



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219762

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
G 11 B 5/42

(22) Přihlášeno 02 03 81
(21) (PV 1470-81)

(40) Zveřejněno 27 08 82

(45) Vydáno 15 09 85

(75)

Autor vynálezu

MIKLÍK JOSEF ing., ŠUMPERK, JELÍNEK KAREL, KOPŘIVNÁ, BARVÍNEK
VLADIMÍR, ŠUMPERK

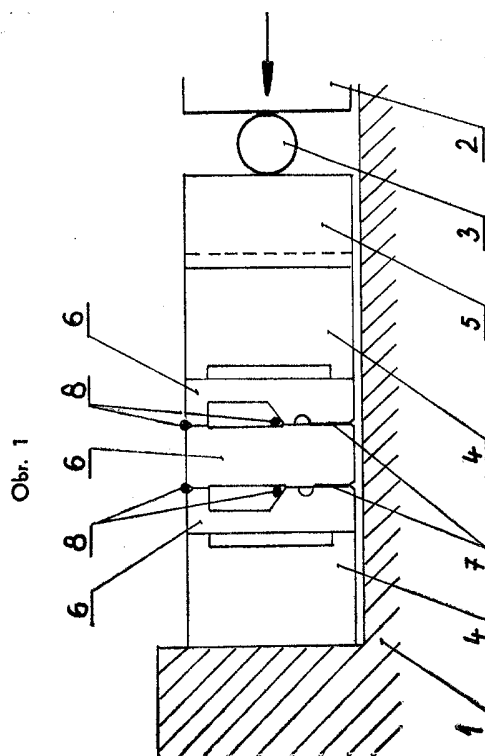
(54) Zařízení pro svařování feritových profilů sklem

1

Vynález řeší zařízení pro svařování feritových profilů sklem k vytvoření rovnoměrně širokých štěrbin v celé délce svaru u svařených polotovarů vhodných pro výrobu magnetických hlav sestávající ze základny, přitlačné páky, odvalovací kuličky a opěrné stěny.

Podstatou vynálezu je, že odvalovací kulička je posuvná po tělese přitlačné páky, přičemž základna je opatřena vyjímatelnou podložkou.

2



Obr. 1

Vynález se týká zařízení pro svařování feritových profilů sklem k vytvoření rovnoměrně širokých štěrbin v celé délce svaru u svařených polotovarů vhodných pro výrobu magnetických hlav, sestávající ze základny, přitlačné páky, odvalovací kuličky a opěrné stěny.

U dosavadních způsobů výroby pracovních štěrbin magnetických hlav pomocí distančních vložek nebo vrstev jsou kladeny vysoké požadavky nejen na rovinnost svařovaných ploch, ale i na planparallelitu protilehlých ploch a kolmosti ostatních ploch svařovaných polotovarů. Ke svařování těchto bloků sklem je nutno použít pomocná zařízení nebo přípravky. Stávající zařízení je zobrazeno například v patentu US 3 943 624, kde upnutá sestava dosedá na základnu zařízení. K tomuto principu upínání je nutno použít feritových výrobků se zaručenou planparallelitou ploch, což způsobuje značné potíže při obrábění feritových polotovarů ve výrobě.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro svařování feritových profilů sklem k vytvoření rovnoměrně širokých štěrbin v celé délce svaru u svařených polotovarů vhodných pro výrobu magnetických hlav sestávající ze základny, přitlačné páky, odvalovací kuličky a opěrné stěny podle tohoto vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že odvalovací kulička je posuvná po tělese přitlačné páky, přičemž základna s opěrnou stěnou je opatřena vyjímatelnou podložkou.

Výhodou konstrukce zařízení podle vynálezu je, že umožňuje svařování feritových profilů i s porušenou planparallelitou ploch a kolmostí při dodržení rovnoměrnosti štěrbin. Podmínkou je pouze dodržení rovinnosti broušených ploch a upnutí svařované sestavy nad základnou a možnost odvalování přitlačné kuličky v průběhu svařování.

