

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 7c,11/10

Zgłoszono: 17.VII.1970 (P 142 119)

Pierwszeństwo: _____

MKP B21d 11/10

Opublikowano: 25.IX.1973

UKD

Twórca wynalazku: Bohdan Kiryluk

Właściciel patentu: Zakłady Metalowe Przemysłu Gumowego „Stomil”, Środa
Wielkopolska (Polska)

Urządzenie do wyginania zaworów dętkowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wyginania zaworów dętkowych.

Konstrukcja dotychczasowych przyrządów do gięcia polegała na umieszczeniu na płycie wsporczej matrycy stałej, a na wychylnej dźwigni matrycy ruchomej. Przez ręczny nacisk na dźwignię następowało kształtowanie wygięć między matrycami. Inna znana konstrukcja ma w przegubie płyty wsporczej na wychylnym ramieniu tulejkę z cylindrycznym jednostronnie zaokrąglonym otworem, tworzącym łagodne wejście zgodne z kształtowaniem promieniem gięcia detalu. Na płycie wsporczej osadzony jest również stały opór, który podpira detal w momencie gięcia. Ramię posiada śrubę do ograniczenia wychylenia i zarazem kąta gięcia. Po włożeniu giętego elementu w otwór tulejki i oparciu jednym końcem o podtrzymańkę następuje ręczny obrót ramienia i wygięcie drugiego końca detalu.

Cechą wspólną dotychczasowych konstrukcji jest napęd ręczny, oraz mała możliwość mechanizacji, gdyż pionowo usytuowana płaszczyzna gięcia utrudnia załadunek i rozładunek części giętych.

Celem wynalazku jest mechanizacja procesu wyginania zaworów dętkowych. Aby to osiągnąć wykorzystano obok mechanizacji napędu, również siłę ciężenia dla załadunku i rozładunku części giętych.

Istota wynalazku polega na tym, że wyginak stanowiący trójkątną płytkę, równolegle ułożoną do poziomej płyty mocującej jest osadzony obrotowo. Od spodu zaginaka ma poziomą, jednostronnie ułożyskowaną profilową rolkę, pod którą znajduje się podtrzymańka w for-

2

mie płytki. Na wysokości profilowej rolki, nad krawędzią prostokątnego otworu wyladowczego w płycie mocującej, zamocowana jest wymienna matryca gnąca. Posiada ona conajmniej dwa wewnętrzne wyrzutowe kanały, których otwory wylotowe znajdują się na powierzchni przylegania detalu do matrycy gnącej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok urządzenia z boku, fig. 2 widok urządzenia z góry, fig. 3 widok układu gnącego i dociskowego przy końcu procesu gięcia stanowiący fragment fig. 2.

Urządzenie do gięcia zaworów dętkowych zawiera wymienną matrycę gnącą 1 o powierzchni formującej ukształtowanej w zależności od promieni i kątów wygięć na giętym detalu i zamocowaną rozłącznie do podstawy 2. Matryca gnąca 1 posiada wewnętrzne wyrzutowe kanały 3, których wyloty znajdują się na powierzchni przylegania giętego zaworu. Na wysokości matrycy gnącej 1 nad podtrzymańką 6 znajduje się profilowa rolka 5 ułożyskowana jednostronnie w trójkątnym wyginaku 4. Trójkątny wyginak 4 jest połączony dwuprzegubowym łącznikiem 7 z suwakiem 8 napędu i siłownikiem 9. Zamocowany do płyty mocującej 10 rozdzielacz powietrza 11 ma ręczną dźwignię sterującą 12. Zakończeniem dźwigni 12 jest krzywka 13, która jest w styku z dociskowym podajnikiem 14 osadzonym w prowadnicach podstawy 2. Płyta mocująca 10 ma prostokątny otwór wyladowczy 15 nad krawędzią którego, przy dłuższym boku prostokąta znajduje się podstawa 2 z matrycą gnącą 1, a przy boku przeciwnym podtrzym-

