



Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 19.IV.1966 (P 114 108)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Opublikowano: 25.IX.1967

Kl. 37 d, 21/00

MKP E 04 f

21/00

CZYTELNIA  
UKD

Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: mgr inż. Wilhelm Keszler

Właściciel patentu: Instytut Organizacji i Mechanizacji Budownictwa,  
Warszawa (Polska)

### Walec elastyczny

1

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest walec elastyczny pozwalający na wywieranie na podłożu o nierównej, w określonych granicach powierzchni, równomiernego nacisku jednostkowego.

Konieczność wywierania określonego równomiernego nacisku na powierzchnie nie zupełnie równe, występuje między innymi w czasie przyklejania miękkich wykładzin do podłóg, papy do dachów, okładzin do ścian, w technice druku płaskiego, przy produkcji laminatów i w innych dziedzinach.

Stosowane dotychczas do wyżej wymienionych i podobnych celów sztywne walce, działające pośrednio na przedmiot obrabiany przez płytę elastyczną, zmniejszają tylko różnice nacisków ale nie zapewniają równomiernego nacisku jednostkowego.

Również zestawy krótkich sztywnych walców, przegubowo ze sobą połączonych, łagodzą tylko różnice nacisków wywieranych na podłożu.

Przy elastycznym walcu o podatnym płaszczu według wynalazku nacisk jednostkowy jest ściśle jednakowy, gdyż równa się on hydrostatycznemu ciśnieniu panującemu wewnątrz walca.

Walec elastyczny według wynalazku składa się z cylindrycznego naczynia wykonanego z nieprzemakalnej podatnej lecz nierozciągalnej folii lub tkaniny i współosiowego sztywnego wałka. Przestrzeń między miękkim płaszczem a sztywnym wałkiem, o kształcie cylindra drażonego, napełniona jest cieczą lub gazem. Miękki płaszcz jest połą-

2

czony ze sztywnym wałkiem za pomocą promieniowo umieszczonych elementów wiotkich i nierozciągalnych. Elementy te, w postaci nitki lub pasów są rozmieszczone równomiernie i gęsto, czyniąc płaszcz walca podatnym na siły skierowane ku wnętrzu walca lecz nie podatnym na siły skierowane na zewnątrz.

Wynalazek przedstawiono schematycznie przykładowo na załączonych rysunkach, na których fig. 1 przedstawia walec elastyczny toczący się po równej powierzchni, w przekroju pionowym podłużnym, a fig. 2 — w przekroju pionowym poprzecznym.

Fig. 3 i 4 przedstawiają ten sam walec toczący się po powierzchni nierównej.

Płaszcz walca 1 wykonany jako całość z denkami, połączony jest elementami w postaci nitki 2 z wałkiem sztywnym 4. Elastyczne kołnierze 3 usztywniają miękkie denka i ułatwiają uszczelnienie walca 4.

W razie konieczności regulowania ciśnienia jednostkowego, może być przewidziany regulator ciśnienia 5, który jak przedstawiono przykładowo na fig. 1 znajduje się wewnątrz walca 4 lub może być w zależności od wymagań technicznych umieszczony na zewnątrz walca elastycznego.

Wskutek spłaszczenia walca fig. 1 i 2 w wyniku działającej na niego reakcji podłoża, nitki łączące część spłaszczoną płaszcza z wałkiem ulegają rozluźnieniu.

Jak widać na rysunku fig. 3 i 4 przy toczeniu się walca po powierzchni nierównej — im wyższa jest nierówność, tym luźniejsze są nitki 2, dzięki czemu nacisk jednostkowy w tym miejscu nie wzrasta lecz zachowuje wartość stałą równą ciśnieniu panującemu wewnątrz walca.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Walec elastyczny, napełniony cieczą lub gazem, **znamienny tym**, że składa się z miękkiego po-

10

datnego płaszcza (1) i sztywnego wałka (4), połączonego z płaszczem (1), za pomocą wiotkich, nierozciągalnych elementów (2) i uszczelnionego elastycznymi kołnierzami (3).

