



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

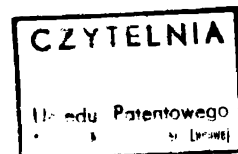
Int. Cl.³ B23K 3/00

Zgłoszono: 82 07 19 (P. 237579)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 83 05 23

Opis patentowy opublikowano: 1985 12 30



Twórca wynalazku: Edmund Łatko

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Wrocławska,
Wrocław (Polska)

**Przyrząd do lutowania elementów pierścieniowych,
zwłaszcza elementów korpusów lamp elektronowych**

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do lutowania elementów pierścieniowych, zwłaszcza elementów korpusów lamp elektronowych z falą bieżącą.

Korpusy lamp elektronowych z falą bieżącą są wykonywane przeważnie z elementów pierścieniowych o różnych przekrojach, które łączy się metodą lutowania. Podstawowymi warunkami dobrej jakości i dużej trwałości lamp o korpusach składających się z elementów pierścieniowych są: współosiowe usytuowanie elementów, minimalne wyboczenie stosu zlutowanych elementów, próżnioszczelność połączeń, zachowanie jednakowych odległości między poszczególnymi elementami i odporność połączeń lutowanych na działanie wysokich temperatur oraz na ich zmienność w czasie. Przyrządy zapewniające możliwość lutowania elementów pierścieniowych nie są dotychczas znane.

Wynalazek dotyczy przyrządu do lutowania elementów pierścieniowych, zwłaszcza elementów korpusów lamp elektronowych. Istota wynalazku polega na wykonaniu przyrządu w postaci cylindrycznego korpusu, którego dolna część jest umieszczona w podstawie, a w górnej części korpusu jest umieszczony element dociskowy, a na nim obciążnik, natomiast w ścianie korpusu wykonane są przelotowe otwory. W przypadku stosowania przyrządu w technologii lutowania korpusów lamp elektronowych, korzystne jest wykonanie korpusu z co najmniej dwóch części, co umożliwia umieszczenie w jego wnętrzu krańcowych elementów korpusu o średnicach większych od średnic pozostałych elementów.

Przyrząd według wynalazku charakteryzuje się prostą konstrukcją, a jednocześnie pozwala na zachowanie podstawowych warunków wymaganych dla dobrej jakości i dużej trwałości elementów pierścieniowych łączonych metodą lutowania.

Przedmiot wynalazku jest objaśniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyrząd do lutowania elementów pierścieniowych w przekroju podłużnym, a fig. 2 — przyrząd w przekroju poprzecznym.

Przykładowy przyrząd według wynalazku składa się z korpusu 1, który wykonany jest z dwóch symetrycznych grubościennych półcylindrów. W ścianie korpusu 1 są wykonane cztery przelotowe otwory, których osie symetrii są równoległe do osi korpusu 1. Otwory te są rozmieszczone symetrycznie na obwodzie korpusu 1. Osiowy otwór korpusu 1 ma w dolnej i górnej części zwiek-

szoną średnicę, co pozwala na umieszczenie wewnątrz korpusu 1 krańcowych elementów A pierścieniowych korpusu lampy elektronowej z falą bieżącą, a ponadto górna część osiowego otworu korpusu 1 spełnia rolę przewodnicy dociskowego elementu 2. Na dociskowym elemencie 2 jest umieszczony obciążnik 3, który zapewnia zachowanie jednakowych odległości h między poszczególnymi lutowanymi elementami B. Dobór siły obciążającej stos lutowanych elementów A, B, C oraz dobór lutu pozwalają na uzyskanie próżnioszczelności połączeń lutowanych oraz ich odporności na działanie wysokich temperatur. Dolna część korpusu 1 jest umieszczona w podstawie 4.

Pierścieniowe elementy A, B, C przeznaczone do lutowania pokrywa się lutowiem, nakłada się na trzpień 5 i umieszcza wraz z korpusem 1 w podstawie 4. Po założeniu dociskowego elementu 2 i obciążnika 3 całość umieszcza się w piecu próżniowym gdzie zachodzi proces lutowania. Przy konstrukcji przyrządu do lutowania należy zapewnić właściwy luz między średnicą D otworu osiowego korpusu 1 a średnicą d lutowanych elementów B, co przy doborze siły obciążającej stos elementów umieszczonych na trzpieniu 5 skutecznie przeciwdziała nadmiernemu wyboczeniu stosu lutowanych elementów.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Przyrząd do lutowania elementów pierścieniowych, zwłaszcza elementów korpusów lamp elektronowych, **znamienny tym**, że stanowi go cylindryczny korpus (1), którego dolna część jest umieszczona w podstawie (4), a w górnej części korpusu (1) jest umieszczony dociskowy element (2), a na nim obciążnik (3), natomiast w ścianie korpusu (1) są wykonane przelotowe otwory.

2. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że korpus (1) jest wykonany z co najmniej dwóch symetrycznych części.

