



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 05. 01. 78 (P. 203 878)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 27. 08. 79

Opis patentowy opublikowano: 31. 12. 1981

Int. Cl.² E06B 7/086

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego
P

Twórca wynalazku: Jan Pagacz

Uprawniony z patentu: Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych,
Biuro Projektów Zaplecza Górniczego, Pszczyna
(Polska)

Żaluzja z napędem mechanicznym

1

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest żaluzja do zasłaniania otworów budynków, otworów wjazdowych i wyjazdowych, tuneli lub komór, zwłaszcza w budynkach przemysłowych.

Stan techniki. Znane są żaluzje rozwijające się z jednego wału i nawijające się na drugi wał. Zna-
ne są również szybko zamykające żaluzje, według
wynalazku patent polski nr 75285, w których seg-
menty wykonane są z blachy i opuszczane grawita-
cyjnie bez jakichkolwiek urządzeń mechanicznych.
Natomiast w wynalazku według polskiego patentu
nr 85474 przysłona żaluzjowa posiada duże prowa-
dnicę o kształcie odwróconej litery L oraz prze-
mieszczające się w nich płyty żaluzjowe, które przy
otwartej żaluzji są zawieszone obok siebie na wzór
kartoteki.

Mechaniczny napęd przesuwu żaluzji w znanych
rozwiązaniach działa tylko w kierunku podnosze-
nia elementów żaluzji z dołu do góry, natomiast
opuszczanie odbywa się jedynie grawitacyjnie co
zmniejsza pewność ruchu żaluzji, gdyż niewielki
wzrost oporu przesuwu może zatrzymać opuszcza-
nie żaluzji, a w konsekwencji spowodować uszko-
dzenie lub zniszczenie mechanizmu przesuwu. Po-
nadto, w przypadku wynalazku patent nr 85474, me-
chanizm zamykania i otwierania jest bardzo skom-
plikowany, wymaga starannego wykonania, obsłu-
gi i konserwacji oraz zajmuje dużo miejsca. O ile
chodzi o żaluzje nawijane na bęben, to nie dają
one wymaganej sztywności i nie mogą być stosowa-

2

ne we wszystkich sytuacjach występujących w prze-
myśle. Celem wynalazku jest wyeliminowanie wy-
żej wymienionych niedogodności przez opracowanie
żaluzji z napędem mechanicznym, składającej się
z elementów przysłonowych układających się
w harmonijkę.

Istota wynalazku. Rozwiązanie tego zadania osią-
gnięto przez skonstruowanie żaluzji, składającej się
z ramy posiadającej na bocznych płaszczyznach za-
słanianego otworu po dwie prowadnice, w których
przesuwają się rolki osadzone na sworzniach za-
wiasowych sztywnych elementów przysłonowych,
przy czym prowadnice tylne odgięte są w części
górnej od prowadnic czołowych na odległość poz-
walającą na poziome ułożenie się elementów przy-
słonowych. Dolne sworznie zawiasowe elementów
przysłonowych połączone są łańcuchem tulejkowym
po obu stronach szerokości tych elementów. W gór-
nej części ramy usytuowany jest wałek napędowy,
osadzony w łożyskach ślizgowych. Na wałku znaj-
dują się kółka zębate łańcuchowe, pociągające łań-
cuch z zamocowanymi do niego elementami przy-
słonowymi oraz łańcuch drabinkowy, który łączy
wałek napędowy z elektrycznym mechanizmem na-
pędowym. Elektryczny mechanizm napędowy zamo-
cowany jest do ramy na ścianie pionowej w zasięgu
rąk operatora. Do napinania łańcucha pociągowego
służą dwa oddzielne napinacze umiejscowione w
dolnej części ramy. W razie braku zasilania ener-
gią elektryczną istnieje możliwość zamykania i ot-

warcia żaluzji za pomocą pokrętła ręcznego, znajdującego się w mechanizmie napędowym. Elektryczny mechanizm napędowy jest wyposażony w pełny zestaw znanych elementów sygnalizacyjnych, sterujących i zabezpieczających tak, że obsługa żaluzji (zamykanie i otwieranie) można prowadzić z dowolnego miejsca po odpowiednim podłączeniu instalacji elektrycznej mechanizmu napędowego.

Dodatkowymi zaletami żaluzji według wynalazku są: zwarta budowa, dalek wymuszony ruch elementów przysłonowych nie tylko w górę, ale i w dół oraz obrotowy harmonijkowy sposób układania elementów przysłonowych, co zmniejsza opory parcia i zwiększa pewność ruchu na skutek trwałego połączenia elementów przysłonowych między sobą.

Objaśnienie figur rysunku. Żaluzja według wynalazku jest pokazana w przykładzie wykonania na rysunku, którego fig. 1 przedstawia widok z przodu, fig. 2 przedstawia widok z boku od strony mechanizmu napędowego, a fig. 3 przedstawia przekrój A—A.

