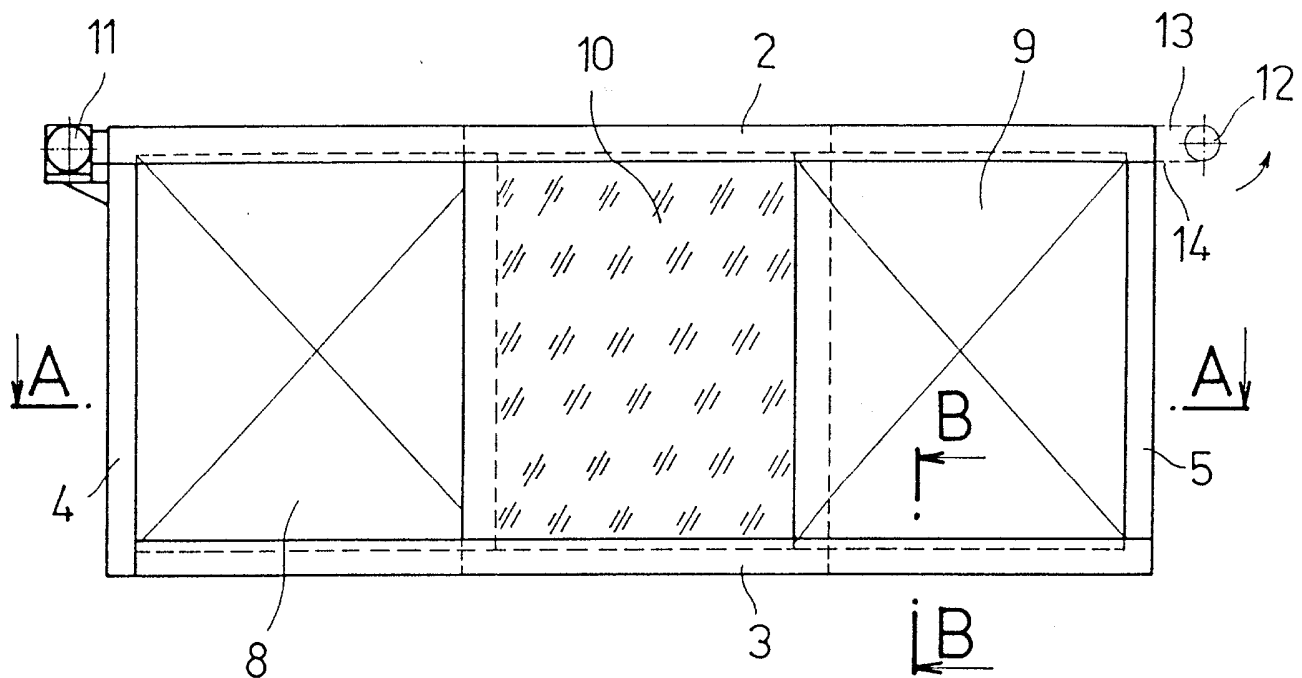
Aerační panel podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkresu, kde obr. 1 značí celkový čelní pohled na panel, obr. 2 je řezem A-A a obr. 3 řezem B-B z obr. 1.

Rám 1 aeračního panelu sestává z horizontálních podélníků 2, 3 a vertikálních podélníků 4, 5. Ve spodním horizontálním podélníku 3 jsou instalovány vodící lišty 6, 7, na nichž jsou valivě nebo smýkavě uloženy pohyblivé panely 8, 9, mezi nimiž v podélnících 2, 3 je usazen nepohyblivý panel 10. Pohyblivé panely 8, 9 jsou ve vodících lištách 6, 7 přestavovány pomocí kombinovaného lanového a řetězového náhonu 11, který ve spojení s převáděcím kolem 12 vytváří horní tažnou větev 13 a dolní tažnou větev 14, k nimž jsou připevněny pohyblivé panely 8, 9, a tažný systém je doplněn dvojicí koncových spinačů, omezujících pohyb panelů 8, 9 v krajních polohách vodících lišt 6, 7.

