

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

48753

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 05. XII. 1963 (P 103 162)

Pierwszeństwo: _____

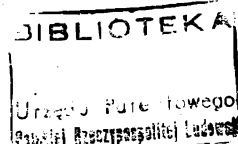
Opublikowano: 18. XII. 1964

Kl. ~~37 e, 12~~

37 e, 25/04

MKP E 04 g 25/04

UKD



Twórca wynalazku: mgr inż. Czesław Bramski

Właściciel patentu: Polska Akademia Nauk (Zakład Badań Naukowych
Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego), Zabrze
(Polska)

Urządzenie do rektyfikacji budowli z zastosowaniem tworzyw termoplastycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do rektyfikacji, to jest do wyrównywania położenia budowli, które na skutek deformacji terenu wychyliły się z pionu i muszą być doprowadzone do poziomego położenia. Urządzenie to szczególnie nadaje się do praktycznego zastosowania w konstrukcjach, narażonych na nierównomierne osiadanie spowodowane wpływem eksploatacji górniczej.

Urządzenie rektyfikacyjne według wynalazku różni się zasadniczo od znanych i stosowanych do tego celu urządzeń, jak np. podnośników hydraulicznych tym, że stanowi podporę przenoszącą przypadający na nią ciężar konstrukcji i pozwalającą na wyrównanie położenia budowli przez obniżanie.

Oparcie budowli na systemie podpór rektyfikacyjnych pozwala na doprowadzenie danego obiektu do położenia poziomego w dowolnym czasie, szybko, z zapewnieniem ciągłości procesu wyrównywania położenia i bez zakłóceń.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat ogólny, fig. 2 — element grzejny, fig. 3 — blachę zabezpieczającą, fig. 4 — blachę rozdzielczą.

Podpora rektyfikacyjna pokazana na rysunku fig. 1 i wykonana ze stali posiada dwa zasadnicze elementy składowe.

2

Pierwszym z nich jest wykształcony w górnej części przegub 1 umożliwiający obrót konstrukcji w dowolnym kierunku w przypadku wychylenia się jej z pionu, drugim stanowiącym częścią 5 dolną są wkłady z tworzyw termoplastycznych 2 wraz z elementami grzejnymi 3, wykonanymi z odpornej na korozję blachy stalowej. Elementy grzejne 3 są izolowane z każdej strony warstwą klingeritu 5 i zabezpieczone blachami stalowymi 4, umieszczonymi na sworzniach przewodniczych 7, pozwalających na przesuw w kierunku pionowym.

Wkłady z tworzyw termoplastycznych są podzielone blachami rozdzielczymi 6 w celu eliminowania wpływu warstw sąsiednich na wielkość obniżenia podpory po wyłączeniu prądu.

Działanie urządzenia jest następujące:

W czasie przeprowadzania rektyfikacji obiektu, doprowadzamy do elementu grzejnego prąd elektryczny o odpowiednio dużym natężeniu zależnym od tzw. powierzchniowej mocy jednostkowej oraz od oporności elementu grzejnego. Przepływający przez element grzejny prąd elektryczny powoduje ogrzanie i uplastycznienie wkładów. Na skutek panującego na podporze ciśnienia następuje wyciskanie na boki uplastycznionego tworzywa.

Odpowiednia regulacja dopływu prądu pozwala na uzyskanie żadanego obniżenia podpory.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do rektyfikacji budowli w podpo-
rze złożonej z głowicy przegubowej i podsta-
wy, znamienne tym, że w podstawie znajdu-
ją się elektryczne elementy grzejne (3), obu-
stronnie izolowane warstwami klingeritu (5)
i zabezpieczone stalowymi osłonami (4), oraz
z warstw o odpowiedniej wytrzymałości

wkładów termoplastycznych (2), rozdzielonych
stalowymi blachami (6), przesuwными w kie-
runku pionowym na sworzniach prowadni-
czych (7).

- 5 2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym,
że sworznie prowadnicze (7) mogą być
umieszczone w ławie lub stopie fundameto-
wej jako kotwy.

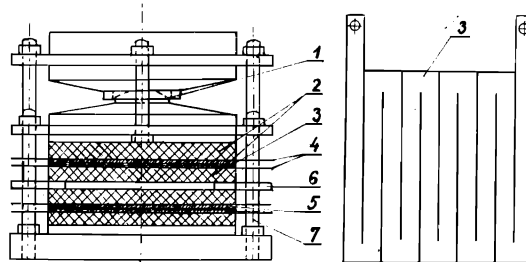


Fig. 1

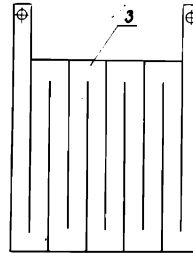


Fig. 2

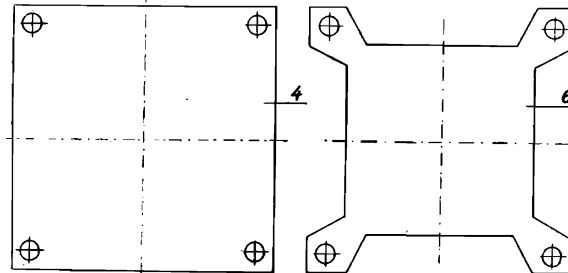


Fig. 3

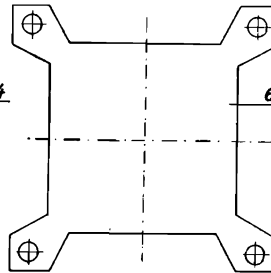


Fig. 4