

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10) **PL 242051 B1**

(12)

Opis patentowy

(21) Numer zgłoszenia: **428148**

(22) Data zgłoszenia: **2018.12.12**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2020.06.15 BUP 13/2020**

(45) Data publikacji o udzieleniu patentu: **2023.01.09 WUP 02/2023**

(51) MKP:

E06C 1/383 (2006.01)

E06C 1/24 (2006.01)

E06C 1/28 (2006.01)

(73) Uprawniony z patentu:

**FARAONE POLAND SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Łozienica, PL**

(72) Twórca(-y) wynalazku:

MACIEJ ADAMSKI, Szczecin, PL

(74) Pełnomocnik:

Bartłomiej Tomaszewski, Warszawa, PL

(54) Tytuł:

Drabina

PL 242051 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest drabina przeznaczona do robót budowlanych, w szczególności tynkarskich, malarskich umożliwiającą przemieszczanie się wzdłuż ściany podczas pracy.

Dotychczas znane są drabiny wykonane z lekkich stopów metali, o budowie przystawno-rozstawnej, zaopatrzone w półkę lub zakończone zawiasem lub przegubem umożliwiającym rozstaw wzdłużnie.

Z polskiego opisu wynalazku za numerem P. 329039 znana jest przenośna drabina ręczna w postaci jedno lub wieloprzęstowej, posiadająca dwie żerdzie, połączone poprzecznymi szczeblami do wchodzenia i schodzenia. Drabina zaopatrzona jest w teleskopowe podpory boczne o regulowanej długości, jednym końcem połączone przegubowo do górnego końca żerdzi a po przeciwnej stronie do połączonych szczebli.

Z amerykańskiego opisu patentowego wynalazku za numerem US2004026173 znana jest drabina, która posiada ramę i wiele składanych stopni. Drabina zawiera ruchome ramię sprzężone ze schodami w celu umożliwienia ruchów obrotowych sekcji schodkowych względem lewej i prawej nogi, gdy drabina jest przemieszczana pomiędzy położeniami otwartym i zamkniętym.

Z kolei z niemieckiego opisu patentowego wynalazku za numerem DE3437341 znana jest drabina, która zawiera dolną sekcję schodkową i rozpórkę, które są połączone na ich górnych końcach, dla ruchu obrotowego pomiędzy położeniem złożonym, w którym leżą jedna w drugiej, i rozbieżnym do dołu położeniem wzniesionym, oraz zawiera górną sekcję schodkową, która jest obrotowo przegubowa na górnym końcu dolnej sekcji schodkowej dla ruchu obrotowego pomiędzy położeniem złożonym, w którym sekcja górnego stopnia leży blisko i wzdłuż dolnej sekcji schodkowej, a pozycją wzniesioną, w której sekcja górnego stopnia przebiega ukośnie jako przedłużenie dolnej sekcji schodkowej.

Natomiast z opisu patentowego wynalazku międzynarodowego WO03014516 znana jest składana drabinka stopniowa, która, gdy jest zablokowana w rozłożonym położeniu, działa jak zwykła drabina stopniowa. Stopnie są szerokie i sztywne i zapewniają ciągłą powierzchnię podparcia. Drabina ma parę głównych nóg i parę dodatkowych nóg. Drugie nogi podtrzymują główne nogi w pionowej orientacji w rozłożonej pozycji. Stopnie są obrotowo połączone i rozciągają się pomiędzy głównymi nogami.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji stabilnej drabiny przeznaczonej do robót budowlanych, np. tynkarskich, umożliwiającej przemieszczanie się wzdłuż ściany podczas pracy bez konieczności schodzenia, składania i ponownego rozstawiania.

Drabina o budowie przystawno-rozstawnej składająca się z par wzdłużnie połączonych u góry przegubowo, gdzie sparowane wzdłużnice połączone są szczeblami, wykonana ze stopów lekkich metali, charakteryzuje się tym, że wzdłużnice poniżej łączenia wyposażone są w stanowiące oparcie dla nóg poprzeczni ce, poniżej których zamontowane są stopnie.

Korzystnie, poprzeczni ce to elementy ramowe, które do wzdłużnic zamontowane są za pomocą dystansów.

Korzystnie, przy podstawie wzdłużnice są wyprofilowane kątowno, tak że uskokowo zwiększa się kąt rozstawu stóp każdej pary wzdłużnic.

