

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12)

OPIS OCHRONNY WZORU PRZEMYSŁOWEGO

(19) **PL** (11) **12278**

(51) Klasyfikacja:
23-04

(21) Numer zgłoszenia: **10752**

(22) Data zgłoszenia: **14.12.2006**

(54)

Krata wentylacyjna czołowa

(30) Pierwszeństwo:

21.06.2006 (UA) 200600968

(45) O udzieleniu prawa z rejestracji ogłoszono:

31.01.2008 WUP 01/2008

(73) Uprawniony z rejestracji wzoru przemysłowego:

**SPÓŁKA AKCYJNA TYPU ZAMKNIĘTEGO
„WENTYLACYJNE SYSTEMY”, Kijów, (UA)**

(72) Twórca(y) wzoru przemysłowego:

**Kłapiszewskyj Oleksandr Stanisławowicz,
Kijów, (UA);
Cjomik Anatolij Michajłowicz, Kijów, (UA)**

PL 12278

Nr Rp. 12278.....Klasa 23-04.....**Krata wentylacyjna czołowa**

Przedmiotem wzoru przemysłowego jest krata wentylacyjna czołowa, stosowana w przemyśle budowlanym jako element kanałów wentylacyjnych dla zapewnienia wentylacji nawiewno-wywiewnej w pomieszczeniach, znajdujących się w budynkach o różnym przeznaczeniu.

Wygląd zewnętrzny zgłaszanego wyrobu jest przedstawiony na następujących fotografiach i rysunkach technicznych:

fig. 1 i fig.1.1 - fotografia ogólna wyrobu;

fig. 1.2 - fotografia wyrobu z przodu;

fig. 1.3 - fotografia wyrobu z tyłu;

fig. 1.4 - fotografia wyrobu z boku;

fig. 1.5 - fotografia wyrobu z góry;

fig. 1.6 - fotografia wyrobu z tyłu z obrotem 3/4;

fig. 1.7 - rysunek przedstawiający wyrób z przodu;

fig. 1.8 - rysunek przedstawiający wyrób w przekroju poprzecznym;

fig. 1.9 - rysunek przedstawiający wyrób z tyłu.

fig. 2 i fig. 2.1 - fotografia ogólna wyrobu;

fig. 2.2 - fotografia wyrobu z przodu;

fig. 2.3 - fotografia wyrobu z tyłu przy otwartych żaluzjach;

fig. 2.4 - fotografia wyrobu z tyłu przy zamkniętych żaluzjach;

fig. 2.5 - fotografia wyrobu z boku;

fig. 2.6 - fotografia wyrobu z góry;

fig. 2.7 - fotografia wyrobu z tyłu przy otwartych żaluzjach z obrotem 3/4;

fig. 2.8 - fotografia wyrobu przy zamkniętych żaluzjach z obrotem 3/4;

fig. 2.9 - rysunek przedstawiający wyrób z przodu;

fig. 2.10 - rysunek przedstawiający wyrób w przekroju poprzecznym;

fig. 2.11 - rysunek przedstawiający wyrób z tyłu.

fig. 3 i fig.3.1 - fotografia ogólna wyrobu;
fig. 3.2 - fotografia wyrobu z przodu;
fig. 3.3 - fotografia wyrobu tyłu;
fig. 3.4 - fotografia wyrobu z boku;
fig. 3.5 - fotografia wyrobu z góry;
fig. 3.6 - rysunek przedstawiający wyrób z przodu;
fig. 3.7 - rysunek przedstawiający wyrób w przekroju poprzecznym.

fig. 4 i fig. 4.1 - fotografia ogólna wyrobu;
fig. 4.2 - fotografia wyrobu z przodu;
fig. 4.3 - fotografia wyrobu z tyłu przy otwartych żaluzjach;
fig. 4.4 - fotografia wyrobu z tyłu przy zamkniętych żaluzjach;
fig. 4.5 - fotografia wyrobu z boku;
fig. 4.6 - fotografia wyrobu z góry;
fig. 4.7 - rysunek przedstawiający wyrób z przodu;
fig. 4.8 - rysunek przedstawiający wyrób w przekroju poprzecznym;
fig. 4.9 - rysunek przedstawiający wyrób z tyłu.

Odmiany wzoru przemysłowego:

- I. Krata wentylacyjna czołowa według pierwszej odmiany wzoru przemysłowego uwidoczniona jest na fig.1, fig.1.1, fig.1.2, fig.1.3, fig.1.4, fig.1.5, fig.1.6, fig.1.7, fig.1.8 i fig.1.9.
- II. Krata wentylacyjna czołowa wyposażona w wewnętrzne żaluzje i mechanizm regulacyjny żaluzji według drugiej odmiany wzoru przemysłowego uwidoczniona jest na fig.2, fig.2.1, fig.2.2, fig.2.3, fig.2.4, fig.2.5, fig.2.6, fig.2.7, fig.2.8, fig.2.9, fig.2.10 i fig.2.11.
- III. Krata wentylacyjna czołowa wydłużona według trzeciej odmiany wzoru przemysłowego uwidoczniona jest na fig.3, fig.3.1, fig.3.2, fig.3.3, fig.3.4, fig.3.5, fig.3.6 i fig.3.7.

IV. Krata wentylacyjna czołowa wydłużona wyposażona w wewnętrzne żaluzje i mechanizm regulacyjny żaluzji według czwartej odmiany wzoru przemysłowego uwidoczniona jest na fig.4, fig.4.1, fig.4.2, fig.4.3, fig.4.4, fig.4.5, fig.4.6, fig.4.7, fig.4.8 i fig.4.9.

Krata wentylacyjna czołowa według pierwszej odmiany wzoru przemysłowego uwidoczniona na fig.1, fig.1.1, fig.1.2, fig.1.3, fig.1.4, fig.1.5, fig.1.6, fig.1.7, fig.1.8 i fig.1.9 składa się z wystającej płyty czołowej 1 oraz z części przeznaczonej do zabudowy w kanale wentylacyjnym złożonej z kołnierza 2 i obudowy 3. Płyta czołowa 1 o wypukłym prostokątnym kształcie ma obramowanie w postaci prostokątnej ramki 4, w kształcie elementu wyprofilowanego ukośnie w dół w kierunku zewnętrznej krawędzi obramowania. Profil ramki 4 składa się z czołowej części płaskiej usytuowanej od strony wlotu powietrza, która zmienia się w łukowo wgiętą część środkową i przechodzi w stopień, a następnie w wypukłą zaokrągloną krawędź. Ramka 4 z tyłu jest wyposażona w dodatkowe sworznie umożliwiające łatwe zakładanie i zdejmowanie płyty czołowej 1. Naroża ramki 4 o wyraźnych ostrych krawędziach, łączą naroża czołowej płaskiej części ramy z narożami części środkowej, narożami stopnia i dalej z narożami wypukłej zaokrąglonej części. Przesłona, regulująca przepływ powietrza składa się z sześciu poziomo usytuowanych wzdłużnych żeber płytkowych 5, rozmieszczonych równolegle względem siebie i pochylonych pod określonym kątem, są one oddalone od siebie w jednakowej odległości oraz przenikają do środka płyty czołowej 1, tworząc w taki sposób poziome otwory w przesłonie dla przepływu powietrza. Przy czym, wzdłużne żebra płytkowe 5 stanowią nieodłączną część czołowej płaszczyzny ramki 4. Między żebrami płytkowymi 5 przesłony w płaszczyźnie pionowej względem brzegów płyty czołowej 1 usytuowane są wsporniki 6 w formie pionowego żebra, które od środka usztywniają i łączą żebra płytkowe 5, zapewniając im w ten sposób dodatkową trwałość na zginanie. Ilość żeber płytkowych 5 nie stanowi istotnej cechy charakterystycznej kraty. Istnieje możliwość zainstalowania siatki z tyłu kraty, w celu zabezpieczenia wentylowanych pomieszczeń przed owadami (nie przedstawiona na rysunkach). Kołnierz 2 w kształcie prostokątnego prostopadłościanu o zaokrąglonych narożach jest pusty w środku i ma wymiary mniejsze od wymiarów obudowy 3 montowany jest w przewodzie wentylacyjnym. Wzdłuż bocznych ścian kołnierza 2 usytuowane są otwory, do których montowane są z kolei żaluzje. W środku wewnętrznej bocznej powierzchni kołnierza 2 wzdłuż całego obwodu znajduje się ograniczająca niska ścianka boczna 7. Kołnierz 2 ma wymiary dopasowane do standardowych wymiarów przewodów powietrznych w celu zapewnienia sprawnego i łatwego zainstalowania

kraty wentylacyjnej. Obudowa 3 ma kształt płaskiej prostokątnej płyty wyposażonej w prostokątny otwór o zaokrąglonych narożach, w którym osadzony i przytwierdzony jest pionowo kołnierz 2. Obudowa 3 ma wymiary zewnętrzne nieznacznie mniejsze od płyty czołowej 1 oraz stopniowany brzeg wzdłuż całego obwodu płyty. W narożach obudowy 3 znajdują się montażowe otwory przelotowe kraty, umożliwiające przymocowanie kraty do ściany lub sufitu.

Druga odmiana kraty wentylacyjnej czołowej według wzoru przemysłowego uwidoczniona na fig.2, fig.2.1, fig.2.2, fig.2.3, fig.2.4, fig.2.5, fig.2.6, fig.2.7, fig.2.8, fig.2.9, fig.2.10 i fig.2.11 składa się z wystającej płyty czołowej 1 oraz z części przeznaczonej do zabudowy w kanale wentylacyjnym złożonej z kołnierza 2 i obudowy 3, których konstrukcja i wygląd zewnętrzny odpowiada kratce wentylacyjnej czołowej opisanej w odmianie pierwszej. Z tym, że z prawej strony w dolnym narożu na płaskiej części ramki 4 na długości, która stanowi prawie połowę wysokości ramy wykonany jest pionowy przelotowy otwór, przeznaczony do montażu wystającej poza obwód płyty czołowej 1 dźwigni mechanicznej 8, będącej częścią mechanizmu regulacyjnego 9 żaluzji 10. Pionowy przelotowy otwór ma wymiary umożliwiające ruch pionowy dźwigni mechanicznej 8. Natomiast we wnętrzu kołnierza 2 do jego ścian bocznych przytwierdzone są poziomo-wzdłużne żaluzje 10, które ustawiane są poprzez mechanizm regulacyjny 9 przy pomocy dźwigni mechanicznej 8. Żaluzje 10, składają się z dwóch elementów płytkowych, z których każdy posiada uźebrowaną powierzchnię. Elementy płytkowe, z kolei przy ich zamykaniu układają się pionowo, jednocześnie nakładając się na siebie, nie zostawiając szczelin pomiędzy sobą oraz górnymi i dolnymi ścianami kołnierza, odcinając w ten sposób przelot powietrza. Obrót żaluzji 10 odbywa się poprzez przesuwanie mechanizmu regulacyjnego 9, znajdującego się w prawej wewnętrznej ścianie kołnierza 2, za pomocą pionowego ruchu dźwigni mechanicznej 8, która przechodzi przez otwór w płaskiej części ramy 4 i wystaje poza płaszczyznę płyty czołowej 1.

Mechanizm regulacyjny 9 nie jest istotną właściwością wyrobu i może mieć różne wykonania konstrukcyjne.

Trzecia odmiana kraty wentylacyjnej według wzoru przemysłowego jest uwidoczniiona na fig.3, fig.3.1, fig.3.2, fig.3.3, fig.3.4, fig.3.5, fig.3.6, fig.3.7 składa się z wystającej płyty czołowej 1 oraz z części przeznaczonej do zabudowy w kanale wentylacyjnym złożonej z kołnierza 2 i obudowy 3, których konstrukcja i wygląd zewnętrzny odpowiada kracie wentylacyjnej czołowej opisanej w odmianie pierwszej z tym, że poziomy wymiar płyty czołowej kraty wentylacyjnej jest prawie dwukrotnie większy. Trzecia odmiana kraty wentylacyjnej ma usytuowane pomiędzy żebrami płytkowymi 5 dwa rzędy wsporników 6 w formie dwóch pionowych żeber, które od środka usztywniają i łączą żebra płytkowe 5, zapewniając im w ten sposób dodatkową trwałość na zginanie. Dwa pionowe rzędy wsporników 6 są usytuowane równolegle względem siebie i jednocześnie względem bocznych ścian oraz są symetryczne względem bocznych krawędzi płyty czołowej 1, optycznie rozdzielając przesłonę wlotu powietrza płyty czołowej 1 na trzy jednakowe części.

Kratka wentylacyjna według czwartej odmiany wzoru przemysłowego uwidoczniiona na fig.4, fig.4.1, fig.4.2, fig.4.3, fig.4.4, fig.4.5, fig.4.6, fig.4.7, fig.4.8 i fig.4.9 składa się z wystającej płyty czołowej 1 oraz z części przeznaczonej do zabudowy w kanale wentylacyjnym złożonej z kołnierza 2 i obudowy 3, których konstrukcja i wygląd zewnętrzny odpowiada kracie wentylacyjnej czołowej opisanej w odmianie trzeciej z tym, że z prawej strony w dolnym narożu na płaskiej części ramki 4 na długości, która stanowi prawie połowę wysokości ramy usytuowany jest pionowy przełotowy otwór, przeznaczony do montażu wystającej poza obwód płyty czołowej 1 dźwigni mechanicznej 8, będącej częścią mechanizmu regulacyjnego 9 żaluzji 10 o wymiarach, umożliwiających ruch pionowy dźwigni 8. Czwarta odmiana kraty wentylacyjnej we wnętrzu kołnierza 2 ma osadzone obrotowo poziomo-wzdłużne żaluzje 10, regulowane poprzez regulacyjny mechanizm 9 przy pomocy dźwigni mechanicznej 8. Żaluzje 10, składają się z dwóch elementów płytkowych, z których każdy ma uźebrowaną powierzchnię. Elementy płytkowe żaluzji 10 przy ich zamykaniu układają się pionowo, nakładając się na siebie i nie zostawiając szczelin pomiędzy sobą oraz górnymi i dolnymi ścianami kołnierza, powodując odcięcie przełotu powietrza. Obrót żaluzji 10 odbywa się poprzez przesuwanie mechanizmu regulacyjnego 9, znajdującego się w prawej wewnętrznej ścianie kołnierza 2, za pomocą pionowego ruchu dźwigni mechanicznej 8, która przechodzi przez otwór w płaskiej części ramy 4 i wystaje za płaszczyznę płyty czołowej 1.

Mechanizm regulujący 9 nie jest istotną właściwością wyrobu i może mieć różne wykonania konstrukcyjne.

Krata wentylacyjna w przedstawionych czterech odmianach ma wymiary zgodne z wymiarami standardowymi przewodów powietrznych. Wymiary kraty nie są istotną cechą charakterystyczną wyrobu.

Kształt oraz symetryczność wykonania poszczególnych elementów wyrobu zapewniają kracie wentylacyjnej równowagę, natomiast jej wygląd zewnętrzny odpowiada wymogom ergonomiki i współczesnym wyobrażeniom o wyglądzie takich wyrobów.

Wzór przemysłowy może być produkowany z plastycznego lub innego materiału w warunkach produkcji seryjnej przy wykorzystaniu standardowego sprzętu i nowoczesnych materiałów.

I. Cechą istotną wzoru przemysłowego pierwszej odmiany kraty wentylacyjnej czołowej uwidocznionej na fig.1, fig.1.1, fig.1.2, fig.1.3, fig.1.4, fig.1.5, fig.1.6, fig.1.7, fig.1.8 i fig.1.9 jest to że:

1. Płyta czołowa o wypukłym prostokątnym kształcie ma obramowanie w postaci prostokątnej ramki, w kształcie elementu wyprofilowanego ukośnie w dół w kierunku zewnętrznej krawędzi obramowania. Profil ramki składa się z czołowej części płaskiej, usytuowanej od strony wlotu powietrza, która zmienia się w łukowo wgiętą część środkową, która przechodzi w stopień, a następnie w wypukłą zaokrągloną krawędź. Z kolei naroża ramki mają ostre krawędzie.
2. Przesłona płyty czołowej, regulująca przepływ powietrza składa się z poziomo usytuowanych wzdłużnych żeber płytkowych, rozmieszczonych równolegle względem siebie i pochylonych pod określonym kątem. Żebra płytkowe oddalone są od siebie w jednakowej odległości oraz przenikają do środka płyty czołowej, tworząc w przesłonie poziome otwory dla przepływu powietrza.

