

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **233304**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **423943**

(22) Data zgłoszenia: **18.12.2017**

(51) Int.Cl.

E04B 1/343 (2006.01)

E04C 3/38 (2006.01)

E04H 15/48 (2006.01)

E04B 1/00 (2006.01)

E04H 12/18 (2006.01)

B66F 3/22 (2006.01)

B60L 5/24 (2006.01)

(54)

Siedzisko stelażowe, składane

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

16.07.2018 BUP 15/18

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

30.09.2019 WUP 09/19

(73) Uprawniony z patentu:

POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

PRZEMYSŁAW FILIPEK, Lublin, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Maciej Nowicki

PL 233304 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest siedzisko stelażowe, składane.

Z opisów patentowych PL 226 460 i PL 226 459 znane są: pantograf przestrzenny prosty i pantograf przestrzenny stopniowy, oba posiadające belki o jednakowych długościach, łączniki i przeguby. Konstrukcje te, z uwagi na różne wielkości łączników i proste belki, nie składają się całkowicie, tj. łączniki po złożeniu nie stykają się ze sobą.

Celem wynalazku jest usprawnienie konstrukcji – stelażu składanego, aby składał się całkowicie bez przerw między ramami oraz spełniał funkcję użytkową jako siedzisko składane.

Istotą siedziska stelażowego, składanego według wynalazku posiadającego ramy, belki, płyty, zawiasy i wsporniki jest to, że składa się z pierwszej ramy, z podstawą, belką tylną, belką przednią i belką górną. W części środkowej ramy znajduje się pierwsza belka środkowa równoległa do podstawy, połączona z drugą belką środkową połączoną z podstawą. Pomiędzy drugą belką środkową a belką przednią znajduje się pierwszy zawias pierwszej płyty, umieszczony po jej pierwszej stronie. Po drugiej stronie pierwszej płyty znajduje się drugi zawias, który połączony jest z drugą płytą z pierwszej strony. Druga płyta z drugiej strony połączona jest za pomocą zawiasu płyty z czwartą belką środkową drugiej ramy o takiej samej budowie jak pierwsza rama.

Dodatkowo pomiędzy pierwszą belką środkową a belką górną znajduje się pierwszy zawias pierwszego wspornika umieszczony po jego pierwszej stronie. Po drugiej stronie pierwszego wspornika znajduje się trzeci zawias, który połączony jest z drugim wspornikiem od pierwszej strony. Drugi wspornik od drugiej strony połączony jest za pomocą zawiasu drugiego wspornika z trzecią belką środkową drugiej ramy.

Wskazane jest, gdy do belki tylnej pierwszej ramy, w części środkowej zamocowana jest za pomocą zawiasu część środkowa pierwszej belki wzmacniającej, której drugi koniec połączony jest za pomocą zawiasu z pierwszym końcem drugiej belki wzmacniającej połączonej w środkowej części za pomocą zawiasu z drugą ramą.

Dodatkowo do ramy zamocowany jest element mocujący do podłoża.

Zaletą zastosowania siedziska stelażowego, składanego, według wynalazku jest to, że dzięki zastosowaniu płyt oraz wsporników z zawiasami i przy jednakowych wielkościach ram, uzyskuje się całkowite złożenie konstrukcji tak, że ramy po złożeniu stykają się ze sobą.

Wynalazek został przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok perspektywiczny siedziska w częściowym rozłożeniu, fig. 2 – widok perspektywiczny siedziska w pełnym rozłożeniu, fig. 3 – widok perspektywiczny siedziska w pełnym złożeniu.

Siedzisko stelażowe, składane w przykładzie wykonania składa się z pierwszej ramy 1A, z podstawą 1a, belką tylną 1b, belką przednią 1c i belką górną 1d. W części środkowej ramy 1A znajduje się pierwsza belka środkowa 1e równoległa do podstawy 1a, połączona z drugą belką środkową 1f połączoną z podstawą 1a. Pomiędzy drugą belką środkową 1f, a belką przednią 1c znajduje się pierwszy zawias 2a pierwszej płyty 2 umieszczony po jej pierwszej stronie. Po drugiej stronie pierwszej płyty 2 znajduje się drugi zawias 3, który połączony jest z drugą płytą 4 z pierwszej strony. Druga płyta 4 z drugiej strony połączona jest za pomocą zawiasu płyty 4a z czwartą belką środkową 1h drugiej ramy 1B o takiej samej budowie jak pierwsza rama 1A. Pomiędzy pierwszą belką środkową 1e, a belką górną 1d znajduje się pierwszy zawias 5a pierwszego wspornika 5 umieszczony po jego pierwszej stronie. Po drugiej stronie pierwszego wspornika 5 znajduje się trzeci zawias 6, który połączony jest z drugim wspornikiem 7 od pierwszej strony. Drugi wspornik 7 od drugiej strony połączony jest za pomocą zawiasu drugiego wspornika 7a z trzecią belką środkową 1g drugiej ramy 1B. Do belki tylnej 1b pierwszej ramy 1A, w części środkowej zamocowana jest za pomocą zawiasu część środkowa pierwszej belki wzmacniającej 8a, której drugi koniec połączony jest za pomocą zawiasu z pierwszym końcem drugiej belki wzmacniającej 8b połączonej w środkowej części za pomocą zawiasu z drugą ramą 1B. Za pomocą analogicznych elementów do drugiej ramy 1B połączona jest trzecia rama 1C. Do ramy 1A zamocowany jest element mocujący 9 do podłoża.

