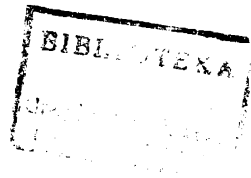


URZĄD PATENTOWY



C10j 3/20



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 33215

Kl. 24 e, 13/01

Konstanty Kwiatkowski
(Milanówek, Polska)

Sposób regulacji gazogeneratorów i gazogenerator do wykonywania tego sposobu

Zgłoszono 7 sierpnia 1945 r.

Udzielono 14 maja 1946 r.

W silnikach, zasilanych gazem drzewnym z gazogeneratorów, występują często zaburzenia ruchu wskutek zanieczyszczania się smołą w przypadkach, gdy temperatura paliwa w generatorze nie jest dostosowana do pobieranej od silnika mocy, co np. ma miejsce wówczas, gdy pobierana moc zmniejsza lub zwiększa się nagle, a przekrój przewężenia w generatorze jest za duży względnie za mały, aby panująca w nim temperatura zapewniała spalanie zanieczyszczającej smoły.

Sposób regulacji według wynalazku niniejszego umożliwia usunięcie tej niedogodności. Polega on na tym, że zmniejsza względnie zwiększa się przekrój przewężenia w dolnej ognioodpornej części generatora, zawierającej żarzące się paliwo

(drewno), w miarę zmniejszania lub zwiększania się pobieranej od silnika mocy. Gazogenerator odpowiedni do wykonywania sposobu według wynalazku posiada w swojej ognioodpornej części, zawierającej żarzące się paliwo, ruchomy ognioodporny suwak lub ruchome suwaki z przednią powierzchnią czołową zbliżaną do powierzchni przewężenia lub oddalaną od tejże, gdy pobierana od silnika moc zmniejszy się względnie zwiększy. Wspomniany suwak lub każdy z zastosowanych suwaków może być np. umieszczony w odpornej (żeliwnej) osłonie, połączonej obrotowo ze sworzniem śrubowym, współdziałającym ze stałą nakrętką, a zaopatrzonym np. w korbę umożliwiającą kręcenie tego sworznia. W innych

przypadkach, np. gdy chodzi o napęd samochodów, stosuje się według wynalazku do przesuwania suwaka lub suwaków narządy jako falki znane, np. tłoki, zębalki itd., działające samoczynnie w sposób mechaniczny, elektryczny, pneumatyczny, hydrauliczny lub inny w zależności od pobieranej od silnika mocy, w sensie zmniejszania przekroju przewężenia w dolnej części z żarzącym się drewnem w czasie zmniejszenia się pobieranej mocy, a zwiększenia tego przekroju w czasie zwiększenia tej mocy, np. w zależności od przekładni podczas jazdy każdorazowo włączanej. Doświadczenia wynalazcy wykazały, że zmiana przekroju przewężenia odbywa się we wszystkich przypadkach łatwo i bez specjalnego wysiłku.

Na załączonym rysunku przedstawiono schematycznie przykład wykonania gazogeneratora według wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy części generatora znajdującej się nad rusztem, a fig. 2 — przekrój według linii A na fig. 1.

W osłonie 1, zaopatrzonej w ruchome okienka 19 do wpuszczania powietrza w kierunku strzałek, umieszczony jest ognioodporny szyb 2, pod którym znajduje się część dolna ognioodporna 4, otoczona osłoną blaszaną 3. Na wysokości przewężenia 5 części 4 znajduje się skierowany promieniowo kanał 6 o przekroju prostokątnym, w którym osadzony jest przesuwany suwak 8, otoczony np. żeliwną skrzynką 9. Przednia łamana powierzchnia 10 suwaka 8, posiadająca boczną krawędź 11, tworzy z szyjką przewężenia 5 przekrój dla paliwa o średniej wielkości (w przedstawionym środkowym położeniu suwaka). W razie przesunięcia tegoż ku osi generatora, linia 12 stanowi o skrajnym jego (lewym) położeniu, w którym przekrój warstwy żarzącego się paliwa jest najmniejszy, a w razie przesunięcia suwaka 8 w prawo, przednia krawędź 13 stanowi

razem z szyjką 5 największy przekrój warstwy żarzącego się drewna. Do przesuwania suwaka służy sworzeń śrubowy 14, którego lewy uchwyt 17 osadzony jest obrotowo w ścianie żeliwnej 9 suwaka, a który współdziała z wewnętrznym gwintem stałej nakrętki 18. Na prawym końcu sworznia 14 umocowana jest korba 15 z uchwytem 16, przeznaczona do kręcenia sworznia w lewo lub w prawo.