3. Wzdłuż bocznych ścian kołnierza mieszczą się otwory, do których są montowane żaluzje, a w środku wewnętrznej bocznej powierzchni kołnierza wzdłuż całego obwodu znajduje się ograniczająca niska ścianka boczna.
4. Obudowa ma kształt płaskiej prostokątnej płyty wyposażonej w prostokątny otwór o zaokrąglonych narożach, w którym osadzony i przytwierdzony jest pionowo kołnierz. Obudowa ma wymiary zewnętrzne nieznacznie mniejsze od płyty czołowej oraz stopniowany brzeg wzdłuż całego obwodu płyty. W narożach obudowy znajdują się montażowe otwory przelotowe.
5. Wzdłużne żebra płytkowe stanowią nieodłączną część czołowej płaszczyzny ramki.
6. Między żebrami płytkowymi w środku płyty czołowej usytuowane są wsporniki w formie pionowego żebra, które od środka usztywniają i łączą żebra płytkowe.

II. Cechami istotnymi wzoru przemysłowego w postaci drugiej odmiany kraty wentylacyjnej uwidocznionej na fig.2, fig.2.1, fig.2.2, fig.2.3, fig.2.4, fig.2.5, fig.2.6, fig.2.7, fig.2.8, fig.2.9, fig.2.10 i fig.2.11 są cechy opisane w punkcie I. 1 - 5 oraz dodatkowo to że:

1. Z prawej strony w dolnym narożu na płaskiej części ramki na długości, która stanowi prawie połowę wysokości ramki wykonany jest pionowy przelotowy otwór, przeznaczony do montażu wystającej poza obwód płyty czołowej dźwigni mechanicznej będącej częścią mechanizmu regulacji żaluzji. Pionowy przelotowy otwór ma wymiary, umożliwiające ruch pionowy dźwigni mechanizmu regulacji żaluzji .
2. Do wewnętrznych ścian bocznych kołnierza mocowane są poziomo-wzdłużne żaluzje, które ustawiane są poprzez mechanizm regulacyjny przy pomocy dźwigni. Żaluzje składają się z dwóch elementów płytkowych, z których każdy posiada uźebrowaną powierzchnię.

III. Cechami istotnymi wzoru przemysłowego w postaci trzeciej odmiany kraty wentylacyjnej uwidocznionej na fig.3, fig.3.1, fig.3.2, fig.3.3, fig.3.4, fig.3.5, fig.3.6, fig.3.7 są cechy opisane w punkcie I. 1 - 5 oraz dodatkowo to że:

Krata wentylacyjna ma usytuowane pomiędzy żebrami płytkowymi dwa rzędy wsporników w formie dwóch pionowych żeber, które od środka usztywniają i łączą zebra płytkowe, zapewniając im w ten sposób dodatkową trwałość na zginanie. Dwa pionowe rzędy wsporników są usytuowane równolegle względem siebie i jednocześnie względem bocznych ścian oraz są symetryczne względem bocznych krawędzi płyty czołowej, optycznie dzieląc przesłonę wlotu powietrza płyty czołowej na trzy jednakowe części.

IV. Cechami istotnymi wzoru przemysłowego w postaci czwartej odmiany kraty wentylacyjnej uwidocznionej na fig.4, fig.4.1, fig.4.2, fig.4.3, fig.4.4, fig.4.5, fig.4.6, fig.4.7, fig.4.8 i fig.4.9 są cechy opisane w punkcie III. oraz dodatkowo to że:

1. Z prawej strony w dolnym narożu na płaskiej części ramki na długości, która stanowi prawie połowę wysokości ramki wykonany jest pionowy przełotowy otwór, przeznaczony do montażu wystającej poza obwód płyty czołowej dźwigni mechanicznej będącej częścią mechanizmu regulacji żaluzji. Pionowy przełotowy otwór ma wymiary, umożliwiające ruch pionowy dźwigni mechanizmu regulacji żaluzji.
2. Do wewnętrznych ścian bocznych kołnierza mocowane są poziomo-wzdłużne żaluzje, które ustawiane są poprzez mechanizm regulacyjny przy pomocy dźwigni. Żaluzje składają się z dwóch elementów płytkowych, z których każdy posiada uzębrowaną powierzchnię.

