

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

62 761

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 7 c, 51/32

Zgłoszono: 15.XII.1969 (P 135 577)

Pierwszeństwo:

MKP B 21 d, 51/32

Opublikowano: 18.VII.1971

UKD

Współtwórcy wynalazku: Władysław Pycio, Zbigniew Kamiński, Kazimierz Błochowiak

Właściciel patentu: Zakłady Rybne Przedsiębiorstwo Państwowe, Gdańsk (Polska)

Urządzenie do korygowania kształtu krzywek sterujących w automatycznych zamykarkach puszek konserwowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do korygowania kształtu krzywek sterujących w automatycznych zamykarkach puszek konserwowych.

Znane dotychczas automaty do samoczynnego zamykania puszek konserwowych nie posiadają żadnych pomocniczych urządzeń do korygowania kształtu krzywek sterujących z kształtem krzywek zamykających lub odpowiedniego ich wzajemnego dostosowania w ramach dopuszczalnych wielkości tolerancyjnych, zwłaszcza w odniesieniu do wypracowanych krzywek i kształtu puszek konserwowych odbiegających znacznie od kształtu kołowego. W związku z tym zamykarki te po pewnym wypracowaniu się wyżej wymienionych elementów krzywkowych lub wymianie na nowe niezbyt dokładnie podwijały zakładki na całym obwodzie puszki konserwowej, co jest niedopuszczalne z punktu widzenia procesu konserwacyjnego przetworów.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych niedogodności technicznych istniejących automatycznych zamykarek do puszek konserwowych i uzupełnienie ich głowic zamykających pomocniczym urządzeniem korygującym, przy pomocy którego można dokładnie dostosowywać wszystkie współpracujące elementy sterujące i zamykające do danego stanu zużycia zamykającej głowicy lub dokonywać regeneracji wypracowanych krzywek i rolek zamykających. Urządzenie korekcyjne do kształtu krzywek sterujących instaluje się w głowicy

2

wicy automatycznej zamykarki w miejsce jednej z rolek tocznych krzywki sterującej na okres faktycznego sprawdzenia kontrolnego i jest wprowadzane w ruch obrotowy niezależnym silnikiem elektrycznym.

Istotą tego rozwiązania jest okrągła tarcza ścierna o średnicy równej średnicy łożyska tocznego krzywki sterującej, osadzona na niezależnym wałku z elastycznym sprzęgłem i elektrycznym silnikiem napędowym oraz dociskową sprężyną rolek zamykających wokół krzywki prowadzącej. Ścierna tarcza, pod wpływem własnych obrotów, dokonuje dodatkowej obróbki krzywki sterującej, z którą się bezpośrednio styka, w miejscach nadmiaru tolerancyjnego.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pomocnicze urządzenie do korygowania kształtu krzywek sterujących w widoku z góry, fig. 2 — urządzenie w widoku czołowym, fig. 3 — głowicę automatu zamykającego z zamontowanym pomocniczym urządzeniem korygującym w widoku bocznym, fig. 4 — głowicę automatu zamykającego z zamontowanym pomocniczym urządzeniem korygującym w widoku czołowym, fig. 5 — głowicę automatu zamykającego z uwidocznieniem krzywki sterującej i położeniem okrągłej tarczy ścierniej korygującej urządzenia w przekroju poprzecznym A—A.

Pomocnicze urządzenie do automatycznych zamykarek puszek konserwowych w zakresie korygowania kształtu krzywek sterujących składa się z elektrycznego silnika 1, napędowego wałka 2, okrągłej tarczy ścierniej 3, ramienia mocującego 4 i obudowy urządzenia 5 oraz dociskowej sprężyny 6. Elektryczny silnik 1 jest połączony z napędowym wałkiem 2, który jest wyposażony w elastyczne sprzęgło 7 i łożysko 8 osadzone w ramieniu mocującym 4.

Okrągła tarcza ścierna 3 jest osadzona na napędowym wałku 2. Ramie mocujące 4 jednym końcem obejmuje łożyska 8 wałka napędowego 2, a na drugim końcu posiada dwa otwory 9 i 10 do zamocowania urządzenia korygującego w głowicy danej zamykarki do puszek konserwowych. Obudowa urządzenia 5 łączy za pomocą śrub 11 silnik elektryczny 1 i ramie mocujące 4 w jedną całość. Natomiast dociskowa sprężyna 6 posiada na swych końcach zaczepy 12 i jest osadzona na sworzniach 23 dwu przeciwnych dociskowych rolek 22.

