



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 899

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 11 09 78
(21) PV 5845 - 78

(51) Int. Cl.³ G 01 B 5/00

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 01 7 82

(75)
Autor vynálezu

H E S Luboš ing. CSc., a
P R Á Š I L Vladimír ing. CSc., L I B E R E C

(54) Zařízení pro měření šířky štěrbin

1

Vynález se týká zařízení pro měření šířky štěrbin zahrnující pevnou a pohyblivou planžetu, z nichž alespoň jedna je v místě styku zmíněných planžet zkosená.

Pro měření štěrbin se používá měrek seřazených podle tloušťky, tedy vhodně uzpůsobených planžet různé tloušťky, které se zasunují do štěrbin.

Tato práce je časově dosti náročná, protože se musí odhadem zjistit přibližně velikost štěrbin, a poté zasunutím obvykle několika měrek složených na sebe zjistit velikost štěrbin. Měření se zpravidla několikrát opakuje, než se dosáhne správné skladby měrek.

Tento způsob měření má další nevýhodu spočívající v tom, že měření štěrbin je subjektivní a závisí na síle při zasunutí měrky do štěrbin. V praxi obvyklá objektivní chyba měření bývá 0,05 mm.

Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny zařízením podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že pevná planžeta je pevně spojena s tělesem indikátoru a pohyblivá planžeta je pevně spojena s pohyblivým trnem indikátoru.

Výhodou tohoto zařízení je kromě zvýšené přesnosti měření také značná časová úspora.

Další výhody a význaky zařízení podle vynálezu vyplývají z následujícího popisu

198 898

příkladného provedení, které je schematicky znázorněno na přiložených výkresech, kde značí

- obr. 1 axonometrický pohled na příkladné provedení zařízení pro měření šířky štěrbin,
- obr. 2 částečný řez pohyblivou a pevnou planžetou v místě jejich styku,
- obr. 3 částečný řez pohyblivou a pevnou planžetou v místě jejich styku při měření ve štěrbině a
- obr. 4 částečný řez jiného možného provedení konců planžet v místě jejich styku.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu zahrnuje spodní těleso 1 a horní těleso 2, mezi nimiž je, např. pomocí šroubů 3, uchycena pevná planžeta 4, která je u znázorněného příkladného provedení vytvořena ve tvaru U.

Pevná planžeta 4 je na části vnitřního obvodu opatřena zkosením 41, jak je např. znázorněno u příkladného provedení podle obr. 1, 2, 3. V mezeře uprostřed pevné planžety 4 je suvně uložena pohyblivá planžeta 5, jejíž zadní část je uložena suvně mezi spodním tělesem 1 a horním tělesem 2.

Konec pohyblivé planžety 5, který je v kontaktu se zkosením pevné planžety 4, je opatřen zkosením 51. Zkosení planžet 4 a 5 může být vytvořeno i jiným způsobem, jak je např. znázorněno na obr. 4, kde konec pevné planžety 4 je bez úkosu a konec pohyblivé planžety 5 je opatřen zkosením 51.

V pohyblivé planžetě 5 je vytvořen otvor 6, v němž je uložen trn 7 indikátoru 8, který je pevně uložen na horním tělese 2. Na pohyblivé planžetě 5 je uložen člen pro nastavení planžet 4,5 do nulové polohy, tj. do polohy, kdy povrchové plochy obou planžet 4 a 5 jsou rovnoběžné, např. excentrický kolík 9 znázorněný na obr. 1.

