



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

200 987

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 09 03 79
(21) PV 1579-79

(51) Int. Cl. E 06 B 9/36
E 06 B 9/24 ✓

(40) Zveřejněno 31 01 80
(45) Vydáno 01 02 83

(75)

Autor vynálezu DVOŘÁK JOSEF ing. a BÍSEK JIŘÍ ing., PRAHA

(54) Svislá lamela sluneční clony

1

Vynález se týká svislé lamely sluneční clony, zejména na ochranu prosklené části fasády budovy před slunečním zářením.

Doposud známé vnější sluneční clony oken omezují pronikání nežádoucího slunečního záření na fasádu budovy především odrazem od povrchu lamel a poníčováním sluneční radiace do tělesa lamely. Vlivem této akumulace dochází ke zvýšení povrchové teploty lamel (až o 60 °C), což má nepříznivý vliv na zvýšený sekundární přestup tepla okny do místností, a to jednak konvekci ohřátého vzduchu od lamel a jednak přímo sáláním vlastních lamel. Navíc při otevírání oken za účelem větrání vniká do místnosti ohřátý vzduch od lamel, proudící vzhůru podél celé fasády.

Uvedené nedostatky odstraňuje svislá lamela sluneční clony podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že těleso lamely je tvořeno pláštěm a nejméně jedním vzduchovým kanálem.

Další zdokonalení lamely je v tom, že v dutině jejího pláště jsou uspořádány podélné vzduchové kanálky, které jsou řazeny za sebou ve směru od osluněné k odvrácené části pláště.

Vstupní část vzduchového kanálu nebo kanálků je ve spodní části svislé lamely a výstupní část v její horní části.

200 987

U takto řešené svislé lamely je teplo akumulované na jejím povrchu přivráceném ke slunci odváděno vzduchem proudícím uvnitř lamely mimo cloněný prostor. Rozdělením vnitřního prostoru lamely na více podélných vzduchových kanálků a jejich uspořádáním podle vynálezu se navíc zabrání přestupu tepla mezi osluněným a odvráceným povrchem lamely.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na přiloženém výkrese, kde obr. 1 je svislá lamela v pohledu a obr. 2 v příčném řezu rovinou A-A v obr. 1.

Sluneční clona je sestavena ze svislých lamel 1 v počtu a délce podle velikosti stíněné plochy. Lamela 1 se skládá z pláště, který je tvořen osluněnou částí 2 a odvrácenou částí 3, mezi nimiž je vytvořen vzduchový kanál se vstupem 7 proudícího vzduchu v odvrácené části 3 a jeho výstupem 8 v osluněné části 2 pláště lamely 1.

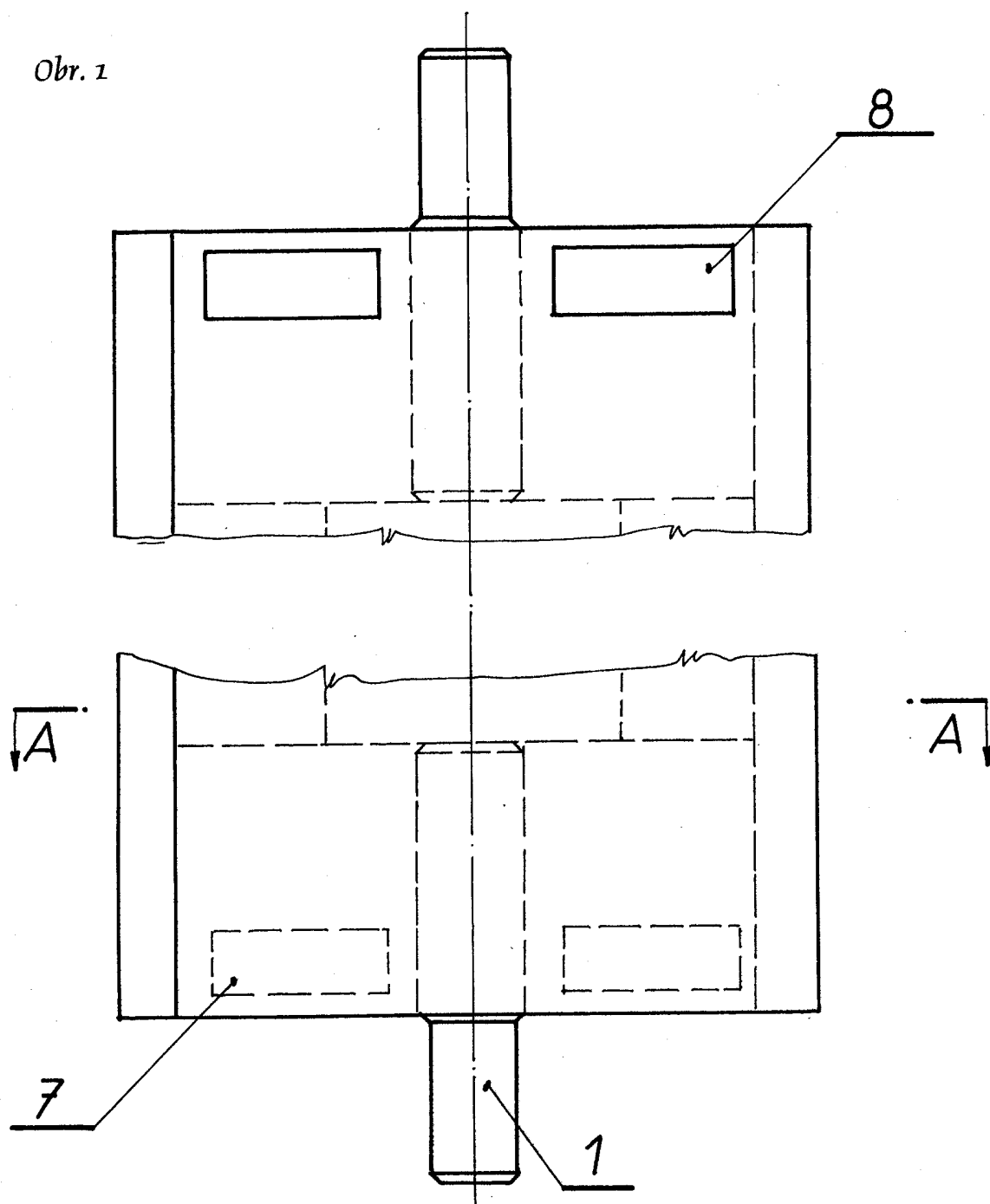
Vyššího účinku, tj. lepšího odvodu tepla mimo chráněný prostor fasády a dále zabránění přestupu tepla z osluněné části 2 na odvrácenou část 3 pláště lamely 1 je dosaženo provedením výplně 4 v dutině lamely 1. Touto výplní jsou vytvořeny uvnitř pláště lamely 1 podélné vzduchové kanálky 5. Tyto kanálky 5 jsou řazeny za sebou ve směru od osluněné části 2 k odvrácené části 3 pláště. Labyrintovým uzávěrem 6 lze okno úplně zatemnit.