Korzystnie, jedna para wzdłużnic na wysokości mocowania poprzeczni cy jest wyprofilowana łukowo na boki, tak że miejscowo jest szerszy rozstaw owych wzdłużnic.

Korzystnie, stopy wzdłużnic są wygięte kątowno na boki.

Korzystnie, stopnie posiadają ranty.

Korzystnie, do wzdłużni cy przymocowana jest poręcz.

Przy zastosowaniu rozwiązania według wynalazku uzyskuje się możliwość ciągłego wykonywania prac budowlanych w szczególności tynkarskich, malarskich, bez konieczności schodzenia, składania i przestawiania drabiny.

Przedmiot wynalazku został uwidoczniony w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym Fig. 1 i Fig. 2 przedstawiają drabinę w rzucie aksonometrycznym, Fig. 3 i Fig. 4 uwidoczniają drabinę w rzutach z boku.

Drabina o budowie przystawno-rozstawnej składająca się z par wzdłużnic 1-1', 2-2' połączonych u góry przegubowo, gdzie sparowane wzdłużnice 1-1', 2-2' połączone są szczeblami, wykonana ze stopów lekkich metali. Wzdłużnice 1-1', 2-2' poniżej łączenia 3 wyposażone są w stanowiące oparcie dla nóg poprzeczni ce 4, 4', poniżej których zamontowane są stopnie 5, 5'. Poprzeczni ce 4, 4' to elementy ramowe, które do wzdłużnic 1-1', 2-2' zamontowane są za pomocą dystansów 6. Przy podstawie wzdłużnice 1-1', 2-2' są wyprofilowane kątowno, tak że uskokowo zwiększa się kąt rozstawu stóp 7 każdej pary wzdłużnic 1-1', 2-2'. Jedna para wzdłużnic 1-1' na wysokości mocowania poprzeczni cy 4 jest

wyprofilowana łukowo na boki, tak że miejscowo jest szerszy rozstaw owych wzdłużnie 1, 1'. Stopy 7 wzdłużnic 1-1', 2-2' są wygięte kątowno na boki. Stopnie 5, 5' posiadają ranty 8, 8'. Do wzdłużnicy 2 przymocowana jest poręcz 9.

Zastrzeżenia patentowe

1. Drabina o budowie przystawno-rozstawnej składająca się z par wzdłużnie połączonych u góry przegubowo, gdzie sparowane wzdłużnice połączone są szczęblami, wykonana ze stopów lekkich metali, **znamienna tym**, że wzdłużnice (1-1') (2-2') poniżej łączenia (3) wyposażone są w stanowiące oparcie dla nóg poprzecznice (4, 4'), poniżej których zamontowane są stopnie (5, 5').
2. Drabina, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że poprzecznice (4, 4') to elementy ramowe, które do wzdłużnie (1-1') (2-2') zamontowane są za pomocą dystansów (6).
3. Drabina, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że przy podstawie wzdłużnice (1-1') (2-2') są wyprofilowane kątowno, tak że uskokowo zwiększa się kąt rozstawu stóp (7) każdej pary wzdłużnie (1-1') (2-2').
4. Drabina, według zastrz. 1 albo 2, **znamienna tym**, że jedna para wzdłużnie (1-1') na wysokości mocowania poprzecznicy (4) jest wyprofilowana łukowo na boki, tak że miejscowo jest szerszy rozstaw owych wzdłużnie (1, 1').
5. Drabina, według zastrz. 1, 2 albo 3, **znamienna tym**, że stopy (7) wzdłużnic (1-1') (2-2') są wygięte kątowno na boki.
6. Drabina, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że stopnie (5, 5') posiadają ranty (8, 8').
7. Drabina, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że do wzdłużnicy (2) przymocowana jest poręcz (9).