2. Odmiana walca elastycznego według zastrz. 1, **znamienna tym**, że jest zaopatrzona w regulator ciśnienia (5), umieszczony wewnątrz lub zewnątrz walca.

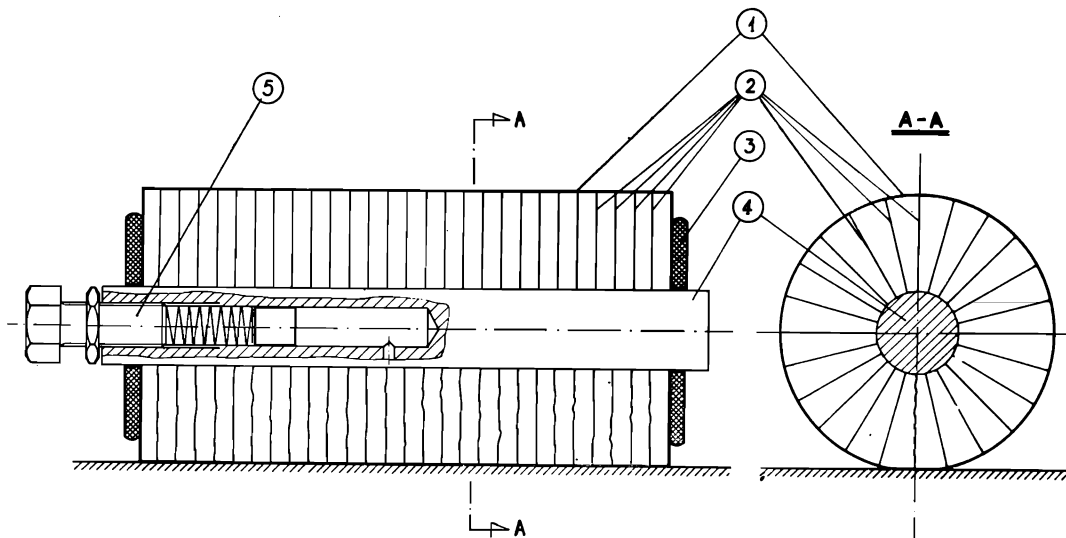


Fig. 1

Fig. 2

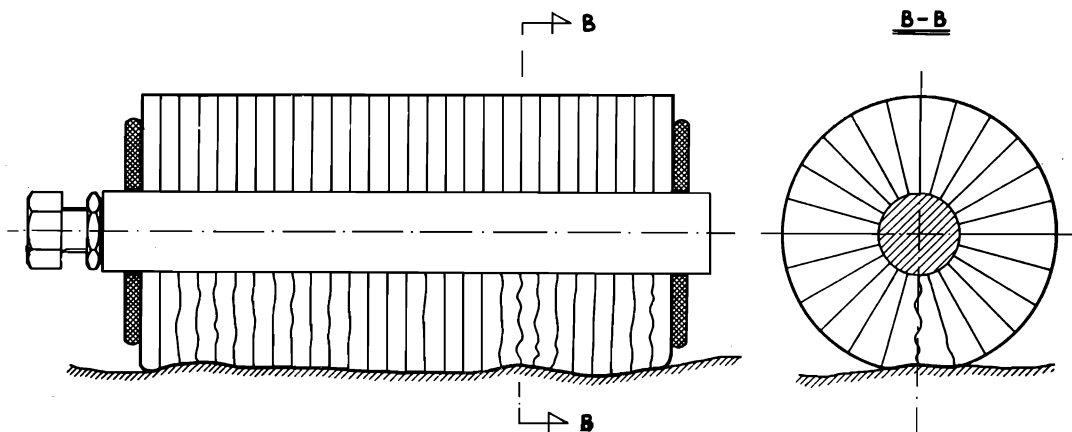


Fig. 3

Fig. 4