Pomocnicze urządzenie korekcyjne instaluje się w głowicy 13 automatycznej zamykarki osadzonej obrotowo na pionowym wałku 14 w miejscu jednej z tocznych rolek sterującej krzywki zamykającej 15, która jest osadzona na wałku 14 głowicy 13 i jest sprzężona z prowadzącą krzywką zamykającą 16. Okrągła ścierna tarcza 3 styka się obwodowo z sterującą krzywką 15 i wielkość tego styku jest regulowana za pomocą mocującego ramienia 4, które kończy się sworzniem 17 z ramionami 18 sterujących dźwigni 19, osadzonych obrotowo na wałkach 20 i wózidłami 21 zaopatrzonymi na końcach w rolki zamykające 22, osadzone obrotowo na sworzniach 23 i stykające się obwodowo z prowadzącą krzywką zamykającą 16 pod wpływem sprężyny dociskowej 6, rozpiętej na sworzniach 23 dwu przeciwnych zamykających rolek 22.

Działanie urządzenia do automatycznych zamykarek puszek konserwowych podczas korygowania kształtu sterującej krzywki 15 oraz dostosowania

jej do kształtu i tolerancji wykonania prowadzonej krzywki zamykanej 16 jest następujące. Okrągłej tarczy ścierniej 3 nadaje się obroty za pomocą elektrycznego silnika 1 i wprawia w ruch obrotowy głowicę 13 automatycznej zamykarki względem osi pionowego wałka 14 oraz sterującej krzywki 15 i prowadzącej krzywki zamykającej 16 wraz z całym układem sterujących dźwigni. Pod wpływem obrotowego ruchu tej głowicy zamykające rolki 22, dociskane sprężyną 6, toczą się po obwodzie prowadzącej krzywki zamykającej 16 i za pomocą wózidł 21, dźwigni sterującej 19, ramion 18 i ramienia mocującego 4 ruch ten jest przekazywany na okrągłą tarczę ścierną 3, która pod wpływem doznanego nacisku obwodowego ściera krzywkę sterującą 15 w miejscach niewłaściwej tolerancji wykonania lub powstałej niedokładności z wypracowania się jakiegokolwiek elementu sterującego.

Urządzenie korygujące według niniejszego wynalazku instaluje się w głowicach 13 automatycznych zamykarek tylko na okres faktycznego sprawdzenia tolerancji wzajemnego doboru kształtu krzywki sterującej 15 z prowadzącą krzywką zamykającą 16 i w przypadku niewłaściwego stanu zamykania konserwowych puszek, co ma szczególnie miejsce w przypadku kształtu puszek konserwowych odbiegających od kształtu kołowego.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do korygowania kształtu krzywek sterujących, w automatycznych zamykarkach puszek konserwowych, **znamiennie tym**, że stanowi go zestaw składający się z silnika elektrycznego (1) i wałka napędowego (2), na którym jest osadzona okrągła tarcza ścierna (3) i ramie mocujące (4), oraz sprężyna dociskowa (6) rozpięta na sworzniach (23) dwu przeciwnych rolek zamykających (22) przy czym na wałku napędowym (2) jest osadzone sprzęgło elastyczne (7).