Rysunki

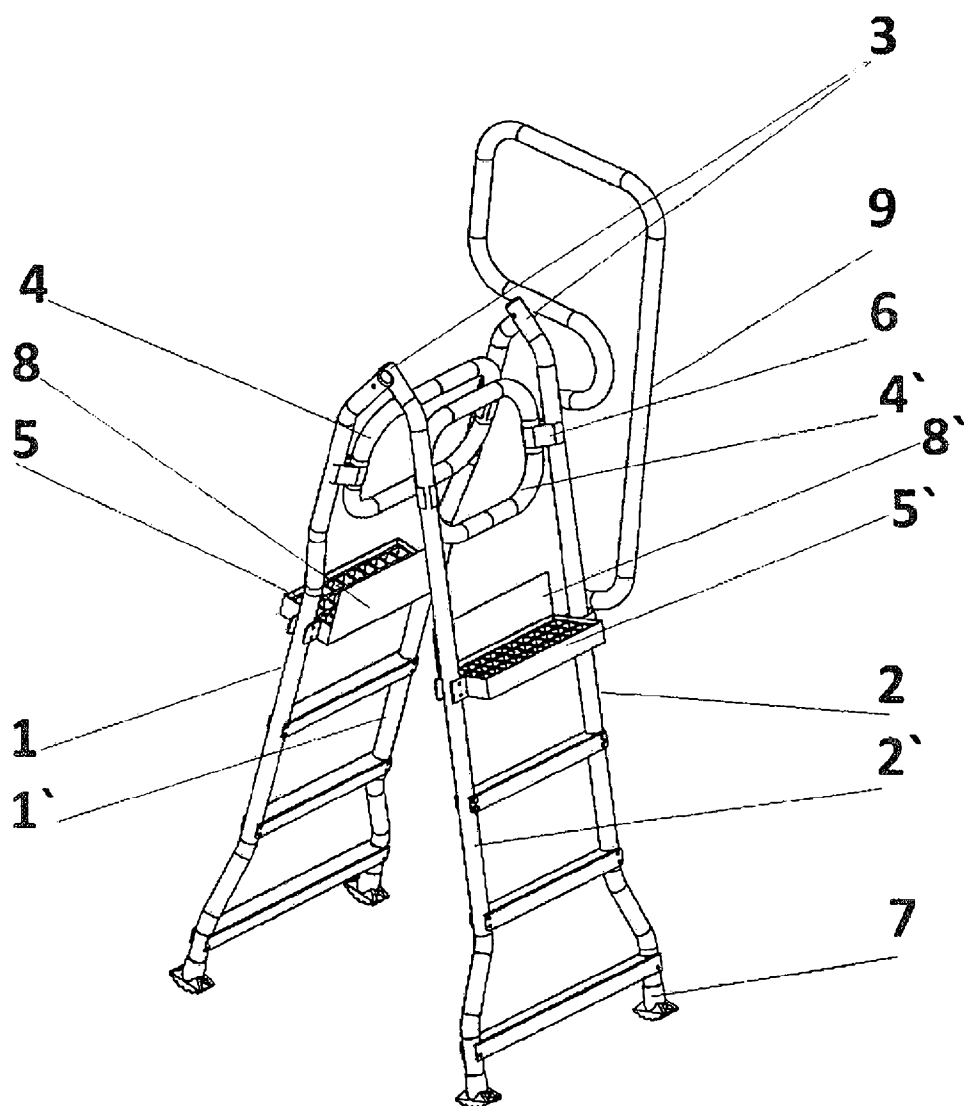


Fig.1

