

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **236735**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **423308**

(22) Data zgłoszenia: **30.10.2017**

(51) Int.Cl.

E04F 13/25 (2006.01)

E04F 13/23 (2006.01)

E04F 13/21 (2006.01)

(54)

System mocowania elewacji

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

06.05.2019 BUP 10/19

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

08.02.2021 WUP 03/21

(73) Uprawniony z patentu:

**AZA-TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

ARKADIUSZ TOFIL, Chełm, PL

PL 236735 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest system mocowania elewacji, zwłaszcza z regulacją położenia płyt w trzech osiach.

Dotychczas znane są różne rozwiązania konstrukcyjne mocowania płyt elewacyjnych na fasadach budynków. W większości przypadków są to systemy umożliwiające trwałe mocowanie płyt przy pomocy różnego rodzaju łączników oraz kleju. Takie systemy i sposoby mocowania płyt szczegółowo opisano w książce autorstwa Komar B., Tymkiewicz J. pt. „Elewacje budynków biurowych: funkcja, forma, percepcja” Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2006.

Znane i stosowane są również systemy mocowania elementów elewacji fasad budynków, które wykorzystują różnej konstrukcji wieszaki i wsporniki. Są to jednak systemy przeznaczone głównie do mocowania niewielkich płyt elewacyjnych o małej masie. Ponadto systemy takie posiadają sztywną konstrukcję, która uniemożliwia regulację położenia płyt elewacyjnych po ich zamocowaniu.

Celem wynalazku jest ułatwienie sposobu montażu płyt elewacyjnych przy pomocy regulowanych w trzech osiach wsporników, co znacznie upraszcza sposób wykonania elewacji oraz pozwala na precyzyjne dopasowanie płyt, podnosząc estetykę wykonania.

Istotą systemu mocowania elewacji, zwłaszcza z regulacją położenia płyt w trzech osiach składający się z łączników gwintowanych, nakrętek oraz sworzni według wynalazku jest to, że ma kształt trójkątnej ramy, która składa się ze wspornika pionowego, którego przekrój poprzeczny ma kształt ceownika, w górnej części wspornika pionowego, między ramionami ceownika przymocowana jest skośnie płyta mocująca górną, zaś do dolnej części wspornika pionowego przymocowana jest przegubowo jednym końcem belka pozioma przy pomocy sworznia, zaś drugi koniec belki poziomej połączony jest ze wspornikiem pionowym przy pomocy łącznika gwintowanego, który przy pomocy nakrętek oraz płyty mocującej górnej oraz płyty mocującej dolnej, spina ze sobą wspornik pionowy z belką poziomą, tworząc trójkątną ramę, przy czym płyta mocująca dolna przymocowana jest skośnie między ramionami ceownika na końcu belki poziomej, ponadto na końcu belki poziomej znajduje się wspornik mocujący, który z jednej strony ma kształt ceownika, opasującego belkę poziomą, a z drugiej strony wspornik mocujący zakończony jest pionową płytą, przy czym wspornik mocujący przymocowany jest suwliwie do belki poziomej przy pomocy sworznia oraz łącznika gwintowanego i nakrętek.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest to, że system umożliwia pewne sztywne mocowanie płyt elewacyjnych o dużych wymiarach i masach. Kolejnym korzystnym skutkiem wynalazku jest możliwość regulacji położenia w trzech osiach montowanych płyt elewacyjnych, co pozwala na dokładne dopasowanie montowanych płyt elewacyjnych. Wynalazek ułatwia realizację prac montażowych płyt elewacyjnych i zmniejsza koszty wykonania elewacji.

System mocowania elewacji został przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok systemu z boku, fig. 2 – widok systemu z przodu, fig. 3 – widok systemu z dołu, zaś fig. 4 – widok izometryczny systemu mocowania.

System mocowania elewacji, zwłaszcza z regulacją położenia płyt w trzech osiach składa się z łączników gwintowanych, nakrętek oraz sworzni. System mocowania elewacji ma kształt trójkątnej ramy, która składa się ze wspornika pionowego 1 którego przekrój poprzeczny ma kształt ceownika. W górnej części wspornika pionowego 1, między ramionami ceownika przymocowana jest skośnie płyta mocująca górną 5, zaś do dolnej części wspornika pionowego 1 przymocowana jest przegubowo jednym końcem belka pozioma 2 przy pomocy sworznia 8. Drugi koniec belki poziomej 2 połączony jest ze wspornikiem pionowym 1 przy pomocy łącznika gwintowanego 4, który przy pomocy nakrętek 10 i 12 oraz płyty mocującej górnej 5 oraz płyty mocującej dolnej 6, spina ze sobą wspornik pionowy 1 z belką poziomą 2, tworząc trójkątną ramę. Płyta mocująca dolna 6 przymocowana jest skośnie między ramionami ceownika na końcu belki poziomej 2.