Działanie siedziska stelażowego, składanego polega na tym, że zmiana odległości pomiędzy ramą 1A i ramą 1B, powoduje skrócenie lub wydłużenie całej konstrukcji a przez to jej złożenie lub rozłożenie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Siedzisko stelażowe składane posiadające ramy, belki, płyty, zawiasy i wsporniki, **znamiennie tym**, że składa się z pierwszej ramy (1A), z podstawą (1a), belką tylną (1b), belką przednią (1c) i belką górną (1d), przy czym w części środkowej ramy (1A) znajduje się pierwsza belka środkowa (1e) równoległa do podstawy (1a) połączona z drugą belką środkową (1f) połączoną z podstawą (1a), zaś pomiędzy drugą belką środkową (1f) a belką przednią (1c) znajduje się pierwszy zawias (2a) pierwszej płyty (2) umieszczony po jej pierwszej stronie, zaś po drugiej stronie pierwszej płyty (2) znajduje się drugi zawias (3), który połączony jest z drugą płytą (4) z pierwszej strony, przy czym druga płyta (4) z drugiej strony połączona jest za pomocą zawiasu płyty (4a) z czwartą belką środkową (1h) drugiej ramy (1B) o takiej samej budowie jak pierwsza rama (1A).
2. Siedzisko według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że pomiędzy pierwszą belką środkową (1e) a belką górną (1d) znajduje się pierwszy zawias (5a) pierwszego wspornika (5) umieszczony po jego pierwszej stronie, zaś po drugiej stronie pierwszego wspornika (5) znajduje się trzeci zawias (6), który połączony jest z drugim wspornikiem (7) od pierwszej strony, zaś drugi wspornik (7) od drugiej strony połączony jest za pomocą zawiasu drugiego wspornika (7a) z trzecią belką środkową (1g) drugiej ramy (1B).
3. Siedzisko według zastrz. 2, **znamiennie tym**, że do belki tylnej (1b) pierwszej ramy (1A), w części środkowej zamocowana jest za pomocą zawiasu część środkowa pierwszej belki wzmacniającej (8a), której drugi koniec połączony jest za pomocą zawiasu z pierwszym końcem drugiej belki wzmacniającej (8b) połączonej w środkowej części za pomocą zawiasu z drugą ramą (1B).
4. Siedzisko według zastrz. 1 albo 2 albo 3, **znamiennie tym**, że do ramy (1) zamocowany jest element mocujący (9) do podłoża.