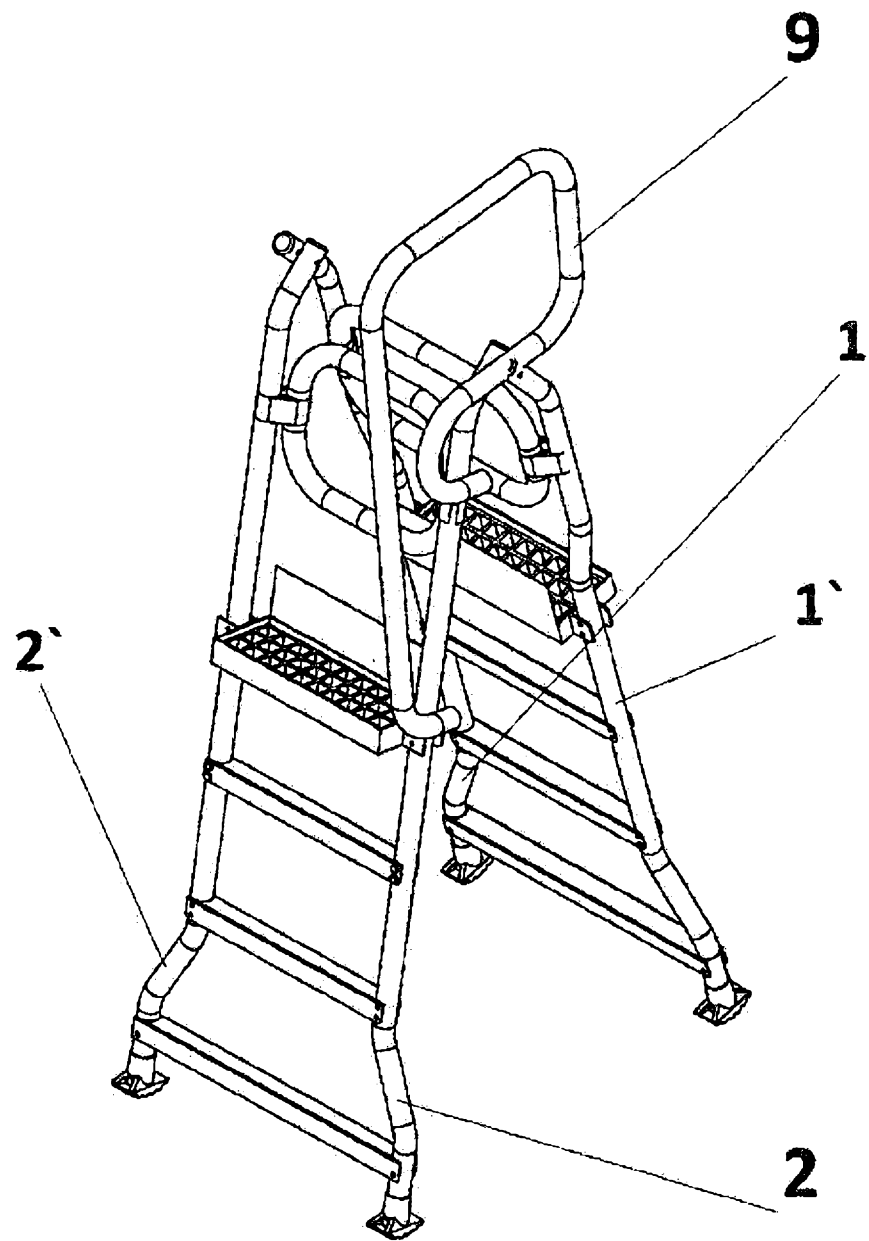


Fig.2

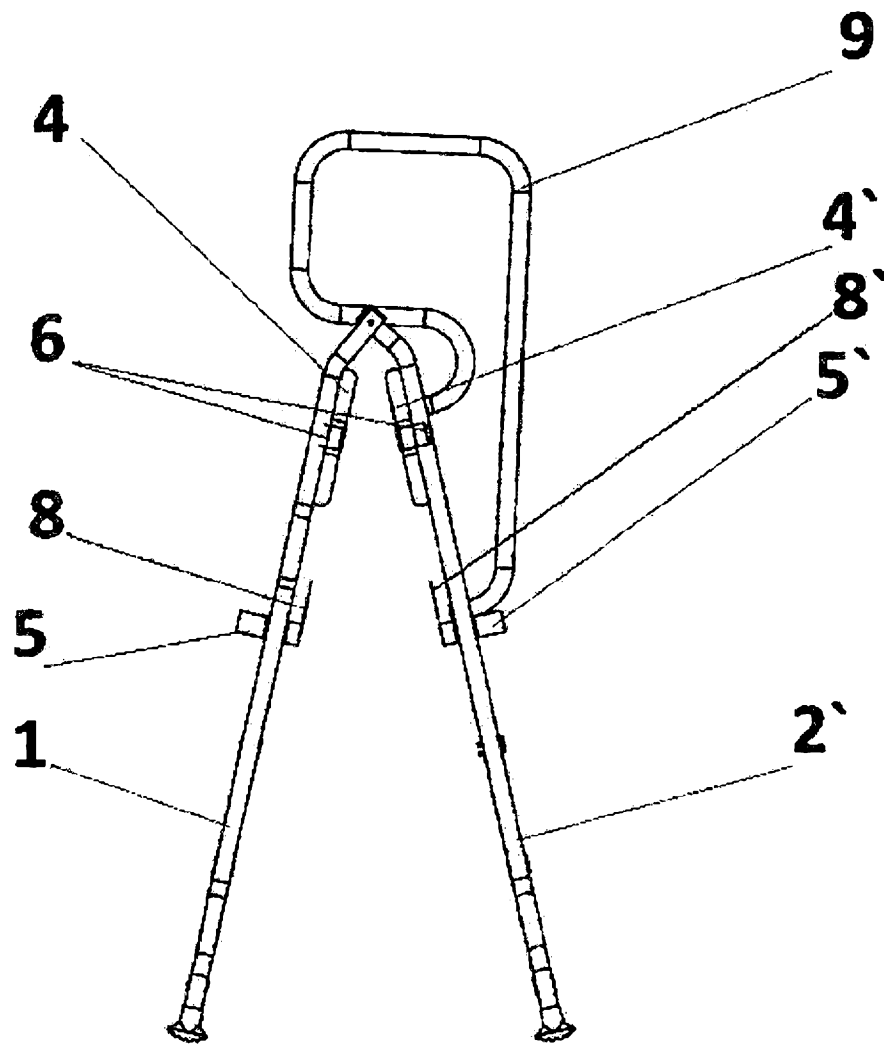


