

Warszawa, 18 listopada 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



F16 d 69/02

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Republiki Polskiej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23868.

Rudolf Balló
(Budapeszt, Węgry)
i Ernst Molnár
(Budapeszt, Węgry).

Kl. 47 c, 18.

47c, 69/02

Materiał cierny do hamulców i sprzęgieł oraz sposób otrzymywania tego materiału.

Zgłoszono 22 października 1934 r.

Udzielono 21 września 1936 r.

Pierwszeństwo: 24 października 1933 r. (Węgry).

Wynalazek dotyczy materiału ciernego do hamulców i sprzęgieł ciernych, składającego się głównie z włókien azbestowych, który w celu zwiększenia przewodnictwa cieplnego zawiera rozproszony w całej swej masie sproszkowany metal o dobrym przewodnictwie ciepła. Wynalazek dotyczy również sposobu otrzymywania materiału ciernego.

Materiał cierny według wynalazku składa się np. z rozdrobnionego azbestu z niewielką domieszką materiału wypełniającego, np. mąki drzewnej, oraz z 5 do 20% sproszkowanego i wolnego od grafitu metalu o dobrym przewodnictwie ciepła, takiego jak glin lub miedź, albo inny stop metali. Azbest oraz metal są ze sobą po-

łączone zapomocą odpowiedniego spoiwa, np. sztucznej żywicy.

Materiał cierny otrzymuje się w następujący sposób. 10 części wagowych doskonale rozdrobnionego azbestu miesza się dokładnie z 1 częścią wagową sproszkowanego metalu, np. glinu lub miedzi; mieszanie odbywa się mechanicznie. Po otrzymaniu jednorodnej mieszaniny dodaje się następnie spoiwo, np. 1 — 3 części wagowe sztucznej żywicy. Mieszaninę ugniata się dokładnie, a otrzymaną w ten sposób masę formuje się dowolnie zapomocą prasowania i w znany sposób utwardza, stosując ciśnienie i ogrzewanie.

Ważne jest przytem, aby sproszkowany metal i rozdrobniony azbest były mie-

szane w stanie czystym, przyczem spoiwo należy dodawać dopiero do otrzymanej w ten sposób mieszaniny, ponieważ próby dowiodły, że gdy każdy z obydwóch materiałów przed utworzeniem z nich mieszaniny zmieszano oddzielnie ze spoiwem, wówczas przewodnictwo cieplne gotowego produktu było znacznie mniejsze, niż w przypadku, gdy uprzednio mieszano na sucho materiał podstawowy z proszkiem metalu, a następnie dodawano spoiwa.

Odmiana sposobu wykonania polega na tem, że metal rozpyla się zapomocą znanego sposobu Shoop'a i w ten sposób doprowadza go do dokładnie rozdrobnionego materiału włóknistego, wskutek czego osiąga się doskonałe sproszkowanie metalu oraz bardzo ściśle zmieszanie względnie zetknięcie metalu z włóknami.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Materiał cierny do hamulców i sprzęgieł, znamienny tem, że składa się z 50% do 80% materiału włóknistego, zwłaszcza azbestu, w którym metal względnie stop metali, dobrze przewodzący ciepło, dobrze sproszkowany, wolny od grafitu, o temperaturze topnienia lub mięknięcia wyższej od najwyższej temperatury, po-

wstającej wskutek tarcia przy hamowaniu, jest rozproszony równomiernie, pokrywając oddzielne włókna, połączone zapomocą 10 do 30% jakiegokolwiek odpowiedniego znanego spoiwa.

2. Sposób otrzymywania materiału według zastrz. 1, znamienny tem, że od 5 do 20% dobrze sproszkowanego, dobrze przewodzącego ciepło, wolnego od grafitu metalu lub stopu takich metali, którego temperatura topnienia lub mięknięcia jest wyższa od najwyższej temperatury, powstającej wskutek tarcia przy hamowaniu, miesza się tak długo z dobrze rozdrobnionym materiałem włóknistym, zwłaszcza azbestem, póki oddzielne włókna nie zostaną pokryte proszkiem metalowym, poczem otrzymaną mieszaninę ugniata się ze spoiwem, prasuje w formach i utwardza.

3. Odmiana sposobu według zastrz. 2, znamienna tem, że metal rozpyla się znany sposóbem Shoop'a, wprowadzając go do dobrze rozdrobnionego materiału włóknistego.

Rudolf Balló.

Ernst Molnár.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.