

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

76 073

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 21.08.1972 (P. 157390)

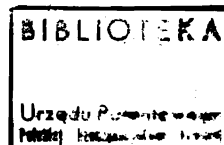
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 19.05.1975

Kl. 21c, 13/20
(21c, 19/07)

MKP: H02g 7/06
(H02g 1/02)



Twórca wynalazku: Czesław Belec

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne
Przemysłu Węglowego, Gliwice (Polska)**

Urządzenie do zawieszania kabli lub przewodów

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zawieszania kabli lub przewodów przeznaczone do stosowania zwłaszcza w chodnikach kopalń.

Znane są urządzenia do układania kabla na stropie z kolumną osadzoną obrotowo na podwoziu. Na kolumnie umieszcza się wysięgnik z końcówką, przy czym wysięgnik mocuje się na stałe do koła osadzonego na kolumnie. Obrót koła powoduje zmianę położenia wysięgnika w pionie. Natomiast obrót kolumny wokół swej osi powoduje zmianę położenia wysięgnika w płaszczyźnie poziomej. Ponadto kolumna jest wysuwana w pionie, przez co uzyskuje się zmianę położenia wysokości wysięgnika. Każdy obrót kolumny wymaga korekcy położenia końcówki wysięgnika. Do korekcy tej stosuje się mechanizm ustawiany ręcznie lub automatycznie. Mechanizm ten, a przynajmniej kilka jego elementów są umieszczone na końcu wysięgnika.

Wadą ręcznego ustawiania jest utrudniony dostęp do końcówki wysięgnika spowodowany dużą wysokością, brakiem miejsca lub tym, że kabel jest pod napięciem. Ponadto wadą znanego urządzenia jest mała stabilność, wynikła z umieszczenia mechanizmów korekcy na końcu wysięgnika.

Wynalazek eliminuje powyższe wady i pozwala uzyskać dowolne położenie wysięgnika w płaszczyznach do siebie prostopadłych, zapewniając przy tym stabilność urządzenia.

Istota wynalazku polega na tym, że dwie przekładnie ślimakowe są usytuowane względem siebie prostopadle. Wysięgnik jest połączony ze ślimacznica wysięgnika napędzaną ślimakiem wychyłu wysięgnika, przy czym ślimak ten jest umieszczony prostopadle do ślimacznicy wysięgnika. Ponadto ślimak wysięgnika jest umieszczony współosiowo względem ślimacznicy kolumny napędzanej ślimakiem osadzonym na kolumnie. Obie przekładnie są umieszczone w jednej pionowej płaszczyźnie podziału.

Urządzenie według wynalazku zapewnia możliwość dowolnego przesterowywania wysięgnika urządzenia. Uruchomienie przekładni wysięgnika powoduje zmianę położenia wysięgnika w płaszczyźnie poziomej, natomiast uruchomienie przekładni kolumny powoduje zmianę położenia wysięgnika w płaszczyźnie pionowej.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku uwidoczniiony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia głowicę kolumny w przekroju pionowym, a fig. 2 widok z półprzekrojem pionowym głowicy z wysięgnikiem.

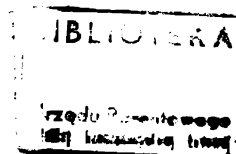
Na kolumnie 1 urządzenia umieszcza się głowicę 2, w której jest osadzony wysięgnik 3 z końcówką. Głowica 2 składa się ze stałej dwustopniowej ślimakowej przekładni zębatej 4 i 5 oraz 6 i 7. Ślimakowa przekładnia 4 i 5 składa się ze ślimaka 4 kolumny oraz ślimacznicy 5 kolumny, a przekładnia 6 i 7 ma ślimak 6 wychyłu wysięgnika i ślimacznicę 7 wychyłu wysięgnika. Ślimak 4 kolumny 1 zazębia się ze ślimacznica 5 kolumny 1. Prostopadle do osi ślimaka 4 jest umieszczony ślimak 6 wychyłu wysięgnika 3. Wewnątrz ślimacznicy 5 jest osadzony ślimak 6, który zazębia się ze ślimacznica 7 wychyłu wysięgnika 3. Ponadto ślimaki 4 i 6 mają końcówki 8 i 9 na które nasadza się dowolny element napędzający. Ślimacznica 7 wychyłu wysięgnika ma wysięgnik 3 osadzony ruchomo. Napędzanie ślimaka 4 powoduje obrót ślimacznicy 5 a wraz z nią następuje obrót kolumny 1 wokół osi. W osi obrotu ślimacznicy 7 przekładni wychyłu wysięgnika jest osadzony wał 10, na którym jest umieszczony wysięgnik 3, przy czym wysięgnik 3 łączy się z wałem 10 obrotowo za pomocą ramion 11.

