

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

63254

Patent dodatkowy
do patentu 44542

Zgłoszono: 27.III.1968 (P 126 043)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.VII.1971

Kl. 37 b, 5/12

MKP E 04 c, 5/12

UKD 691.87:
:693.565.8Współtwórcy wynalazku: Krzysztof Mianowski, Jerzy Steinbrich,
Andrzej Słoniewski

Właściciel patentu: Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa (Polska)

Uchwyt do kotwienia przy naciągu strun splatanych
i profilowanych

1

Wynalazek dotyczy ulepszenia uchwytu do kotwienia naciągowych strun splatanych i profilowanych, stanowiącego wydrążony korpus ze szczeliną z utworzonymi progami oporowymi według patentu nr 44542.

Korpus uchwytu składa się z dwóch połówek. Są w nim oparte, dociskane klinem, przekładki kotwiące, z których każda zawiera równoległe wgłębienia rowkowe do układania strun.

Zarówno korpus z prostokątnym wydrążeniem jak i przekładki kotwiące doznają pęknięć, zakłócających tok produkcji. Pęknięcia te spowodowane są koncentracją naprężeń wokół wewnętrznych naroży korpusu oraz nierównomiernością sił dociskowych. Nierównomierność docisków wynika z prostokątnego kształtu wydrążenia oraz z płaskiej powierzchni dociskowej klina i skrajnej przekładki kotwiącej. Wskutek tego przy rozrzucie w grubościach strun jedna z części korpusu jest zawsze przeciążona siłami dociskowymi, pochodzącymi od klina.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie podanych wyżej wad, a mianowicie koncentracji naprężeń w korpusie i nierównomiernych docisków, powodujących przeciążenie korpusu i przekładek.

Dla uniknięcia podanych wyżej wad zostało wytyczone zadanie ulepszenia uchwytu, według patentu nr 44542 przez dobranie takiego kształtu powierzchni wydrążenia korpusu oraz powierz-

2

chni dociskowych klina i skrajnej przekładki kotwiącej, a także przekładki pośredniej, przy którym nie występowałyby koncentracja naprężeń w korpusie i nierównomierne dociski przekładek.

5 Zgodnie z wytyczonym zadaniem — przylegające do siebie oporowe powierzchnie wydrążenia korpusu oraz klina skrajnej kotwiącej przekładki są zaokrąglone, a przeciwległa dociskowa powierzchnia klina i przyległa do niej powierzchnia pośredniej kotwiącej przekładki są nachylone pod kątem do osi strun.

10 Półokrągłe powierzchnie oporowe wydrążenia, klina i skrajnej kotwiącej przekładki zapewniają, przy nierównych średnicach strun, samonastawność przekładek kotwiących, dzięki czemu dociski pochodzące od klina stają się równomierne. W uchwycie według wynalazku nie ma zatem koncentracji naprężeń w korpusie i nierównomiernych docisków strun do przekładek kotwiących, wobec czego korpus i przekładki kotwiące nie pękają.

15 20 Natomiast dzięki nachyleniu pod kątem do osi strun dociskowej powierzchni klina i pośredniej kotwiącej przekładki uzyskuje się prostą konstrukcję korpusu uchwytu.

25 Uchwyt według wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia uchwyt w pionowym przekroju podłużnym, fig. 2 — uchwyt w poziomym przekroju podłużnym wzdłuż linii A—A na fig. 1, fig. 3 — uchwyt w przekroju poprzecznym wzdłuż

linii B—B na fig. 1 i fig. 4 — uchwyt w przekroju poprzecznym wzdłuż linii C—C na fig. 1.

