

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **220861**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **391536**

(51) Int.Cl.
E06B 3/42 (2006.01)
E05D 15/00 (2006.01)
E05D 15/38 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **17.06.2010**

(54)

Brama segmentowa zwłaszcza dla pomieszczenia garażowego

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

19.12.2011 BUP 26/11

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

29.01.2016 WUP 01/16

(73) Uprawniony z patentu:

POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice, PL
WIŚNIEWSKI JERZY WIMONT,
Ruda Śląska, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

LESZEK REMIORZ, Rybnik, PL
JERZY WIŚNIEWSKI, Ruda Śląska, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Urszula Ziółkowska

PL 220861 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest brama segmentowa zwłaszcza dla pomieszczenia garażowego.

Z polskiego opisu patentowego nr 179174 znany jest zespół prowadzenia zamknięcia żaluzjowego, zwłaszcza bramy garażowej posiadający wnękę prowadzącą dla przesuwanych segmentów żaluzji i prowadnicę rurową, której ścianka przyległa do wnęki prowadzącej ma podłużną szczelinę łączącą wewnętrzne przestrzenie prowadnicy rurowej i wnęki prowadzącej.

Ponadto znane są dwa rodzaje segmentowych bram garażowych. Pierwsza z nich składająca się z górnej i dolnej prowadnicy segmentowej, z panelu bramy oraz nadproża ma usadowione prowadnice segmentów bramy wewnątrz pomieszczenia. Powoduje to zmniejszenie długości użytkowej pomieszczenia o wartość równą sumie szerokości nadproża i stałej, charakterystycznej dla konkretnego typu bramy.

Drugim rodzajem jest brama składająca się z górnej i dolnej prowadnicy segmentowej, z panelu bramy oraz nadproża posiadająca prowadnice segmentów przed pomieszczeniem. Pozwala ona na maksymalne wykorzystanie długości użytkowej garażu jednakże kosztem zmniejszenia jego wysokości użytkowej o różnicę wysokości nadproża pomniejszonej o pewną wartość charakterystyczną dla wybranego typu bramy.

Brama segmentowa charakteryzuje się tym, że pomiędzy dolną prowadnicą segmentu a panelem bramy zamocowany jest element kształtny korzystnie prostoliniowy, natomiast do górnej prowadnicy segmentu i dolnej części nadproża zamocowany jest wyprofilowany element kształtny, przy czym profil elementu kształtnego spełnia zależności $h_s < h < h_n$ i $d > l_n + b$. Jako panel bramy stosuje się bramę roletową lub segmentową.

W przypadku rozwiązań architektonicznych, gdzie wysokość wjazdu lub długość pomieszczenia nie może być zaprojektowana z pewnym nieużytkowym nadmiarem, konieczne staje się zastosowanie bramy wjazdowej roletowej zamiast segmentowej. Brama roletowa posiada szereg niekorzystnych cech w stosunku do bramy segmentowej takich jak wyższą jednostkową utratę ciepła, gorszą ochronę antywłamaniową, mniejszą żywotność.

Brama według wynalazku zachowuje wielkość użytkową pomieszczenia nie pozwalając na zmniejszenie długości lub wysokości użytkowej pomieszczenia garażowego.

Przedmiot wynalazku przedstawiono na rysunku, na którym Fig. 1 przedstawia schemat bramy segmentowej, Fig. 2 przedstawia kolejne położenia ostatniego panelu bramy podczas jej otwierania.

Brama segmentowa składa się z górnej D_1 i dolnej D_2 prowadnicy segmentowej, z panelu bramy B oraz nadproża N . Pomiedzy dolną prowadnicą segmentu D_1 a panelem bramy B zamocowany jest element kształtny P_2 prostoliniowy, natomiast do górnej prowadnicy segmentu D_2 i dolnej części nadproża N zamocowany jest wyprofilowany element kształtny P_1 .

Element P_1 uzupełnia prowadnicę górną i umożliwia takie prowadzenie ostatniego panelu bramy B , aby mógł on przesunąć się pod nadprożem N zamykając segmenty na zewnątrz pomieszczenia. Element P_2 przedłuża dolną prowadnicę D_1 o pewien odcinek prostoliniowy, łączący elementy podzielonej na dwie części typowej prowadnicy dolnej D_1 . Odcinek ten pozwala, uwzględniając zależności (1) i (2), przemieścić prowadnicę D_1 w poziomie o wartość nie mniejszą niż $d > l_n + b$ oraz w pionie, do góry, o wartość $h \approx h_n - a$, gdzie:

l_n — szerokość nadproża,

h_n — wysokość nadproża,

a, b — stała charakterystyczna dla rodzaju bramy.

h_s — grubość segmentu wraz z rolkami prowadzącymi

h — dodatkowo zyskana wysokość pomieszczenia

d — dodatkowo zyskana długość pomieszczenia

b — szerokość górnej prowadnicy segmentów bramy

Po zastosowaniu elementów P_1 oraz P_2 prowadnice bramy garażowej można zamontować w zmodyfikowany sposób i w tym przypadku prowadzenie ostatniego panelu bramy segmentowej odbywa się po torze jak na Fig. 2.

Zastrzeżenia patentowe

1. Brama segmentowa zwłaszcza dla pomieszczenia garażowego składająca się z górnej i dolnej prowadnicy segmentowej, z panelu bramy oraz nadproża, **znamienna tym**, że pomiędzy dolną prowadnicą segmentu (\underline{D}_1) a panelem bramy (\underline{B}) zamocowany jest element kształtny (\underline{P}_2) korzystnie prostoliniowy, natomiast do górnej prowadnicy segmentu (\underline{D}_2) i dolnej części nadproża (\underline{N}) zamocowany jest wyprofilowany element kształtny (\underline{P}_1), przy czym profil elementu kształtnego (\underline{P}_1) spełnia zależności (1) i (2):

$$h_s < h < h_n \quad (1)$$

$$d > l_n + b \quad (2)$$

gdzie:

h_n – wysokość nadproża

h_s – grubość segmentu wraz z rolkami prowadzącymi

h – dodatkowo zyskana wysokość pomieszczenia (1)

d – dodatkowo zyskana długość pomieszczenia (2)

b – szerokość prowadnicy górnej

2. Brama segmentowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że jako panel bramy (\underline{B}) stosuje się bramę roletową lub segmentową.

