



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

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

Int. Cl.<sup>4</sup> B66D 1/36

Zgłoszono: 85 06 17 (P. 254029)

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 86 04 22

Opis patentowy opublikowano: 1987 07 31



**Twórcy wynalazku:** Kazimierz Malcher, Tadeusz Nogieć

**Uprawniony z patentu tymczasowego:** Politechnika Wrocławska,  
Wrocław (Polska)

### Układacz liny

Przedmiotem wynalazku jest układacz liny na bębnie linowym, zwłaszcza do wielowarstwowego układania liny na bębnie przyciągarki.

Znany jest układacz liny na bębnie linowym wyposażony w dźwignię kątową z dwoma kierunkowymi krążkami linowymi. Dźwignia kątowa osadzona jest obrotowo w podstawie za pośrednictwem poziomego czopa i łożyska oporowego, przy czym wysięgnik dźwigni ustawiony jest w pozycji pionowej lub zbliżonej do pionowej. Na poziomym czopie dźwigni kątowej zamocowany jest spoczynkowy hamulec tarczowy i sprzęgło sterujące tym hamulcem. Wzdłużna oś symetrii poziomego czopa usytuowana jest stycznie do średnicy podziałowej kierunkowego krążka linowego, a zatem do osi liny nabiegającej na pierwszy krążek linowy.

Znany układacz liny ma tę niedogodność, że konstrukcja jego umożliwia skuteczną pracę tylko w pozycji pionowej lub zbliżonej do pionowej. Tymczasem w wielu przypadkach występuje konieczność układania liny na bębnie w innej pozycji, również poziomej.

Według wynalazku układacz liny ma na czopie dźwigni zamocowany wychylnie wahacz z zespołem tocznym. Zamocowanie to dokonane jest za pośrednictwem przegubu. Wahacz z zespołem tocznym osadzony jest między prowadnicami, przy czym pomiędzy ramieniem dźwigni zakończonym hamulcem spoczynkowym i wahaczem umieszczony jest element sprężysty, który dociska hamulec spoczynkowy i zespół toczny do prowadnic.

Konstrukcja układacza liny umożliwia jego pracę w dowolnym położeniu, zarówno w pionowym, poziomym lub ukośnym. Ponadto konstrukcja ta jest znacznie uproszczona, a zatem trwalsza i łatwiejsza w użytkowaniu.

Przedmiot wynalazku jest objaśniony w przykładzie wykonania oraz na rysunku, na którym schematycznie przedstawiono układacz liny przyciągarki ciernej, w widoku z boku.

Układacz liny ma dwuramienną dźwignię 1, podpartą w podstawie 2 za pośrednictwem przegubu 3 o jednym stopniu swobody i obrotowego czopa 4. Podparcie dwuramiennej dźwigni 1 umożliwia jej obrotowy ruch względem dwóch wzajemnie prostopadłych osi symetrii. Jedno z ramion dwuramiennej dźwigni 1 stanowi wspornik dla krążków linowych 5, natomiast drugie ramię zakończone jest hamulcem spoczynkowym 6 w postaci okładziny ciernej. Obrotowy czop 4 osadzony jest w podstawie 2, którą jest konstrukcja nośna przyciągarki ciernej. Oś wzdłużna czopa

4 pokrywa się z osią liny nabiegającej na pierwszy z dwóch krążków linowych 5 i jest styczna do średnicy podziałowej tego krążka linowego 5. Przegub 3 o jednym stopniu swobody jest ponadto miejscem mocowania wahacza 7, który wyposażony jest w zespół toczny 8 w postaci rolki. Zarówno hamulec spoczynkowy 6, jak i zespół toczny 8, osadzone są pomiędzy prowadnicami 9, a te mocowane są do podstawy 2. Hamulec spoczynkowy 6 i zespół toczny 8 dociskane są do prowadnic 9 elementem sprężystym 10, osadzonym pomiędzy wahaczem 7 i ramieniem dwuramiennej dźwigni 1. Element sprężysty 10, w postaci sprężyny, łączy wahacz 7 z dwuramienną dźwignią 1.

W przypadku braku siły w linie 11 nabiegającej na bęben linowy 12 dwuramienna dźwignia 1 dociska ją za pośrednictwem hamulca spoczynkowego 6 do prowadnic 9 połączonych z konstrukcją przyciągarki ciennej. Docisk pochodzi od elementu sprężystego 10 łączącego wahacz 7 z dwuramienną dźwignią 1. Docisk ten uniemożliwia ruchy obrotowe dźwigni dwuramiennej 1. W przypadku występowania siły w linie 11 dźwignia dwuramienna 1 obraca się względem przegubu 3, ściskając element sprężysty 10 i dociskając zespół toczny 8 do prowadnic 9 oraz jednocześnie odsuwając hamulec spoczynkowy 6 od prowadnic 9. Dlatego też w tym przypadku możliwym staje się ruch obrotowy dźwigni dwuramiennej 1 względem czopa 4.

### Zastrzeżenie patentowe

Układacz liny na bębnie linowym, zawierający dźwignię osadzoną w podstawie za pośrednictwem czopa, której jedno ramię stanowi wspornik dla krążków linowych, a drugie ramię zakończone jest hamulcem spoczynkowym, przy czym wzdłużna oś symetrii czopa pokrywa się z osią liny nabiegającej na pierwszy kierunkowy krążek linowy, **znamienny tym**, że na czopie (4) za pośrednictwem przegubu (3) jest zamocowany wychylnie wahacz (7) z zespołem tocznym (8) osadzonym między prowadnicami (9), przy czym między ramieniem dźwigni (1) zakończonym hamulcem spoczynkowym (6) a wahaczem (7) jest element sprężysty (10) dociskający hamulec spoczynkowy (6) i zespół toczny (8) do prowadnic (9).

