

# URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31557

Firma J. Eberspächer, Esslingen

Kl. 37 d,

EO6b  
9/26

## Urządzenie do zaciemniania dachów szklanych

Zgłoszono 4 listopada 1938

Udzielono 8 marca 1943

Pierwszeństwo: 6 listopada 1937 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia zaciemniającego szczególnie nadającego się do wielokątnych (w kształcie zębów piły) lub łamanych (mansardowych) dachów szklanych z nieprzepuszczającymi światła zasłonami, które są tak poruszane za pomocą odpowiedniego prowadzenia i rozrządu, że albo zakrywają, albo odsłaniają powierzchnie szklane, a w tym ostatnim przypadku zajmują położenie, możliwie mało przeszkadzające padaniu promieni świetlnych.

Urządzenie według wynalazku różni się od znanych głównie tym, że całe urządzenie do uruchamiania i rozrządu zasłon zaciemniających jest bardzo proste i znajduje się wewnątrz dachu szklanego.

Osiąga się to w ten sposób, że zasłony

zaciemniające są osadzone wzdłuż linii środkowej na wałku, który za pomocą kółek tocznych, umieszczonych na końcach, może przesuwac się po poziomych szynach oraz że do rozrządu tych zasłon zastosowane są wahlwe wodziki, ślizgające się w prowadnicach, umieszczonych celowo nastawnie przy zasłonie zaciemniającej.

Na rysunku przedstawiono przykłady wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 — 5 przedstawiają pierwszy przykład wykonania, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój pionowy dachu wielokątnego (w kształcie zębów piły), zaopatrzonego w urządzenie według wynalazku, fig. 2 — widok z góry zasłony zaciemniającej, fig. 3 — w większej podziałce częściowo w widoku i częściowo w przekroju urządzenie toczne

i wodzikowe, fig. 4 — widok z boku zawieszenia wodzika, fig. 5 — widok i przekrój połączenia wodzika z zasłoną zaciemniającą, fig. 6 — przekrój drugiego przykładu wykonania, uwidaczniający umieszczenie zasłony zaciemniającej w trzech różnych położeniach, fig. 7 — 11 przedstawiają dodatkowe urządzenie, samoczynnie zapobiegające skośnemu ustawieniu się zasłony zaciemniającej, przy czym fig. 7 przedstawia wałek zasłony zaciemniającej z kółkami tocznymi i szynami, fig. 8 — widok z góry tej części urządzenia, fig. 9 — podobny widok z góry, lecz przy wałku ustawionym skośnie, fig. 10 — częściowo w widoku i częściowo w\* przekroju koło toczne i urządzenie wyrównawcze, a fig. 11 — widok z boku fig. 10.

W przykładzie wykonania według fig. 1 — 5 dach 1 w kształcie zębów piły posiada powierzchnię szklaną 2, zakrytą zasłoną zaciemniającą 3 tak, że z zewnątrz nie mogą przenikać promienie świetlne. Takie położenie zasłony zaciemniającej jest zaznaczone liniami pełnymi na fig. 1.

Zasłona zaciemniająca 3 jest umocowana do łożysk kulkowych 5 z osadzonym w nich wałkiem 6, który na jednym końcu jest zaopatrzony w koło toczne 7, a na drugim — w koło toczne 8 z krążkiem linowym 9. Koła 7 i 8 biegają na szynach 10 np. z dwuteówek, umieszczonych w kierunku poprzecznym dachu. Za pomocą liny lub podobnego cięgna, biegnącego poprzez krążek linowy 9, można obracać ten krążek wraz z wałkiem 6 i kołami tocznymi 7 i 8, wskutek czego zasłona 3 porusza się z położenia zakrywającego otwór (fig. 1) z lewa na prawo. Do rozrządu przy tym przesuwie zasłony służy wodzik 11, wahający się około stałego sworznia 12 i przesuwający się wzdłuż tulei przewodniczych 13 i 14, przymocowanych do zasłony 3 i celowo dających się przestawiać. Np. tuleja 13 jest zaopatrzona w płaski krążek 15 (fig. 3), otoczony oprawką 16, umieszczoną z boku

zasłony zaciemniającej 3, i obracalny w tej oprawce. Tuleja 14 wodzika zawiera sworznię 17, który wchodzi w szczelinę ramy 19 zasłony zaciemniającej 3 i może być w niej ustalony za pomocą nakrętki 18.