PEŁNOMOCNIK
RZECZNIK PATENTOWY
inż. Marian Malachowski

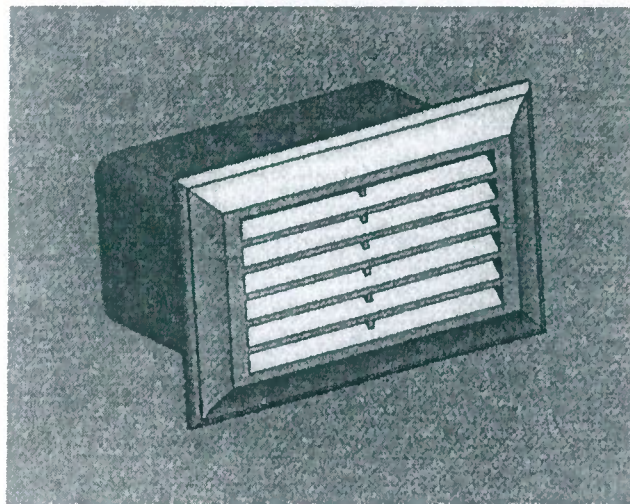


fig. 1

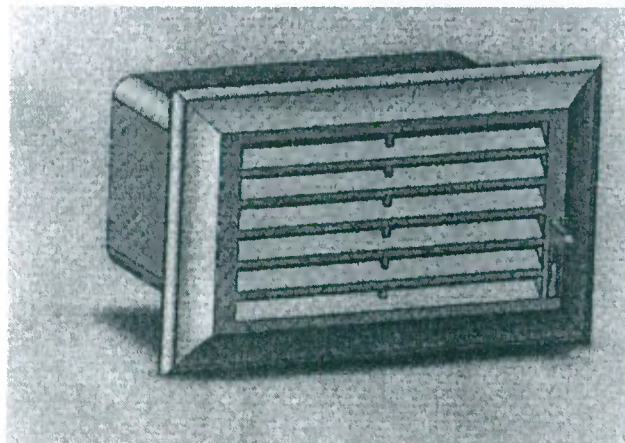


fig. 2

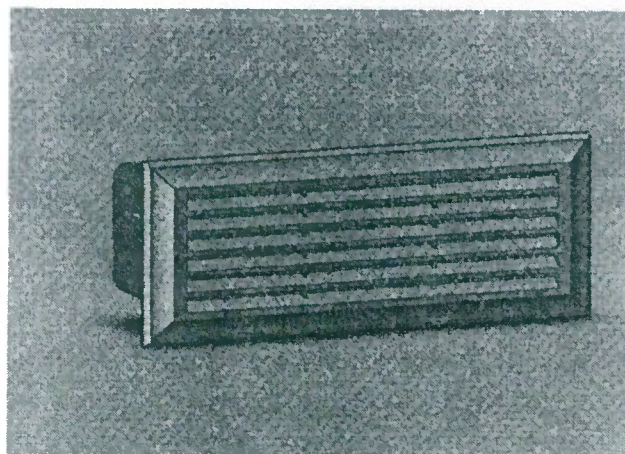


fig. 3

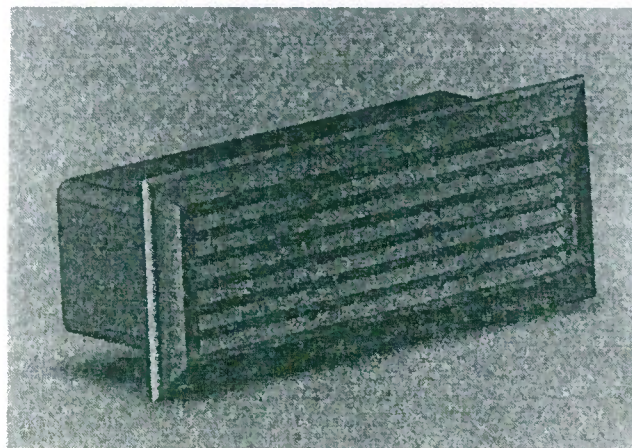


fig. 4

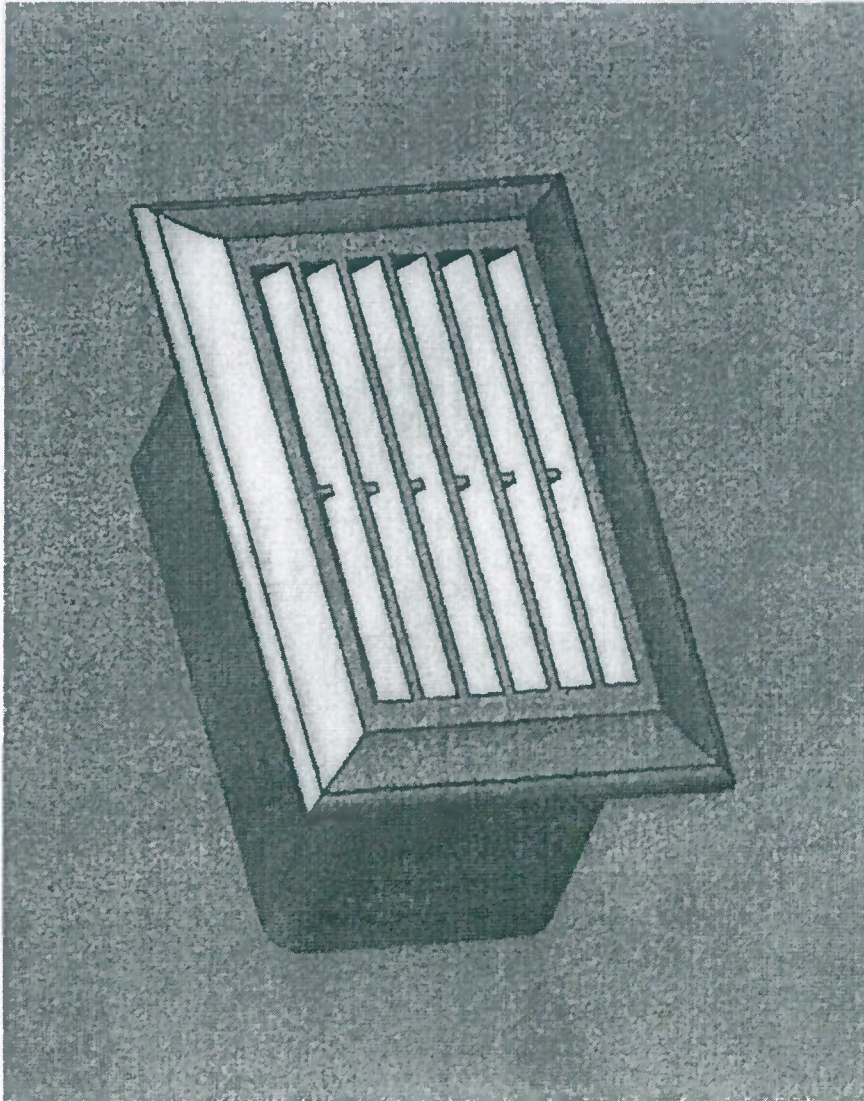


fig.1.1

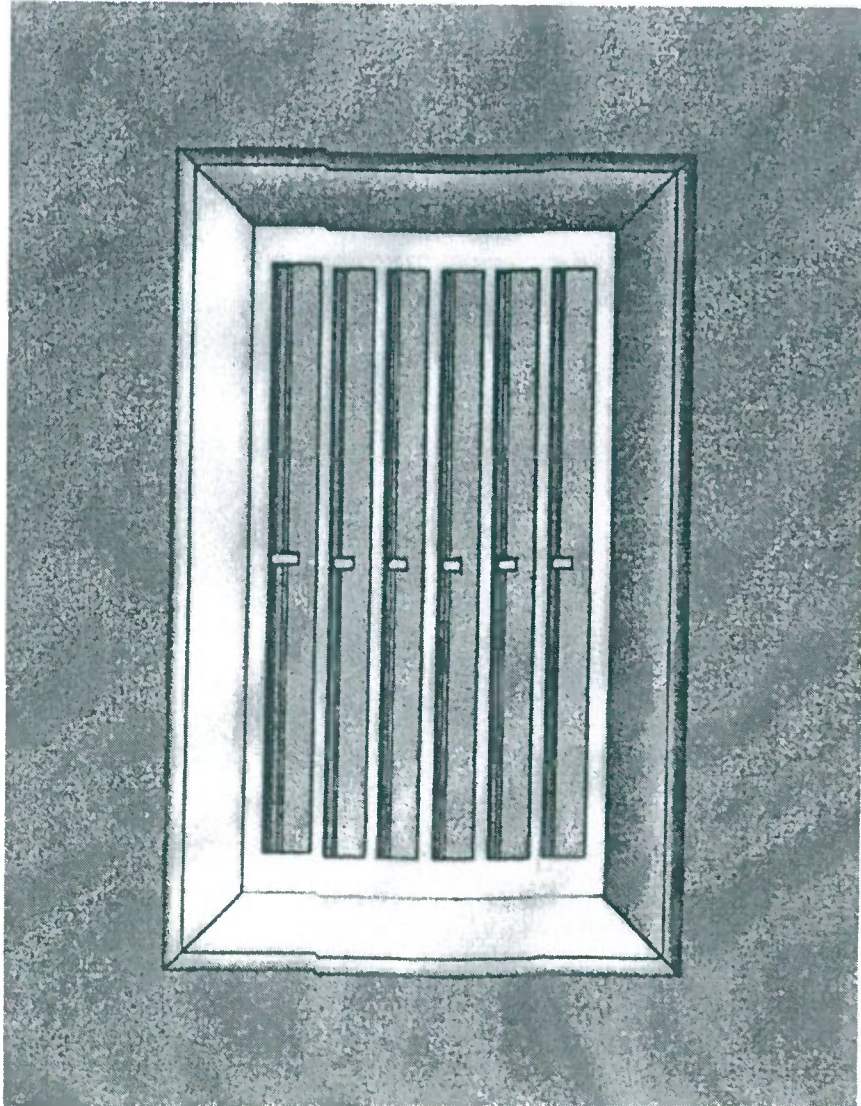