Oczywiście, w razie potrzeby można — nie wykraczając poza zakres niniejszego wynalazku — zastosować kilka suwaków 8 (np. dwa lub trzy) zamiast jednego. Przesuwanie suwaków może się, oczywiście, odbywać za pomocą innych narzędzi niż śruby, zwłaszcza jeżeli chodzi o regulację samoczynną. Narządy takie (np. tłoki, zębalki lub podobne) mogą działać samoczynnie pod wpływem zmian mocy pobieranej od silnika. Jeżeli chodzi np. o silniki samochodowe, można uzależnić przesuwanie suwaków 8 np. od każdorazowego położenia przekładni między silnikiem a napędem samochodu, byleby zawsze w sensie zmniejszania przekroju warstwy żarzącego się paliwa przy pobieraniu mocy zmniejszonej, a zwiększaniu — przy pobieraniu mocy zwiększonej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób regulacji gazogeneratorów, znamienny tym, że zmniejsza lub zwiększa się przekrój przewężenia w dolnej części generatora, zawierającej żarzące się paliwo (drewno), w miarę zmniejszania lub zwiększania się pobieranej od silnika mocy.
2. Gazogenerator do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienny tym, że w dolnej jego ognioodpornej części (4), zawierającej żarzące się paliwo (drewno), umieszczony jest ruchomy ognioodporny suwak (8)

lub umieszczone są ruchome suwaki z przednią krawędzią (10) zbliżaną do powierzchni (5) przewężenia (np. w położenie 12), lub oddalaną od tejże (np. w położenie 13), gdy pobierana od silnika moc zmniejsza względnie zwiększa się.

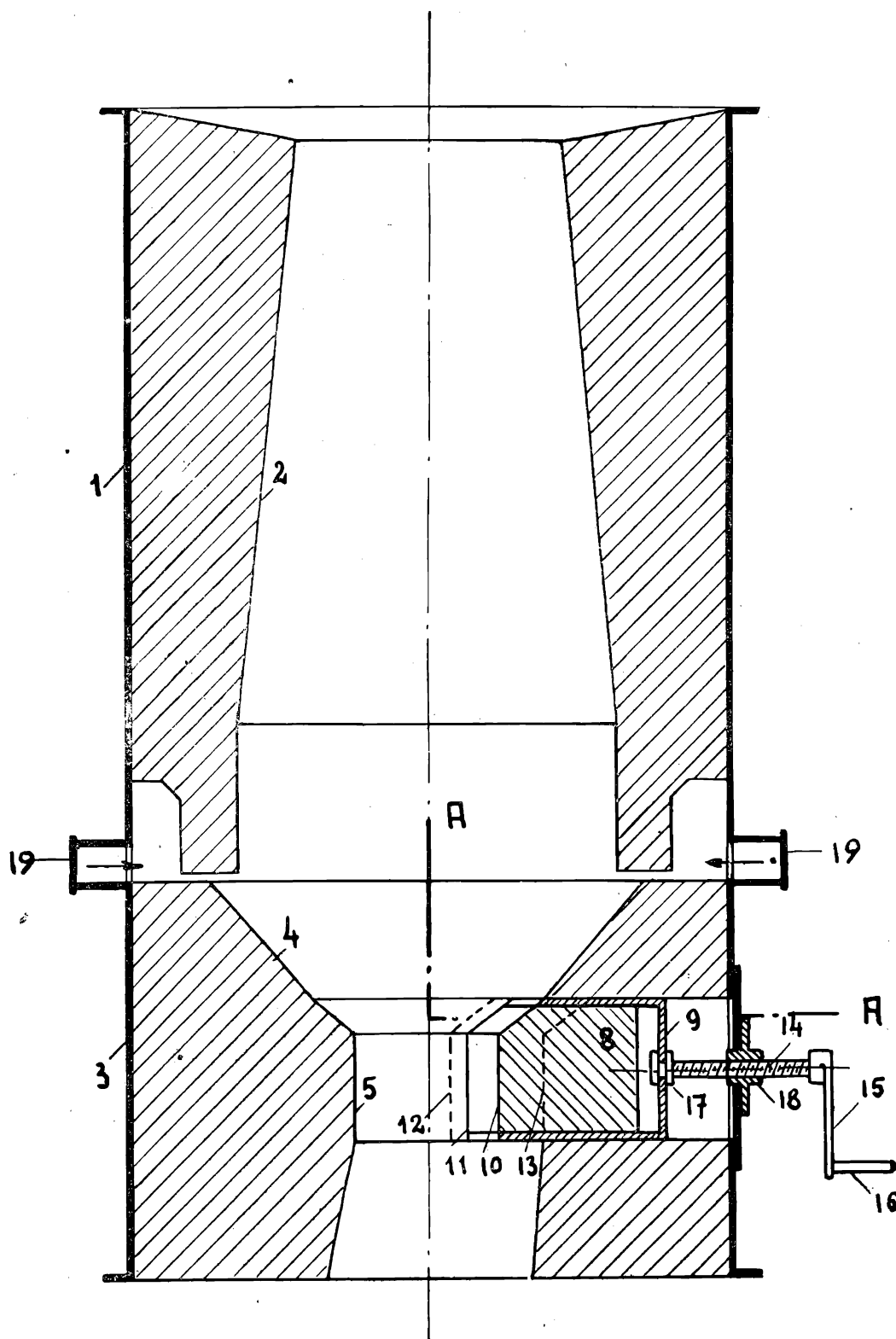
3. Gazogenerator według zastrz. 2, znamieny tym, że suwak (8) jest umieszczony lub suwaki są umieszczone w osłonie (np. żeliwnej 9) połączonej z obrotowym sworzniem śrubowym (14) współdziałającym ze stałą nakrętką (18), a zaopatrzonym w korbę (15, 16) umożliwiającą kręcenie tego sworznia.
4. Gazogenerator do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamieny tym, że do przesuwania suwaka (8) lub suwaków regulacyjnych przewi-