Použitím sluneční clony s lamelami podle vynálezu se podstatně sníží tepelné zátěže chráněných fasád od sluneční radiace. V budovách s lehkým obvodovým pláštěm to zlepší mikroklima obvodových místností nebo umožní provoz klimatizace se sníženým výkonem chladičového zařízení, popřípadě provoz větracího zařízení bez nároků na strojní chlazení. Zvláště výrazná je plná eliminace sluneční radiace při zcela uzavřených lamelách v době nevyužívání místností.

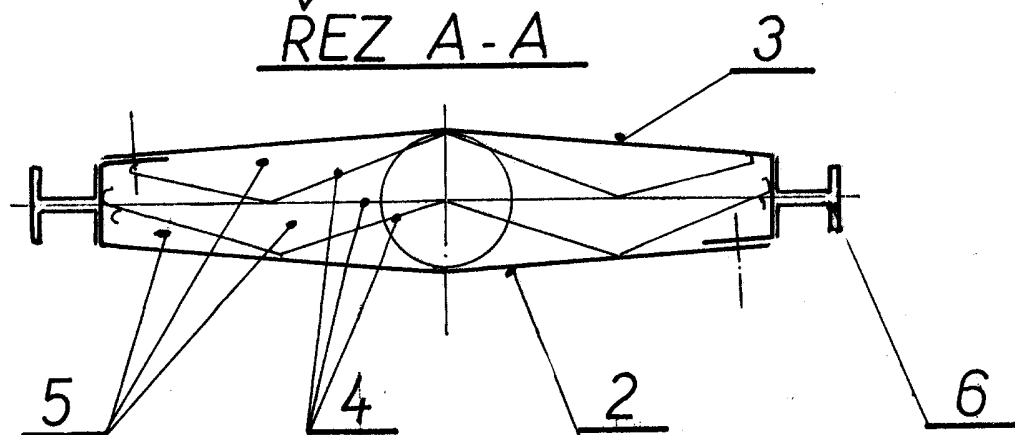
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Svislá lamela sluneční clony, zejména na ochranu prosklené části fasády budovy před slunečním zářením, vyznačující se tím, že její těleso je tvořeno pláštěm (2,3) a nejméně jedním vzduchovým kanálkem (5).
2. Svislá lamela podle bodu 1, vyznačující se tím, že v její dutině uspořádané vzduchové kanálky (5) jsou řazeny za sebou ve směru od osluněné části (2) k odvrácené části (3) pláště.
3. Svislá lamela podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že vstupní část (7) vzduchového kanálu nebo kanálků (5) je v její spodní části a výstupní část (8) v její horní části.

Obr. 1



ŘEZ A-A



Obr. 2