

20 lutego 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F226 37/46

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6672.

Kl. 13 b 23.

Aleksander Żabiński
(Siedlce, Polska).

Automat samoczynnie zabezpieczający kotły parowe od wybuchu.

Zgłoszono 6 czerwca 1925 r.

Udzielono 29 grudnia 1926 r.

Niniejszy wynalazek stanowi automat samoczynnie zasilający wodą kotły parowe, zabezpieczając absolutnie takowe od wybuchu. Załączone rysunki uwidoczniają powyższy wynalazek, a mianowicie: fig. 1 przedstawia widok miarkownika wody w kotle jak również przepustnicę suchej pary i fig. 2 przedstawia samoczynnie działający narząd ze wskaźnikiem do zasilania wodą kotłów parowych.

Miarkownik składa się z korpusu 1 mającego odpowiednie przełoty, z pokrywy 2, tulejki oporowej 3, śruby 4, nakrętki do przyskrubowania pokrywy 5, korka trzonu suchej pary 6, przepustnicy do suchej pary 7, trzonu 8, naśrubków 9, zatyczki 10, grzybka przepustnicy 11, dźwigni 12, sworznia dźwigniowego 13, bolca łączącego trzon z dźwignią 14, trzonu 15, bolca łączącego pły-

wak na trzonie 16, korka pływakowego 17, pływaka 18, korka przedmuchowego 19 i kranu przedmuchowego 20.

Samoczynnie działający narząd składa się z korpusu 21, pokrywy grzybka przelewowego 22, nakrętki oporowej 23, grzybka ssącego 24, śrub łączących przewód suchej pary z korpusem 25, uchwyty 26, ślepego korka 27, dźwigni 28, śrub łączących przewód wodny z korpusem 29, uchwyty 30, łącznika wskaźnikowego z dźwignią 31, kurka rozdzielającego 32, łącznika kurka rozdzielającego z dźwignią 33, dźwigni 34, śrub 35, korpusu wskaźnika 36, dźwigni 37, śrub uchwytowych 38, uchwyty 39, dyszy ssącej 40, tulejki przelotowej pływaka 41, daszku skierowującego wodę i parę w przestrzeń przelewową 42, pływaka 43, trzonu 44, daszka ściekowego 45, pływaka regulującego

dopływ wody 46, bolca łączącego z dźwignią 47, bolca łączącego dźwignię z pływakiem, regulującym dopływ wody 48 sworznią uporowego dźwigni 49, bolca łącznika i dźwigni 50, łącznika i dźwigni 51 bolca łącznikowego z dźwignią jednoramienną 52, śrub do przewodu zasilającego 53, uchwytu śrub 54, korka rozdzielającego dopływ wody z przewodu wodnego 55, grzybka w przestrzeni przelewowej 56, śrub łączących korpus przyciskający dyszę 57, grzybka zwrotnego 58, grzybka dyszy parowej 59, dyszy parowej 60, dyszy do mieszania 61, dyszy stożkowej 62, dyszy ciśnienia 63, śrub łączących dyszę ciśnienia z dyszą stożkową 64, grzybka dyszy ssącej 65, dźwigni dwuramiennej grzybka ssącego i tłoczącego 66, dyszy ssącej z przestrzeni wodnej do przestrzeni przelewowej 67, i bolca dźwigni z łącznikiem 68. *A* oznacza dopływ wody z kotła, *B* — dopływ pary z kotła, *C* — dopływ pary do samoczynnie działającego narządu, *D* — dopływ parowy, *E* — dopływ wodny, *F* — przestrzeń przelewową i *G* — dopływ do przewodu zasilającego. Cały automat działa jak następuje: przy obniżeniu się poziomu wody w kotle pływak 18 opada wraz z wodą ku dołowi, pociąga za sobą trzon 15, złączony bolcem 14 i dźwignią 12, wznosi drugim końcem trzon 8 z grzybkiem przepustnicy 11 i napełnia przewód dopływu pary do przestrzeni wodnej, napełniona przestrzeń otwartej dyszy 67, ssie wodę z przestrzeni wodnej do przestrzeni przelewowej wskaźnika 36, woda unosi pływak 43 wraz z trzonem 45 i dźwignią 37 ze zwiększoną szybkością i przerywa ssanie dyszy 67, wywołując ssanie i tłoczenie dyszy 60 do dyszy do mieszania 61. Wciągnięta woda do dyszy stożkowej 62 przechodzi ze zwiększoną szybkością przez dyszę ciśnienia 63 do przewodu zasilającego i do kotła, podwyższając poziom wody w kotle. Przy dowolnej ilości wody w kotle

pływak 18 unosi się wraz z podwyższającym się poziomem wody, pociąga za sobą trzon pionowy 15, złączony bolcem 14, pociągając jednym końcem dźwignię, osadzoną na wspólnej osi 13, zaś drugi koniec dźwigni 12 unosi trzon 8 z grzybkiem 11 przepustnicy 7 i zamyka dopływ pary do ponownego obniżenia się poziomu wody w kotle.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Automat samoczynnie zabezpieczający kotły parowe od wybuchu, znamieny tem, że składa się z trzech części, z których część pierwsza stanowi miarkownik wody w kotle i przepustnicę pary do części drugiej, która znów stanowi właściwy samoczynnie działający narząd ze wskaźnikiem do zasilania wodą kotłów parowych, przy czem wskaźnik ten służy do zmniejszania i powiększania dopływu wody do przestrzeni wodnej jak również do uruchomienia samoczynnie działającego narządu do podwyższenia poziomu wody w kotle i do wskazywania zapoczątkowanej pracy automatu.

2. Automat według zastrz. 1, znamieny tem, że miarkownik tegoż składa się z pływaka (18), trzonu (15), dźwigni (12), części dźwigniowej na sworzniu wspólnym (13), oraz trzonu przepustnicy (8), grzybka (11) i przepustnicy (7).

3. Automat według zastrz. 1, 2 i 3, znamieny tem, że składa się z dyszy do mieszania (61), dyszy stożkowej (62), ciśnienia (63), dyszy ssącej (60), grzybka (59), dźwigni dwuramiennej (66), dyszy ssącej (40), tulejki przelotowej (41), daszka kierującego wodę i parę do przestrzeni przelewowej (42), pływaka (43), trzonu (44), daszka ścielkowego (45), pływaka regulującego dopływ wody (46) i korpusu (36).

Aleksander Zabiński.

Fig. 1