Rysunki

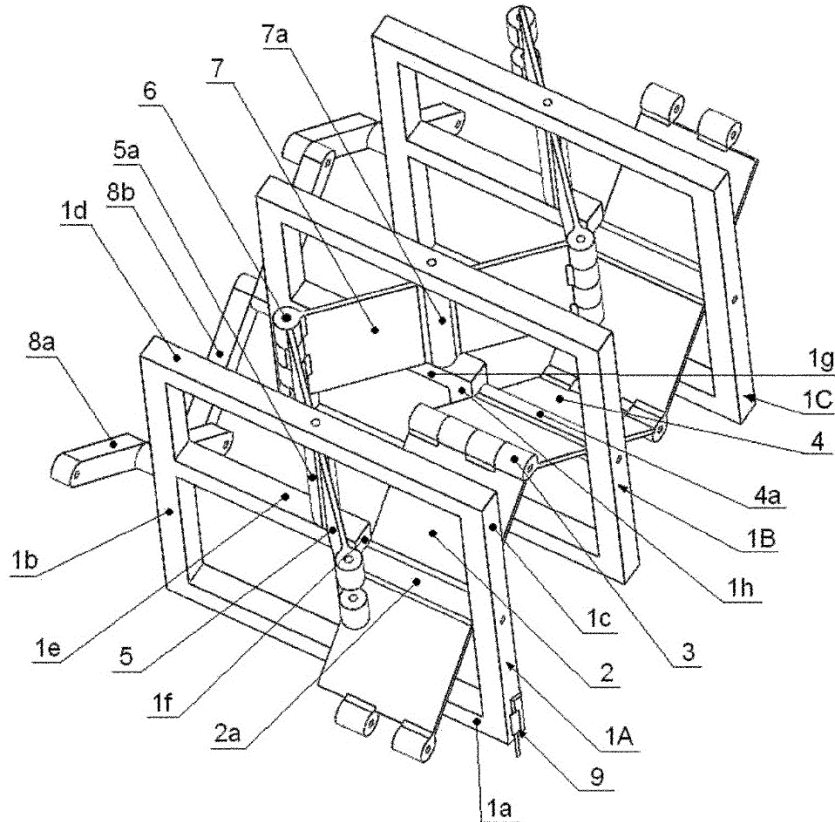


Fig. 1

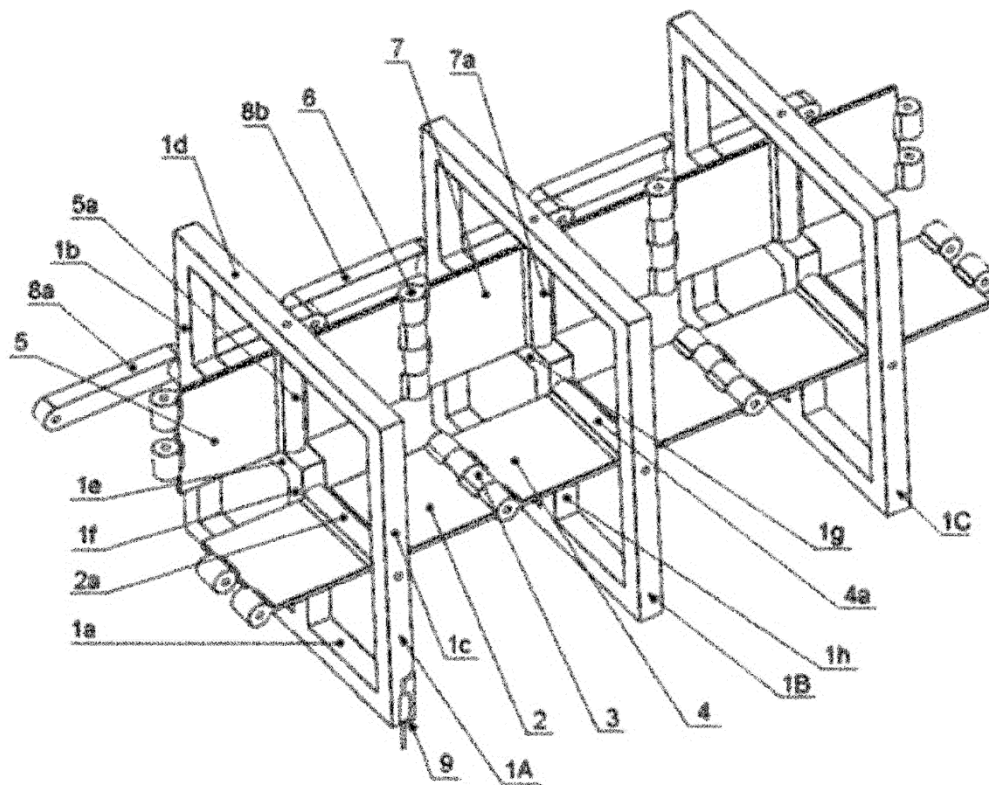


Fig. 2

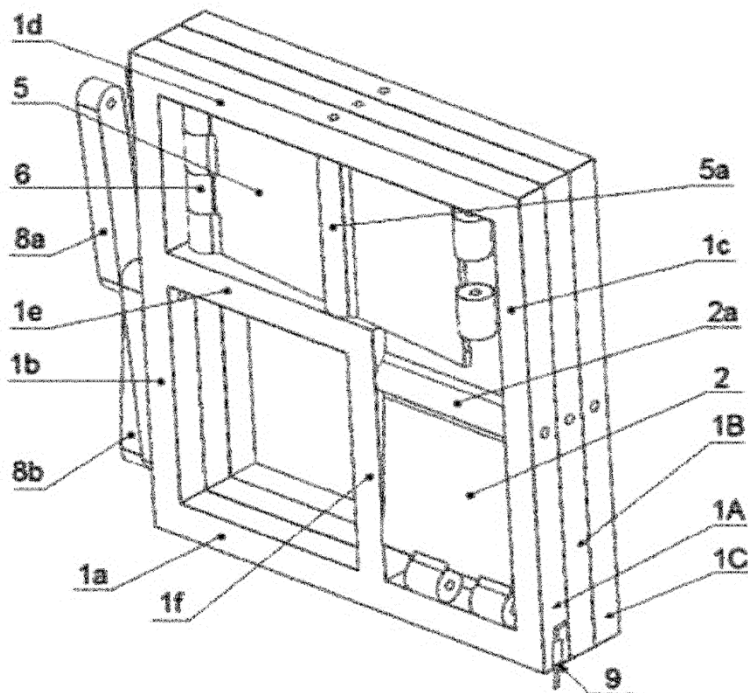


Fig. 3