

Warszawa, 14 grudnia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



F 16c 27/06 =

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 22255.

Kl. 47 b, 9.

47 6, 27/06

Acla Rheinische Maschinenleder- u. Riemenfabrik Aktiengesellschaft
(Köln-Mülheim, Niemcy).

Panewka łożyskowa na wielkie ciśnienia, zwłaszcza do łożysk walcarek.

Zgłoszono 11 grudnia 1933 r.

Udzielono 12 października 1935 r.

Znane są panewki łożyskowe z warstw np. papieru, połączonych zapomocą środka wiążącego. Środkami wiążącymi mogą być między innymi również produkty kondensacji fenoli. Takie panewki są wytrzymałe tylko na małe ciśnienia na łożyska wałów.

Wynalazek dotyczy panewek łożyskowych, wytrzymałych na wielkie ciśnienia, zwłaszcza do łożysk walcarek, wykonanych z warstw materiałów, sklejonych syntetyczną żywicą lub produktem kondensacji fenoli, i polega na tem, że warstwy, stłoczone pod wysokim ciśnieniem, są umieszczone poprzecznie do kierunku największego ciśnienia czopa, działającego na panewkę łożyskową. Przy wielkich, w różnych kierunkach działających ciśnieniach

czopa grupy warstw mogą być według wynalazku rozmieszczone w różnych kierunkach, lecz w jednej grupie w jednym kierunku.

Jako materiał stosuje się np. różne gatunki papieru.

Gdy, jak zwykle w walcarkach, ciśnienia działają wdół i w górę, stosuje się warstwy poziome. Gdy nacisk na boki takiej panewki jest zbyt wielki, można stosować warstwy poziome i pionowe względnie skośne.

W bardzo ciężkich walcarkach, np. do walcowania blachy, w których powstają silne uderzenia i bardzo wielkie naciski, np. do 50 tonn na łożysko, dobrze jest wzmocnić boki panewki.

Następny przykład wykonania przedmiotu wynalazku polega na zastosowaniu przenikających panewkę metalowych nitów, których końce względnie łby są umocowane w listwach metalowych. Listwy na dolnej stronie panewki mogą być zastąpione płytą.

Rysunek przedstawia kilka przykładów wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 — 3 przedstawiają trzy przykłady wykonania panewki według wynalazku w widokach perspektywicznych; fig. 4 i 6 — dwa inne przykłady wykonania w przekrojach poprzecznych, a fig. 5 — w widoku zgóry.

Na fig. 1 litera *a* oznacza panewkę, *b* — jej wgłębienie dla czopa osiowego, *c*¹, *c*² i t. d. — ułożone poziomo arkusze z papieru twardego.

Według fig. 2 panewka jest dzielona wzdłuż na kilka części. Warstwy, w poszczególnych częściach biegnące w jednokowym kierunku, są poprzeczne do kierunku nacisku walców. Litery *i*, *k*, *l* oznaczają poszczególne części panewki *a*, które składają się z warstw o różnych kierunkach *i*¹, *i*², *k*¹, *k*², *l*¹, *l*² zawsze poprzecznych do kierunku nacisku czopa osiowego.

Na fig. 3 litera *a*² oznacza panewkę z wgłębieniem *b*² i kołnierzem *f*, przymocowanym zapomocą śrub *e*¹, *e*² na końcu panewki. Litery *g*¹, *g*² i t. d. oznaczają warstwy poziome panewki, a litery *h*¹, *h*² — pionowe warstwy kołnierza.

Na fig. 4 — 6 litera *a* oznacza panewkę, *m*¹, *m*² — nity, których łby *n*¹, *n*², *n*³, *n*⁴ są wpuszczone w listwy metalowe *o*¹, *o*², *o*³, *o*⁴. Dolne listwy są wpuszczone w materiał panewki w celu osiągnięcia płaskiego spodu.

W przykładzie wykonania według fig. 6 dwie dolne listwy metalowe są zastąpione płytą *d*. Osłania ona całą dolną powierzchnię panewki i tworzy jednocześnie jej podstawę.

Panewki według wynalazku mogą być

wyrabiane oddzielnie lub też odcinane z większego bloku stosownie obrobionego materiału. Materiał, np. papier twardy o grubości 0,1 — 0,2 mm, nasycy się środkiem wiążącym i stłacza zależnie od właściwości środka wiążącego pod ciśnieniem, przewyższającym 100 at, i w temperaturze np. 160°C. Po stłoczeniu bloku odcina się od niego odpowiedni kawałek na panewkę. Obrabianie panewki odbywa się, jak zwykle, zapomocą cięcia, heblowania, toczenia, frezowania i t. d.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Panewka na wysokie ciśnienia, zwłaszcza do łożysk walcarek, wykonana z warstw papieru lub materiału podobnego, sklejonych syntetyczną żywicą lub produktem kondensacji fenoli, znamienna tem, że stłoczone pod wysokim ciśnieniem warstwy są poprzeczne do kierunku największego ciśnienia, wywieranego przez czop walca na panewkę.

2. Odmiana panewki według zastrz. 1, znamienna tem, że składa się z kilku podłużnych części, w których warstwy biegną w różnych kierunkach poprzecznych do kierunków ciśnień na te części.

3. Panewka według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że przez jej warstwy przechodzą nity (*m*¹, *m*²), których łby (*n*¹, *n*², *n*³, *n*⁴) są wpuszczone w listwy metalowe (*o*¹, *o*², *o*³, *o*⁴).

4. Odmiana panewki według zastrz. 3, znamienna tem, że posiada na spodzie płytę podstawową (*d*), w którą są wpuszczone łby nitów.

Acla
Rheinische Maschinenleder-
u. Riemenfabrik
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

Fig.1

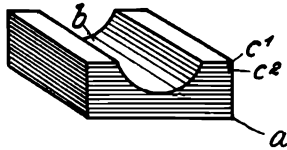


Fig.2

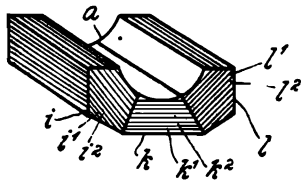


Fig.3

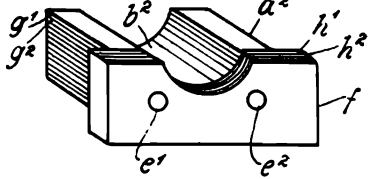


Fig.4

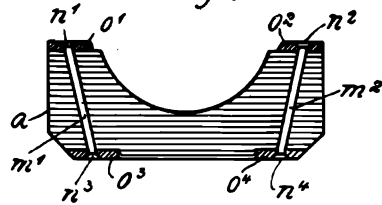


Fig.5

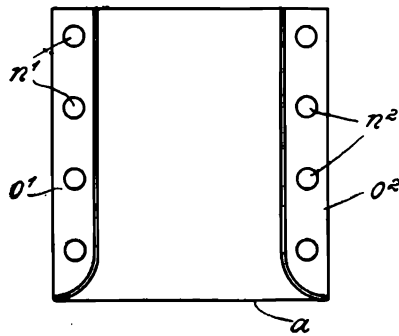


Fig.6