Na końcu belki poziomej 2 znajduje się wspornik mocujący 3, który z jednej strony ma kształt ceownika, opasującego belkę poziomą 2, a z drugiej strony wspornik mocujący 3 zakończony jest pionową płytą. Wspornik mocujący 3 przymocowany jest suwliwie do belki poziomej 2 przy pomocy sworznia 7 oraz łącznika gwintowanego 9 i nakrętek 11.

Wykaz oznaczeń

- 1 – wspornik pionowy
- 2 – belka pozioma
- 3 – wspornik mocujący
- 4 – łącznik gwintowany
- 5 – płyta mocująca górna
- 6 – płyta mocująca dolna
- 7 – sworzeń
- 8 – sworzeń
- 9 – łącznik gwintowany
- 10, 11, 12 – nakrętki

Zastrzeżenie patentowe

1. System mocowania elewacji, zwłaszcza z regulacją położenia płyt w trzech osiach, składający się z łączników gwintowanych, nakrętek oraz sworzni **znamienny tym**, że ma kształt trójkątnej ramy, która składa się ze wspornika pionowego (1), którego przekrój poprzeczny ma kształt ceownika, w górnej części wspornika pionowego (1), między ramionami ceownika przymocowana jest skośnie płyta mocująca górna (5), zaś do dolnej części wspornika pionowego przymocowana jest przegubowo jednym końcem belka pozioma (2) przy pomocy sworznia (8), zaś drugi koniec belki poziomej (2) połączony jest ze wspornikiem pionowym (1) przy pomocy łącznika gwintowanego (4), który przy pomocy nakrętek (10) i (12) oraz płyty mocującej górnej (5) oraz płyty mocującej dolnej (6), spina ze sobą wspornik pionowy (1) z belką poziomą (2), tworząc trójkątną ramę, przy czym płyta mocująca dolna (6) przymocowana jest skośnie między ramionami ceownika na końcu belki poziomej (2), ponadto na końcu belki poziomej (2) znajduje się wspornik mocujący (3), który z jednej strony ma kształt ceownika, opasującego belkę poziomą (2), a z drugiej strony wspornik mocujący (3) zakończony jest pionową płytą, przy czym wspornik mocujący (3) przymocowany jest suwliwie do belki poziomej (2) przy pomocy sworznia (7) oraz łącznika gwintowanego (9) i nakrętek (11).

