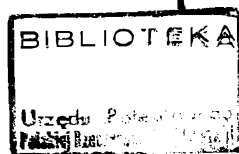


20 stycznia 1931 r.

URZĄD PATENTOWY



C08h 15/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12770.

Pilling & Co. G. m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Kl. 39 b 17.

22 i 1

Sposób wytwarzania płyt, tłumiących wstrząśnienia maszyn.

Zgłoszono 18 lutego 1930 r.

Udzielono 29 listopada 1930 r.

Pierwszeństwo: 19 lutego 1929 r. (Francja).

Znane są sprężyste masy z kleju, żelatyny, gliceryny i podobnych materiałów. Próby wykazały, że z materiałów tego rodzaju zapomocą odpowiedniej obróbki można wytwarzać płyty, tłumiące wstrząśnienia maszyn.

Ciężkie maszyny, pozostając przez długie lata w jednym miejscu na fundamentach, nie zmieniają swego położenia pod wpływem zmian temperatury, pogody lub wilgoci. Wobec tego również płyty pod takie maszyny, tłumiące wstrząśnienia muszą przez prawie nieograniczony przeciąg czasu nie podlegać zmianom pod działaniem czynników zewnętrznych.

W powyższym celu do powyżej wymienionych materiałów dodaje się odpowiednich środków. Jako materiały podstawowe

nadają się mieszaniny żelatyny i gliceryny w równych ilościach, mieszanina kleju, żelatyny, gliceryny, glukozy lub cukru i t. d., mieszanina żelatyny, gliceryny, oleju stearynowego, tłuszczu zwierzęcego, mieszanina żelatyny i oleju do tureckiej czerwieni.

Do materiałów tych dodaje się środki, które zwiększają ich odporność przeciw zmianom pogody, temperatury i wilgoci, jako też zapobiegają gniciu, przyczem jednak sprężystość otrzymanych produktów nie powinna zmniejszać ich wytrzymałości. Do tych środków należą: sole lub kwasy mineralne, sole lub kwasy organiczne, alkohole, aldehydy i inne związki organiczne, a szczególnie sole chromu, glinu, boru, wapno, magnezja, kwas szczawiowy, glinika, tlenek cynku, siarczan wapnia, alkohol ety-

lowy lub metylowy, kwas salicylowy, tania, lizoforn, heksametylenocztteroamina, trójksymetylen formaldehyd lub formaldehyd, zmieszany z metylomina, mieszanina aniliny i formaldehydu, mieszanina ortotolidyny i formaldehydu, furfuroł, aminy furfuranowe, aldehyd furfuranowy, aldehyd octowy, akroleina, pentozy, pentozan, arabinoza, ksyloza, celuloza lub mączka korkowa, octan celulozowy, fosforan trójfenyłowy, fosforan trójkrezyłowy, oleje utwardzone siarką i podobne materiały.

Dodawane środki miesza się z materiałami wyjściowymi w odpowiednich ilościach i z odpowiednią ilością wody.

Jeżeli materiały te nie rozpuszczają się przy wyższej temperaturze i w wodzie, lub w dodawanych płynach, rozrzedza się je np. gliceryną, lub dodaje się je w postaci emulsji.

Po stopieniu materiałów wyjściowych dodaje się do stopionej masy wyżej wymienionych środków, ogrzewając i mieszając, aż do osiągnięcia pożądanej gęstości. Otrzymaną masę odlewa się w formy, wkładając w nie tkaniny jutowe lub podobne, które tworzą boczne ściany płyt, lub też przegrody wewnątrz płyt.

Masy, składające się z kleju i gliceryny i zawierające ewentualnie inne materiały, znajdują się w handlu jako produkty odpadowe, są więc tanie. Najlepsze wyniki osiąga się, jeżeli masa zawiera równe ilości kleju lub żelatyny i gliceryny, jak też małe ilości kwasu salicylowego. Masę taką, do której ewentualnie dodaje się następne ilości kleju i gliceryny, jak też kwasu salicylowego, ogrzewa się i miesza w kotle *a* (fig. 1), a skoro masa jest dostatecznie płynna przetłacza się ją przewodem *b* do kotła *c*, w którym na sicie *d* wydzielają się stałe cząstki. Przetłaczanie masy z kotła *a* do kotła *c* odbywa się zapomocą sprężonego powietrza, które ze sprężarki *e* przechodzi do kotła *a* przewodem *f*; powietrze to służy również do przetłaczania płynnej

masy z kotła *c* przez przewód *h* do formy *g*. Forma ta jest ochłodzona komorami *k*, do których dopływa woda ze zbiornika *i* i spoczywa na podstawie *m* tak, że może obracać się, przyczem napełnianie jej odbywa się od dołu pod działaniem ciśnienia cieczy, otrzymuje się więc ściślejszy produkt. Ponad środkowym otworem *l* znajduje się lej *t*, który służy do sprawdzania zupełnego napełnienia formy.

