

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 92 233

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 05.11.74 (P. 175355)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.10.75

Opis patentowy opublikowano: 15.01.1979

MKP B66b 9/00

Int. Cl². B66B 9/00

Twórca wynalazku: Zbigniew Bokun

Uprawniony z patentu: Politechnika Wrocławska, Wrocław (Polska)

Dźwig szybowy

Przedmiotem wynalazku jest dźwig szybowy przeznaczony do pionowego transportu ludzi lub ładunków między różnymi poziomami w budynkach wielokondygnacyjnych.

Dotychczas znane i stosowane dźwigi szybowe do pionowego transportu ludzi lub ludzi i ładunków to dźwigi osobowe lub towarowo-osobowe, stanowiące oddzielne urządzenia pracujące niezależnie, które składają się z następujących podstawowych zespołów a mianowicie szybu wraz z prowadnicami i dźwigami, kabiny wraz z przeciwwagą równoważącą ciężar własny kabiny i części ciężaru ładunku, wciągarki wraz z krążkami kierującymi i układem cięgien nośnych łączących kabinę i przeciwwagę z tarczą cierną wciągarki, oraz układu sterowania dostosowanego do warunków pracy dźwigu.

Budynki wielokondygnacyjne mieszkalne i inne, których wysokość mierzona między poziomem najwyższej kondygnacji i poziomem parteru jest większa od 30 m, muszą być wyposażone w co najmniej jeden dźwig osobowy i jeden dźwig towarowo-osobowy dla transportu mebli. Konieczność instalowania w budynkach wysokich dwóch różnych dźwigów stwarza szereg niedogodności techniczno-użytkowych, a mianowicie zwiększone zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową a tym samym na kubaturę budynku, konieczność powiększania kubatury maszynowni oraz wyposażenia jej w odmienne typy wciągarek o zwiększonej mocy, niski stopień wykorzystania nośności dźwigu towarowo-osobowego przy przewozach ludzi, duże zużycie energii elektrycznej, trudności związane z konserwacją różnych typów dźwigów, brak możliwości przewozu chorego na noszach, trudności w typizacji węzła komunikacji pionowej w budynku wielokondygnacyjnym, oraz wydłużony czas oczekiwania na dźwig ze względu na ograniczoną szybkość jazdy kabiny dźwigu towarowo-osobowego.

Celem wynalazku jest skonstruowanie dźwigu szybowego nie posiadającego niedogodności techniczno-użytkowych występujących w dotychczas znanych dźwigach szybowych, zaś zadaniem wynalazku jest opracowanie konstrukcji umożliwiającej osiągnięcie tego celu.

Zadanie to zostało rozwiązane przez umieszczenie w jednym szybie dwóch niezależnych kabin wyposażonych w uchylne ściany tylne i zaczepy służące do sztywnego połączenia obu kabin w jeden zespół, przy czym kabiny usytuowano względem siebie tak iż ich drzwi wejściowe oraz przeciwległe do nich uchylne ściany tylne leżą na wspólnej osi, a ponadto uchylne ściany tylne są do siebie przyległe.

Korzyści techniczno-użytkowe wynikające ze stosowania dźwigu szybowego według wynalazku to zastąpienie dźwigu towarowo-osobowego drugim dźwigiem osobowym, zmniejszenie powierzchni i kubatury budynku zajmowanej przez szyby, zmniejszenie kubatury pomieszczenia maszynowni, zwiększenie efektywności pracy dźwigów, zmniejszenie zużycia energii elektrycznej, uproszczenie konserwacji i wymiany zużytych zespołów, umożliwienie transportu chorych na noszach, zmniejszenie czasu oczekiwania na dźwig, oraz możliwość stypizowania węzła komunikacji pionowej w budynkach wielokondygnacyjnych.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poziomy dźwigu szybowego, fig. 2 — przekrój pionowy A—A a fig. 3 — przekrój pionowy B—B.

Przykład. Dźwig szybowy według wynalazku stanowią umieszczone w jednym szybie 1 dwie niezależne kabiny 2 wyposażone w uchylne ściany tylne 3 i zaczepy 4 służące do sztywnego połączenia obu kabin 2 w jeden zespół. Kabiny 2 usytuowane są względem siebie tak iż ich drzwi wejściowe oraz przeciwległe do nich uchylne ściany tylne 3 leżą na wspólnej osi, a ponadto uchylne ściany tylne 3 są do siebie przyległe. Ponadto kabiny 2 sprzężone są z przeciwwagami 5 układem nośnym cięgien 6 wraz z kierującymi krążkami 7 oraz z ciernymi tarczami 8 wciągarek 9. Obie kabiny 2 prowadzone są w szybie 1 po prowadnicach 10.

Działanie dźwigu według wynalazku jest następujące. Transport ludzi lub ładunków między różnymi poziomami budynku odbywa się przy udziale jednej kabiny 2, bądź niezależnie obu kabinami 2, lub też po sztywnym połączeniu kabin 2 zaczepami 4 i otwarciu uchylnych ścian tylnych 3 zespoloną jednostką. Sterowanie tak zespolonym dźwigiem przebiega identycznie jak w pojedynczym dźwigu osobowym, co oznacza, że wezwania z przystanków i rozkazy podawane z wnętrza obu kabin są respektowane przez obie wciągarki 9 równocześnie. Po zwolnieniu zaczepów 4 i zamknięciu uchylnych ścian tylnych 3, oraz po rozłączeniu instalacji sterowania, obie kabiny 2 stanowią ponownie samodzielne układy dwóch niezależnych dźwigów osobowych.

Zastrzeżenie patentowe

Dźwig szybowy, z n a m i e n n y t y m, że stanowią go umieszczone w jednym szybie (1) dwie niezależne kabiny (2) wyposażone w uchylne ściany tylne (3) i zaczepy (4) służące do sztywnego połączenia obu kabin (2) w jeden zespół, przy czym kabiny (2) usytuowane są względem siebie tak, iż ich drzwi wejściowe oraz przeciwległe do nich uchylne ściany tylne (3) leżą na wspólnej osi, a ponadto uchylne ściany tylne (3) są do siebie przyległe.

