

URZĄD PATENTOWY



F 16 m

3/12

BIBLIOTEK

Urzędu Patentowego

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 8662.

Kl. 47 e 19.

77e, 3/12

Aktiengesellschaft für Schmiertechnik
(Lipsk, Niemcy).

Przyrząd do smarowania gęstymi smarami.

Zgłoszono 10 maja 1926 r.

Udzielono 31 marca 1928 r.

Pierwszeństwo: 9 maja 1925 r. (Niemcy).

Znane już są przyrządy do smarowania gęstymi smarami, z których smar wydobywa się pod działaniem sprężonego powietrza. Przyrządy te posiadają długi zbiornik pionowy, który wypełnia się gęstym smarem, poczem na powierzchni smaru kładzie się krawędź. Przy zamkniętym zaworze lub kurku wylotowym wkręca się w zbiornik górną część przyrządu, wobec czego znajdujące się w niej powietrze spręża się i, po otwarciu wylotowego otworu przyrządu, wyciska z niego smar. Doświadczenie wykazało, że w tak urządzonych przyrządach prężność powietrza bardzo prędko zmniejsza się, chociaż początkowo wyciska nadmiernie smar do miejsc smarowanych, przyczem sprężone powietrze, przeciskając

się nawet pomiędzy krawędzią krawędzi i ścianką górnej części przyrządu, toruje sobie drogę przez smar do otworu wylotowego, wskutek czego oczywiście działanie przyrządu ustaje. Ta wada występuje zwłaszcza wtedy, gdy krawędź zakrywająca, umieszczony na powierzchni smaru, nie jest zupełnie szczelnie dopasowany do ściany górnej części i nie jest w niej należycie prowadzony. Aby zapobiec zbyt szybkiemu wyciskaniu smaru, proponowano dzielić górną część przyrządu zapomocą dna na dwie komory, któreby się łączyły tylko za pośrednictwem małego otworu w dnie, rozgraniczającym komory. Miało to na celu, aby przy wkręcaniu górnej części w zbiornik ściskane było początkowo powietrze

tylko w dolnej komorze i prężność powietrza w górnej komorze wyrównywała się stopniowo z prężnością w dolnej komorze i odwrotnie, aby przy opróżnianiu przyrządu działało początkowo powietrze sprężone w dolnej komorze i zachodziło stopniowe wyrównywanie się prężności w komorach. W ten sposób osiągałoby się dość jednostajne wyciskanie smaru odpowiednio do zużycia w miejscach smarowanych. W wykonaniu tem krążek zakrywający, umieszczony na powierzchni smaru, zawieszona się zapomocą drutu, przechodzącego przez mały otwór do dna rozgraniczającego, aby uniknąć przechylania się zakrywającego krążka i uzyskać lepsze prowadzenie. Krążek zakrywający jest związany sztywno z drutem tak, że przy wkręcaniu górnej części przyrządu drut mieści się w górnej komorze. Wysokość górnej komory musi zatem odpowiadać wysokości dolnej komory. Przy takim ukształtowaniu przyrządu jednak nie można uzyskać znacznej prężności powietrza przy wkręcaniu górnej części przyrządu. Przy całkowitem wkręceniu górnej części przyrządu nadprężność wynosi nie wiele więcej od jednej atmosfery, wskutek tego, że obie komory są jednakowej pojemności. Prócz tego otwór w dnie rozgraniczającym jest zbyt wielki, ponieważ przechodzący przezeń drut musi posiadać luz celem łatwiejszego poruszania się, wyrównanie więc prężności pomiędzy obydwiema komorami odbywa się bardzo szybko. Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie powyższych wad.

Nowość wynalazku polega na tem, że dno rozgraniczające jest połączone sztywno z przykrywą, umieszczoną na powierzchni smaru, tworząc wydrążony tłok, łączący zaś otwór w ściance tłoka, graniczącej z wnętrzem górnej części przyrządu, jest włoskowaty.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania przyrządu w przekroju,

przyczem *a* oznacza zbiornik smaru; zbiornik ten posiada nasadkę *c*, zaopatrzoną w zewnętrzne nagwintowanie, *f* oznacza kołpak, czyli górną część przyrządu, która jest wkręcana lub też w inny sposób, np. zapomocą klina, wciskana w zbiornik smaru *a*. W górną część przyrządu wpasowany jest wydrążony tłok *o*, posiadający nieznaczną wysokość, tak, że może się w niej przesuwac. Wydrążony tłok *o* posiada w górnej ściance włoskowaty otwór *p*, a do dolnej ścianki tłoka przymocowane jest ucho *q*, wykonane w postaci uchwytu.

Przygotowując przyrząd, wykonany według wynalazku, do użycia, napełnia się całkowicie i szczelnie zbiornik *a* smarem, poczem zakłada się kołpak *f*, wstawiwszy w kołpak uprzednio tłok *o* w ten sposób, aby wystawał nieco nazewnątrz kołpaka. Przy wkręcaniu górnej części w zbiornik smaru, którego otwór wylotowy *e* zamyka się przedtem zapomocą kurka lub w inny odpowiedni sposób, smar wtłacza w kołpak tłok *o* i spręża powietrze. Podobnie do opisanego we wstępie przyrządu, którego górna część podzielona jest zapomocą dna rozgraniczającego na kilka komór, sprężanie uskutecznia się z opóźnieniem w przestrzeni, niezminiającej swej pojemności, to znaczy, w przytoczonym przykładzie we wnętrzu tłoka *o*; wskutek nieznaczonej średnicy kanału łączącego zjawisko to zachodzi na podstawie prawa o szybkości wypływu gazów z dysz. Sprężenie jest jednak w danym razie większe, niż we wspomnianym znanym już przyrządzie do smarowania, ponieważ całkowita ilość powietrza może być sprężona w znacznie mniejszej przestrzeni, dzięki nieznaczonej wysokości tłoka *o*. Po otwarciu otworu wylotowego zbiornika smaru *a* prężność powietrza powoduje powolne wyciskanie w postaci sznurka zapasu smaru i również powolne wyrównywanie się prężności powietrza wnętrza tłoka z prężnością powietrza, znajdującego się ponad tłokiem.

Przyrząd, wykonany według wynalazku, jest wskutek wyższej początkowej prężności powietrza dłużej czynny, niż przyrządy znane dotychczas. Dla wyciskania smaru do miejsc zużycia miarodajnem jest zresztą nie tylko prężność powietrza panująca w przyrządzie. Smar jest również odciągany ze zbiornika wskutek zużycia go w miejscach smarowania. Odciąganie to możliwe jest jednak tylko dzięki sprężystości powietrza, wypełniającego kołpak przyrządu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do smarowania gęstemi

smarami, składający się ze zbiornika i wkręcanego w zbiornik kołpaka, znamieny tem, że w kołpaku umieszczony jest przesuwający się wydrażony zamknięty tłok o nieznacznej wysokości, którego wewnątrz łączy się z wnętrzem kołpaka tylko zapomocą małego otworka.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że otwór łączący wewnątrz tłoka z wnętrzem kołpaka jest włoskowaty.

Aktiengesellschaft
für Schmiertechnik.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