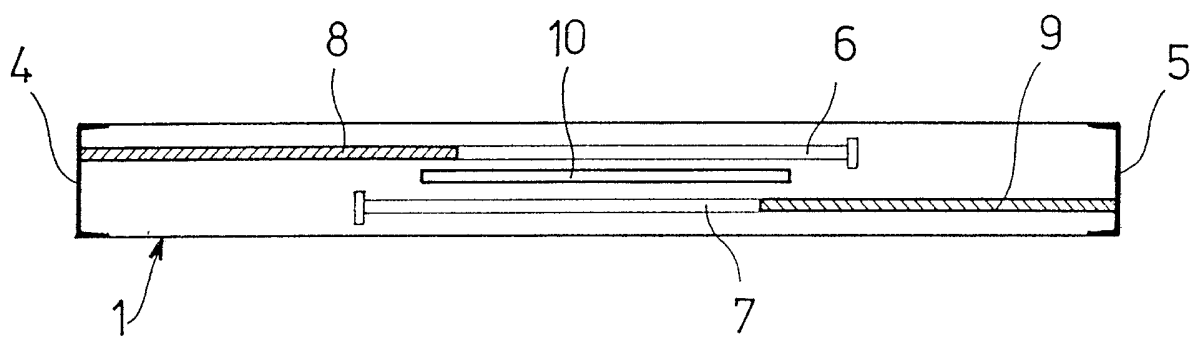
Ve znázorněném příkladu provedení jsou pohyblivé panely 8, 9 zaplechovány, zatímco nepohyblivý panel 10 je skloněný a vytváří přídavné prosvětlení haly. Při zapnutí řetězového náhonu 11 se oba pohyblivé panely 8, 9 zasunou před a za nepohyblivý panel 10, a vytvoří tak dva rozměrné větrací otvory ve stěně haly.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

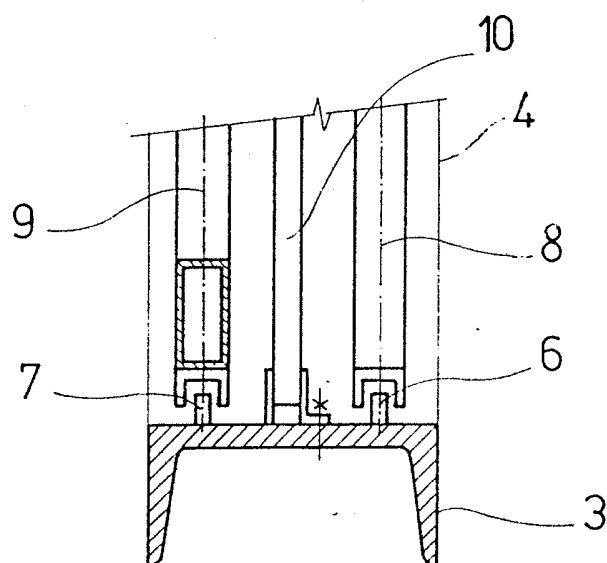
Velkoplošný vertikální aerační panel pro odvětrávání průmyslových hal a jiných objektů, zastavěný ve svislé poloze v obvodových zdech objektů, vyznačený tím, že je tvořen rámem (1) sestaveným ze dvou svislých podélníků (4,5) a dvou vodorovných podélníků (2,3), v nichž jsou na vodících lištách (6,7) uloženy pohyblivé panely (8,9) a uprostřed rámu (1), mezi oběma vodícími lištami (6,7) je usazen nepohyblivý panel (10), přičemž pohyblivý panel (9) je připojen k horní větvi (13) a pohyblivý panel (8) je připojen k dolní větvi (14) lanového nebo řetězového náhonu (11).



OBR.1



OBR.2



OBR.3