

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

147 699

Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

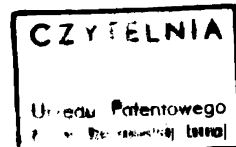
Zgłoszono: 86 04 11 /P.258943/

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 87 12 28

Opis patentowy opublikowano: 89 10 31

Int. Cl.<sup>4</sup> B66C 23/68



Twórcy wynalazku: Mieczysław Wiśniewski, Mirosław Szyrner

Uprawniony z patentu: Fabryka Maszyn Budowlanych "Bumar-Famaba", Głogów /Polska/

## MECHANIZM ROZSUWU WYSIĘGNIKA TELESKOPOWEGO

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm rozsuwu trzyczłonowego wysięgnika teleskopowego z jednym siłownikiem hydraulicznym, stosowany w maszynach roboczych, a zwłaszcza w żurawiach o małym i średnim udźwigu.

Znane są mechanizmy rozsuwu wyposażone w siłownik i układ linowy, jak na przykład według opisu polskiego patentu nr 72 813 i 124 138, stosowane w żurawiach o małym i średnim udźwigu. W rozwiązaniach tych lina teleskopowania przewija się przez krążki linowe zamocowane na siłowniku, wewnątrz wysięgnika. Wadą tych rozwiązań jest utrudniony dostęp do liny, co uniemożliwia dokonywanie codziennego jej przeglądu.

Inne znane rozwiązanie według polskiego patentu nr 136 692 stwarza możliwość swobodnego dostępu do liny, lecz ze względu na rozbudowany układ, rozwiązanie to może być stosowane wyłącznie w wysięgnikach o dużym udźwigu. Ponadto zastosowanie w tym rozwiązaniu dwóch grub napinających posiada tę wadę, że podczas regulacji uzyskuje się różne stopnie napięcia liny na jej końcach, co prowadzi do nierównomiernej pracy układu. Jednocześnie sztywne połączenie końców liny z członem zewnętrznym, przy zmiennym kącie jej pracy w wyniku ugięcia wysięgnika, powoduje powstawanie momentu zginającego zakuwaną końcówkę liny, w rezultacie czego zmniejsza się trwałość liny i końcówki oraz grub napinającej.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych niedogodności. Istota wynalazku polega na tym, że lina teleskopowania przewija się przez krążek wyrównawczy, osadzony poziomo w tylnej górnej części członu końcowego za pomocą grub napinającej. Końcówki liny teleskopowania zamocowane są wahliwie na zewnętrznych stronach przedniej części członu zewnętrznego. Zaletami takiego rozwiązania są: zapewnienie maksymalnej trwałości lin i końcówek, łatwy dostęp do lin i mechanizmów regulacji ich napięcia, możliwość zastosowania w wysięgnikach o małym i średnim udźwigu.

Rozwiązanie według wynalazku przedstawione jest w przykładzie wykonania na rysunku przedstawiającym mechanizm w rzucie aksonometrycznym. Mechanizm rozsuwu wysięgnika teleskopowego

wego zawiera siłownik hydrauliczny 1 osadzony tłoczyskiem w zewnętrznym członie 2, a cylindrem w środkowym członie 3. Lina teleskopowania 4, której końcówki 5 i 6 zamocowane są wahliwie w zewnętrznym członie 2, przewija się przez krążki 7 i 8 osadzone pochyło po obu stronach środkowego członu 3 oraz przez wyrównawczy krążek 9 zamocowany za pomocą śruby napinającej 10 do końcowego członu 11, w jego górnej tylnej części. Lina powrotu 12 zamocowana jednym końcem w tylnej dolnej części członu końcowego 11, przewija się przez poziomo osadzony w tylnej części środkowego członu 3 wyrównawczy krążek 13, a następnie po przejściu w przestrzeni bocznej, między łożyskami zewnętrznego członu 2 i środkowego członu 3, przewija się przez krążek 14 zamocowany z boku do zewnętrznego członu 2 i jest zamocowana do zewnętrznego członu 2 za pomocą śruby napinającej 15.

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

Mechanizm rozsuwu wysięgnika teleskopowego, zawierający siłownik hydrauliczny i linę teleskopowania oraz linę powrotu, przy czym lina teleskopowania jest zamocowana do zewnętrznego członu wysięgnika i przewija się przez krążki zamocowane do członu środkowego, natomiast lina powrotu zamocowana jest do członu końcowego i przewija się przez krążek wyrównawczy, osadzony w tylnej części członu środkowego, a obie liny są napinane za pomocą śrub napinających, z n a m i e n n y   t y m, że lina teleskopowania /4/ przewija się przez wyrównawczy krążek /9/ osadzony poziomo na tylnej górnej części końcowego członu /11/, za pomocą napinającej śruby /10/, a końcówki /5/ i /6/ liny teleskopowania /4/ zamocowane są wahliwie na zewnętrznych stronach przedniej części zewnętrznego członu /2/.