ka 6. Taki układ konstrukcyjny trójkątnego wyginaka 4 z rolką profilową 5, podtrzymki 6, matrycy gnącej 1 i podajnika dociskowego 14, pozwala na podparcie podtrzymką 6 zaworu tylko w stanie prostym, przesunięcie go z podtrzymki 6, dociśnięcie do matrycy gnącej 1 przez podajnik dociskowy 14 i krzywkę 13, dalej dogięcie go rolką profilową 5 trójkątnego wyginaka 4 do powierzchni kształtującej matrycy gnącej 1. Po dogięciu i powrocie elementów ruchomych, to jest wyginaka 4 z rolką profilową 5 i podajnika dociskowego 14, zgięty zawór traci podparcie. Powietrze pod ciśnieniem poprzez rozdzielacz 11 i wewnętrzne kanały wyrzutowe 3 matrycy gnącej 1 odrywa zawór od powierzchni kształtującej, który dalej spada przez prostokątny otwór wyladowczy 15 w płycie mocującej 10.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wyginania zaworów dętkowych składające się z płyty mocującej, siłownika, łącznika przegubowego, wychylnego wyginaka, oraz matrycy, **znamiennie tym**, że wyginak (4) stanowi trójkątną płytkę, równolegle ułożoną do poziomej płyty mocującej (10) i osadzoną obrotowo, natomiast od spodu ma poziomą jednostronnie ułożyskowaną profilowaną rolkę (5), pod którą znajduje się podtrzymka w formie płytki (6), a na wysokości profilowanej rolki (5), na krawędzi prostokątnego otworu wyladowczego (15) w płycie mocującej (10) zamocowana jest wymienna matryca gnąca (1) posiadająca co najmniej dwa wewnętrzne, wyrzutowe kanały (3), których otwory wylotowe znajdują się na powierzchni przylegania detalu do matrycy gnącej (1).

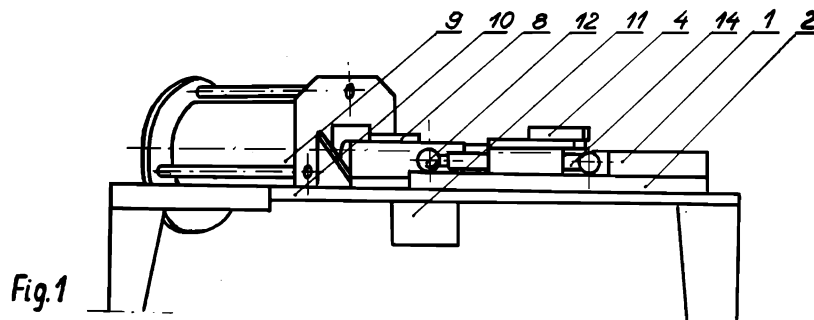


Fig. 1

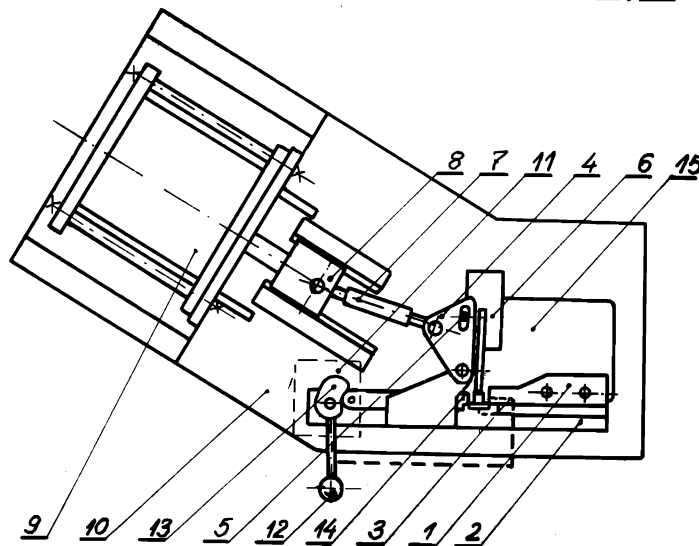


Fig. 3

