



Patent dodatko-
wy do patentu _____

Zgłoszono: 01. III. 1965 (P 107 684)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 8. I. 1966

3/22
Kl. 35c, ~~1/12~~

MPK B 66 d 3/22

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Witold Udziela, inż. Franciszek Ignasiak, inż. Jerzy Kaczyński

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”, Gliwice (Polska)

Wieloprędkościowy mechanizm podnoszenia

1

Przedmiotem wynalazku jest wieloprędkościowy mechanizm podnoszenia stosowany w dźwigach lub wciągarkach, napędzanych silnikami elektrycznymi.

Dotychczas znane rozwiązania wieloprędkościowych wciągarek napędzanych silnikami prądu zmiennego wykonane były przy pomocy jednej przekładni planetarnej, oraz dwóch silników, przy czym uzyskiwano prędkości podnoszenia v_1 i v_2 , odpowiadające indywidualnej pracy poszczególnych silników oraz $v_3 = v_1 + v_2$ i $v_4 = v_1 - v_2$ jako wyniki kojarzeń ruchów pochodzących od obu silników. Przy innych proporcjach prędkości, układ ten nie mógł być stosowany zwłaszcza tam, gdzie wymagało się dużych rozbieżności prędkości ze względów technologicznych: np. 3 m/min, 10 m/min, 30 m/min i 60 m/min lub 90 m/min.

Przedmiotem wynalazku jest wieloprędkościowy mechanizm podnoszenia, pozwalający na dowolne kojarzenie wielu, dowolnie dobranych prędkości.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładowym rozwiązaniu na schemacie przedstawionym na rysunku.

Mechanizm podnoszenia składa się z trzech przekładni planetarnych 1, 2, 3, przy czym przekładnia 3 umieszczona jest w bębnie linowym

2

18. Do przekładni planetarnej 1 podłączony jest za pośrednictwem sprzęgła 10 silnik 6, zaś za pośrednictwem sprzęgła 12 silnik 8. Do przekładni planetarnej 2 podłączony jest za pośrednictwem sprzęgła 11 silnik 7, zaś za pośrednictwem sprzęgła 13 silnik 9. Na tarczach hamulcowych sprzęgieł 10, 11, 12 i 13 pracują hamulce 14, 15, 16, 17. Przekładnie planetarne 1 i 2 związane są ze sobą za pośrednictwem bębna 18 i przekładni otwartej 5 oraz przekładni otwartej 4 wraz z przekładnią planetarną 3, zapewniających niezależność pracy obu stron układu, oraz możliwość sumowania i odejmowania prędkości, pochodzących od dowolnych pracujących silników 6, 7, 8, 9, przekazywanych na bęben linowy 18.

Zastrzeżenie patentowe

20

Wieloprędkościowy mechanizm podnoszenia w dźwignicy, wciągarece i podobnym urządzeniu **znamienny tym**, że składa się z trzech przekładni planetarnych (1), (2), (3), z czego przekładnia (3) umieszczona jest najkorzystniej w bębnie linowym (18), a każda z przekładni (1) i (2) napędzana jest najkorzystniej dwoma silnikami (6), (8), lub (7), (9), zaopatrzonymi w sprzęgła (10), (12), lub (11), (13) z tarczami hamulcowymi i hamulcami (14), (16) lub (15), (17).

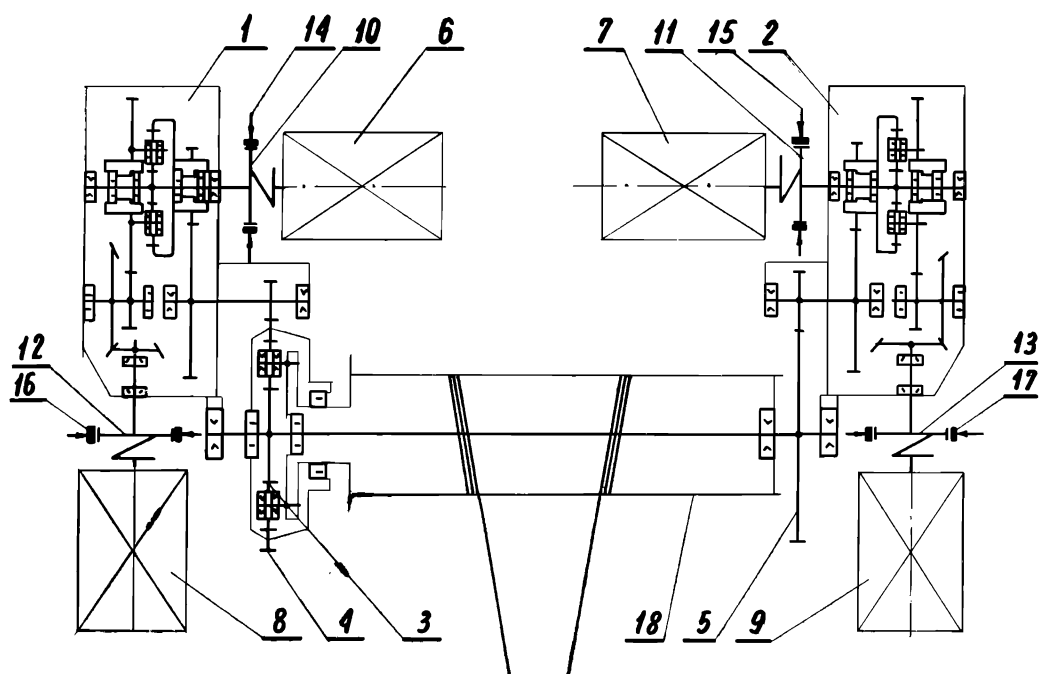


Fig. 1