



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 13.06.1972 (P. 155985)

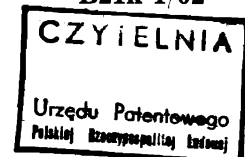
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 26.04.1975

Kl. 47b,33/64
7h,1/02

MKP F16c 33/64
B21k 1/02



Twórcy wynalazku: Janusz Kowalczyk, Edmund Lewandowski,
Wacław Szumny

Uprawniony z patentu tymczasowego: Fabryka Wyrobów z Proszków
Spiekanych, Łomianki (Polska)

Sposób prasowania i kalibrowania łożysk samosmarnych baryłkowych

1

Znane są w metalurgii proszków metody prasowania łożysk baryłkowych.

Dotychczas znane i stosowane w produkcji metody polegają na prasowaniu i kalibrowaniu łożysk stemplami kulistymi.

Posiadają one szereg wad i niedogodności polegających przede wszystkim na: pozostawiają cylindryczną część kołnierza wystającą za obręb kuli łożyska, występują ograniczenia kąta wychylenia łożyska w pracy, nie zapewniają proporcjonalnego rozkładu gęstości. Ponadto występują trudności montażowe oraz utrudnienia w poprawności wykonania kulistych części łożyska.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych wad i niedogodności.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie nowego sposobu polegającego na prasowaniu bryły złożonej z dwu stożków ściętych oraz części walcowej. Stożki te przylegają swymi szerszymi podstawami do walca, następnie zaś na kalibrowaniu w ten sposób ukształtowanej bryły po spieczeniu stemplami kulistymi nadającymi ostateczny kształt.

Sposób według wynalazku oraz jego istotę najkorzystniej zobrazowano na załączonych rysunkach na których fig. 1 przedstawia kształt łożyska baryłkowego według dotychczasowego sposobu prasowania i kalibrowania, fig. 2. przedstawia kształt łożyska baryłkowego otrzymanego sposobem według wynalazku.

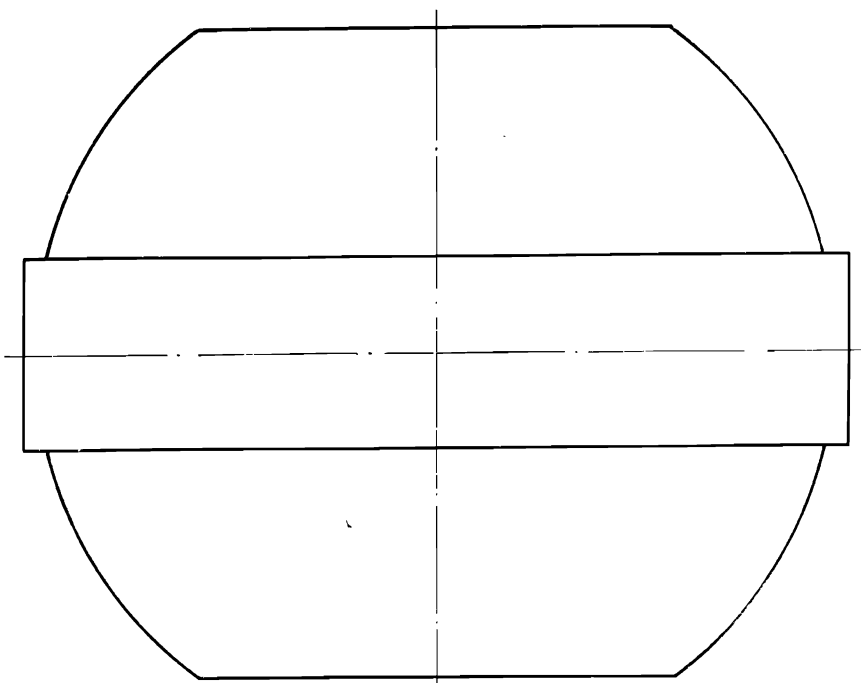
Sposób według wynalazku polega na tym, że pra-