Uchwyt według wynalazku jest wykonany w postaci monolitycznego prostopadłościennego korpusu 1 z wydrążeniem 2 i szczeliną 3 z utworzonymi progami oporowymi 4. Wewnątrz wydrążenia 2, przewleczone przez szczelinę 3, umieszczone są — między środkowymi kotwiącymi przekładkami 5, skrajną kotwiącą przekładką 6 i pośrednią kotwiącą przekładką 7 — struny 8, dociskane klinem 9 za pośrednictwem tychże przekładek 5, 6, 7. Środkowe kotwiące przekładki 5 mają dwustronne, a skrajna kotwiąca przekładka 6 i pośrednia kotwiąca przekładka 7 — jednostronne, równoległe wgłębienia rowkowe 10 do układania strun 8. Przylegające do siebie oporowe powierzchnie wydrążenia 2 korpusu 1 oraz klina 9, a także skrajnej przekładki 6 są zaokrąglone, a przeciwną dociskową powierzchnią klina 9 i przyległą do niej powierzchnią pośredniej przekładki 7 są nachylone pod kątem do osi strun 8.

Poniżej podana jest zasada działania uchwytu według wynalazku. Klin 9 wywiera, poprzez kotwiące przekładki 5, 6, 7, nacisk na przewleczone między nimi struny 8 i tym samym wywołuje w

czasie naciągu siły tarcia między tymi przekładkami a powierzchnią dociskowych strun. Wskutek tego cała siła naciągu przenosi się na kotwiące przekładki 5, 6, 7, które dzięki oparciu ich na progach 4 uniemożliwiają wyslizgnięcie się strun 8. W końcowej fazie naciągu występują w przekładkach 5, 6, 7 znaczne osiowe siły, ściskające, powodujące ich spęcznienie co dodatkowo zwiększa docisk i zakleszczenie strun 8.

Zastrzeżenie patentowe

Uchwyt do kotwienia przy naciągu strun spleatanych i profilowanych, stanowiący monolityczny wydrążony korpus ze szczeliną z utworzonymi progami oporowymi, wewnątrz którego umieszczone są dociskane klinem przekładki kotwiące o równoległych wgłębieniach rowkowych do układania strun według patentu nr 44542, **znamienny tym**, że przylegające do siebie oporowe powierzchnie wydrążenia (2) korpusu (1) oraz klina (9) a także skrajnej kotwiącej przekładki (6) są zaokrąglone, a przeciwną dociskową powierzchnią klina (1) i przyległą do niej powierzchnią pośredniej kotwiącej przekładki (7) są nachylone pod kątem do osi strun (8).

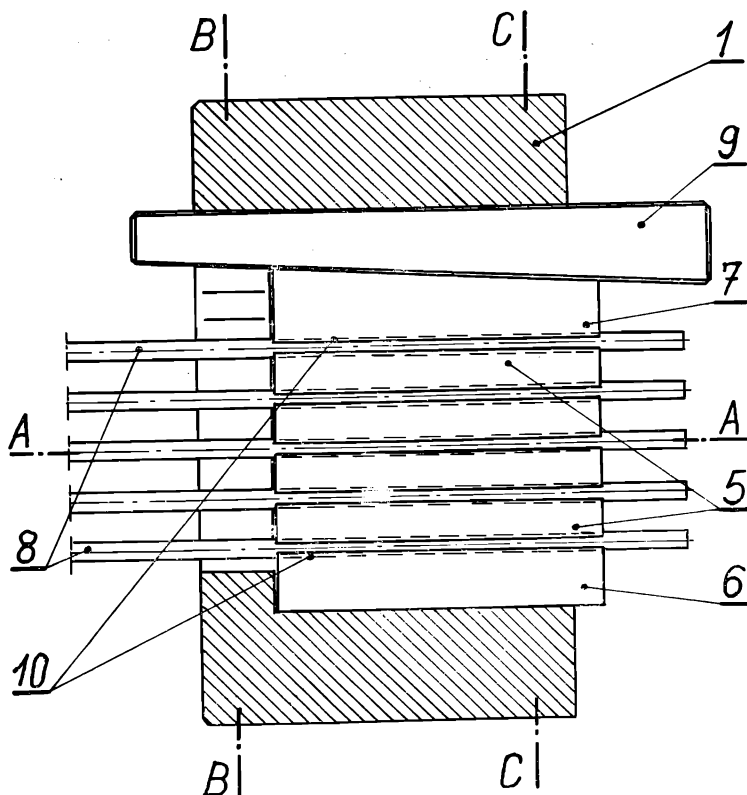


Fig. 1

Dokonano dwóch poprawek



