



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27. I. 1964 (P 103 730)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25. I. 1968

7c 28/00
Kl. ~~7c, 32/01~~

MKP B 21 d

53/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Józef Baran, Edward Cholewa, Alfred Hebenstreit, Jan Radziszewski

Właściciel patentu: Spółdzielnia Pracy Okręgowe Warsztaty Samochodowe, Kraków (Polska)

Sposób wyrobu pierścieni Seegera

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wyrobu pierścieni Seegera wewnętrznych lub zewnętrznych stosowanych przy tłokach silników spaliny-
wych.

Dotychczas wykonywano tego rodzaju pierścienie przez wycinanie względnie wytłaczanie z taśmy o szerokości większej niż średnica pierścienia, co dawało odpad wynoszący do około 90% kosztownego materiału, gdyż pierścienie te wytwarza się ze stali stopowej.

Sposób według wynalazku umożliwia wykonanie takich pierścieni przy odpadzie około 15%, co daje znaczne korzyści materialne, gdyż umożliwia zaoszczędzenie znacznych ilości wartościowego materiału.

Istotą wynalazku jest wykonanie i zastosowanie matrycy w postaci profilowanego paska o długości odpowiadającej obwodowi pierścienia oraz wyginanie tego paska na profilowanym trzpieniu.

Odmianą sposobu według wynalazku jest związanie na kant taśmy o szerokości równej największej szerokości pierścienia, po czym wycina się znanym sposobem kształt pierścienia.

Sposób według wynalazku jest uwidoczniiony na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia taśmę z wytłoczonymi w niej paskami, fig. 2 — wstępnie zagięty pasek, fig. 3 — drugi raz wygięty pasek, fig. 4 — ostatecznie wygięty pasek w postaci pierścienia, fig. 5 — przedstawia taśmę zwiniętą na pierścień, fig. 6 — wytłoczony z pier-

2

ścienia kształt, fig. 7 — wykonany pierścień wewnętrzny.

Sposób według wynalazku polega na tym, że wykonuje się matrycę o kształcie paska 2 i z taśmy 1 wycina się paski 2, po czym wierci się dwa otwo-
ry 3, a następnie na prasie wygina się przy pomocy odpowiedniej formy pasek 2, aby uzyskać na jego końcach łuki 7. Następnie wygina się dalej ten pasek przy pomocy innej formy, uzyskując w środkowej części pierścienia łuk 8, po czym wyżarza się ten pierścień celem usunięcia naprężeń wewnętrznych. Aby uzyskać ostateczny kształt wykonanego wstępnie pierścienia umocowuje się go na trzpieniu o profilu odpowiadającym wewnętrznej stronie pierścienia, po czym przeciąga się go przez kalibrowaną tuleję, otrzymując kształt jak na rysunku fig. 4. Wewnętrzna część pierścienia nie podlega dalszej obróbce mechanicznej.

Tak wykonany pierścień podlega znanej końcowej obróbce cieplnej, to znaczy hartowaniu i odpuszczaniu. Celem uzyskania dokładnych wymiarów pierścienia podlega on szlifowaniu na obwodzie i na płaszczyznach bocznych. Poza tym pierścienie koloruje się znanymi sposobami.

Odmiana sposobu polega na tym, że do wyrobu pierścienia stosuje się taśmę o szerokości równej największej szerokości pierścienia i taśmę związa na automacie w ten sposób, że tworzy ona płaski pierścień 4. Następnie wytłacza się na prasie zb-
yteczną część 5 materiału, po czym poddaje się pier-

ścień 6 końcowej obróbce, to znaczy hartowaniu i odpuszczaniu, a jego obwód i płaszczyzny boczne są szlifowane.

Przy wyrobie pierścieni zewnętrznych zbyteczna część materiału jest wycinana od strony zewnętrznej i w tym przypadku uzyskuje się jeszcze większą oszczędność materiału.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wyrobu pierścieni Seegera, wewnętrznych lub zewnętrznych wycinanych z taśmy, **znamienny tym**, że stosuje się matryce o profilu pasków (2), które po wygięciu końców przeciąga się na trzpieniu przez kalibrowaną tuleję.
2. Odmiana sposobu według zastrz. 1 **znamienna tym**, że z taśmy o profilu trapezowym zwija się płaski pierścień (4), z którego wytłacza się właściwy kształt (6) pierścienia.

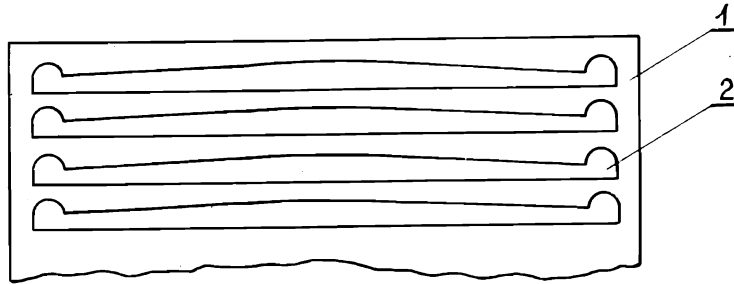


Fig. 1

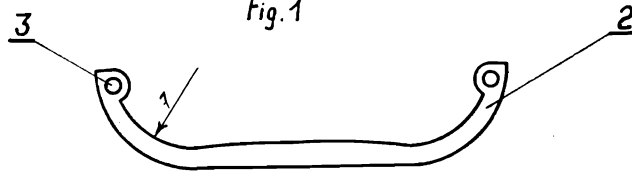


Fig. 2

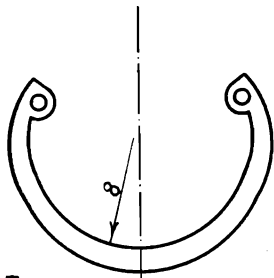


Fig. 3

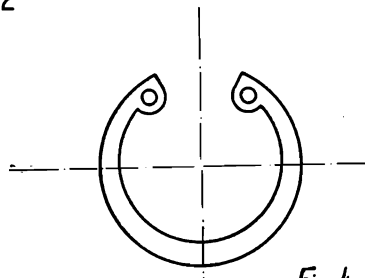


Fig. 4

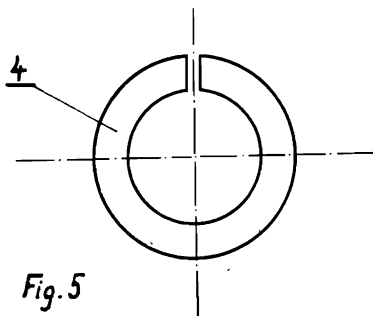


Fig. 5

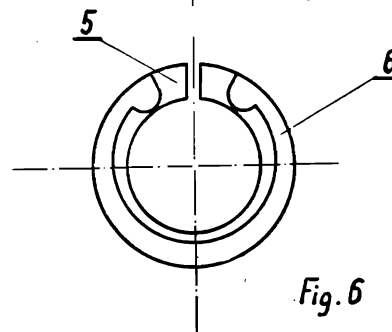


Fig. 6

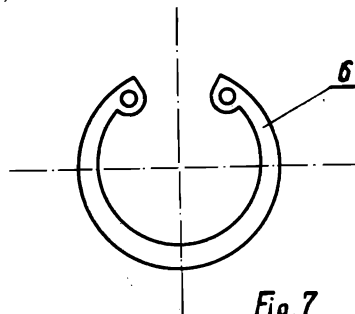


Fig. 7