2

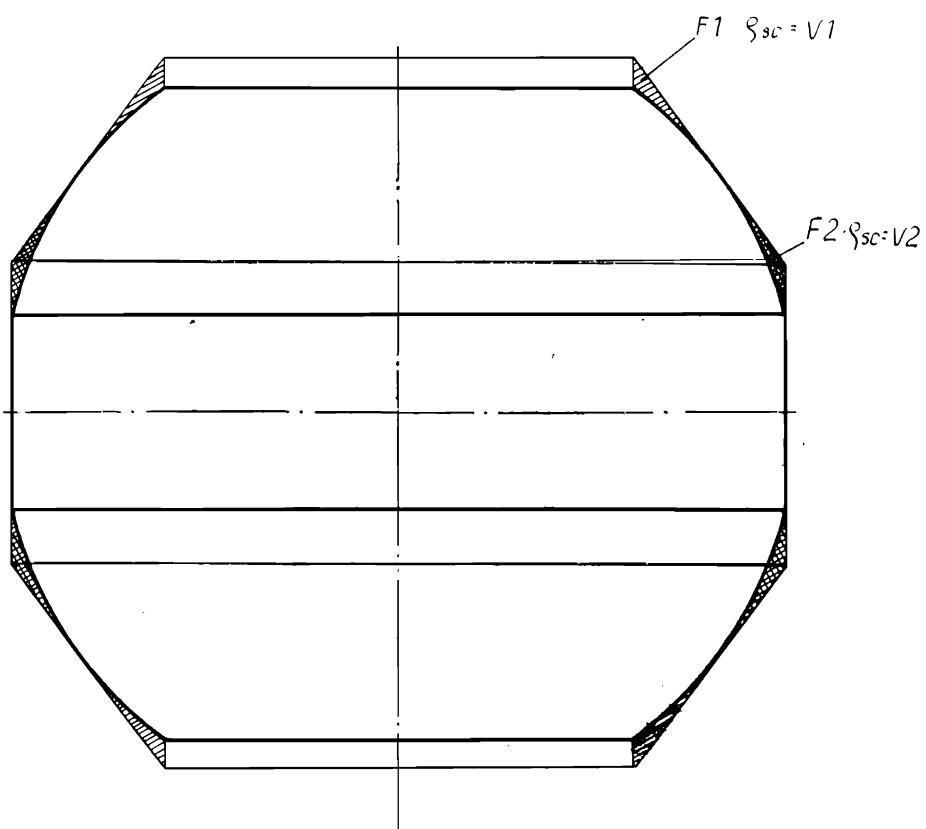
sowana bryła stanowiąca dwa stożki ścięte złożone szerszymi podstawami z częścią walcową jest bryłą opisaną na kształcie gotowego łożyska baryłkowego-kulistego. Tak wyprasowana bryła podlega kalibrowaniu stemplami kulistymi nadającymi kształt łożyska. Stemple kalibrujące wywierają naciski w czasie kalibrowania od punktowych przez liniowe do powierzchniowych, co zapewnia dokładne otrzymanie ostatecznego kształtu geometrycznego przy zmniejszonej pracy kalibrowania oraz zapewnia dokładność rozkładu gęstości łożyska. Objętość figur obrotowych V_1 i V_2 zawartych pomiędzy tworzącymi stożka stycznymi do kuli i kulą łożyska utworzonych przez obrót pól F_1 i F_2 do około osi podłużnej bryły łożyska muszą być sobie równe dla każdego stożka ściętego. Równość tych objętości daje gwarancję jednakowej pracy kalibrowania w każdym obszarze a zatem zapewnia poprawną pracę stempli i rozkład gęstości łożyska. Tak wykonane łożyska mogą pracować wahlwie teoretycznie bez ograniczenia wychylenia kątownego.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób prasowania i kalibrowania łożysk samosmarnych baryłkowych, **znamienny tym**, że prasowaniu poddaje się bryłę złożoną z dwu stożków ściętych i z części cylindrycznej, przy czym pola V_1 i V_2 są sobie równe.



RYS. 1



PZG Bydg., zam. 60/75, nakł. 130 egz.

Cena 10 zł