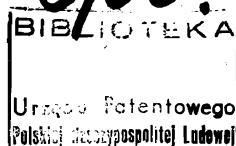


C/10 m 3/100.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47934

Kl. 23 c, 5
Kl. internat. C 10 m

Łódzkie Zakłady Chemiczne Przemysłu Terenowego*)

Łódź, Polska

Płyn hamulcowy

Patent trwa od dnia 24 sierpnia 1963 r.

Przedmiotem wynalazku jest płyn hamulcowy, używany w urządzeniach hamulców hydraulicznych.

Używany w hydraulicznych urządzeniach hamulcowych płyn hamulcowy powinien odpowiadać warunkom określonym w obowiązujących normach. Przede wszystkim nie powinien on powodować korozji części metalowych w urządzeniach hydraulicznych, początek temperatury wrzenia powinien być powyżej 110°C, a temperatura jego zamanzania powinna być poniżej -30°C, przy jednoczesnej lepkości względnej w temperaturze 50°C w granicach 1,6–1,8°E.

Znane są płyny hamulcowe wyrabiane na bazie gliceryny, zawierającej dodatek formaliny

ny oraz środek odkwaszający, np. sodę. Drugi rodzaj płynu oparty również na bazie gliceryny stanowi jej mieszanina z trójkrezylofosforanem, zawierająca mieszaninę alkoholu butylowego z alkoholem etylowym, przy czym ten ostatni jest dodawany w celu obniżenia lepkości całej mieszaniny. Opisane wyżej płyny hamulcowe nie odpowiadają wymaganiom stawianym przez normę obowiązującą ze względu na zbyt niski początek temperatury wrzenia. Poza tym gliceryna stanowi, jako surowiec, produkt deficytowy.

Wytwarzany obecnie płyn hamulcowy, odpowiadający obowiązującym normom, składa się z oleju rycynowego, alkoholu butylowego oraz związków aminowych, jako inhibitorów. Przy stosowaniu alkoholu butylowego pofermentacyjnego inhibitory aminowe spełniają swe przeznaczenie. Alkohol butylowy pofermentacyjny jest jednak produktem deficytowym, a przy stosowaniu łatwo dostępnego alkoholu butylowego syntetycznego, inhibitory aminowe nie spełniają w ogóle swego zadania, wskutek

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Sławomir Stolarczyk, inż. Mieczysław Turzański, inż. Józef Gębalski, inż. Ewaryst Horsztyński, inż. Zbigniew Sprusiński i inż. Wacław Piaśnicki.

czego płyn hamulcowy zawierający olej rycynowy, syntetyczne alkohole butylowe oraz inhibitory aminowe powoduje korozję urządzeń hamulców hydraulicznych. Poza tym olej rycynowy jest również produktem deficytowym oraz drogim.

Przewodnią myślą wynalazku jest wyeliminowanie wyżej opisanych trudności przy produkcji płynu hamulcowego przez zastosowanie innych składników i inhibitorów, tanich a przy tym łatwo dostępnych.

Płyn hamulcowy według wynalazku składa się z heksantriolu wziętego w ilości 32 — 38%, oraz syntetycznego alkoholu butylowego wziętego w ilości 61 — 67%.

Ponieważ syntetyczny alkohol butylowy również powoduje korozję, do płynu hamulcowego według wynalazku dodaje się jako inhibitorów mieszaniny trójkrezylofosforanu z metakrezolanem sodowym, wziętej w ilości 0,5 — 2,0% w stosunku do ciężaru płynu hamulcowego. Inhibitory te całkowicie spełniają swe zadanie.

Płyn hamulcowy otrzymywany według wynalazku ma początek wrzenia w temperaturze powyżej 110°C, a temperaturę zamarzania poniżej -45°C, przy czym lepkość jego leży w granicach wymaganych obowiązującą normą, to jest w temperaturze 50°C lepkość względna wynosi 1,6 — 1,8°E.

Zastrzeżenie patentowe

Płyn hamulcowy do urządzeń hamulców hydraulicznych, znamienny tym, że składa się z 32—38% heksantriolu, 61—67% syntetycznego alkoholu butylowego oraz 0,5 — 2,0% mieszaniny trójkrezylofosforanu z metakrezolanem sodowym, jako inhibitorów korozji.

Łódzkie Zakłady Chemiczne
Przemysłu Terenowego

Zastępca: mgr inż. Aleksander Samujłło
rzecznik patentowy