fig.1.2

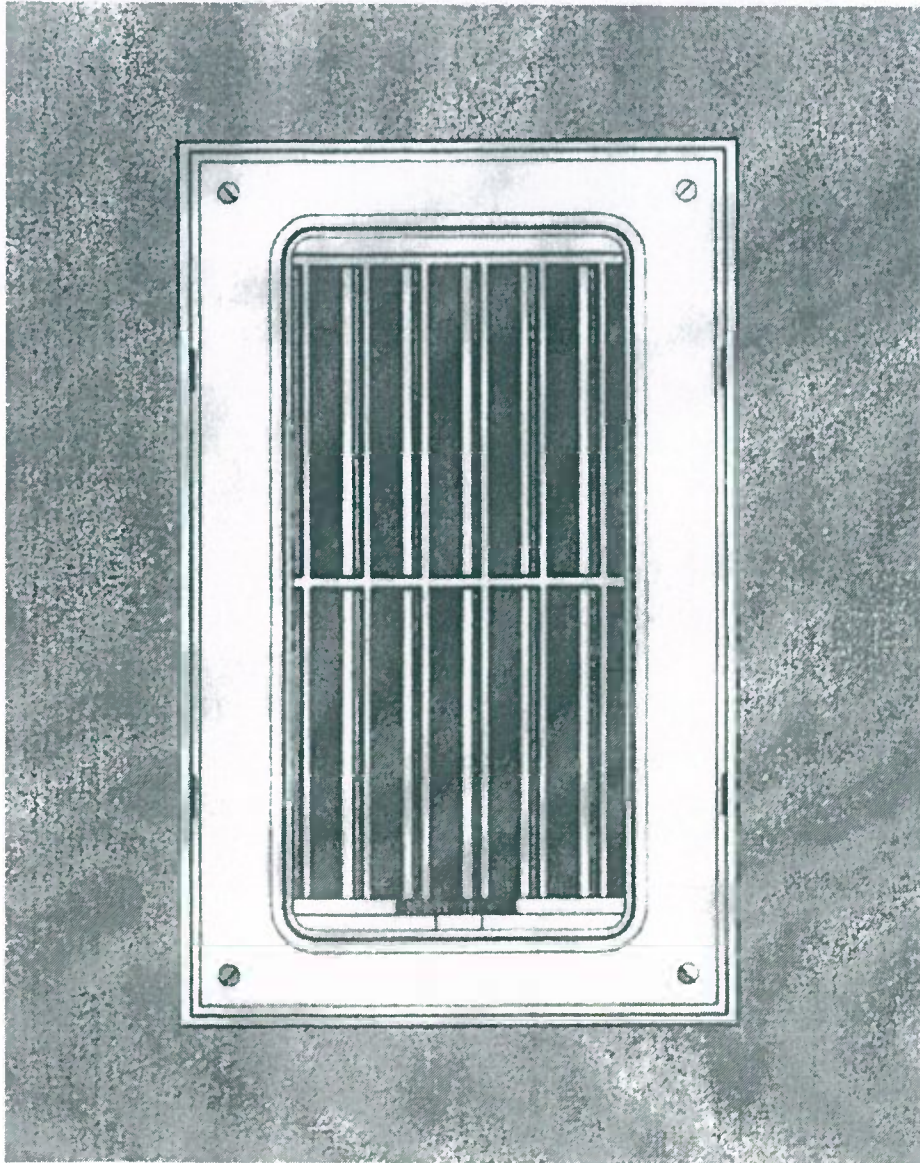


fig.1.3

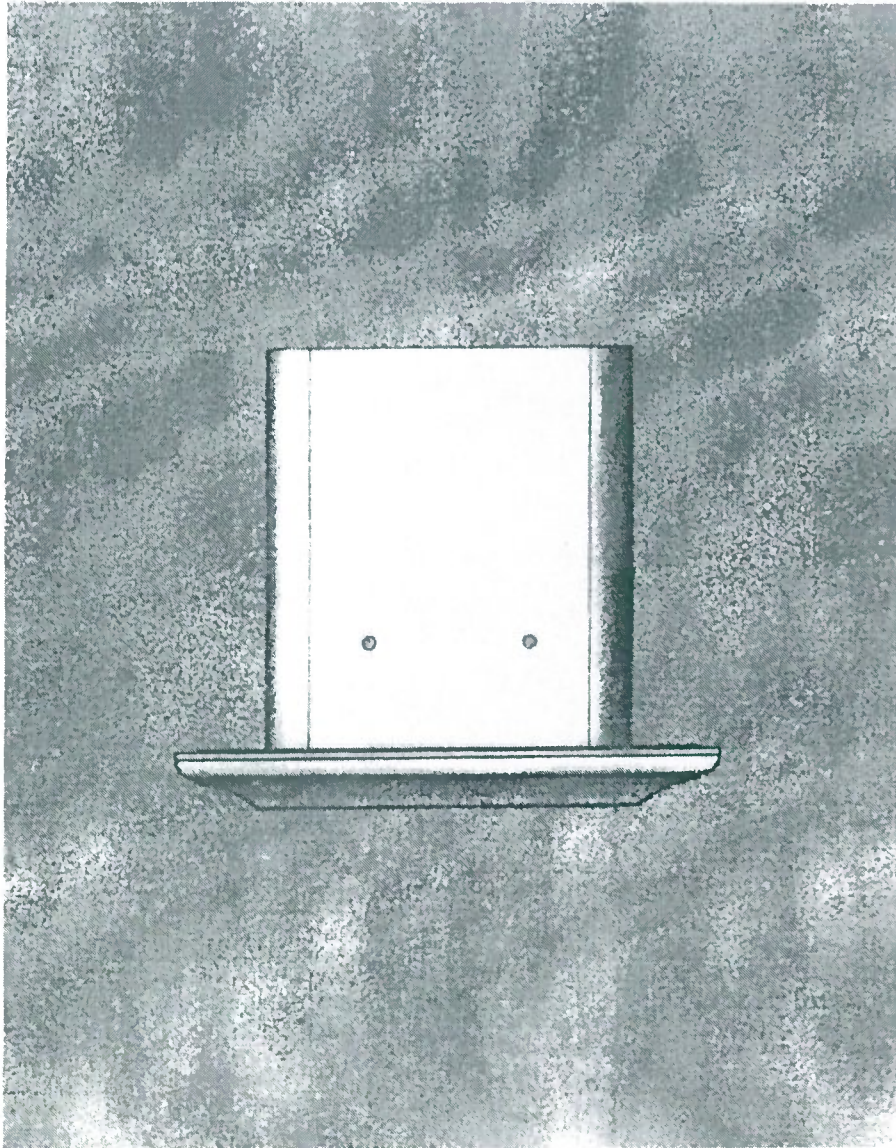


fig.1.4

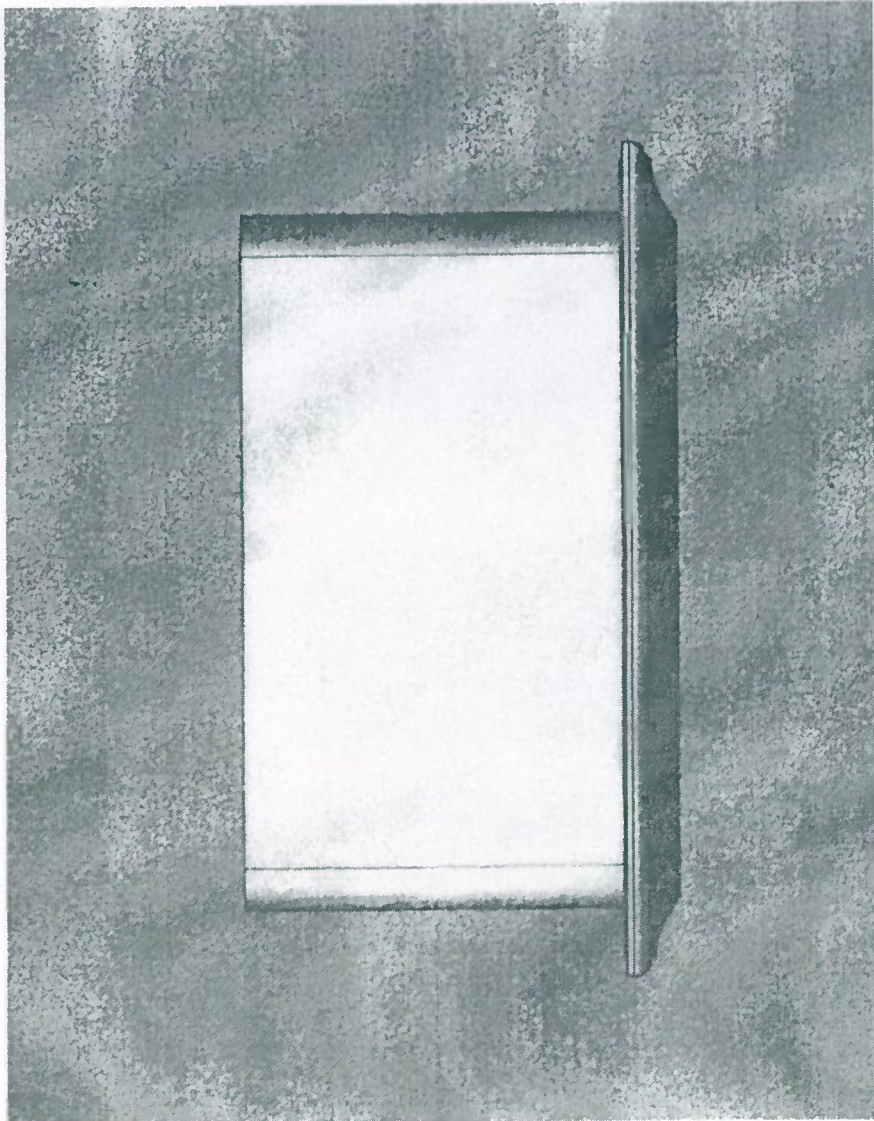


fig.1.5

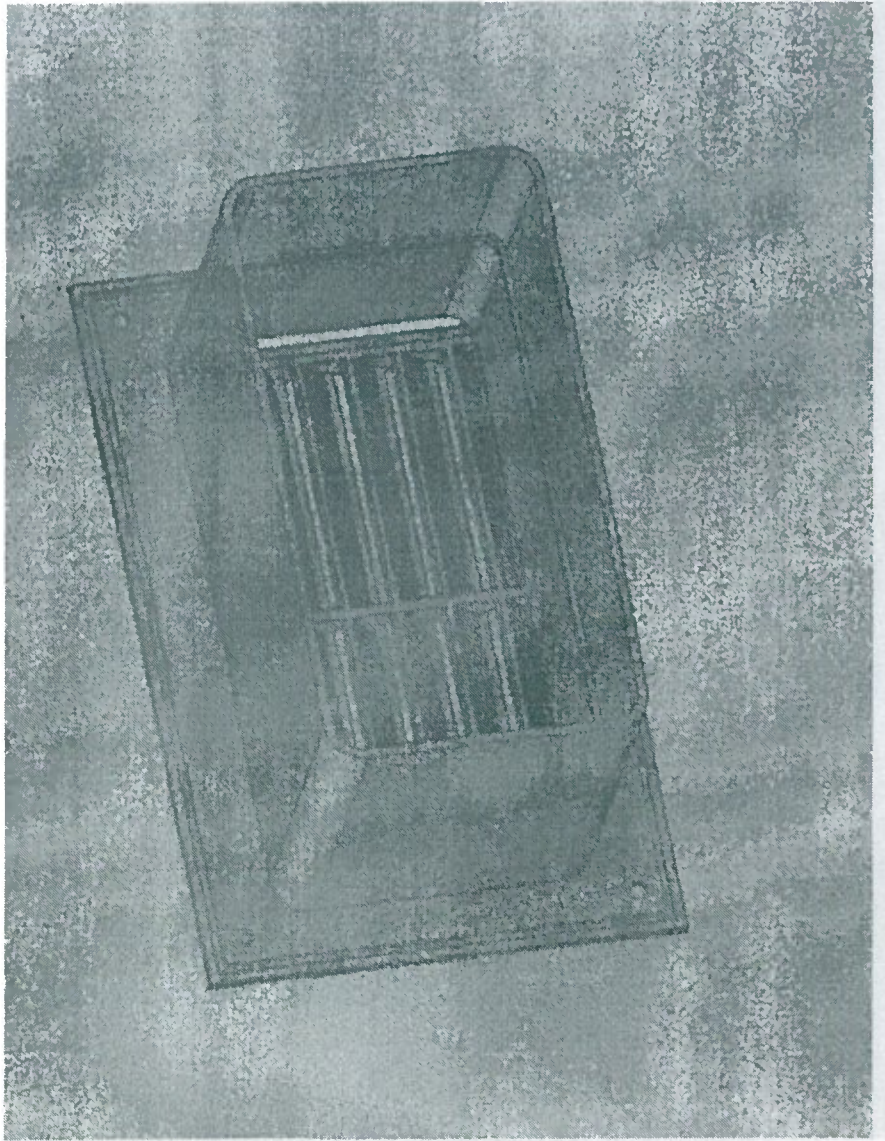


fig.1.6

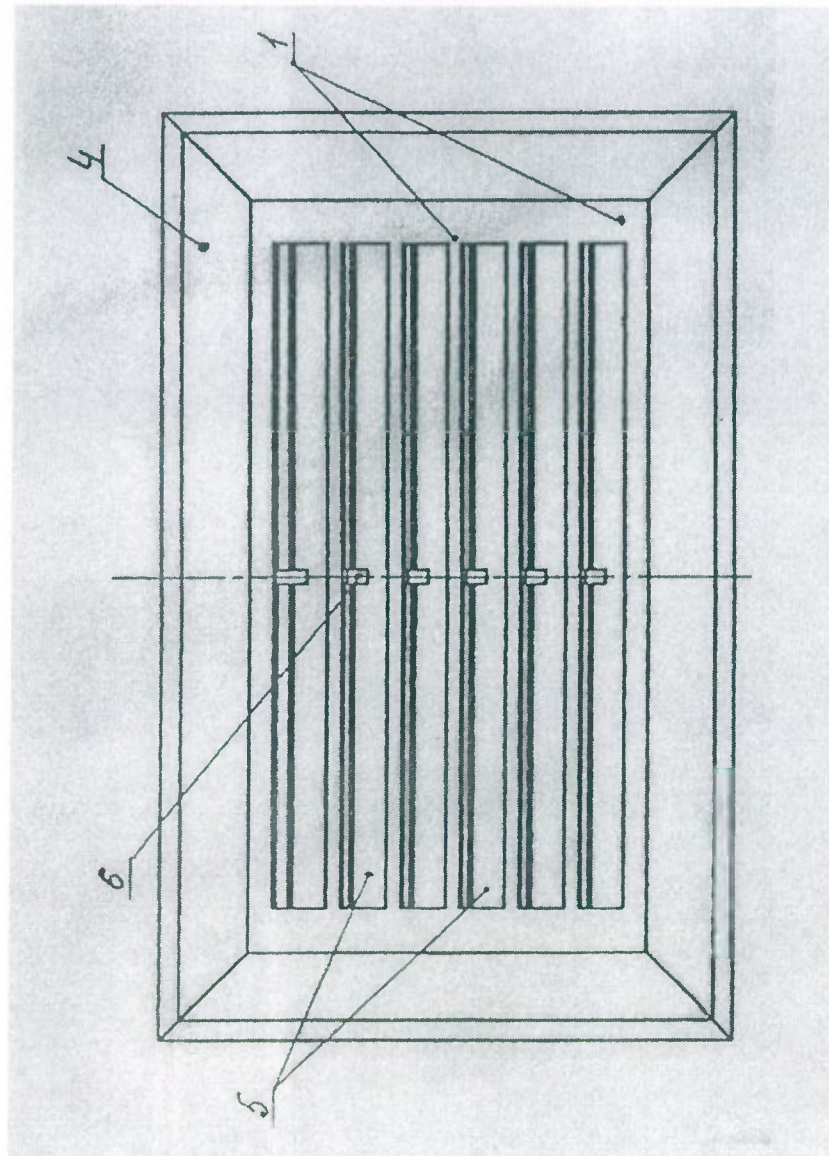


fig.1.7

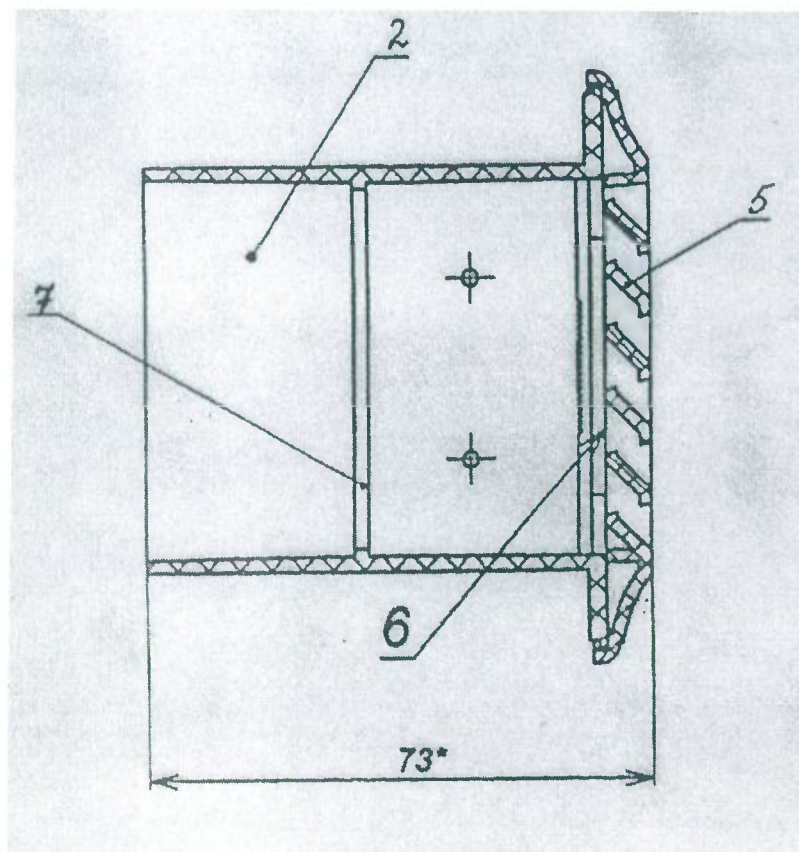


fig.1.8

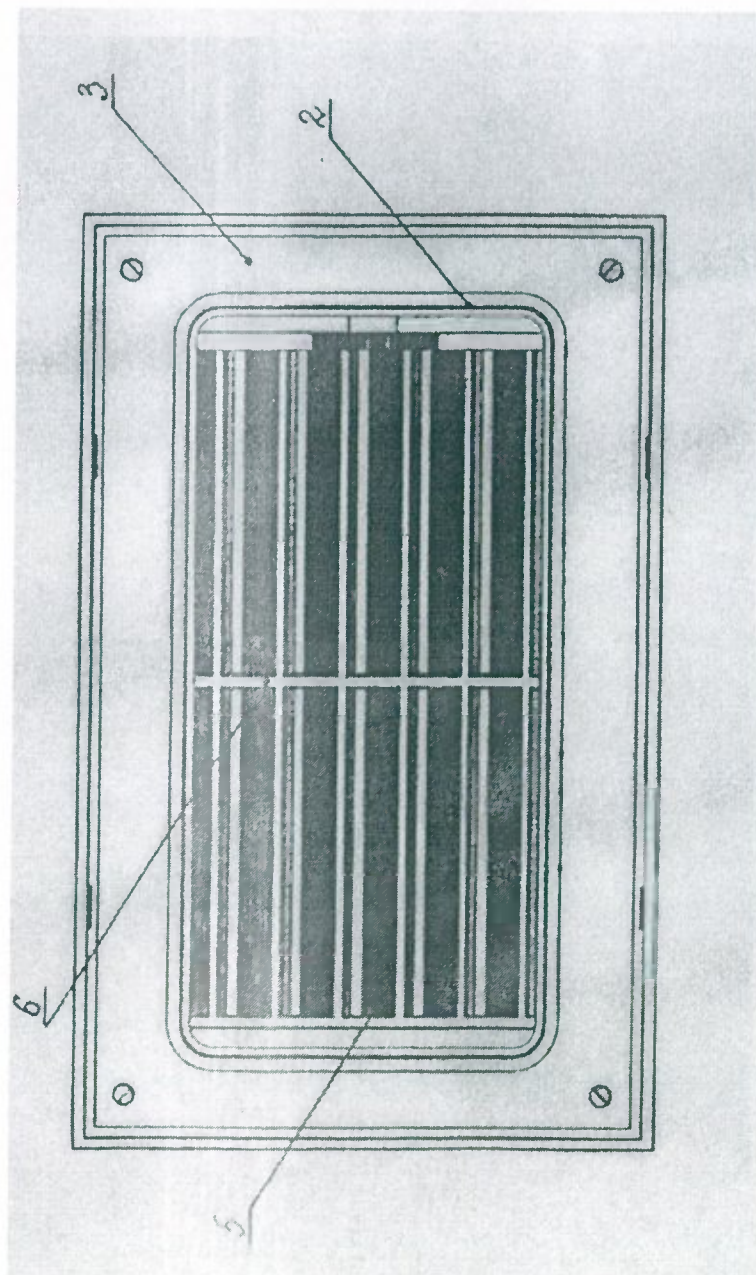