Na přiloženém výkrese je zobrazeno konstrukční provedení zařízení.

Zařízení sestává ze základny 1 s opěrnou stěnou, přitlačné páky 2 a odvalovací kuličky 3. Svařovaná sestava se skládá z feritových polotovarů 6 se svařovacími skleněnými tyčinkami 8 a distančními lamelami 7, ke kterým přiléhají pomocné přitlačné příložky 4 a mezivložka 5.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že vlastní svařování feritových polotovarů sklem se provádí při takovém sestavení svařovaných tvarů a pomocných příložek, aby se nedotýkaly základny svařovacího přípravku. Toto

uložení umožňuje, aby dokonale rovné plochy mohly k sobě přilehnout a nedocházelo k odklánění svařovaných tvarů v místě štěrbin vlivem nedokonalé kolmých ploch feritových polotovarů nebo přitlačných příložek opěrných o základnu svařovacího přípravku. Přitom síla přitlačné páky 2 je přenášena pomocí odvalovací kuličky 3, která musí mít možnost se odvalovat mezi plochou přitlačné páky 2 a plochou pomocné přitlačné příložky 4 opřené o svařovaný ferit. U delších svarů se může bodová síla přitlačku odvalovací kuličky 3 rozložit pomocí mezivložky 5 dalšího vloženého C profilu mezi odvalovací kuličku 3 a pomocnou přitlačnou příložku 4. Materiál pomocných přitlačných profilů příložek 4 a mezivložky 5 se volí s ohledem na jeho pružnost a stabilitu při používání v teplotách svařování a okolní atmosféru. Při vlastním svařování musí feritové polotovary a pomocné příložky zůstat nad základnou svařovacího přípravku po celou dobu svařování. Odvalovací kulička 3, přes kterou se provádí přitlak, umožňuje svým odvalováním stále dosedávání rovných ploch na sebe i při porušené planparallelitě ploch a při současném vyrovnávání rozdílů sil způsobených teplotními dilatacemi materiálů. Popsaným způsobem se dosáhne rovnoměrné šířky pracovní mezeru po celé délce svaru. Šířka štěrbin se nastavuje pomocí distančních lamel 7 nebo přímo podbroušením feritu v místě budoucí štěrbin. Svařované feritové části a pomocné příložky musí být udržovány v čistotě. Sestavení celé soustavy se provede tak, že se jednotlivé části ve svařovacím přípravku skládají na pomocné rovné podložce umístěné na svařovacím přípravku, například planžetě o síle cca 0,2 mm nebo na broušených tyčinkách, které se po spuštění přitlačné páky lehce vytáhnou nebo na základnu 1, která se po upnutí sestavy sníží a vytvoří pod sestavou mezeru. Celá sestava zůstane umístěna nad základnou svařovacího přípravku a je pouze opřena na jedné straně o boční stěnu svařovacího přípravku, na kterou je tlačena z opačné strany tíhou přitlačné páky 2 přes odvalovací kuličku 3. Do určených prostorů se vloží svařovací skleněné tyčinky 8. Celá soustava musí zůstat bez dotyku se základnou přípravku až do konce svařování. Z takto svařených feritových bloků lze vyrobit magnetické obvody s tolerancí štěrbin $\pm 20\%$ síly použité distance.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro svařování feritových profilů sklem k vytvoření rovnoměrně širokých štěrbin v celé délce svaru u svařených polotovárů vhodných pro výrobu magnetických hlav sestávající ze základny, přitlačné pá-

ky, odvalovací kuličky a opěrné stěny vyznačené tím, že odvalovací kulička (3) je posuvná po tělese přitlačné páky (2), přičemž základna (1) s opěrnou stěnou je opatřena vyjímatelnou podložkou.

1 list výkresů

Obr. 1