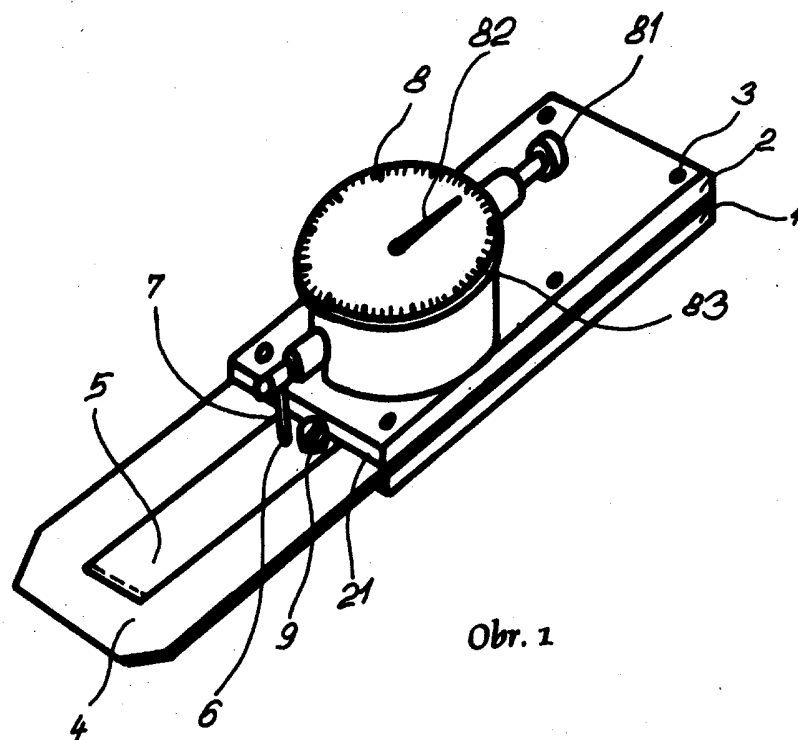
Nastavení zařízení do výchozí nulové polohy se provádí excentrickým kolíkem 9. Tlakem neznázorněné pružiny v indikátoru 8 je před trn 7 uložený v pohyblivé planžetě 5 excentrický kolík 9, který je dotlačován na přední stěnu 21 horního tělesa 2. Po zasunutí činné části planžet 4 a 5 do štěrbin A, jak je znázorněno na obr. 3 se lehce zatlačí na tlačítko 81 indikátoru 8, čímž pohyblivá planžeta 5 působením trnu 7 zaujme polohu znázorněnou např. na obr. 3. Posunutí trnu 7 indikátoru 8 o hodnotu x je převedeno na ručičku 82 indikátoru 8, která na stupnici 83 ukáže přímo velikost šířky štěrbin, např. v setinách milimetru.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

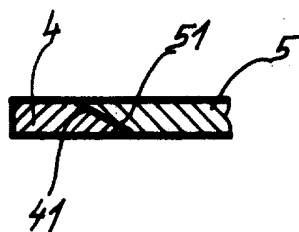
1. Zařízení pro měření šířky štěrbin zahrnující pevnou a pohyblivou planžetu, z nichž alespoň jedna je v místě styku zmíněných planžet zkosena, vyznačující se tím, že pevná planžeta (4) je pevně spojena s tělesem indikátoru (8) a pohyblivá planžeta (5) je pevně spojena s pohyblivým trnem (7) indikátoru (8).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že pevná planžeta (4) je vytvořena ve tvaru U, v jehož mezeře je suvně uložena pohyblivá planžeta (5).

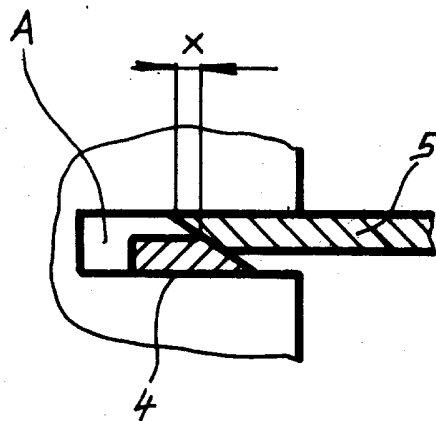
4 výkresy



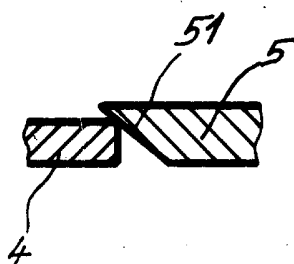
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4