



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

195103

(II) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 23 K 15/00

/22/ Prihlášené 22 08 77
/21/ /PV 5493-77/

(40) Zverejnené 28 04 79

(45) Vydané 15 04 82

(75)

Autor vynálezu

BILSKÝ MILAN, BRATISLAVA

(54) Zariadenie pre vedenie guľiek pri priamočiarom valivom uložení posúvačov

1

Vynález sa týka zariadenia pre vedenie guľiek pri priamočiarom valivom uložení posúvačov, najmä u elektrónových vakuových zväračiek.

Doteraz známe zariadenia pre vedenie guľiek používajú drážkové uloženie, ktoré vyžaduje mazanie, čo vo vákuu nevyhovuje, lebo tam sa mazať nesmie, pretože sa tým znehodnocuje vákuum a má to tiež negatívne vplyvy pri zváraní vo vákuu. Čiastočky kovového rozstrek, ktoré vznikajú pri zváraní, sa pri valivom vedení mazadlom prichytia vo vedení posúvača a posúvač sa tým môže zadrieť. V prípade, že sa valivé vedenie namaže, rozstrek pri zváraní sa neprichytí, ale opadne dolu.

Ďalej sú známe zariadenia pre vedenie guľiek medzi rybinami, u ktorých vedenie guľiek nie sú fixované a pri vysunutí posúvača z rybín vedenia vypadnú aj s guľkami, čo na neprípustných miestach sťažuje montáž i výmenu tesnenia, napríklad u elektrónových vakuových zväračiek.

Vynálezom sa uvedené nevýhody do značnej miery odstraňuje. Podstata riešenia zariadenia pre vedenie guľiek pri priamočiarom valivom uložení posúvačov, najmä u elektrónových vakuových zväračiek, podľa vynálezu spočíva v tom, že v strede rybiny pevnej prizmy ľavej, v strede pevnej prizmy pravej a v strede oboch rybín posúvača, je vytvorený pozdĺžny zárez, do ktorého je vložené jedno vedenie pre guľku ľavé a druhé pre guľku pravé.

Pritom obidve tieto vedenia sú na jednej strane opatrené radom kruhových otvorov pre guľku ľavé i pravé a na druhej

2

strane sú opatrené pozdĺžnou drážkou a do každej z nich je kolmo zasunutý vodiaci kolík upevnený v posúvači umožňujúci posuvné uloženie oboch vedení guľiek ľavých i pravých.

Zariadenie pre vedenie guľiek pri priamočiarom valivom uložení posúvačov podľa vynálezu je výhodné najmä u elektrónových vakuových zväračiek, pretože posúvače s takýmto vedením guľiek sa ľahko posúvajú i napriek tomu, že sa tu nadoporučuje žiadne mazanie. Výhodou je tiež to, že výmena tesnenia zabezpečujúceho tesnosť medzi vysokovákuovým a nízkovákuovým priestorom je rýchla a presná a pritom hospodárna. Hospodárnosť vyplýva z toho, že u zariadenia sa vynálezom znížia časové straty a odstráni sa pracnosť pri výmene tesnenia.

Príklad prevedenia vynálezu je znázornený na pripojenom výkrese, kde obrázok predstavuje priečny rez vedením guľiek ľavých i pravých pri priamočiarom valivom uložení posúvača elektrónovej vakuovej zväračky.

Zariadenie pre vedenie guľiek pri priamočiarom valivom uložení posúvačov, najmä u elektrónových vakuových zväračiek, je riešené podľa vynálezu tak, že v strede rybiny pevnej prizmy ľavej 2, v strede rybiny pevnej prizmy pravej 3 a v strede oboch rybín posúvača 4 je vytvorený pozdĺžny zárez 7, do ktorého je vložené jedno vedenie 8 pre guľku ľavú 5 a druhé vedenie 8 pre guľku pravú 6. Pritom obidve tieto vedenia 8 sú na jednej strane opatrené radom kruhových otvorov 10 pre guľku ľavú i pravú 5, 6 a na druhej strane sú opatrené

pozdĺžnou drážkou 9 a do každej z nich je kolmo zasunutý vodiaci kolík 11 upevnený v posúvači 4, umožňujúci posuvné uloženie oboch vedení 8 guľiek ľavých i pravých 5, 6.

Na pevnú časť 1 je pripojená pevná prízma ľavá 2 a pevná prízma pravá 3 a medzi ne je vložený posúvač 4, ktorý je presne vedený v pozdĺžnom smere odvažovaním guľiek ľavých 5 a guľiek pravých 6 v prizmatických plochách. Pritom sú guľky ľavé i pravé 5, 6 vedené vedeniami 8 vloženými do zárezov 7. Pri demontáži, napríklad pri častej výmene tesnenia 13, ktoré tesní pod otvorom 14 vysokovákuový horný priestor 15 od

nizkovákuvého dolného priestoru 16, ako je to u elektrónových vákuových zväračiek, sa po zrušení vákua vysunie posúvač 4 mimo pevnej prízmy ľavej i pravej 2, 3 spolu s guľkami ľavými i pravými 5, 6 a s ich vedeniami 8, ktoré im nedovolia z rybín vypadnúť. Po výmene tesnenia 13 vo vybrani 12 sa posúvač 4 zase ľahko zasunie do pevnej prízmy ľavej a pravej 2, 3. Vynález možno využiť tiež u takých zariadení, ktorých posuvná časť má podobné guľkové uloženie ako je to v prípade posúvača vo vyššie uvedenom príklade provedenia.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie pre vedenie guľiek pri priamom valivom uložení posúvačov, najmä u elektrónových vákuových zväračiek, vyznačujúce sa tým, že v strede rybiny pevnej prízmy ľavej /2/, v strede rybiny pevnej prízmy pravej /3/ a v strede oboch rybín posúvača /4/ je vytvorený pozdĺžny zárez /7/, do ktorého je vložené jedno vedenie /8/ pre guľky ľavé /5/ a druhé vedenie /8/

pre guľky pravé /6/, pričom obidve tieto vedenia /8/ sú na jednej strane opatrené radom kruhových otvorov /10/ pre guľky ľavé i pravé /5, 6/ a na druhej strane sú opatrené pozdĺžnou drážkou /9/ a do každej z nich je kolmo zasunutý vodiaci kolík /11/ upevnený v posúvači /4/, umožňujúci posuvné uloženie oboch vedení /8/ guľiek ľavých i pravých /5, 6/.

1 list výkresov