Przykład realizacji. Żaluzja według wynalazku składa się z ramy 1, wykonanej z walcowanych kształtowników stalowych, w której od wewnętrznej strony na jej ścianach pionowych zamocowana jest prowadnica czołowa 2 oraz prowadnica tylna 3. W prowadnicach 2 i 3 poruszają się rolki prowadzące 12, osadzone na sworzniach zawiasowych, zamocowanych obrotowo do elementów przysłonowych 4. Prowadnica czołowa 2 i prowadnica tylna 3 pozwalają na płynne otwieranie i zamykanie elementów przysłonowych 4, przy czym składanie elementów przysłonowych rozpoczyna się od góry żaluzji. Na zwieńczeniu ramy 1 znajduje się wałek napędowy 5, na którego końcach osadzone są kółka zębate łańcuchowe 6, opasane napędowym łańcuchem drabinkowym 13, przesuwającym elementy przysłonowe 4. Jednocześnie wałek napędowy 5 jest połączony drugim łańcuchem drabinkowym 14 z

elektrycznym mechanizmem napędowym 8. Wałek napędowy 5 nakryty jest osłoną 7. Również napędowy łańcuch drabinkowy 13, łączący wałek napędowy 5 z elektrycznym mechanizmem napędowym 8 jest osłonięty stalową belką ceową 10, na której to belce ponadto zamocowany jest z drugiej strony elektryczny mechanizm napędowy 8.

Na obu pionowych ścianach ramy 1, w jej dolnej części znajdują się napinacze 11 napędowego łańcucha drabinkowego 13, służące jednocześnie do regulacji ustawienia położenia elementów przysłonowych 4. Do ręcznego zamykania i otwierania elementów przysłonowych 4 służy kółko pokrętne 9 na wałku ślimacznicy elektrycznego mechanizmu napędowego 8, wyposażonego w elementy sterowania zamykaniem i otwieraniem, w mechanizm sprzęgłowy do przestawiania na napęd ręczny oraz w zabezpieczenie elektryczne przed przeciążeniem.

Elektryczny mechanizm napędowy 8 posiada znane urządzenia zapewniające ustawienie elementów przysłonowych w krańcowych położeniach.

Zastrzeżenia patentowe

Żaluzja do zasłaniania otworów budynków, szczególnie otworów wjazdowych i wyjazdowych, tuneli lub komór, zwłaszcza w budynkach przemysłowych składająca się z ramy, elementów przysłonowych, prowadnic, wałka i łańcuchów napędowych oraz napinaczy łańcuchów napędowych, **znamienna tym**, że sztywne elementy przysłonowe (4) są ze sobą połączone obrotowo przez sworznie zawiasowe, na których osadzone są rolki prowadzące (12), poruszające się w prowadnicy czołowej (2) i prowadnicy tylnej (3), która w części górnej odgięta jest od prowadnicy czołowej (2) na odległość pozwalającą na poziome ułożenie się elementów przysłonowych (4).

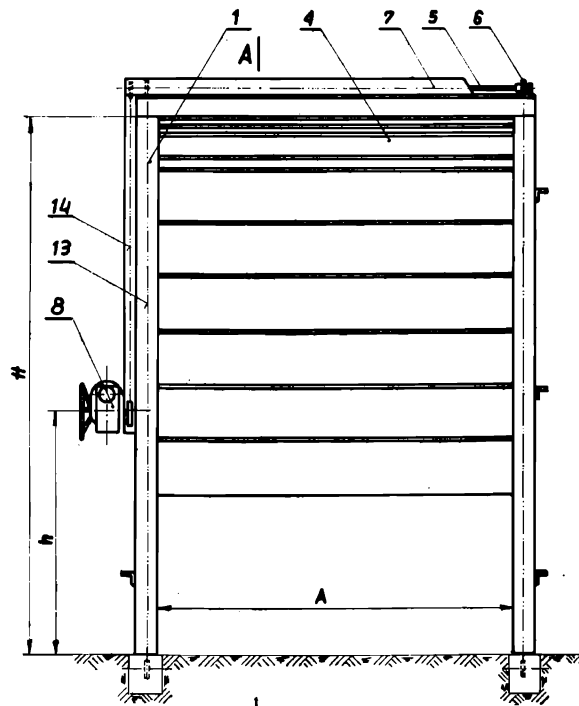


Fig. 1

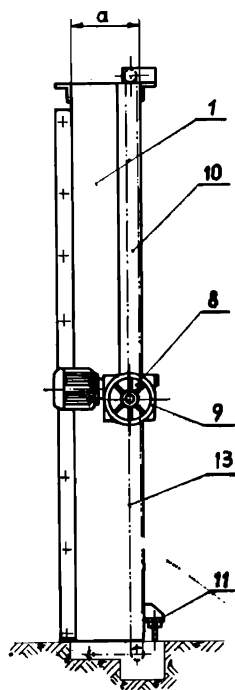


Fig. 2

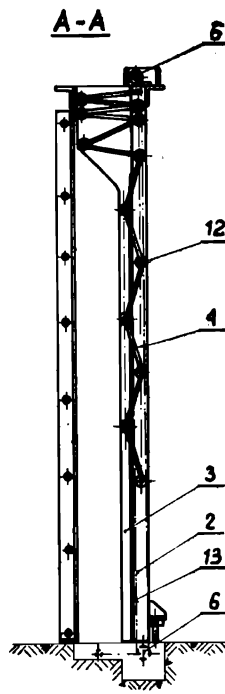


Fig. 3