Takie przestawne umocowanie zasłony zaciemniającej 3 umożliwia nastawianie jej pod kątem. Jeżeli np. zasłona zaciemniająca 3 przylega według fig. 1 do górnej części 4a ramy otworu okiennego, chociaż zasłona ta znajduje się jeszcze w pewnej niewielkiej odległości od dolnej części 4 tej ramy, to przez zwolnienie nakrętki 18 zwalnia się połączenie między tą zasłoną i tulejami 13, 14 wodzika i tuleje te przedstawia się tak daleko, aż zasłona zaciemniająca 3 dojdzie całkowicie do części 4, 4a ramy, po czym nakrętkę 18 znów się dociąga.

Na fig. 3 i 4 uwidocznione jest umocowanie wodzika 11 za pomocą sworznia 12 w obsadzie 20 na kątowniku 21, który ze swej strony jest przymocowany do dachu 1 śrubami 22. Położenie sworznia 12 jest tak obrane, że zasłona 3 od położenia zaciemniającego do położenia odchylanego, przedstawionego liniami kreskowano-kropkowanymi na fig. 1, zostaje tak obrócona na wałku 6, że w położeniu odchylonym zajmuje położenie całkowicie lub prawie całkowicie zbieżne z kierunkiem przeciwnieległej pozbawionej okien połaci dachu 1.

W postaci wykonania według fig. 6 oszklony otwór 24 w dachu wielokątnym (w kształcie zębów piły) 23 jest również zakryty zasłoną zaciemniającą 25. Położenie zaciemniające tej zasłony jest przedstawione liniami pełnymi.

Także i w tym przykładzie wykonania zasłona zaciemniająca 25 jest osadzona na wałku 6, zaopatrzonym w krążki toczne 7 i 8. Wodzik stanowi rura 27, zamocowana przestawnie przy zasłonie 25, oraz drążek 28, osadzony wahliwie na sworzniu 29 poniżej szyny 10. Gdy za pomocą krążka linowego 9 wałek 6 przesunie się na szynach

10 w kierunku strzałki 30, to zasłona z położenia pośredniego, zaznaczonego liniami przerywanymi na fig. 6, wychyli się do położenia końcowego, przedstawionego liniami kreskowano-kropkowanymi, podczas gdy części 27, 28 wózków przesuwają się teleskopowo jedna w drugiej.

W przeciwieństwie do pierwszego przykładu wykonania w przykładzie powyższym stale ta sama strona zasłony jest zwrócona ku górze.

Ponieważ stosunkowo długi wałek 6 ma dążność do ukośnego ustawiania się, a wtedy zasłona w położeniu zaciemniającym nie przylega szczelnie wzdłuż swej krawędzi do zakrywanego otworu, więc za pomocą urządzenia według fig. 7 — 11 zostaje zapewnione samoczynne wyrównanie wałka 6, które działa w ten sposób, że gdy wałek 6 dochodzi ukośnie do końca toru, to napędzane zostaje zasadniczo tylko nie nadążające koło toczne i to tak długo, aż dojdzie ono również do położenia końcowego.

Osiąga się to w ten sposób, że tor jezdny jest na swym końcu specjalnie ukształtowany, a mianowicie tak, że koło toczne, najpierw dochodzące do końca toru jezdny, posiada w tym miejscu mniejsze tarcie posuwiste niż w pozostałych miejscach, i przy dalszym posuwaniu się ślizga się po tym torze, podczas gdy drugie, nie nadążające koło jezdne, tak długo toczy się dalej po torze jezdny, aż również dojdzie do swego położenia końcowego.