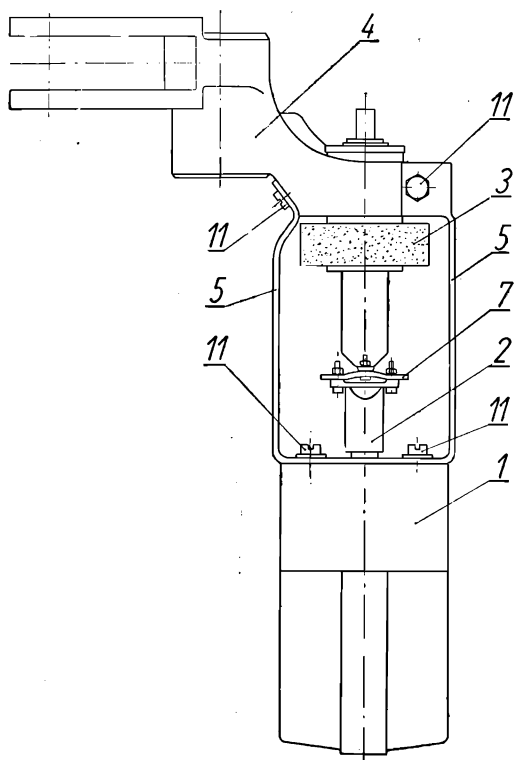


Fig. 1

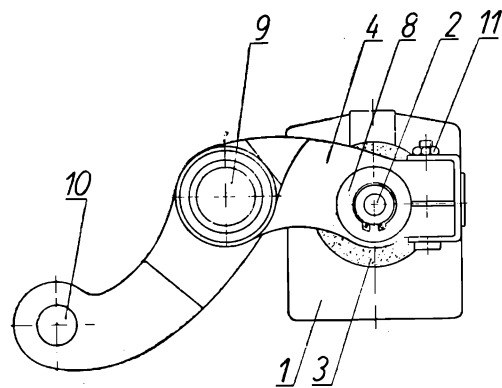


Fig. 2

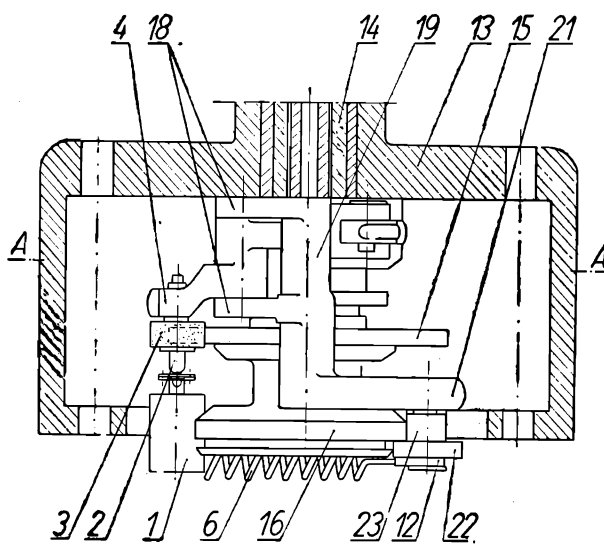


Fig. 3

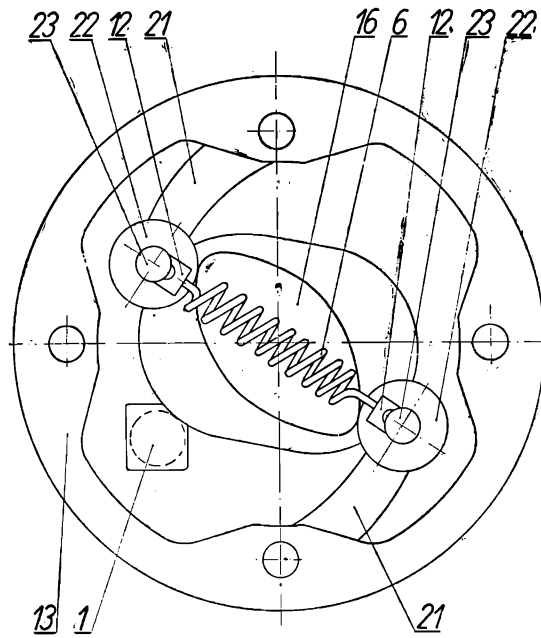


Fig. 4

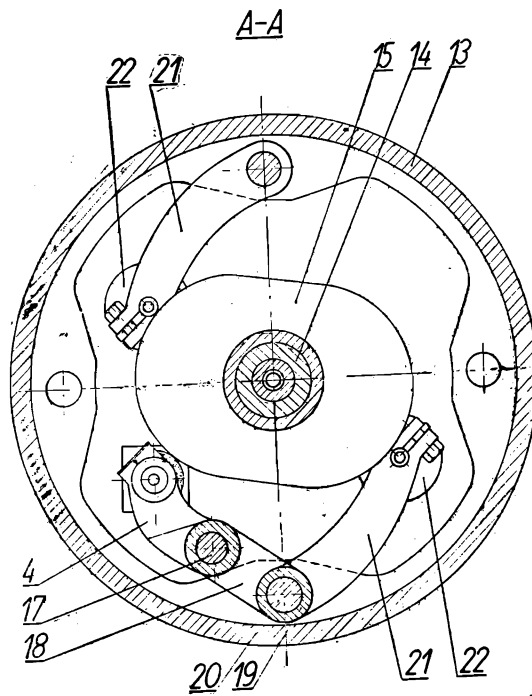


Fig. 5