fig.1.9

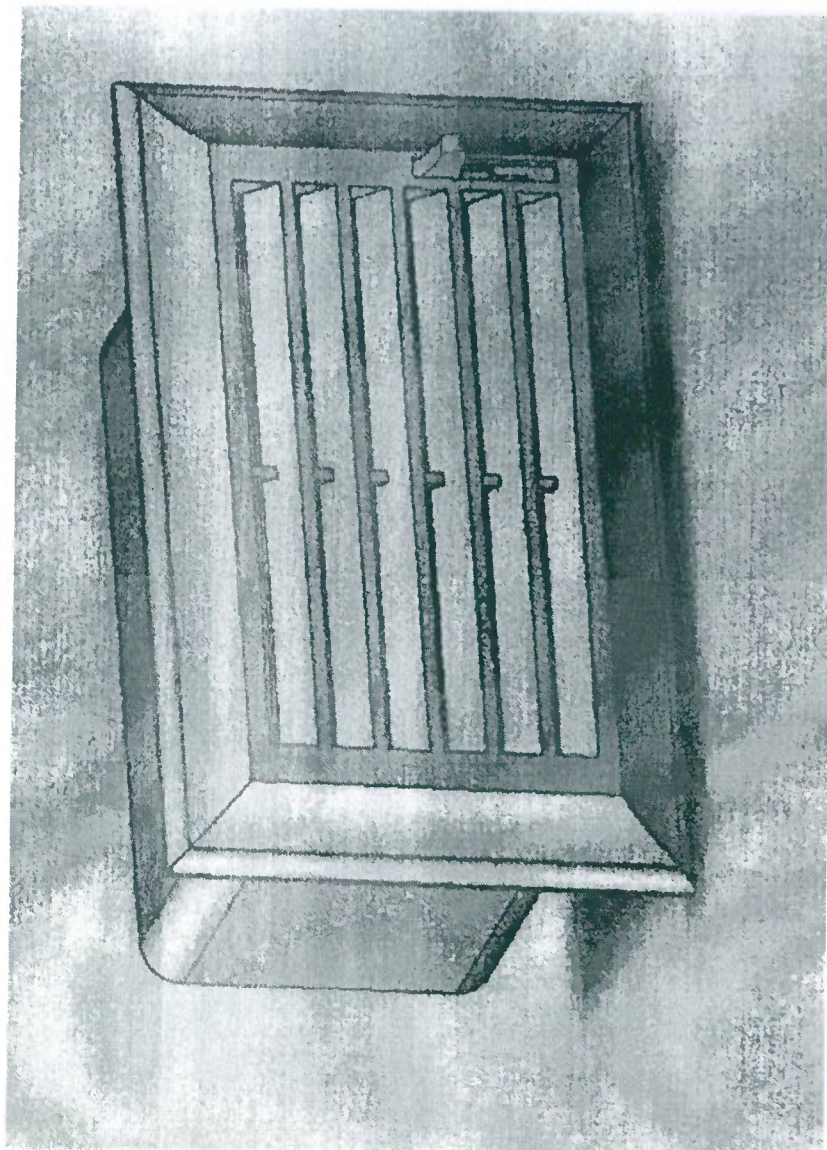


fig.2.1

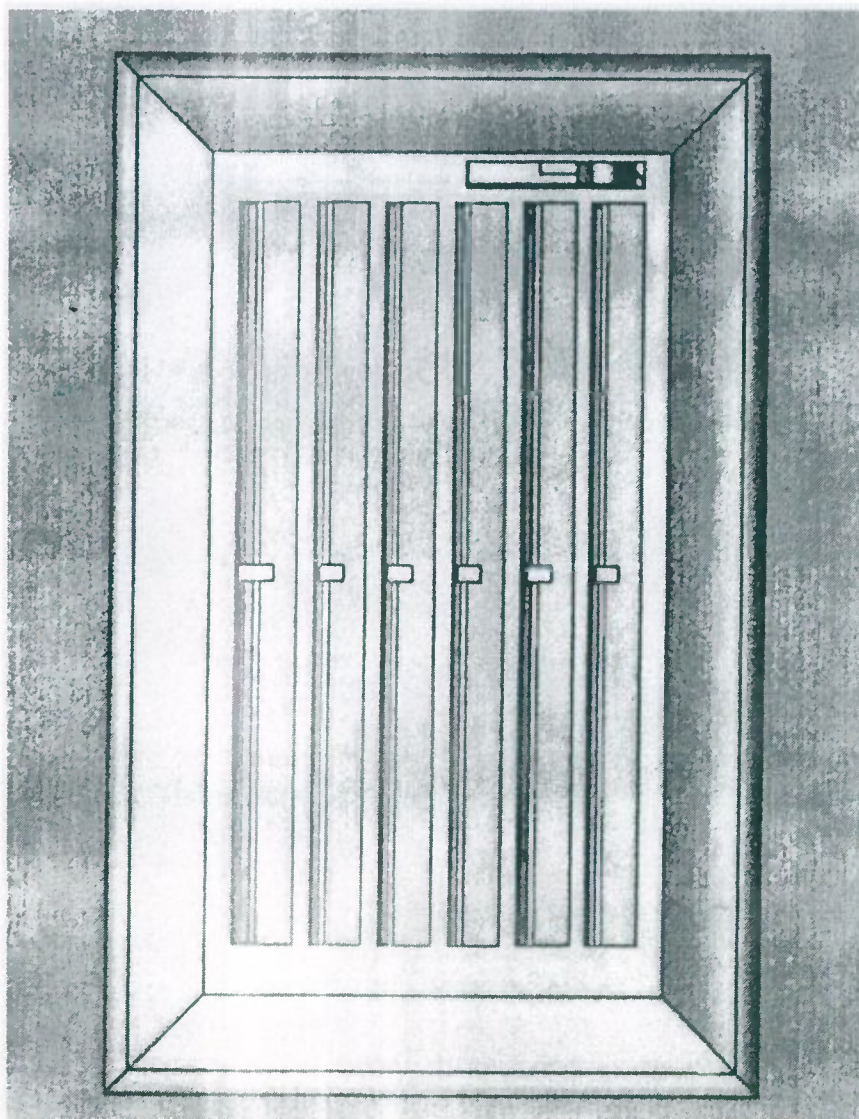


fig. 2.2

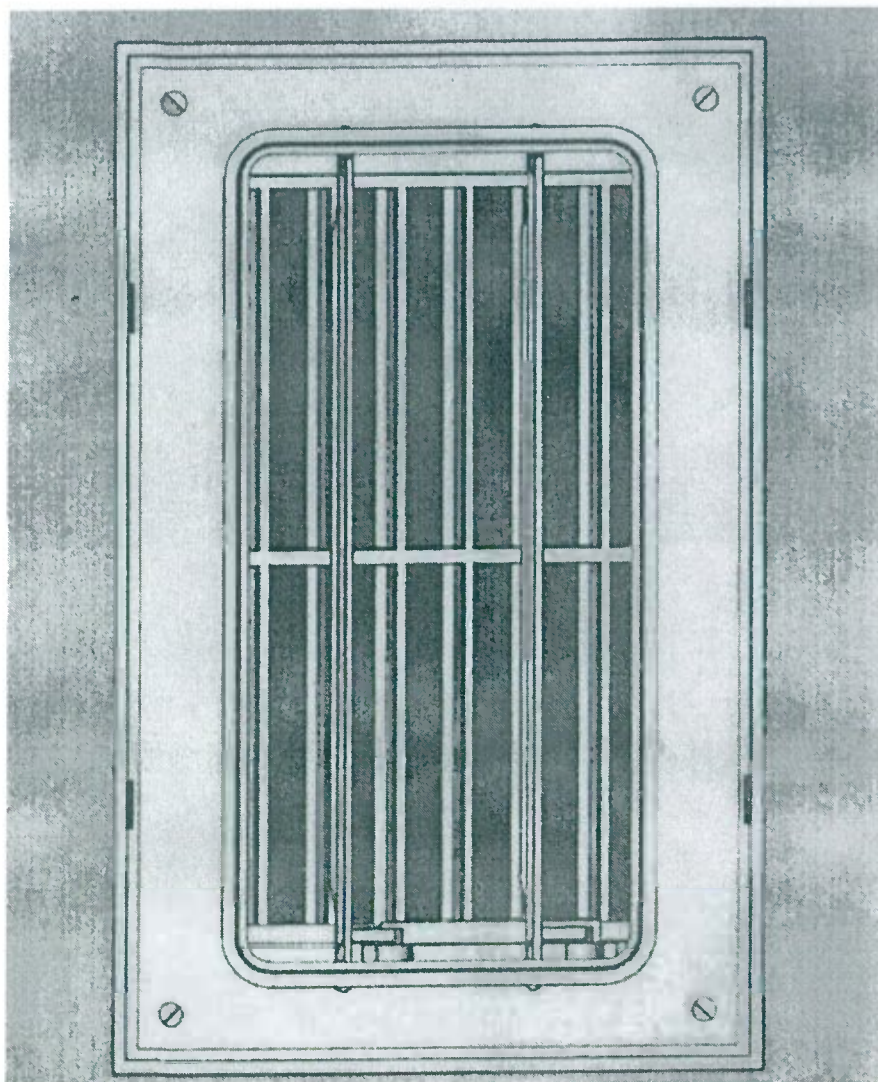


fig.2.3

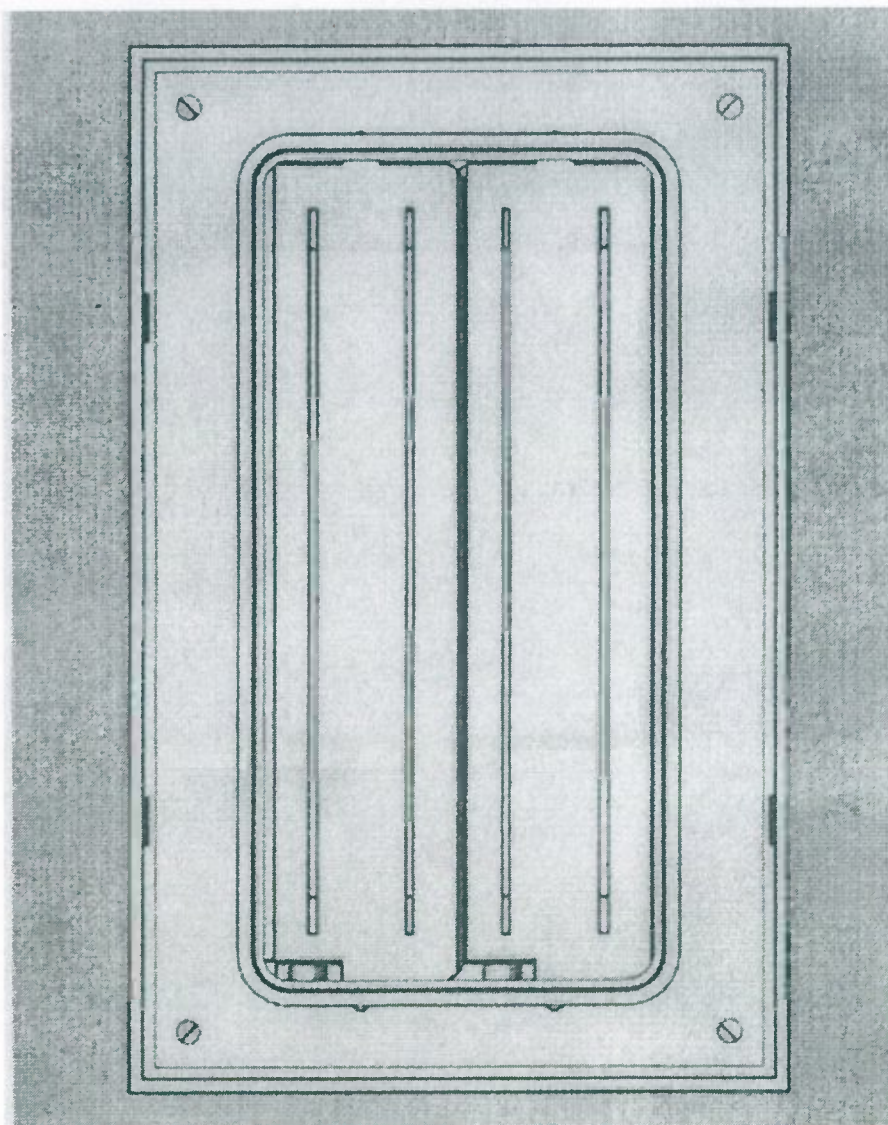


fig.2.4

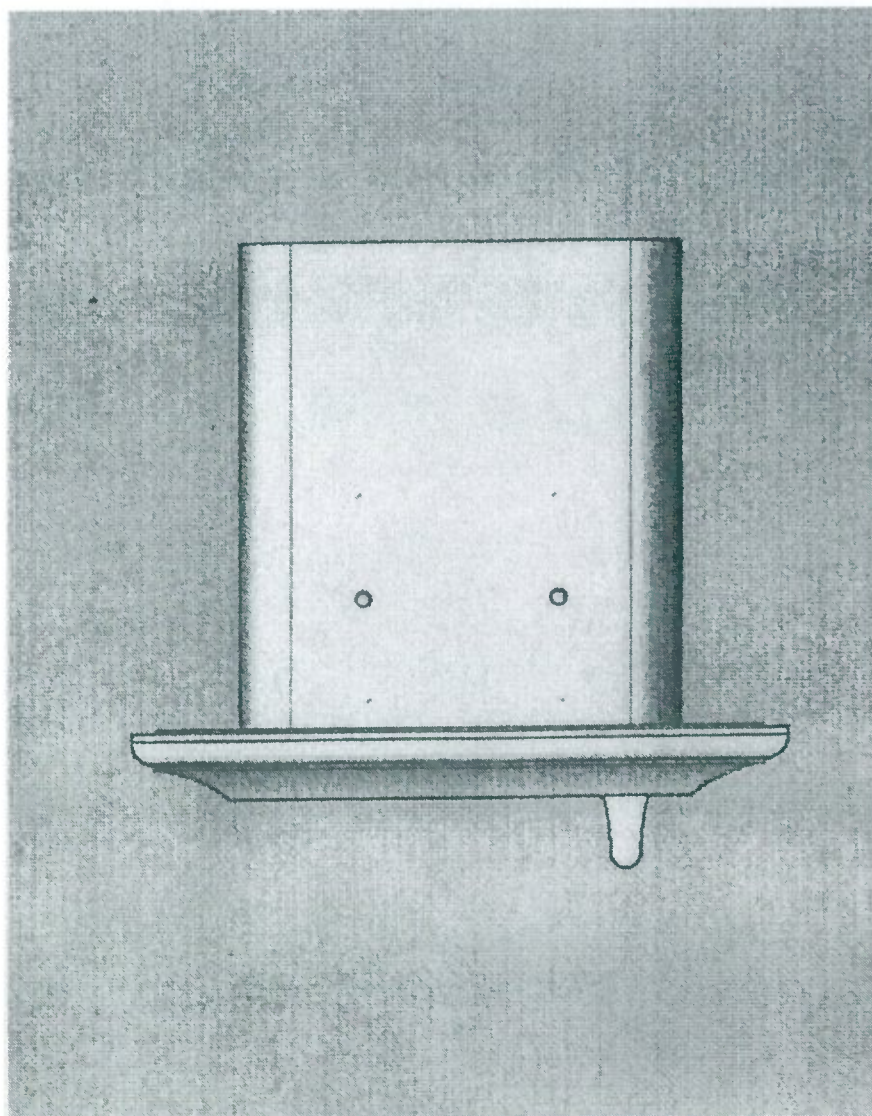


fig.2.5

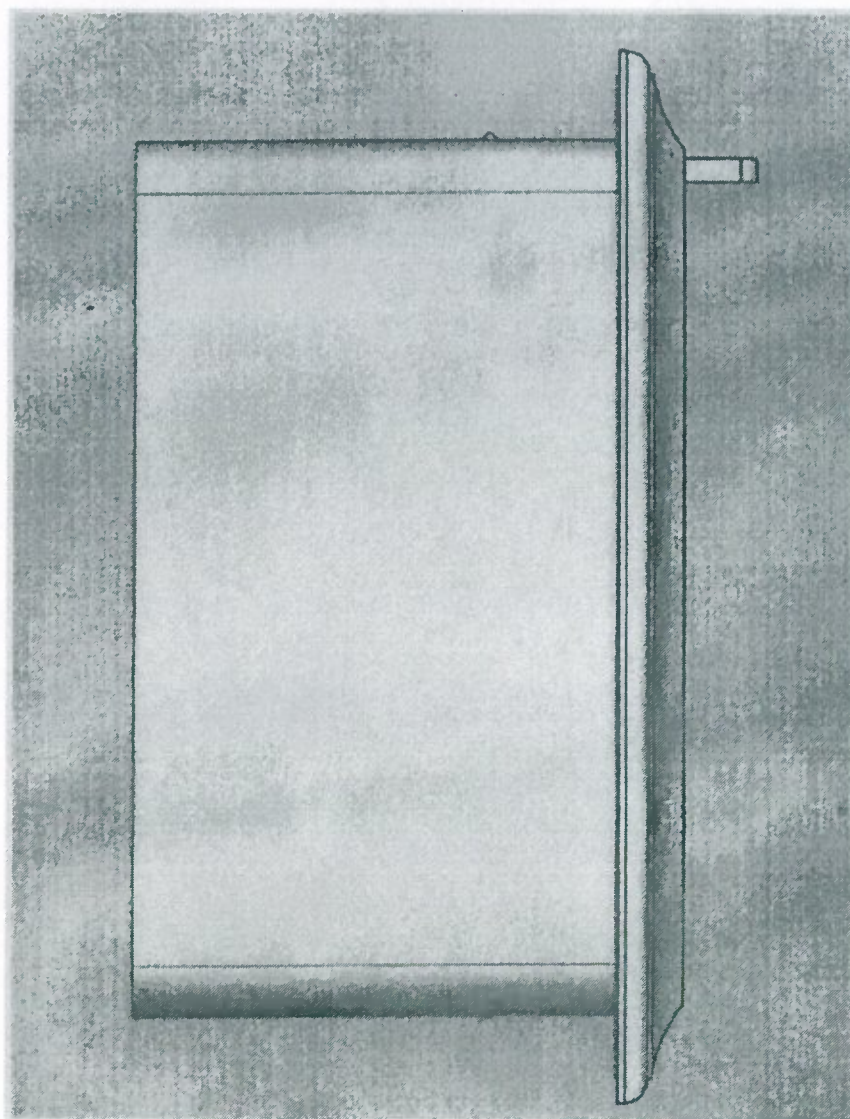


fig.2.6

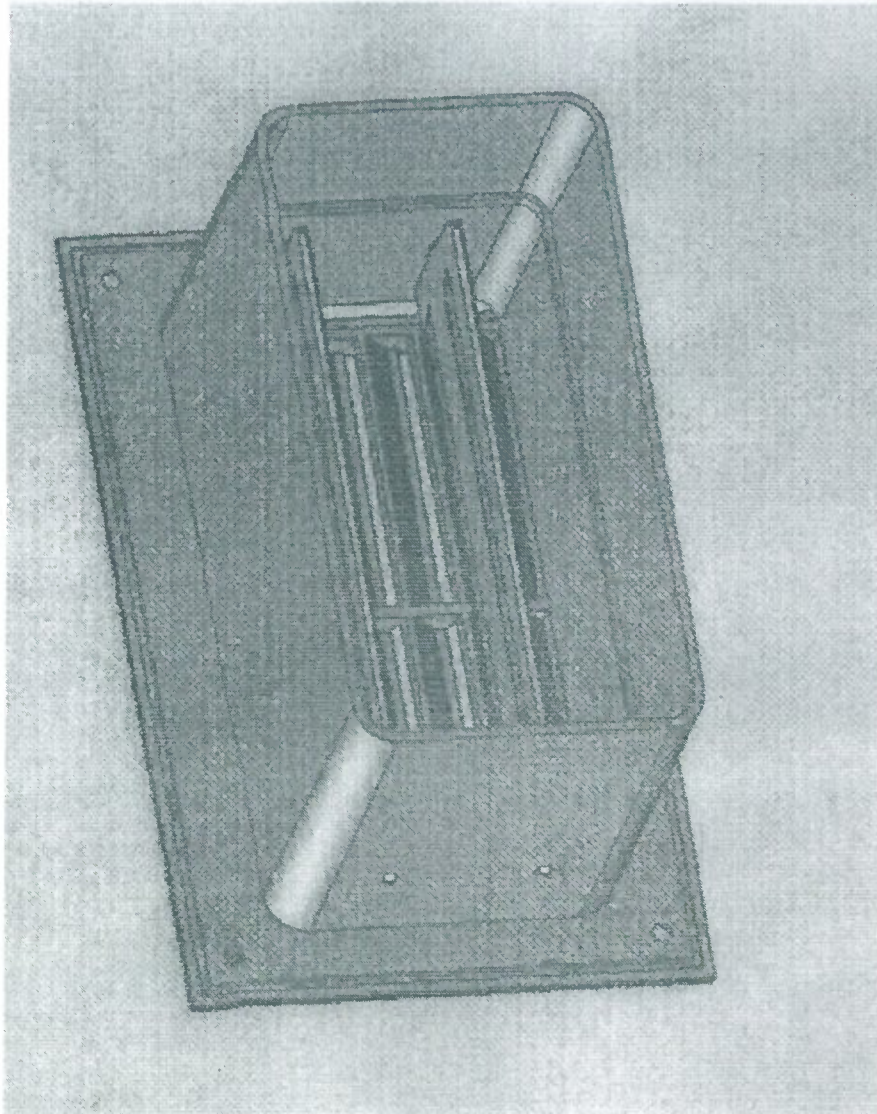


