

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 130712

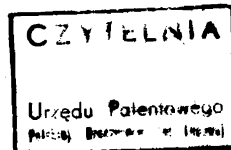
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 79 12 29 /P.220945/

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 81 07 24

Opis patentowy opublikowano: 1985 12 14



Int. Cl.³ F21V 21/22

Twórcy wynalazku: Albin Kwiecień, Feliks Mierzejewski

Uprawniony z patentu: Fabryka Aparatury Elektromedycznej "FAMED-1",
Łódź /Polska/

STATYW O ZMIENNEJ WYSOKOŚCI

Przedmiotem wynalazku jest statyw o zmiennej wysokości przeznaczony do mocowania na nim lamp i innych urządzeń, wymagający minimalnej siły do zmiany jego wysokości.

Znane dotychczas statywy, w których wysokość zmieniana jest ręcznie, wymagają stosunkowo dużej siły do zmiany ich wysokości. Wynika to z tego, że ciężar części ruchomej statywu wraz z osadzoną na niej lampą, lub innym urządzeniem, skompensowany jest siłami tarcia, wywoływanymi w różny sposób, które zabezpieczają przed swobodnym opadaniem części ruchomej w dół. Siły te działają tak przy przemieszczaniu części ruchomej w dół, jak i przy podnoszeniu części ruchomej. Wymaga to zwiększonego wysiłku na pokonanie ciężaru części ruchomej i sił tarcia.

Zadaniem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji statywu, który wymagałby minimalnej siły do zmiany jego wysokości. Zadanie to osiągnięto w ten sposób, że siły tarcia kompensujące ciężar części ruchomej i działające w czasie przemieszczania części ruchomej w dół - nie działają przy podnoszeniu części ruchomej. Zrealizowane jest to poprzez umieszczenie we wgłębieniach części ruchomej kulek, dociskanych sprężynami do wewnętrznej powierzchni części nieruchomej statywu i do powierzchni części ruchomej, odpowiednio nachylonych do osi statywu.

Statyw o zmiennej wysokości przedstawiono na rysunku. Jak uwidoczniło na rysunku, statyw posiada część nieruchomą 1 i część ruchomą 2. Część nieruchoma 1 posiada osadzoną na niej tuleję 3 z zamocowanym w niej ogranicznikiem 4. Część ruchoma 2 posiada osiowe wgłębienie 5, w które wchodzi ogranicznik 4, oraz posiada wgłębienia 6 zakończone powierzchniami 7, nachylonymi pod kątem do osi statywu. We wgłębieniach 6 umieszczone są kulki 8, dociskane sprężynami 9 do powierzchni 7 i do wewnętrznej powierzchni części nieruchomej 1. Wewnątrz statywu umieszczony jest przewód elektryczny 10.

Ogranicznik 4 i wgłębienie 5 zabezpieczają przed obrotem części ruchomej wokół osi i ustalają pionowe przemieszczanie części ruchomej 2. Część ruchoma 2 umieszczona swobodnie wewnątrz części nieruchomej 1 nie opada samoczynnie w dół, ponieważ hamowana jest siłami tarcia, wywołanymi przez kulki 8 dociskane do powierzchni 7 i do wewnętrznej powierzchni części nieruchomej 1. Przemieszczenie części ruchomej 2 statywu w dół wymaga pokonania tych sił tarcia.

W czasie podnoszenia części ruchomej 2 kulki 8 nie są zakleszczane i siły tarcia nie występują. Podnoszenie wymaga więc pokonania jedynie ciężaru części ruchomej 2 i zamocowanych na niej urządzeń. Najbardziej optymalnym rozwiązaniem jest dobranie takiego kąta nachylenia powierzchni 7, aby przemieszczanie części ruchomej 2 w górę i w dół wymagało jednakowej siły.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Statyw o zmiennej wysokości, posiadający część nieruchomą i część ruchomą, przesuwaną w części nieruchomej, z n a m i e n n y t y m, że część nieruchoma /1/ posiada osadzoną na niej nieruchomo tuleję /3/ z zamocowanym w niej nieruchomo ogranicznikiem /4/, a część ruchoma /2/ posiada osiowe wgłębienie /5/, w które wchodzi ogranicznik /4/ oraz posiada wgłębienia /6/ zakończone powierzchniami /7/ nachylonymi pod kątem do osi statywu, przy czym we wgłębieniach /6/ umieszczone są kulki /8/ dociskane sprężynami /9/ do powierzchni /7/ i wewnętrznej powierzchni części nieruchomej /1/ statywu.