Napędzanie ślimaka 6 wychyłu wysięgnika powoduje obrót wysięgnika 3 względem osi ślimacznicy 7 wychyłu wysięgnika. Układ ślimakowych przekładni 4 i 5 oraz 6 i 7 zapewnia przemieszczanie się wysięgnika 3 po powierzchni czaszy kuli.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zawieszania kabli lub przewodów przeznaczone do stosowania w chodnikach kopalń z obrotowym osadzeniem wysięgnika na wysuwnej kolumnie, **znamiennie tym, że wysięgnik (3) jest połączony ze ślimacznica (7) napędzaną ślimakiem (6), przy czym ślimak (6) wychyłu wysięgnika jest umieszczony w osi ślimacznicy (5) napędzanej ślimakiem (4) ułożyskowanym w kolumnie (1), osie podłużne ślimaków (6) i (4) są do siebie prostopadłe, a ponadto ślimacznice (7) i (5) są umieszczone w jednej pionowej osi podziału.**

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym, że współosiowo ze ślimacznica (7) ma wał (10), na którym za pośrednictwem ramion (11) jest umieszczony obrotowo wysięgnik (3).**



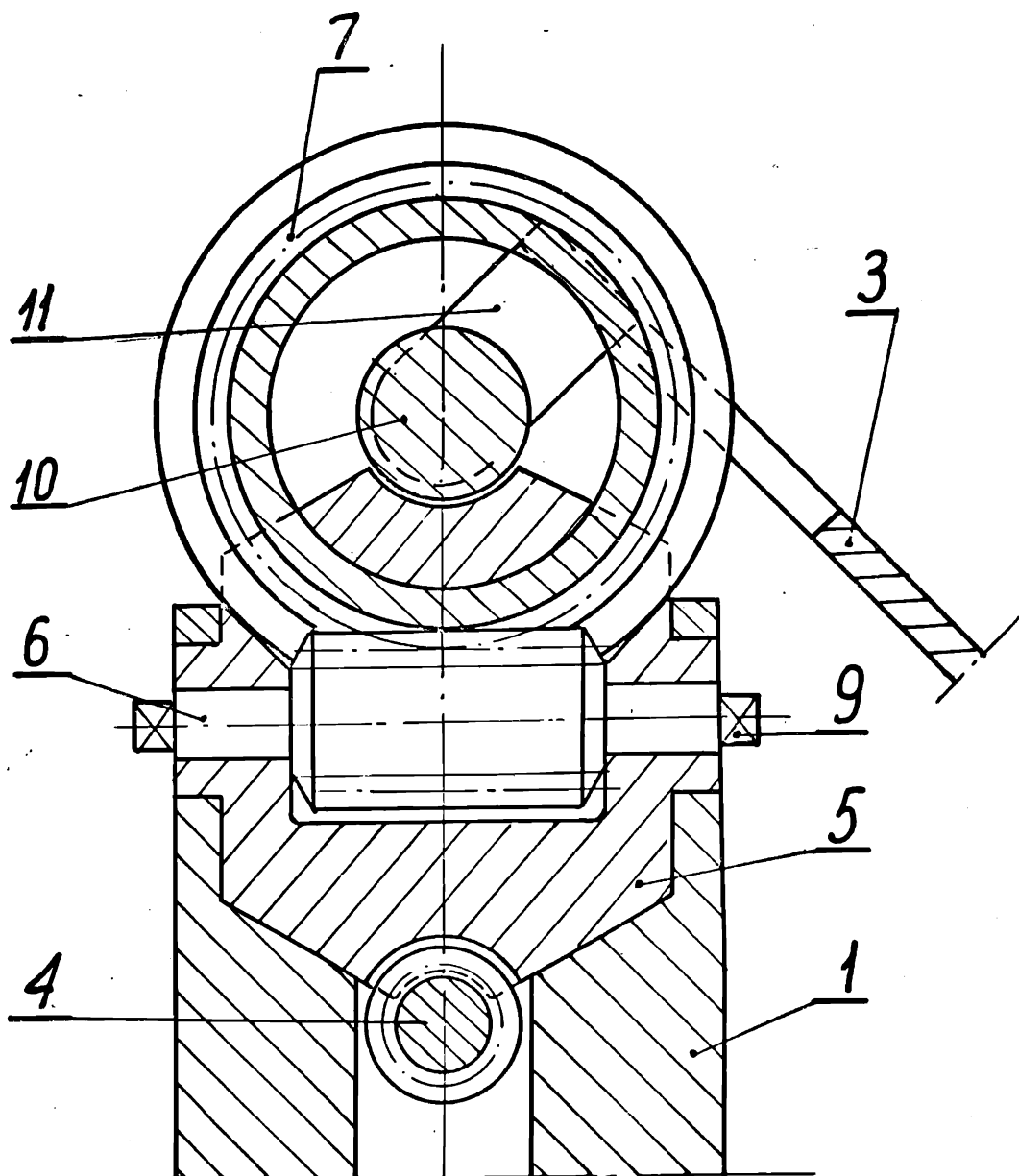
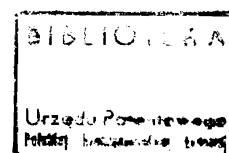