fig.2.7

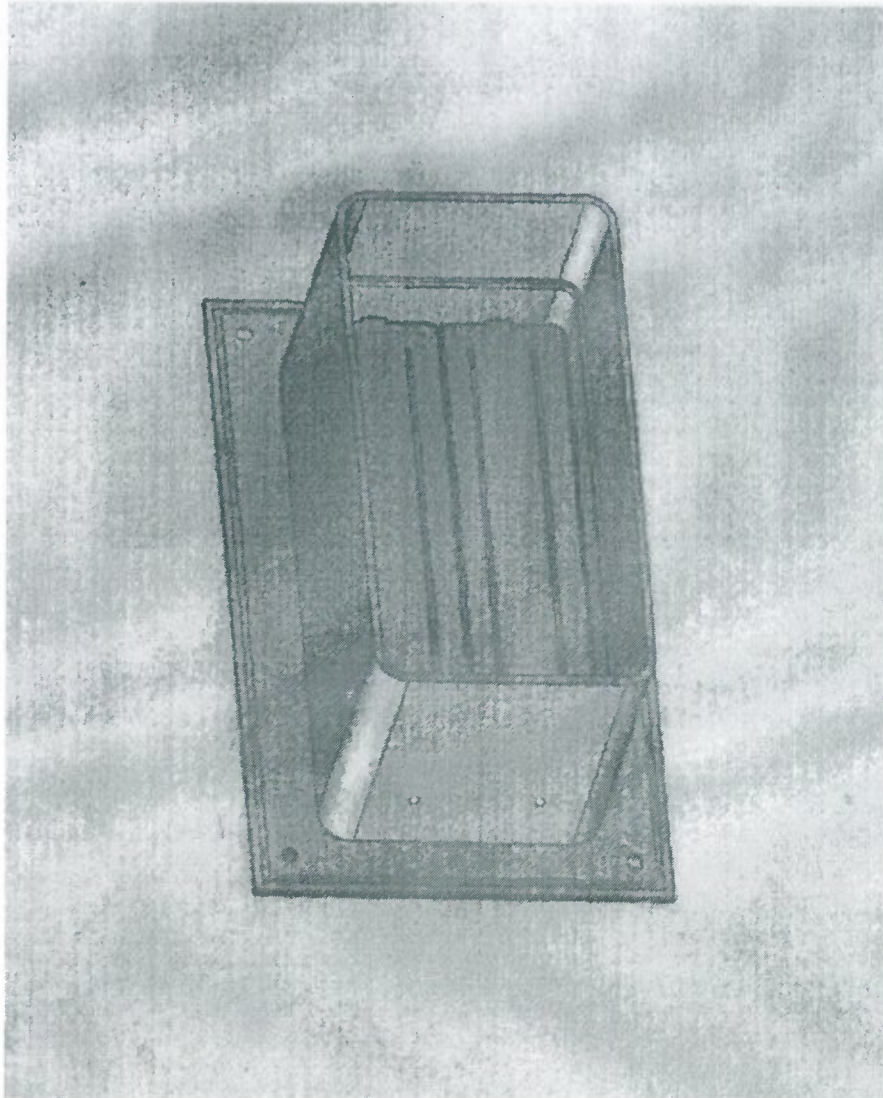


fig.2.8

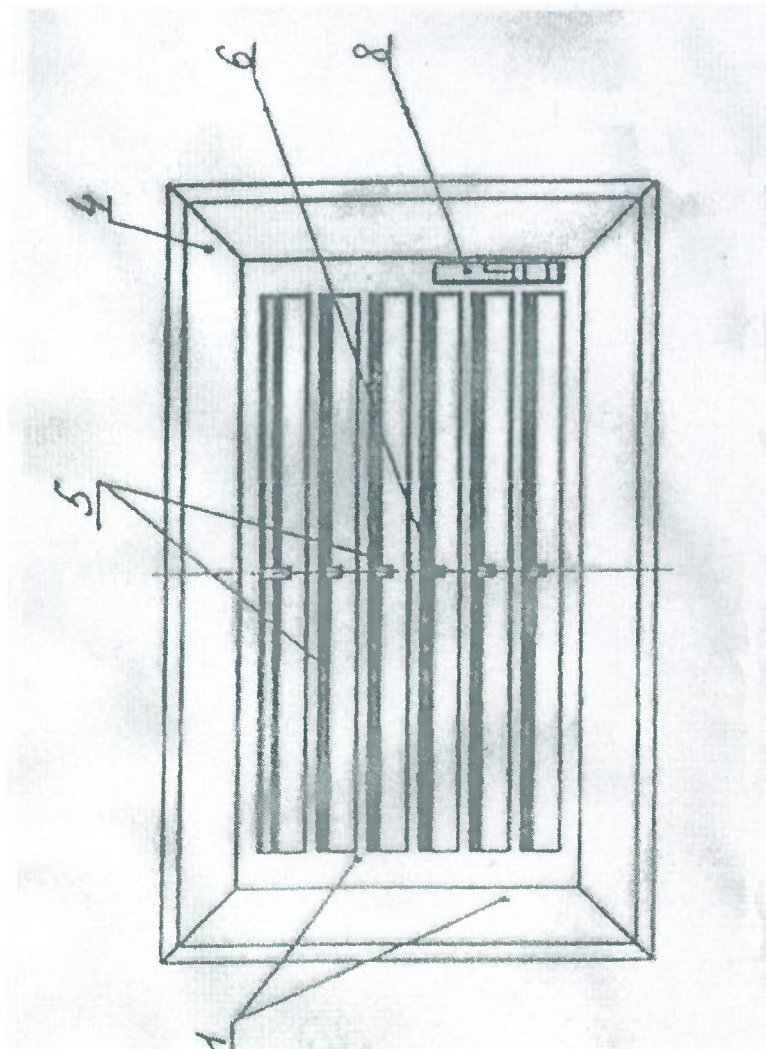


fig.2.9

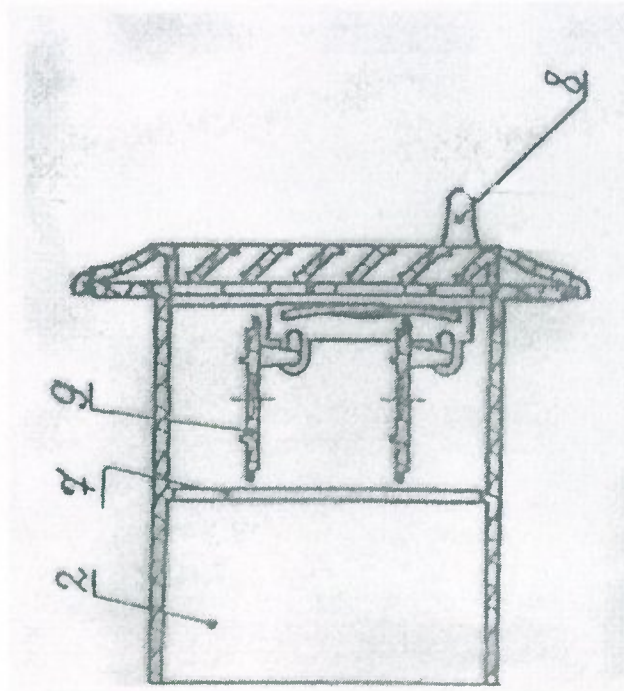


fig. 2.10

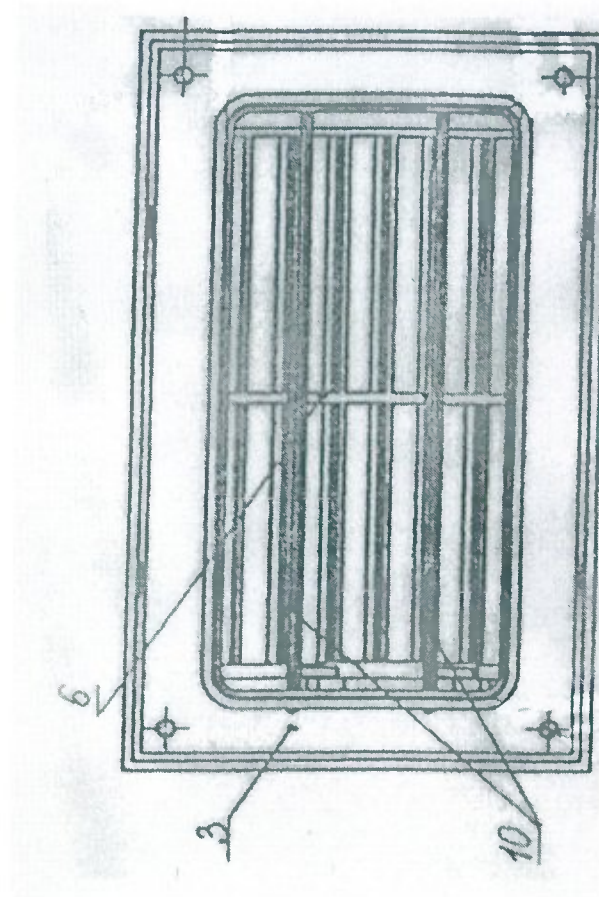


fig.2.11

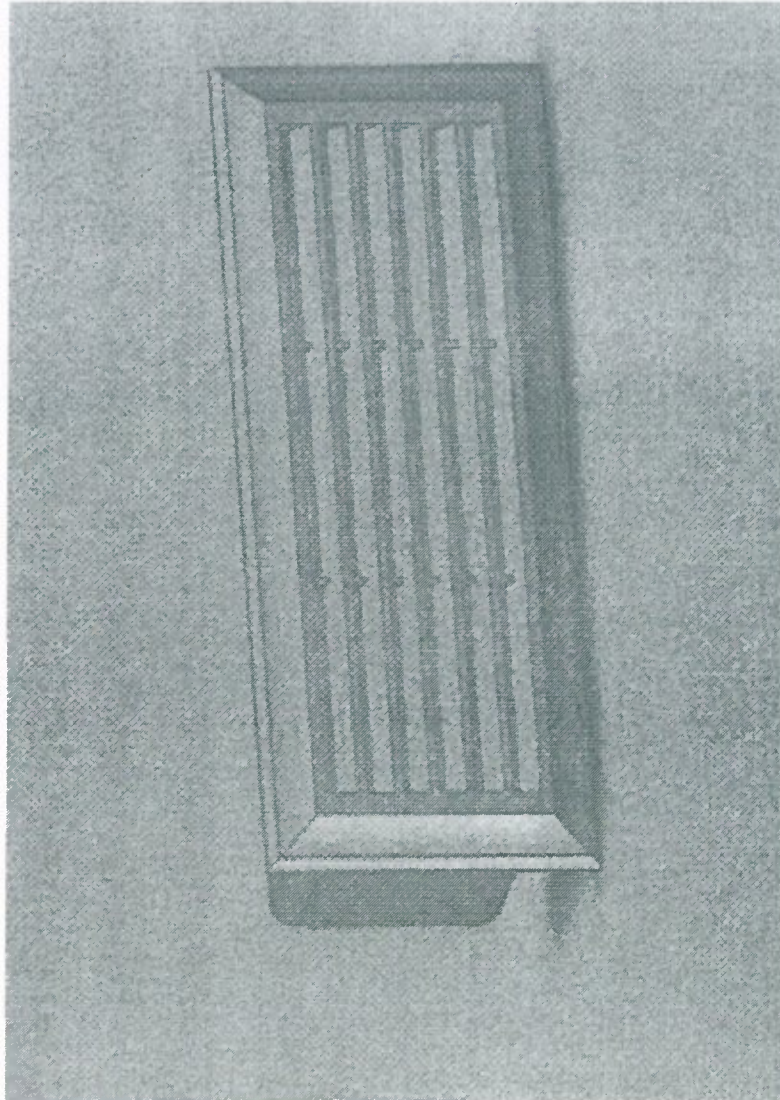


fig.3.1

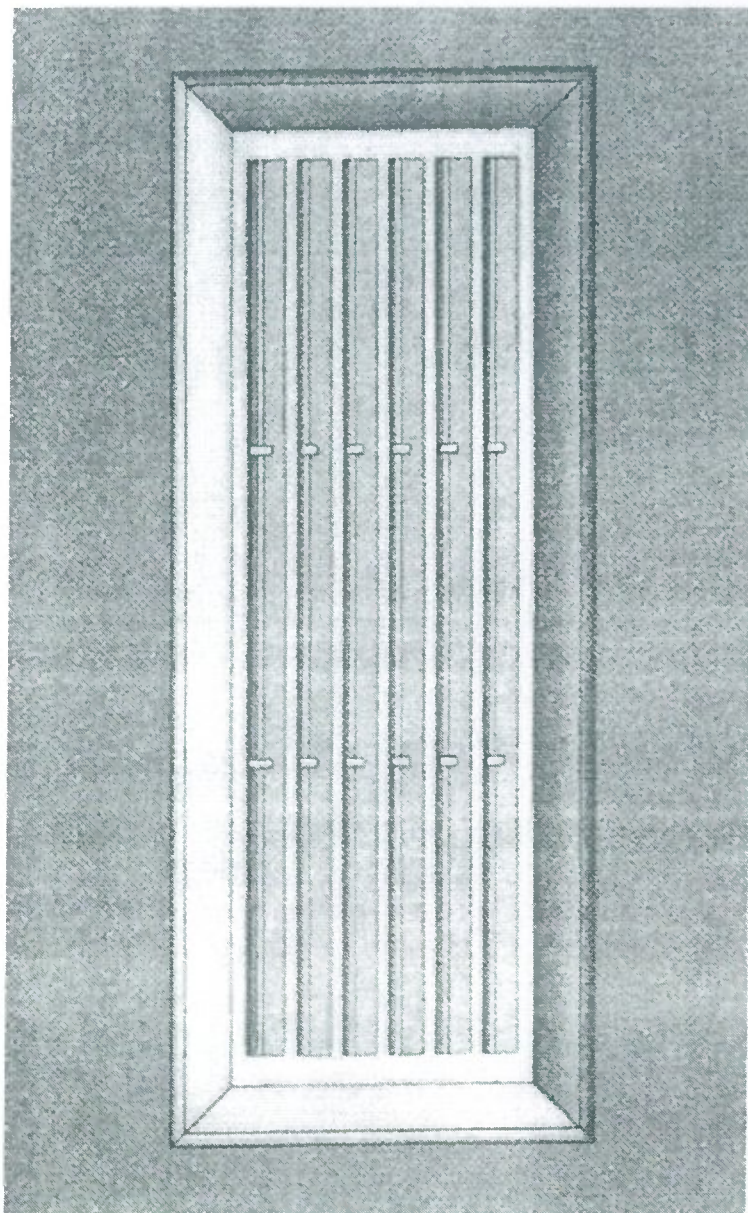


fig.3.2