dziane są narządy jako takie znane (tłoki, zębaki lub tym podobne), działające samoczynnie za pośrednictwem przekładni mechanicznych, elektrycznych, pneumatycznych, hydraulicznych lub podobnych, w zależności od wielkości pobieranej od silnika mocy, lecz zawsze w sensie zmniejszania przekroju warstwy żarzącego się paliwa w czasie zmniejszenia mocy pobieranej, a zwiększenia tego przekroju w czasie zwiększenia tej mocy, np. w urządzeniach silników samochodowych w zależności od każdorazowo włączonej przekładni szybkościowej.

K o n s t a n t y K w i a t k o w s k i

Zastępca: inż. Wacław Suchowiak
rzecznik patentowy

Fig. 1.



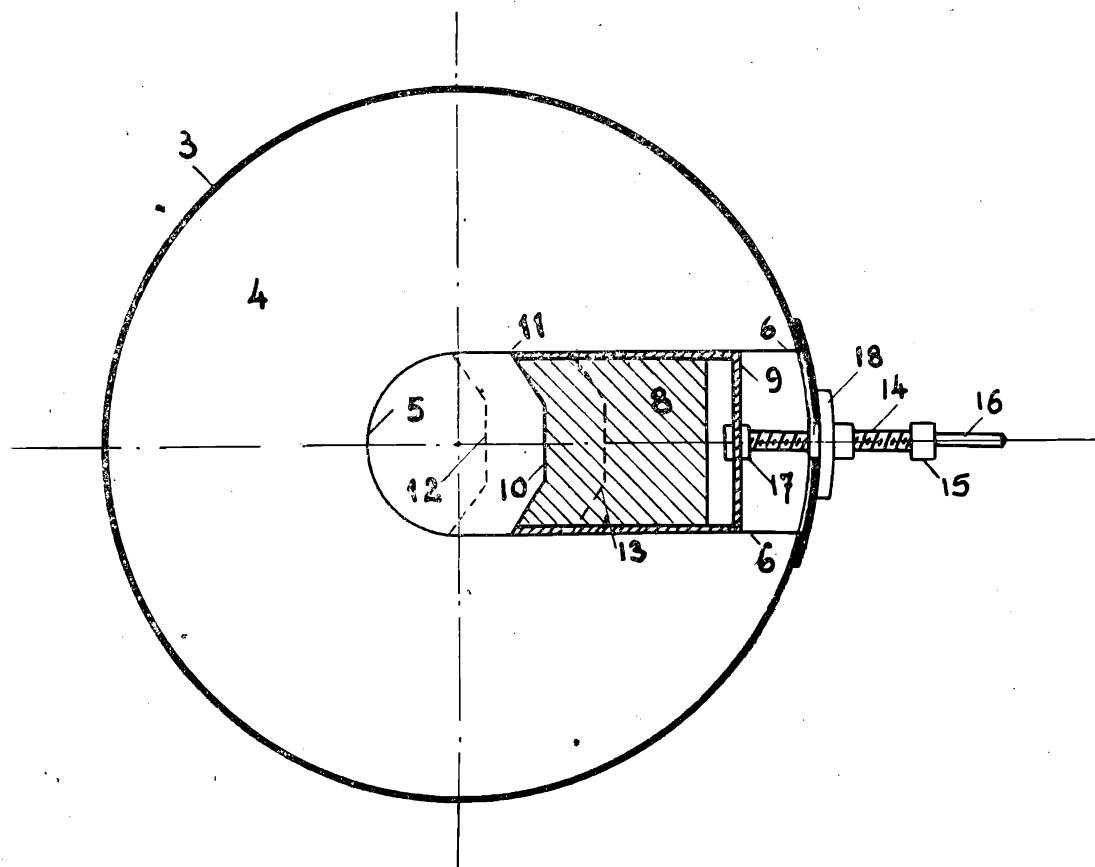


Fig. 2.