Koło toczne 7 jest zamocowane jedynym wieńcem 37 na wałku 6, natomiast drugi wieńiec 38 tego koła jest osadzony luźno między właściwym kołem tocznym 7 i pierścieniem ustalającym 39 tak, że może się swobodnie obracać na wałku 6.

Na szynie 10 przy końcowym położeniu koła tocznego przewidziana jest powierzchnia nabiegowa, składająca się z umieszczonej z boku części 41 z powierzchnią toczną 40 dla wieńca 38, ła-

godnie wznoszącą się w kierunku strzałki zaznaczonej na fig. 11.

Jeżeli więc, jak to uwidoczniło na fig. 9, koło 7 wyprzedza drugie koło, to dochodzi ono najpierw do położenia końcowego według fig. 11, a przez nabiegnięcie obrzeża 38 na wznoszącą się powierzchnię 40, koło to zostaje powoli podnoszone tak długo, aż tarcie posuwiste między właściwą powierzchnią toczną koła 7 i szyną 10 stanie się tak małe, że koło to zacznie się ślizgać. Przy drugim nie nadążającym kole tocznym 8 tarcie posuwiste między kołem tym a szyną 10 nie zostaje zmniejszone. Wskutek tego koło to przy dalszym posuwaniu się toczy się dalej, aż również dochodzi do swego położenia końcowego.

W ten sposób osiąga się właściwe dojście dożądanego położenia końcowego obu kół tocznych, a wraz z tym i poruszanej nimi zasłony zaciemniającej.

Ponieważ płytka nabiegowa 41 jest przymocowana na takiej wysokości, że w położeniu końcowym koło toczne nie zostaje całkowicie podniesione z szyny jezdnej, to przez obrót z powrotem wałka 6 z kołami tocznymi za pomocą krążka linowego 9 można cały układ przesunąć z powrotem.

Chociaż przedstawione na fig. 10 i 11 urządzenie do zmniejszania tarcia posuwistego pomiędzy kołem tocznym wyprzedzającym a torem jezdny jest szczególnie proste i niezawodne, to jednak nie jest ono urządzeniem jedynie możliwym. Zasadniczo w myśl wynalazku nadaje się tu każdy tor jezdny przy końcu którego następuje zmniejszenie tarcia posuwistego między kołami tocznymi a torem jezdny.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do zaciemniania dachów szklanych, zwłaszcza dachów wielokątnych (w kształcie zębów piły), posiadają-

ce zasłony zaciemniające, znamienne tym, że zasłona zaciemniająca (3) jest osadzona mniej więcej wzdłuż linii ciężkości na wałku (6), który za pomocą kół tocznych (7, 8), umieszczonych na jego obu końcach, przesuwa się po zasadniczo poziomej szynie.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że z boku zasłony zaciemniającej przymocowane są prowadnice (13, 14), w których ślizga się wahliwy wózek (11).

3. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że prowadnice (13, 14) są osadzone w zasłonie nastawnie tak, iż mogą się wahać w płaszczyźnie wahań wózka (11).

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że koła toczne (7, 8) są zamocowane na wałku (6), przy czym przy jednym kole jezdnym (8) przewidziany jest krążek linowy (9) do napędzania urządzenia jezdnego za pomocą liny.

5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że szyny jezdne (10) posiadają na swych końcach powierzchnie nabiegowe (41) dla kół tocznych (7, 8) dzięki czemu koło toczne, nadchodzące najpierw do końca szyn, posiada w tym miejscu mniejsze tarcie posuwiste z szyną niż w pozostałych miejscach.

6. Urządzenie według zastrz. 1 i 5, znamienne tym, że jeden wieniec (37) koła tocznego (7) jest połączony na stałe z wałkiem (6), a drugi wieniec (38) tego koła jest osadzony luźno na tym wałku i może się swobodnie obracać, przy czym powierzchnia nabiegowa (41), zmniejszająca tarcie posuwiste między kołem tocznym a szyną, jest umieszczona po stronie wienca (38) osadzonego luźno na wspomnianym wałku.

J. Eberspächer  
Zastępca: inż. J. Wyganowski  
rzecznik patentowy