Rysunki

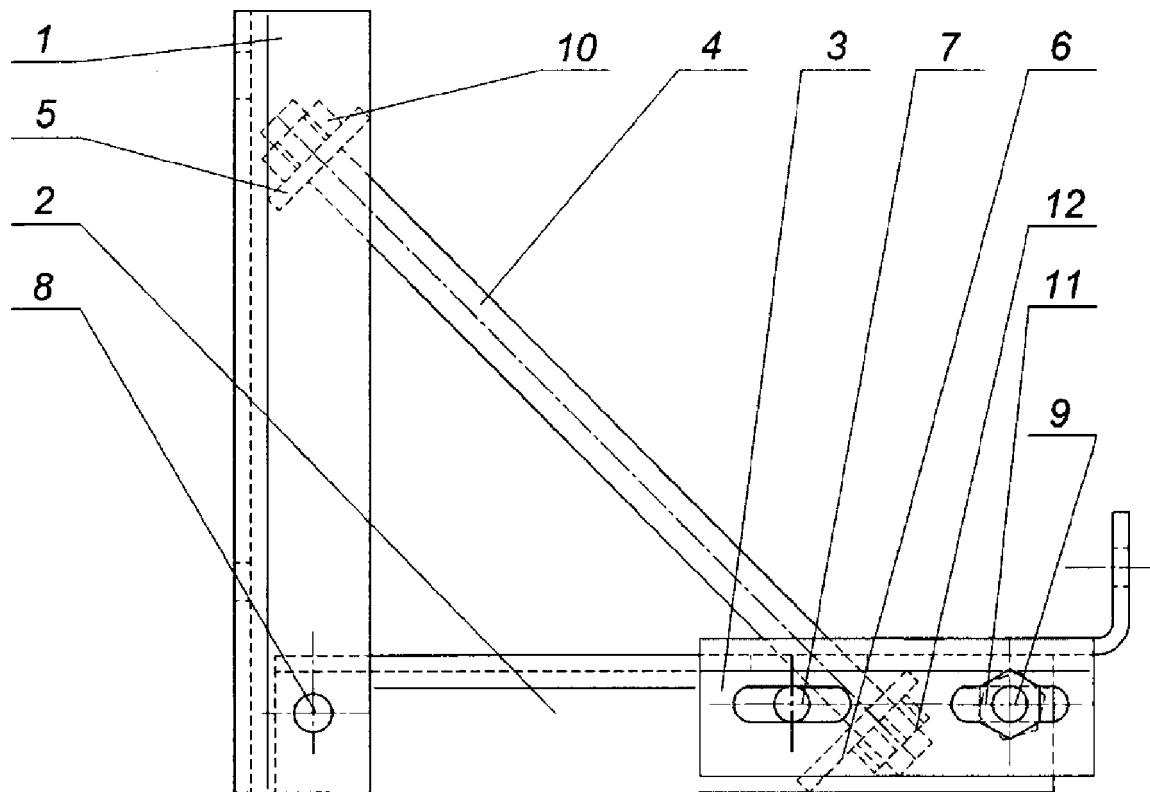


Fig. 1

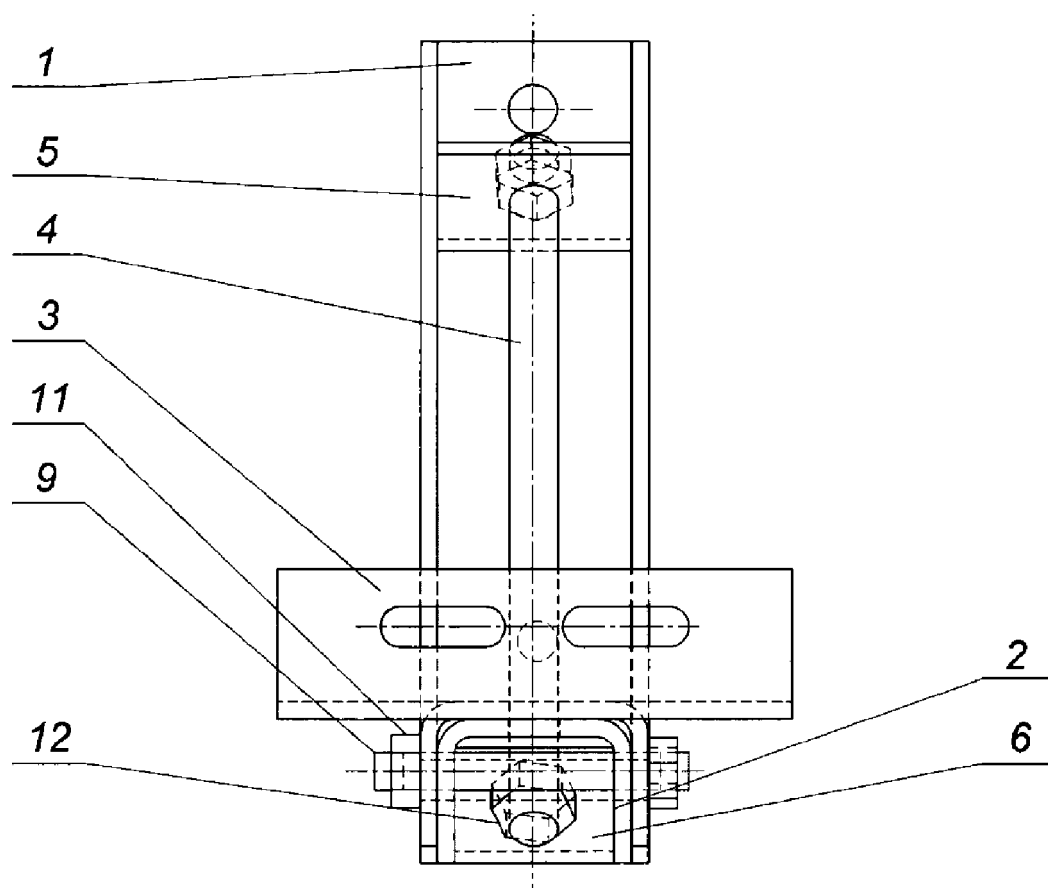