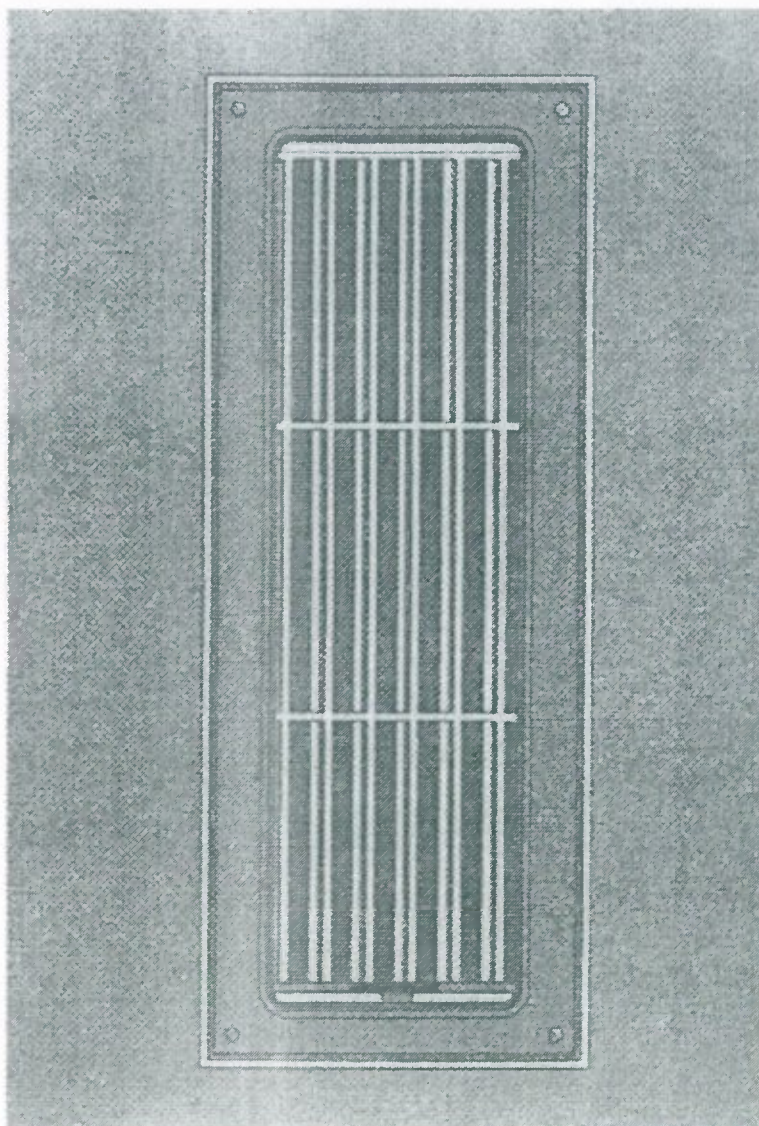


fig. 3.3

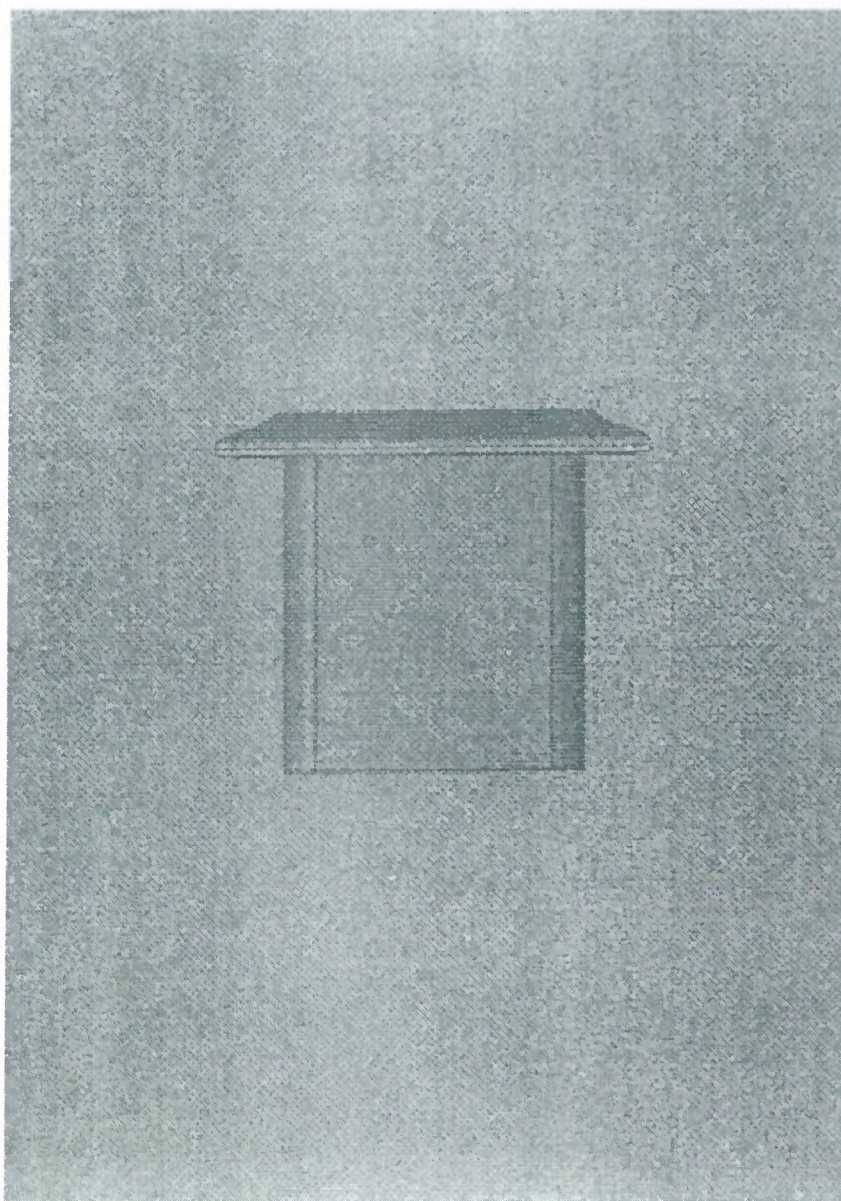


fig.3.4

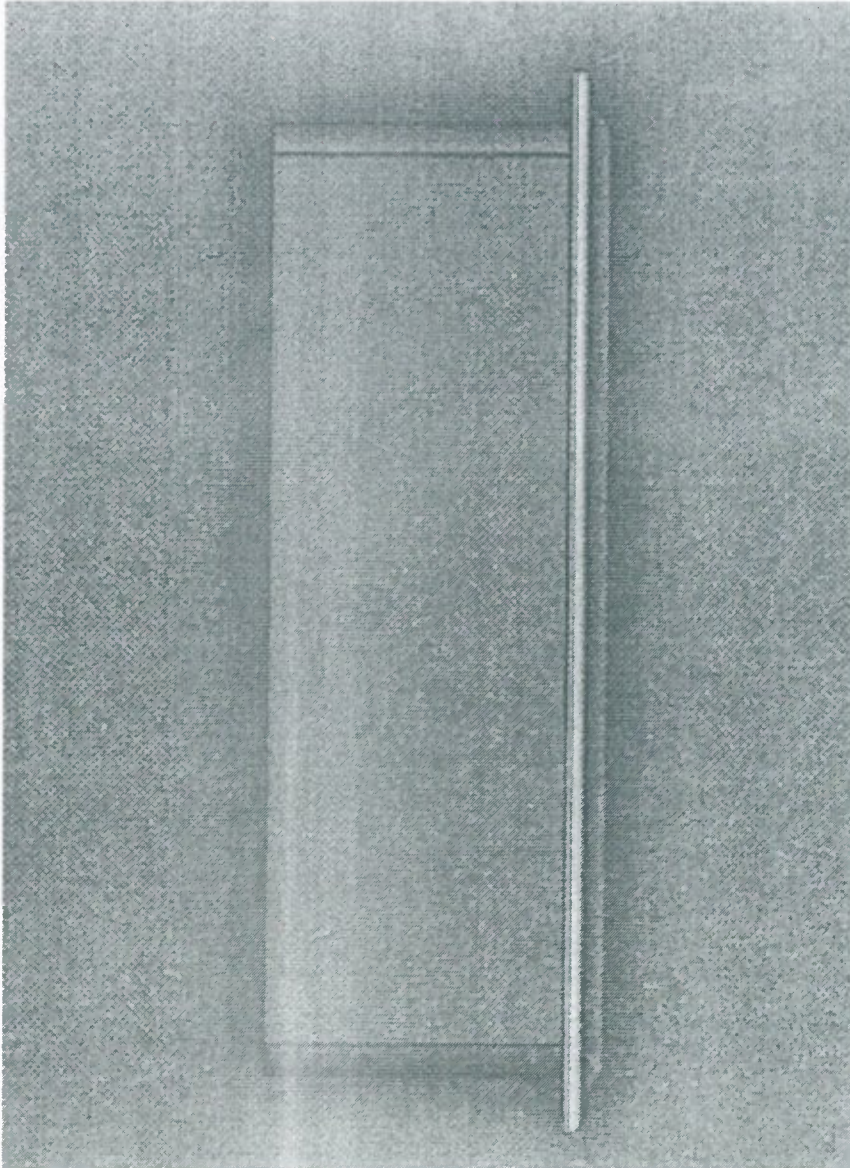


fig. 3.5

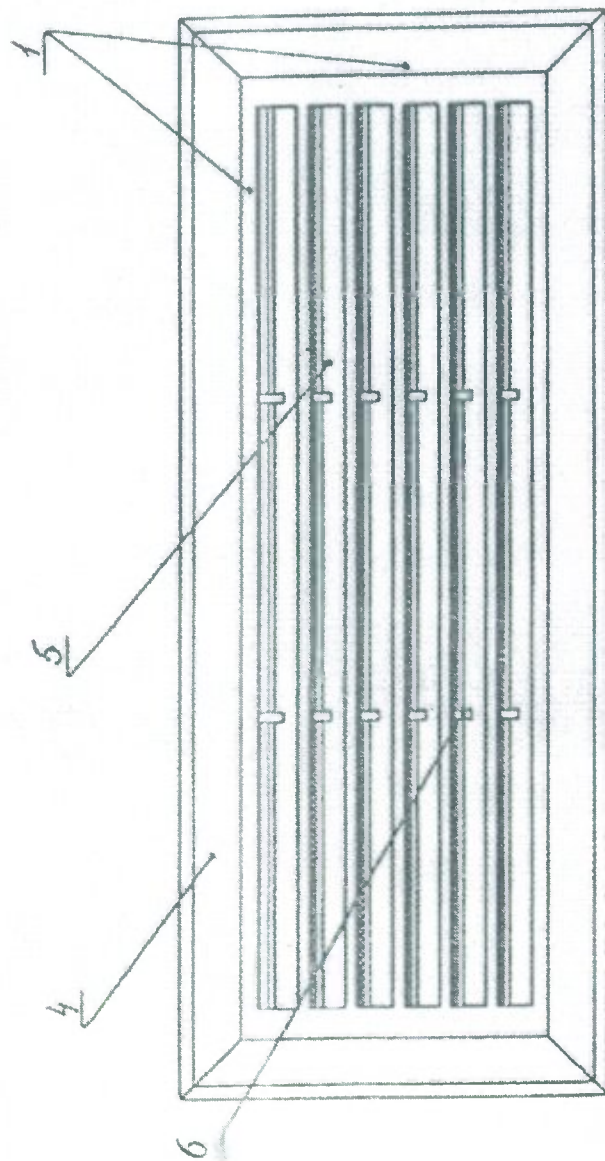


fig.3.6

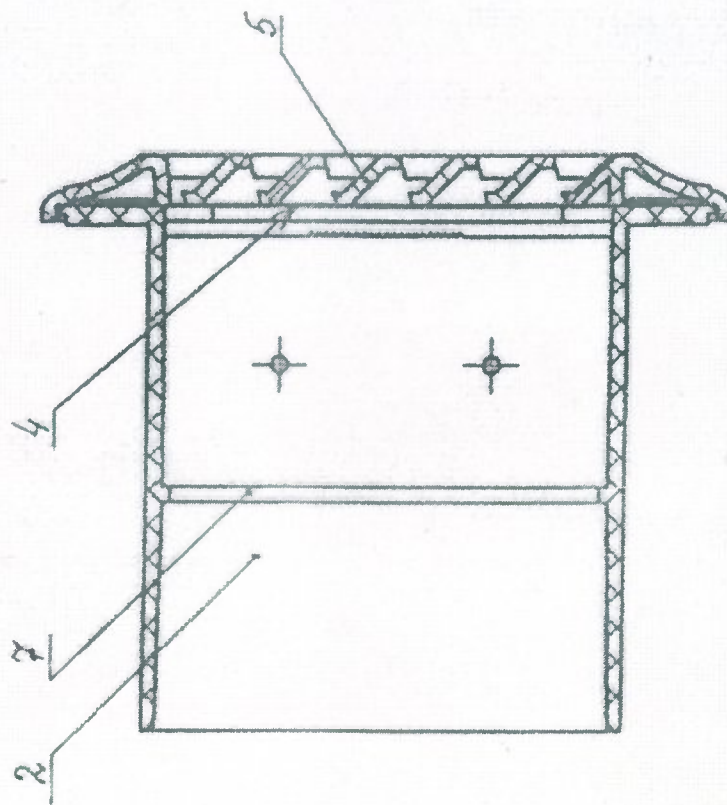


fig.3.7

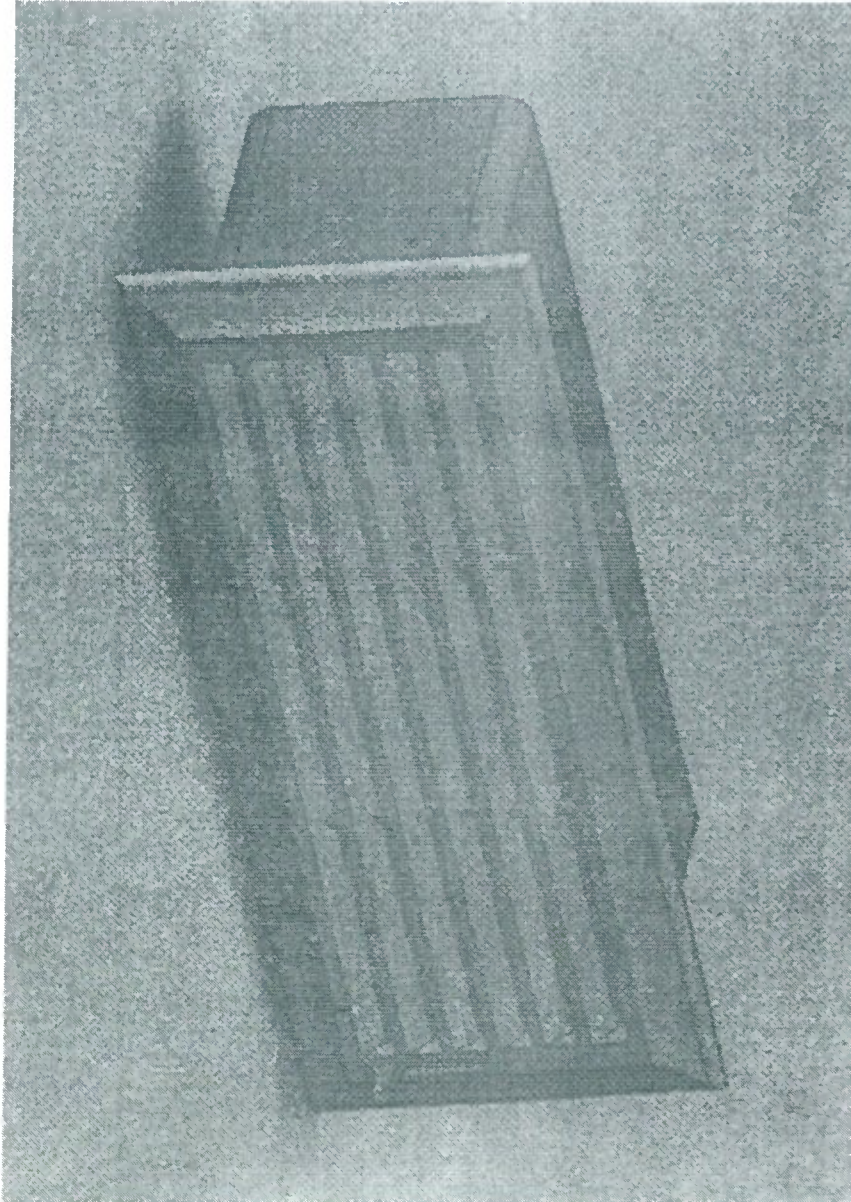


fig.4.1

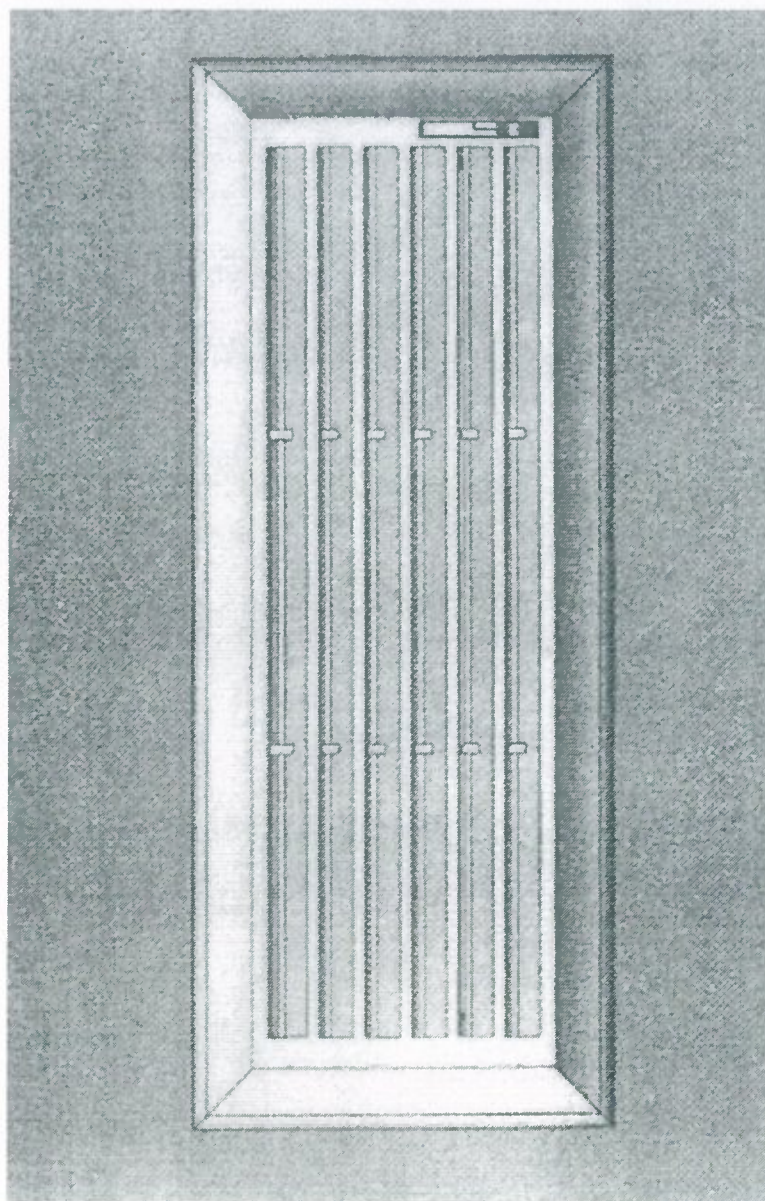


fig.4.2