Na wewnętrznych ścianach formy *l* (fig. 2) napina się tkaniny z juty *n* naokoło listew *o*, które ograniczają powierzchnie płyt. Gotowa płyta *p* posiada więc po wyjęciu jej z formy i wyciągnięciu listwy *o* otwór *q*, umożliwiający przenoszenie płyty w inne miejsce w celu osuszania i dalszej przeróbki (fig. 3). Osuszanie odbywa się w temperaturze pokojowej i trwa zależnie od grubości płyty kilka tygodni.

Gotową płytę nasycą się materiałami, zwiększającymi wytrzymałość jej przeciw gniciu i działaniom czynników zewnętrznych. Pewną ilość płyt *p*, zawieszonych na urządzeniu *s* zanurza się w naczyniu *r*, zawierającym ciecz nasycającą tak, że ciecz ta otacza równomiernie wszystkie powierzchnie płyt.

Ciecz tę przyrządza się w sposób następujący. Do mieszaniny 3 kg dwuchromianu potasowego (krystalicznego) i 250 g alunu, rozpuszczonej w 5—6 l wody przy temperaturze około 50°, dodaje się 300 g heksametylenocztteroaminy. Po dokładnem zmieszaniu i przegotowaniu, produkt osusza się i gotuje ponownie, a po potrójnem powtórzeniu tych zabiegów ochładza się. Następnie dodaje się 2 kg roztworu formaldehydowego (40%-owego), 0,5 kg gliceryny i 150 g lizofornu (roztworu formaldehydu w alkoholowym roztworze mydła potasowego), jako też cieczy zabarwiającej np. 15—20 g fioletowego atramentu kopjowego. Otrzymany produkt miesza się aż do osiągnięcia ciemnej barwy a następnie dodaje się do niego 85 l wody.

W cieczy tej pozostawia się płyty 15—20 minut przy ciśnieniu w przybliżeniu 2 atm, poczem wyjmuje się je z kotła i osusza.

Materiały wyjściowe i dodatkowe, jak też ich ilości zależą od celu dla jakiego mają służyć płyty i od wpływów, jakim mają podlegać.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania płyt fundamentowych pod maszyny w celu tłumienia wstrząśnięć, znamienny tem, że do podstawowej masy, jak klej lub żelatyna w mieszaninie z gliceryną dodaje się materiałów dodatkowych odkażających, utrzymujących elastyczność masy, jako też chroniących je od wpływów temperatury i wilgoci, poczem masę miesza się i ogrzewa i z płynnej masy odlewa się płyty, lub też gotowe płyty z masy podstawowej nasycą się pod ciśnieniem materiałami dodatkowymi.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że jako materiały podstawowe stosuje się w równych ilościach klej lub żelatynę i glicerynę.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że jako materiały podstawowe stosuje się obok kleju i gliceryny tłuszcz, olej stearynowy, cukier, olej do tureckiej czerwieni.

4. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że jako materiały dodatkowe stosuje się solę lub kwasy mineralne, materiały or-

ganiczne, kwasy organiczne, alkohole i aldehydy, a zwłaszcza kwas salicylowy, formaldehyd, trójoksymetylen, heksametylenoczeroaminę.

5. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że masę płynną wlewa się do formy o ścianach obłożonych tkaniną jutową, która na końcu wystaje ponad płytę tak, że powstaje pętlica, służąca do przenoszenia płyty.

6. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że masę płynną doprowadza się pod ciśnieniem do formy ochładzanej i ustawionej ukośnie.

7. Sposób według zastrz. 1 i 6, znamienny tem, że forma osadzona jest na podstawie tak, że może się obracać, i posiada lej przelewowy.

8. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że ciecz, służąca do nasycania płyt, składa się z wodnistego roztworu dwuchromianu potasowego, ałunu, formaldehydu, gliceryny i lizoformu.

9. Sposób według zastrz. 4 i 8, znamienny tem, że do mieszaniny 3 kg dwuchromianu potasowego i 250 g ałunu w 6 l wody dodaje się po gotowaniu jej 2 kg formaldehydu (40% -owego), 0,5 kg gliceryny, 150 g lizoformu, jako też cieczy zabarwiającej.

Pilling & Co. G. m. b. H.

Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

