



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43908

Kl. 35 b, ^{3/16}~~5/25~~

VEB Mähdrescherwerk Weimar*)

Weimar, Niemiecka Republika Demokratyczna

Chwytnak hydropneumatyczny

Patent trwa od dnia 2 kwietnia 1960 r.

Wynalazek dotyczy chwytaka hydropneumatycznego szczególnie do napędu linowego.

Znane są chwytaki, które posiadają cylindry ruchome napędzane hydraulicznie, połączone z liną dźwigu.

Wadą takiego wykonania jest, że dla doprowadzenia oleju należy użyć dwóch węży wytrzymałych na duże ciśnienie. Węże te nawijają się na bęben i prowadzi na krążkach, przez co węże ulegają znacznemu zużyciu. Należy przy tym stosować urządzenie przyspieszające przebieg, aby czas otwierania chwytaka sprowadzić do minimum.

Urządzenie według wynalazku usuwa wymienione wady przez to, że posiada chwytak o napędzie hydraulicznopneumatycznym tylko z jednym węzem.

W urządzeniu według wynalazku nad tłokiem umieszczona jest komora napełniona gazem, po-

łączona otworem z inną komorą stożkowego płaszcza uszczelnionego, który obejmuje górną część cylindra i na którym zawieszono są drążki chwytaka. Po zamknięciu się chwytaka, ciśnienie oleju, działające na powierzchnię pierścienia tłoka, spręża gaz znajdujący się nad tłokiem i nad uszczelnionym stożkowym płaszczem a po odpowiednim rozprężeniu się gazu tłok zostaje przesunięty w kierunku do dołu, przy czym olej płynie do zbiornika oleju przewodem, przewidzianym przy dolnej komorze cylindra, dzięki czemu chwytak szybko się otwiera.

Na rysunku jest podany przykład wykonania hydropneumatycznego chwytaka według wynalazku.

Urządzenie składa się z cylindra 1, tłoka 2, komory cylindrowej 3 znajdującej się nad tłokiem 2 połączonej otworem 4 z komorą 5 stożkowego płaszcza 7, dobrze uszczelnionego, obejmującego cylinder 1 na którym zawieszono są drążki chwytaka 6.

Olej doprowadzany węzem 8 dostaje się do komory 9 cylindra i przesuwając tłok 2 do góry, przy czym chwytak zamyka się. Gaz znajdują-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Ernest Eckardt i Günter Oberreich.

cy się w komorze 3 i w komorze 5, ze szczelnie zamkniętego stożkowego płaszcza 7 zostaje sprężony. Po otwarciu węża 8 znajdujący się w komorach 3 i 5 sprężony gaz ciśnię na powierzchnię tłoka 2, który się przesuwa w kierunku do dołu. Wskutek tego olej znajdujący się w komorze 9 płynie węzmem do zbiornika oleju, po czym chwytak zostaje otwarty.

Zastrzeżenia patentowe

1. Chwytak hydropneumatyczny do napędu linowego, znamienny tym, że ponad tłokiem (2) znajduje się komora (3) wypełniona gazem, która połączona jest przez otwór (4)

z komorą (5) stożkowego szczelnego płaszcza (7), obejmującego górną część cylindra (1) i na którym zawieszone są drążki chwytaka (6).

2. Chwytak hydropneumatyczny według zastrz. 1, znamienny tym, że komora (9) cylindra (1) połączona jest tylko jednym węzmem (8) ze zbiornikiem oleju.

VEB Mähdrescherwerk Weimar

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

