

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 96919

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.04.75 (P. 180069)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.04.76

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1978

MKP E05f 11/02

Int. Cl². E05F 11/02

CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Bogumił Szmitt

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Przemysłu Metali Nieżelaznych „Bipromet”,
Katowice (Polska)

Mechanizm do otwierania i zamykania okna

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm do otwierania i zamykania okna znajdującego się powyżej strefy zasięgu ręki. Mechanizm przeznaczony jest do okna, którego ruchome skrzydło obraca się dookoła osi pionowej, znajdującej się z boku danego skrzydła.

Znane mechanizmy okien, których otwieralne skrzydła znajdują się na dużych wysokościach, mają do przenoszenia ruchu, od ręki do otwieralnego skrzydła, cięgła lub pręty, albo ciągną. Elementy te przenoszą ruchy zazwyczaj posuwisto-zwrotne, rzadziej obrotowo-zwrotne. Dolny koniec cięgłowego elementu zaopatrzony jest w dźwignię ręczną, a koniec górny połączony jest z otwieralnym skrzydłem bezpośrednio, lub za pomocą określonego zespołu łącznikowego. Jedno spośród znanych rozwiązań konstrukcyjnych mechanizmów okiennych przedstawione jest w opisie wzoru użytkowego Ru-23362.

Znane mechanizmy okienne mają tę niedogodność, że po krótkim okresie eksploatacji następuje rozluźnienie połączeń ich elementów, na skutek czego maleje skuteczność funkcjonowania tych mechanizmów. Zawodność ich objawia się najwyraźniej w tych przypadkach, w których na operację zamknięcia okna składają się dwie czynności: zbliżenie i dociśnięcie skrzydła do ramy oraz wsunięcie rygla w gniazdo ryglowe.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu do przenoszenia ruchów obrotowo-zwrotnego i posuwisto-zwrotnego, przenoszonych od ręki do otwieralnego skrzydła okiennego, zespołu kinetycznego składającego się z pionowego rurowego obrotownika skrzydła okiennego i wbudowanego do jego wnętrza cięgła. W dolnym końcu tego zespołu znajduje się dźwignia ręczna, która połączona jest z rurowym obrotownikiem przegubowo za pomocą sworzni poziomego, a z cięgłem przesuwnie za pomocą drugiego poziomego sworzni. Ten drugi sworzni osadzony jest w otworze cięgła ciasno, a w krzywkowej szczelinie dźwigni przesuwnie. Przesuwając ręczną dźwignię w płaszczyźnie pionowej powoduje się za pośrednictwem cięgła przesunięcie rygla, natomiast przez przesuwanie tej samej ręcznej dźwigni w płaszczyźnie poziomej dokonuje się odchylenia, względnie dociśnięcia skrzydła okiennego do ramy okna za pośrednictwem obrotownika.

Mechanizm według wynalazku jest w zastosowaniu dogodny, gdyż obydwa ruchy, to jest przesunięcie rygla i przesunięcie skrzydła okiennego, dokonywane są za pomocą tej samej dźwigni przez wykonanie ręką jednego

chwytu i przesunięcie tej dźwigni w płaszczyźnie pionowej oraz poziomej. Mogące się zdarzyć rozluźnienia połączeń nie mają wpływu na skuteczność funkcjonowania mechanizmu.

Istota wynalazku pokazana jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia okno z mechanizmem w położeniu odryglowanym, w rzucie pionowym, fig. 2 — dźwignię ryglową w położeniu odryglowanym, w widoku bocznym, fig. 3 — dźwignię ryglową w widoku z góry, fig. 4 — dolny koniec zespołu kinetycznego w położeniu odryglowanym, w przekroju pionowym, fig. 5 — dolny koniec zespołu kinetycznego w położeniu zaryglowanym, w widoku bocznym, a fig. 6 — dźwignię ręczną i jej sworznie mocujące w widoku z góry.

Oszklone okienne skrzydło 1 połączone jest obrotowo z okienną ramą 2 za pomocą dwóch zawiasów 3 i 4. Ryglowa dźwignia 5 połączona jest obrotowo z dolnym obrzeżem skrzydła 1 za pomocą sworznia 6. W położeniu zaryglowanym koniec dźwigni 5 wsunięty jest pod zaczep 7 przyspawany do bocznej części ramy 2. Przeciwny koniec ryglowej dźwigni 5 połączony jest przegubowo z górnym końcem cięgła 8 znajdującego się w rurowym obrotniku 9. Cięgło 8 i obrotnik 9 stanowią główne elementy zespołu kinetycznego. Górny koniec rurowego obrotnika 9 przyspawany jest do dolnej części bocznej obrzeża skrzydła 1 i stanowi dolną część zawiasy 4. Do tego samego obrzeża przyspawana jest górna część zawiasy 3. Dolna część zawiasy 3 i górna część zawiasy 4 przyspawane są do bocznej części ramy 2. Obejma 10 służy do przymocowania obrotnika 9, mającego wewnątrz cięgło 8, do ściany pomieszczenia. Napędowa ręczna dźwignia 11 połączona jest przegubowo z rurowym obrotnikiem 9 za pomocą sworznia 12 i łącznika 13 przyspawanego do dolnego końca obrotnika 9. Podobnie jak łącznik 13 przyspawany jest do obrotnika 9 oporowy klocek 14. Sworzeń 15 osadzony jest w otworze cięgła 8 w takim usytuowaniu, że jest równoległy do sworznia 12, a końce jego znajdują się w krzywkowych szczelinach 16 dźwigni 11.

Podczas przesuwania dźwigni 11 w dół, dolne brzegi szczelin 16 naciskają na sworzeń 15, na skutek czego cięgło 8 przesuwane się w górę i naciskając na ramię ryglowej dźwigni 5 powoduje wysunięcie końca drugiego ramienia tej dźwigni spod zaczepu 7. Przesuwając natomiast dźwignię 11 w górę powoduje się wsunięcie końca dźwigni 5 pod zaczep 7, czyli zaryglowanie okna w stanie zamkniętym. Podczas obracania obrotnika 9, za pomocą dźwigni 11 będącej w położeniu poziomym, powoduje się odchylenie skrzydła 1 od ramy 2, lub zamknięcie okna, zależnie od kierunku przesunięcia dźwigni 11.

Zastrzeżenie patentowe

Mechanizm do otwierania i zamykania okna znajdującego się powyżej strefy zasięgu ręki, którego otwierane skrzydło obraca się dookoła osi pionowej, mający do przenoszenia ruchu obrotowego sztywny zespół kinetyczny z cięgłem usytuowanym pionowo i zaopatrzonym w końcu dolnym w dźwignię ręczną, z n a m i e n n y t y m, że cięgło (8) znajduje się wewnątrz rurowego obrotnika (9), przy czym ręczna dźwignia (11) połączona jest z obrotnikiem (9) przegubowo za pomocą sworznia (12), a z cięgłem (8) przesuwne za pomocą sworznia (15) osadzonego ciasno w otworze cięgła (8) a przesuwne w krzywkowej szczelinie (16) dźwigni (11).

