



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ
OPIS PATENTOWY

84c 7/08
E02d

Nr 35507

Instytut Techniki Budowlanej
(Warszawa, Polska)

Kl. 84c, 4
E02d, 7/08

Kafar

Udzielono patentu z mocą od dnia 31 marca 1950 r.

Znane są kafary lub bijarki, których bijaki stanowią tłoki silników spalinowych i są unoszone do góry wskutek wybuchów paliw, doprowadzanych do cylindrów, a następnie opadają i uderzają w bijadło. W tego rodzaju kafarach lub bijarkach można ukształtować górną powierzchnię bijadła w postaci miseczki. Nalane do niej paliwo ulega rozpyleniu pod wpływem uderzenia. W ten sposób unika się kosztownej i zawodnej pompki wtryskowej, pracującej na wysokie ciśnienie.

Wprowadzenie paliwa podczas ruchu bijaka do góry powoduje duże straty z powodu wydmychiwania mieszanki przez szczeliny wydechowe, a także prowadzi do nierównych uderzeń bijarki z powodu nierównomiernego rozpylania paliwa. Wprowadzenie paliwa w czasie opadania bijaka usuwa te wady.

Na rysunku uwidoczniiony jest kafar lub bijarka w przekroju podłużnym. Bijak 1 w postaci tłoka porusza się w cylindrze 2 i uderza w bijadło 3, spoczywające np. na wbijanym palu. Bijadło ma miseczkowate zagłębienie 9, dopasowane do wypukłości 10 tłoka 1. Paliwo, znajdu-

jące się w zagłębieniu 9, ulega wskutek uderzenia bijaka rozpyleniu w przestrzeni sprężan'a i dzięki panującej tam wysokiej temperaturze spala się powodując wyrzucenie tłoka do góry. Wówczas następuje przez szczeliny 5 najpierw wydech, a następnie zasśanie świeżego powietrza. Tłok uruchamia pompkę 6 dawkującą paliwo. Stożkowo-zbieżne zakończenie 18 tłoka 1 naciska na wystający do wnętrza cylindra koniec trzonka 12 tłoka 13, naciskanego sprężyną śrubową 19. Paliwo ze zbiornika 7 dostaje się przez zawór zwrotny 15 i przewód 20 do pompki 6, aby z niej przez zawór zwrotny 21 i przewód 4 dostać się do miseczki 9 cylindra 2. Przy ruchu bijaka 1 do góry pompka zasśca paliwo, przy ruchu bijaka w dół wprowadza paliwo do cylindra 2 w ostatniej chwili przed zamknięciem szczeliny 5. Zapobiega to porywaniu paliwa przez wiry powietrzne i wyrzucaniu go nazewnątrz.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kafar z bijakiem, stanowiącym tłok silnika spalinowego i unoszonym do góry siłą wybuchu paliwa, doprowadzanego do cylindra kafara, znamienny tym, że dolny koniec bija-

ka (1) jest ukształtowany w postaci czopa o wypukłej powierzchni dolnej (10), a górny jego koniec jest wykonany w postaci stożka ściętego (18), przy czym bijadło (3) posiada górną powierzchnię wykonaną w kształcie miseczki (9), która odpowiada kształtem wypukłości (10) bijaka (1) i do której zostaje doprowadzane rurką (4) paliwo w czasie opadania bijaka w dół bezpośrednio przed zamknięciem przez bijak otworów wydechowych (5).

2. Kafar według zastrz. 1, znamienny tym, że koniec trzonu (12) tłoka (13) pompki (6), dawkującej paliwo, wystaje do przestrzeni, w której porusza się bijak (1), przy czym tłok (13) znajduje się pod działaniem sprężyny śrubowej (19).

Instytut Techniki Budowlanej