Fig. 2

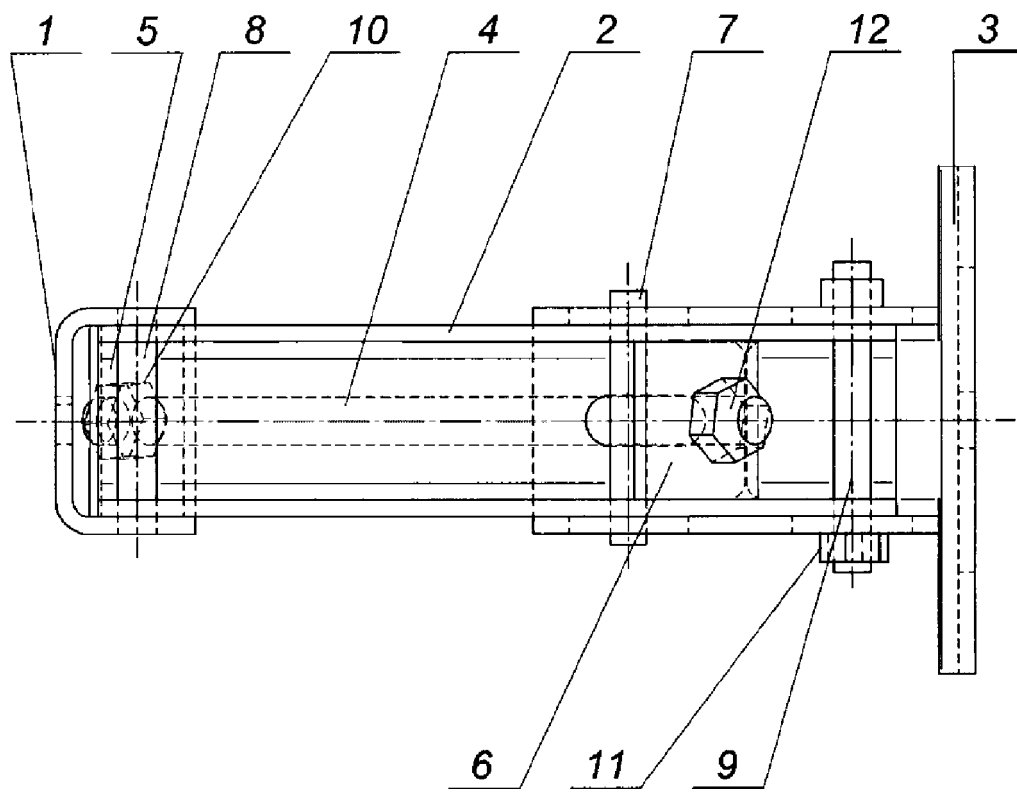


Fig. 3

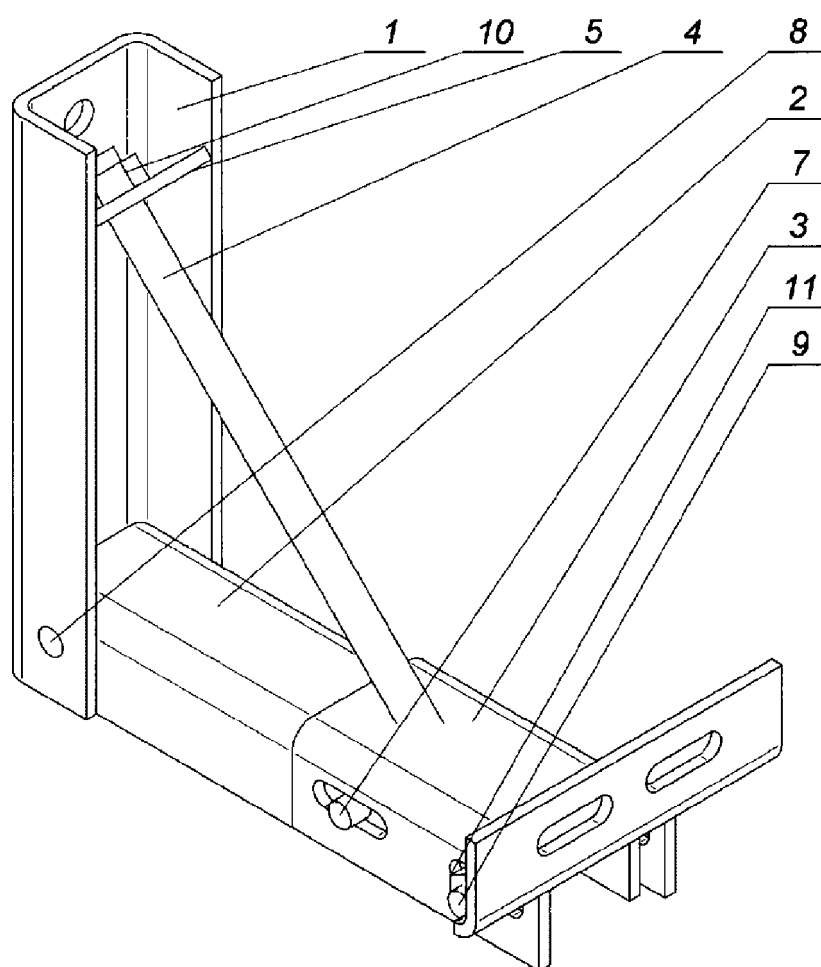


Fig. 4