Fig. 1



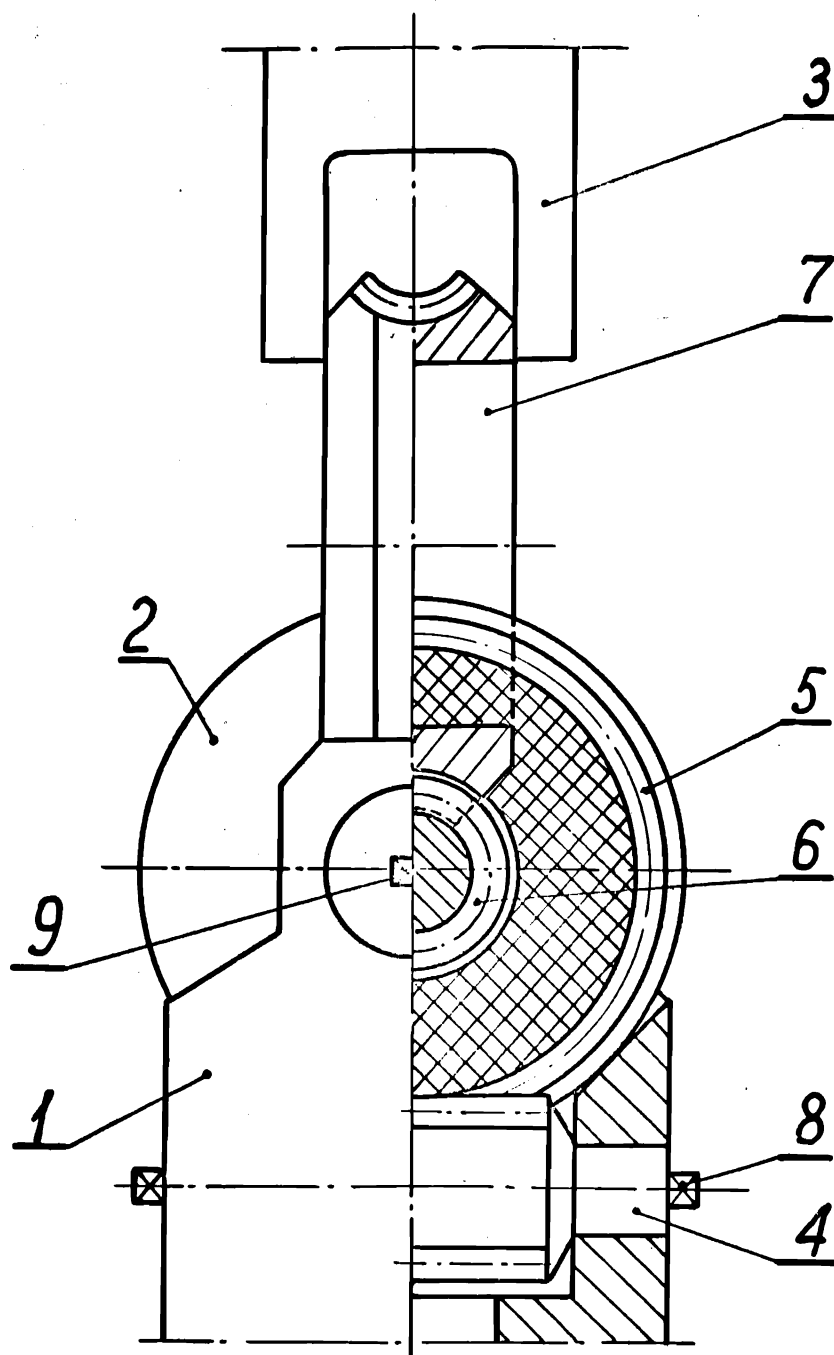


Fig. 2