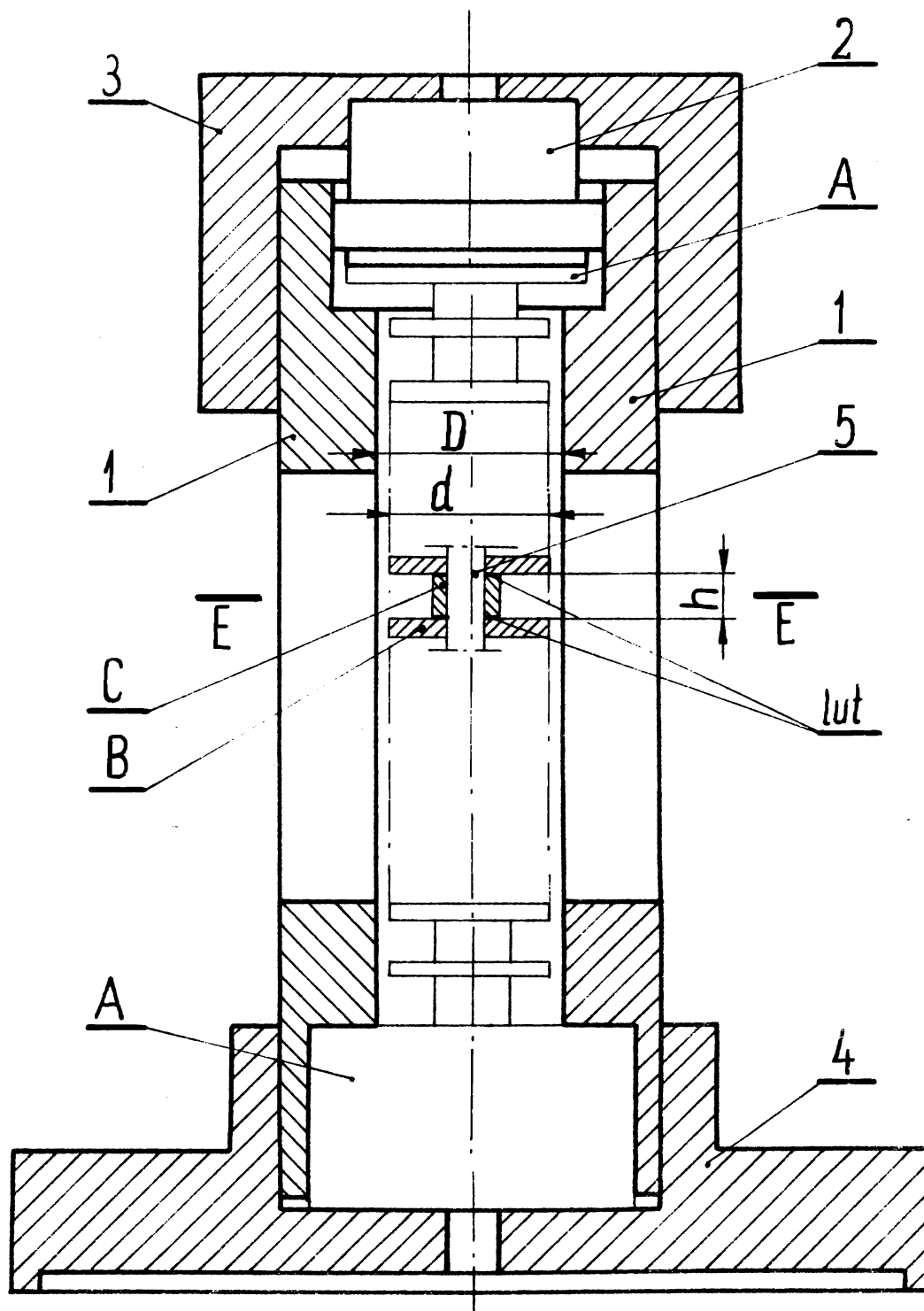


Fig. 1

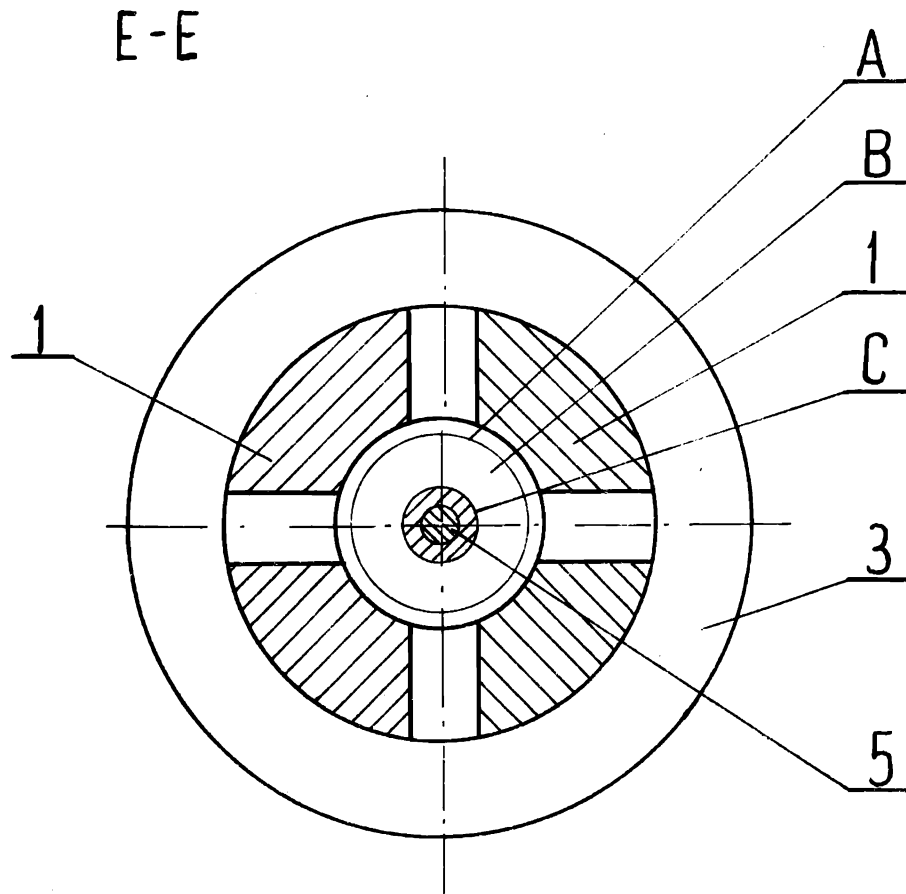


Fig. 2