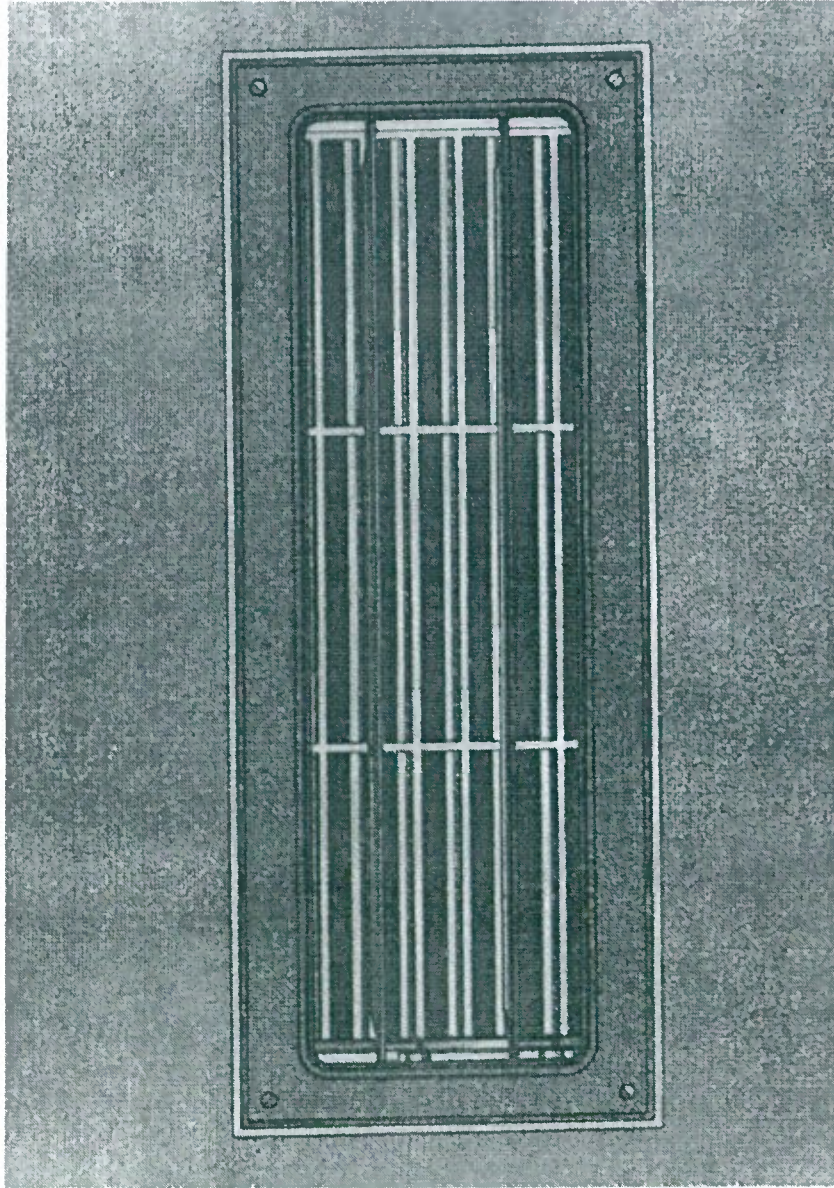


fig.4.3

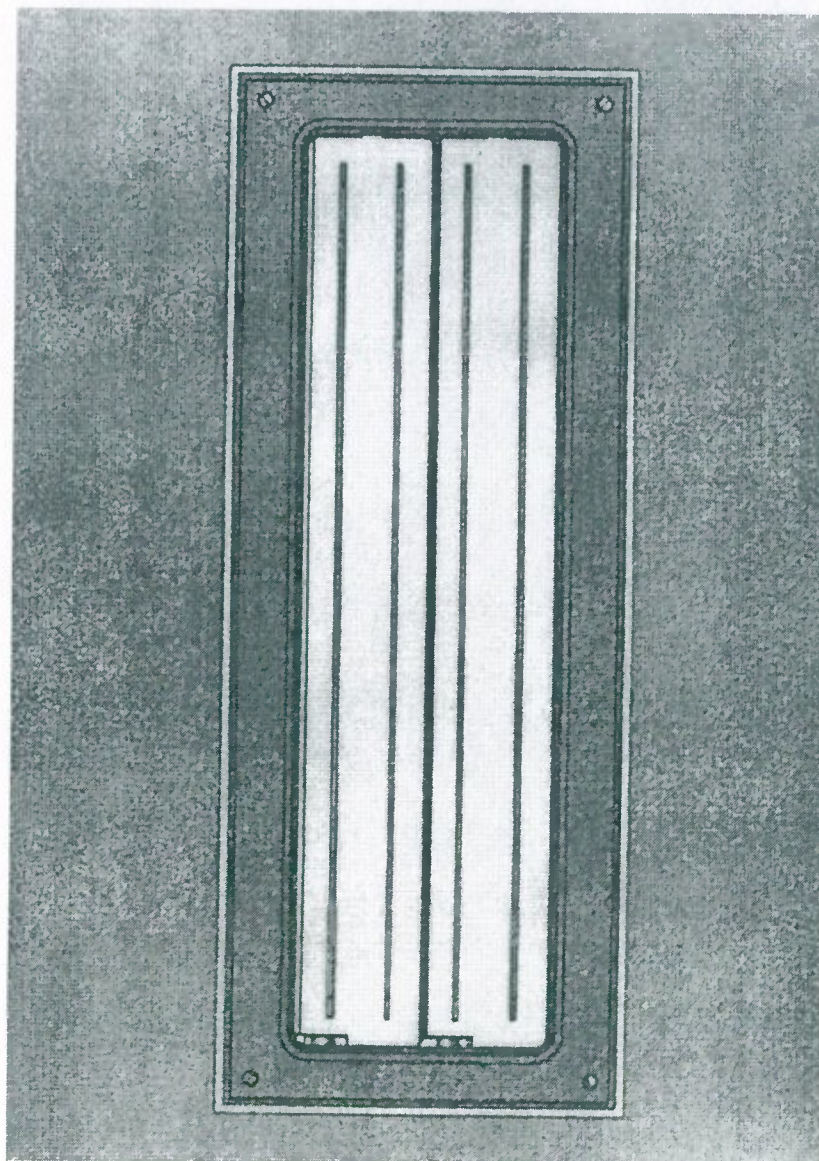


fig. 4.4

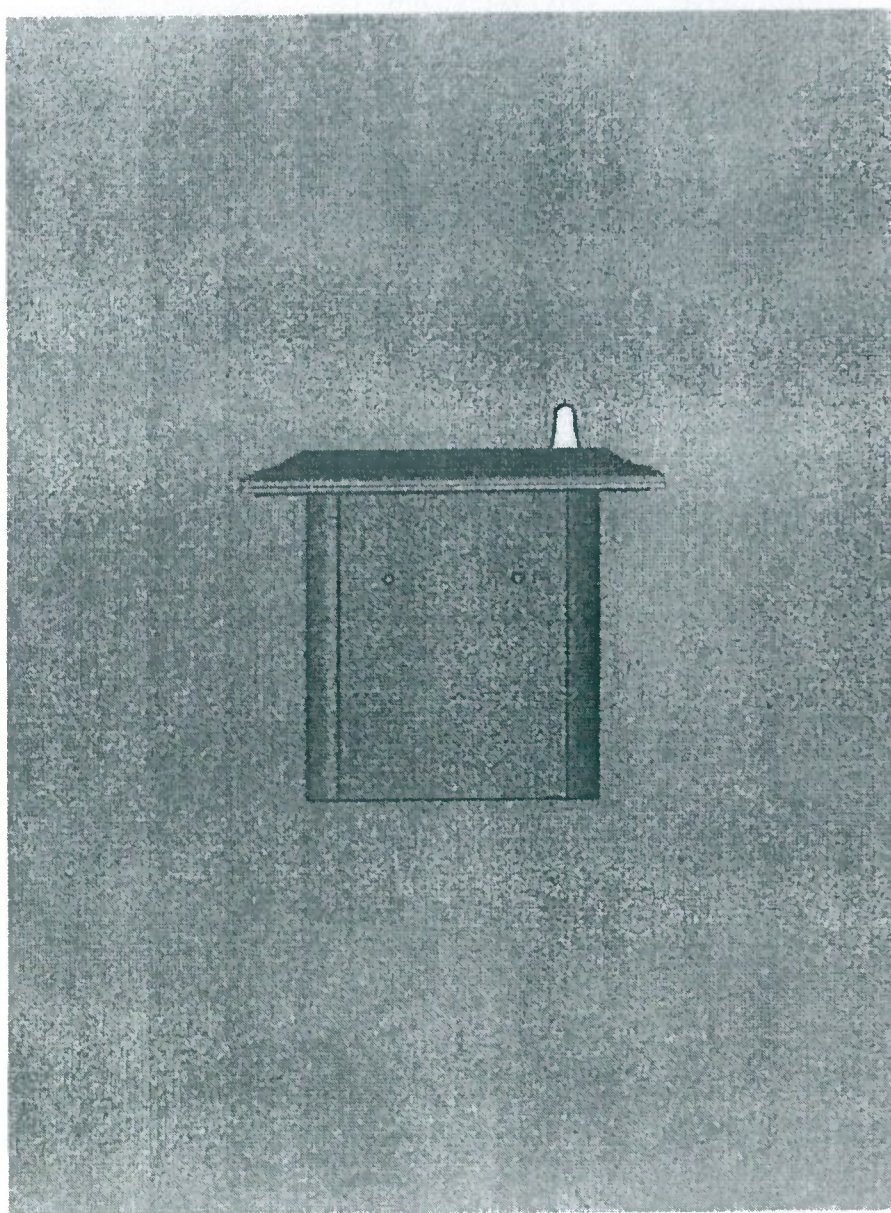


fig.4.5

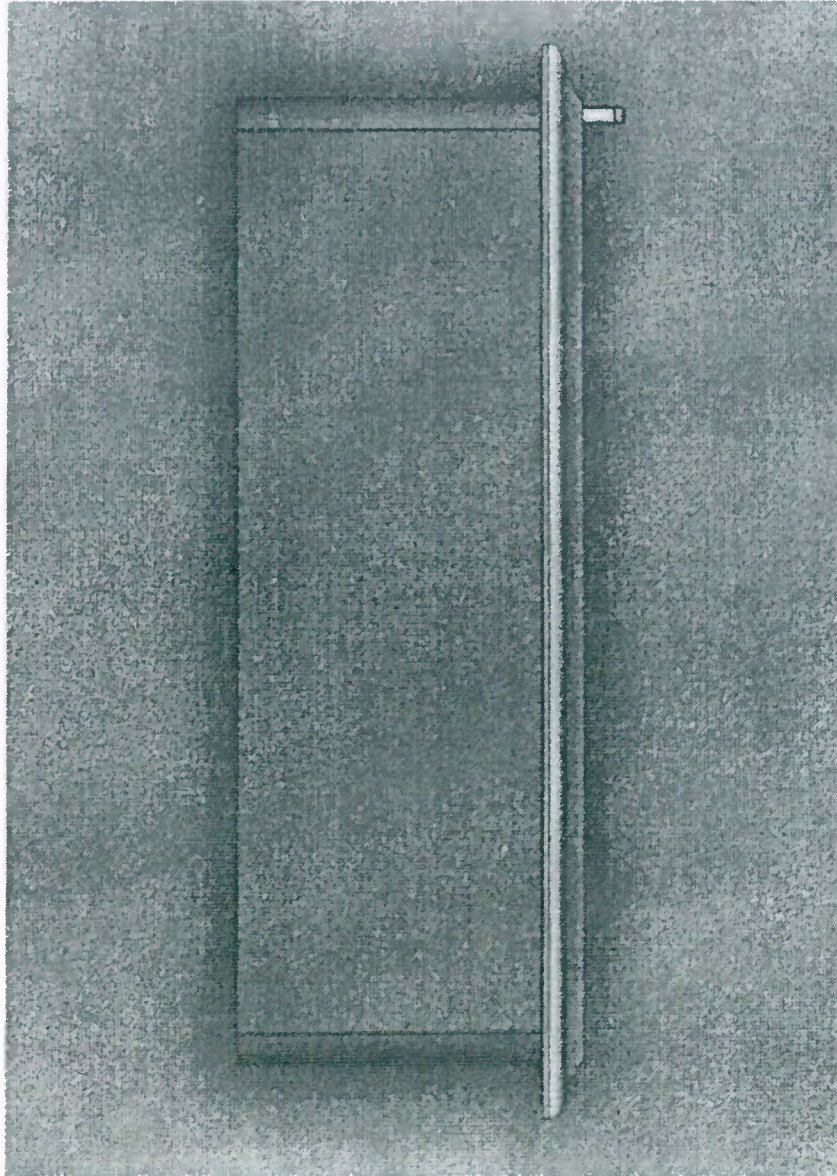


fig. 4.6

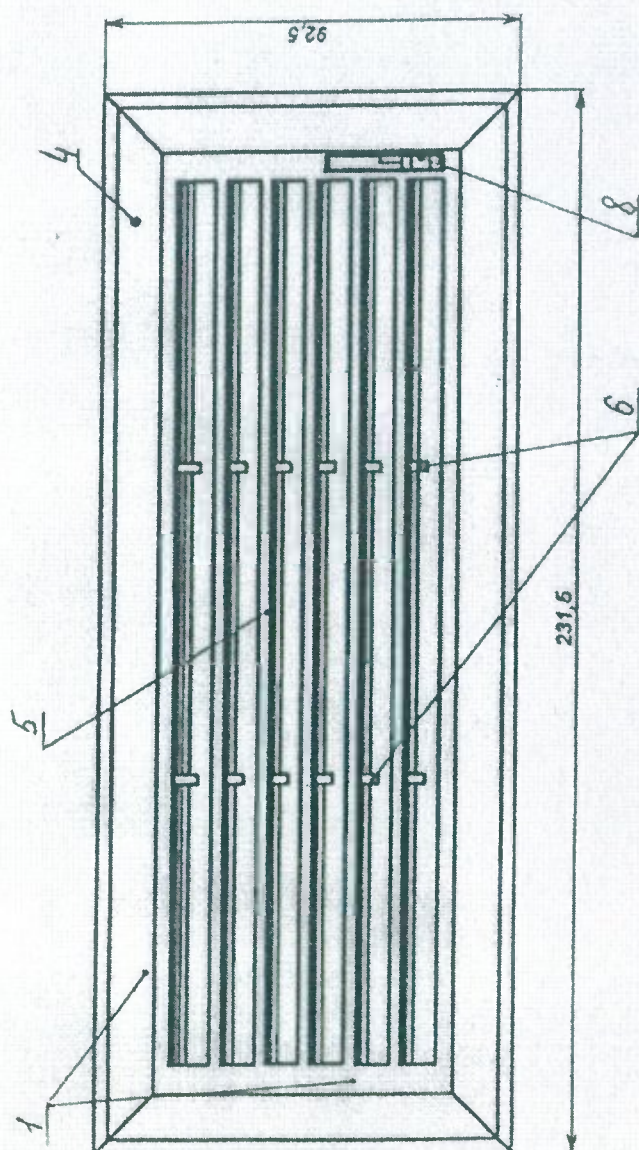


fig.4.7

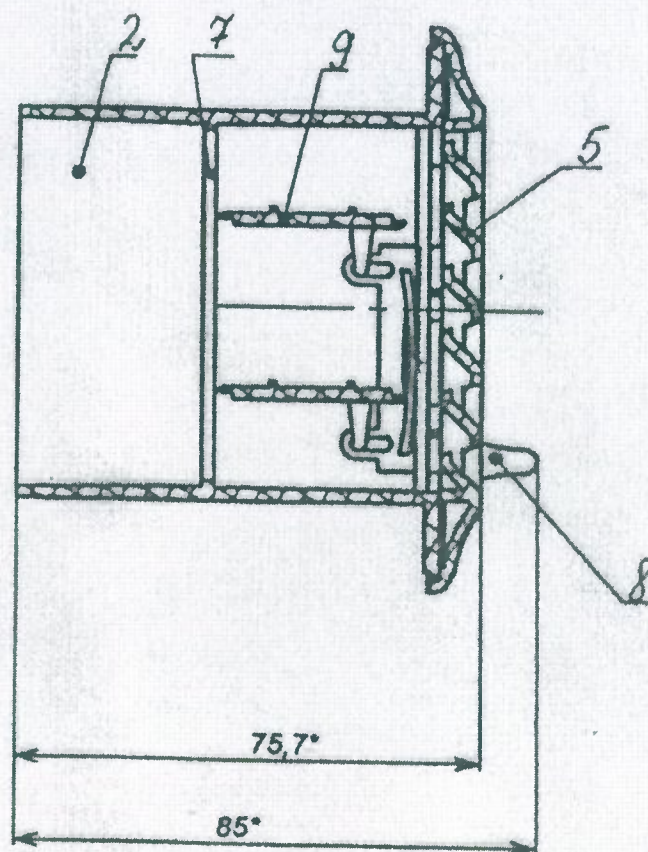


fig.4.8

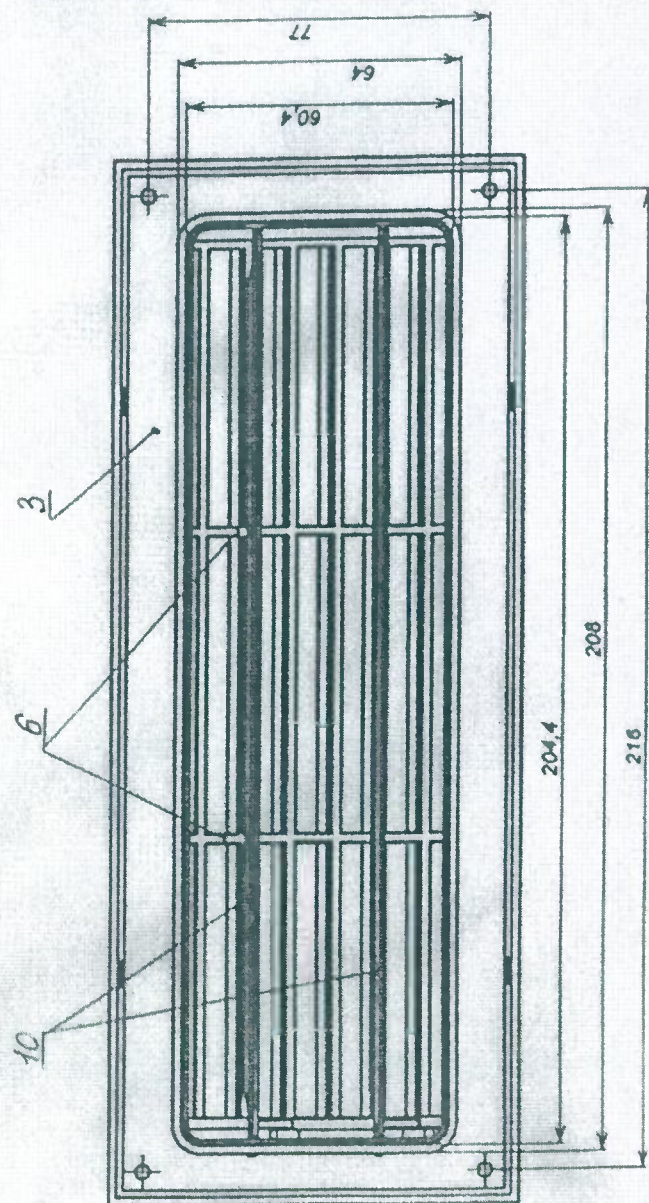


fig.4.9