

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

17669

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2007 - 18876**

(22) Přihlášeno: **06.06.2007**

(47) Zapsáno: **12.07.2007**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:
F24F 1/00 (2006.01)

(73) Majitel:

Morávek Petr Ing. CSc., Jablonec nad Nisou, CZ

(72) Původce:

Morávek Petr Ing. CSc., Jablonec nad Nisou, CZ

(54) Název užitého vzoru:

Klimatizační dvouzónová jednotka

CZ 17669 U1

Klimatizační dvouzónová jednotka

Oblast techniky

Technické řešení se týká klimatizační dvouzónové jednotky určené pro dvouzónové oddělené větrání, vytápění a chlazení obytných prostor bytových a občanských staveb a jejich sociálního příslušenství.

Dosavadní stav techniky

Současné používané vzduchotechnické jednotky jsou zásadně monofunkční, tj. zajišťují požadované mikroklimatické parametry vnitřního ovzduší staveb výhradně jednozónově. Pro vícezónové systémy se používá kombinace více samostatných vzduchotechnických jednotek, s náročnými rozvody, pořizovacími náklady a regulací.

Podstata technického řešení

Podstatou klimatizační dvouzónové jednotky je, že do směšovacího sektoru jednotky je vyústěn kanál čerstvého vzduchu umístěný ve filtračním sektoru odpadního vzduchu, přičemž do ventilátorového sektoru odpadního vzduchu je vyústěn kanál odpadního vzduchu umístěný ve filtračním sektoru čerstvého vzduchu. Uzavírací a regulační klapky cirkulačního a čerstvého vzduchu jsou přitom spojitě ovládané.

Přehled obrázku na výkrese

Na připojeném výkrese je znázorněn příklad provedení klimatizační dvouzónové jednotky, kde na obr. 1 je uvedena jednotka v axonometrickém pohledu.

Příklady provedení

Klimatizační dvouzónová jednotka podle obr. 1 sestává ze skříně 1, ve které je umístěn radiální cirkulační ventilátor 2, teplovodní ohřívač 3, chladič 4, eliminátor kapek 5, filtr 6 cirkulačního vzduchu, protiproudý rekuperační výměník 7 v křížovém uspořádání, radiální ventilátor 8 odpadního vzduchu, filtr 9 čerstvého vzduchu, filtr 10 odpadního vzduchu, klapka 11 cirkulačního vzduchu, klapka 12 čerstvého vzduchu, klapka 13 obtoku by-passu.

Do prostoru směšovacího sektoru 14 je vyústěn přes otvor 15 v přepážce 16 kanál 17 čerstvého vzduchu umístěný ve filtračním sektoru 18 filtru 10 odpadního vzduchu.

Do ventilátorového sektoru 19 s ventilátorem 8 odpadního vzduchu je vyústěn přes otvor 20 v přepážce 16 kanál 21 odpadního vzduchu umístěný ve filtračním sektoru 22 filtru 9 čerstvého vzduchu. Prostor směšovacího sektoru 14 je přitom klapkou 13 obtoku by-passu napojen na kanál 24 zaústěný do filtračního sektoru 22.

NÁROKY NA OCHRANU

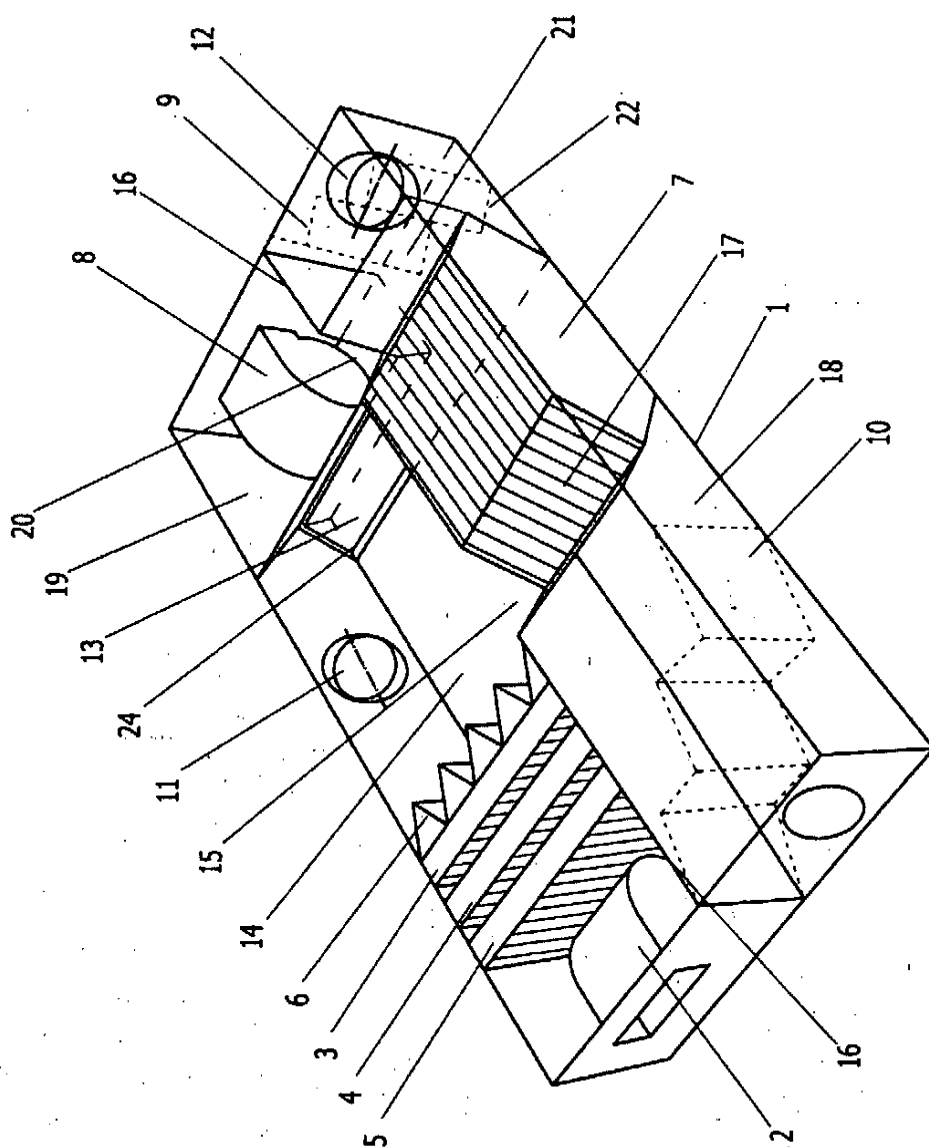
35 1. Klimatizační dvouzónová jednotka, **vyznačující se tím**, že do prostoru směšovacího sektoru (14) jednotky je vyústěn otvorem (15) v přepážce (16) kanál (17) čerstvého vzduchu umístěný ve filtračním sektoru (18) odpadního vzduchu, přičemž do ventilátorového sektoru (19) odpadního vzduchu je vyústěn otvorem (20) v přepážce (16) kanál (21) odpadního vzduchu umístěný ve filtračním sektoru (22) čerstvého vzduchu.

2. Klimatizační dvouzónová jednotka podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že klapka (11) cirkulačního vzduchu a klapka (12) čerstvého vzduchu jsou spojitě ovládané.

3. Klimatizační dvouzónová jednotka podle nároků 1 a 2, **vyznačující se tím**, že v prostoru směšovacího sektoru (14) jednotky je osazena klapka (13) obtoku by-passu.

5

1 výkres



Obr. 1

Konec dokumentu