Fig.3

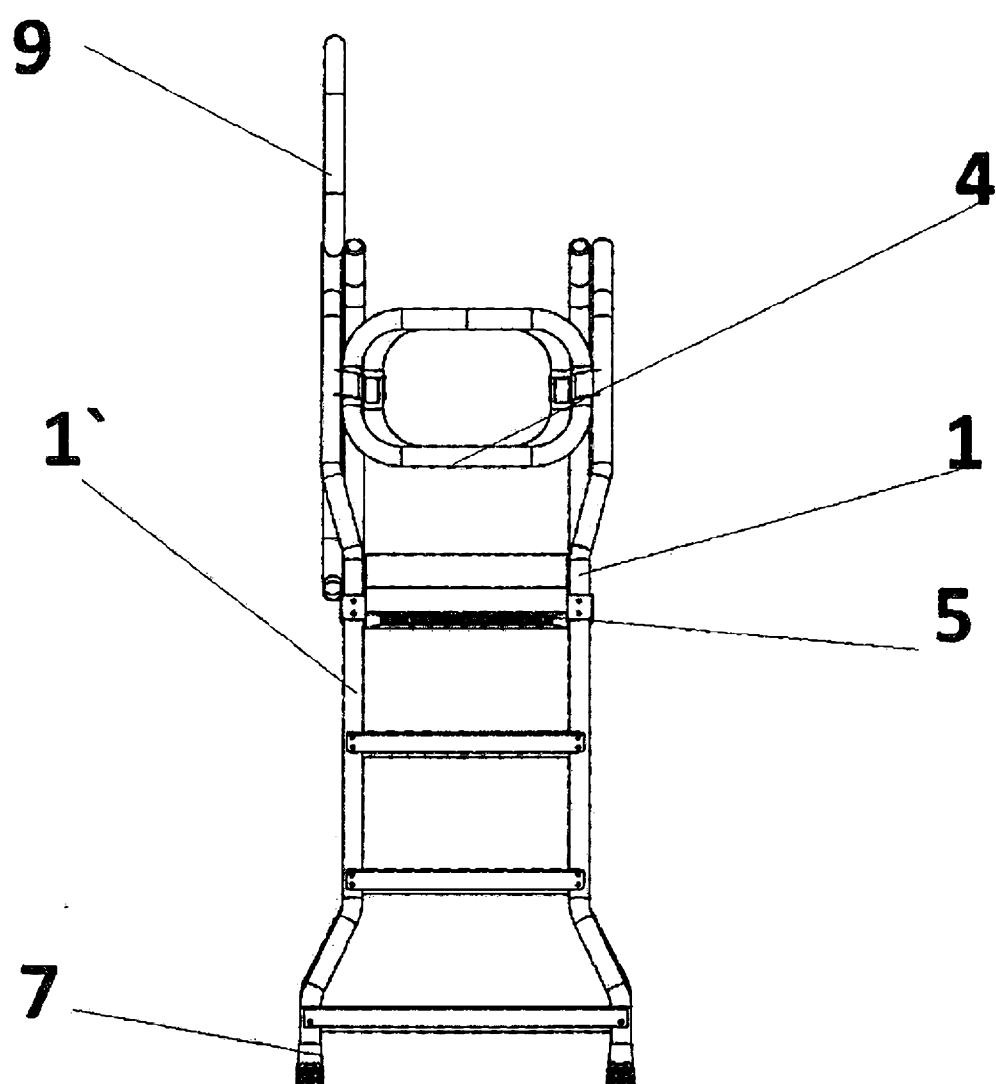


Fig. 4