



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

237625

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
G 01 B 3/20

(22) Přihlášeno 07 07 83
(21) PV 5151-83

(40) Zveřejněno 16 01 85

(45) Vydáno 16 02 87

(75)
Autor vynálezu

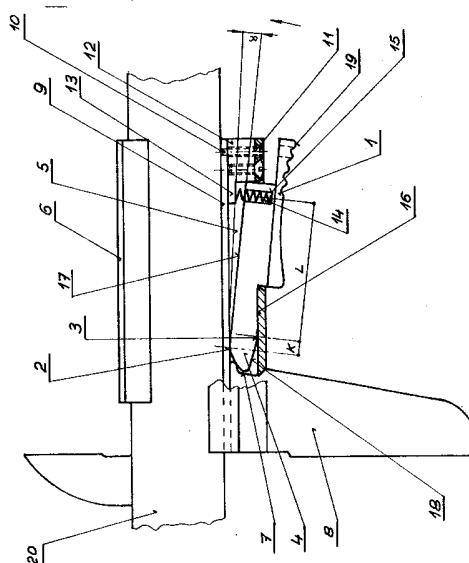
HRANÁČ KAREL, TEPLICE

(54) Tlačítková brzda posuvných měřidel

Vynález se týká výroby komunálních měřidel. Je v něm řešen technický problém spolehlivějšího zajišťování naměřených hodnot, při nižších výrobních nákladech, na pohyblivých dotykových částech posuvných měřidel tak, aby po zajištění polohy v naměřených hodnotách, nedocházelo při další manipulaci s měřidly k jejich změně dotykem při odložení a dále problém úplného uvolňování pro vláčný kluz po nepohyblivé části posuvných měřidel.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že sestává z dvouramenné páky s opěrnými dotykovými zaobleními na kratším rozpěrném rameni se zákluzným koncovým tvarem, která je kluzně volně uložena v drážce pohyblivého tělesa bez uchycení na čepu. Brzdný účinek vzniká silovým, rozpěrným působením pružiny z delšího ramene přes zaoblené dotyky na kratším rameni na vymezovací příložku a z ní na nepohyblivou část měřidla. Při ručním stisku, s dorazovým omezením bez vlivu na vláčnost kluzu je podstatné to, že dochází k úplnému uvolnění působení zákluzného účinku a k podélnému pohybu páky s vhodným tvarem pro stisk.

Vynálezu lze využít u posuvných měřidel prakticky ve všech oborech činnosti, vzhledem k jeho všeobecné možnosti použití. Posuvná měřidla o měřicím rozsahu 150 mm jsou nejvhodnějším typem pro uvedený vynález.



Vynález se týká tlačítkové brzdy posuvných měřidel, v níž se řeší uvolňování a zajišťování pohyblivého měřicího ramene u posuvných měřidel při měnění polohy pohyblivých částí.

Dosud známé tlačítkové brzdy jsou u posuvných měřidel řešeny tak, že tlačítko je uloženo v drážce posuvného ramene na čepu a brzdný účinek a jeho uvolňování je prováděno přes rozdílné délky dvou ramen na otočném čepu pomocí pružiny, opřené trvale o vymezovací příložku a ruční stisknutí delšího ramene s průvodným, nežádoucím brzdným účinkem, které brání úplnému uvolnění a nebo přes příčně průchozí odpružené tlačítko s horním přitlakem na kluznou vymezovací příložku. V těchto řešeních je brzdný účinek nepříznivě ovlivněn uložením brzdy na otočném čepu s bodovým dotykem a trvalým působením na vymezovací příložku měřidla při vyšších výrobních nákladech.

Uvedené nedostatky odstraňuje tlačítková brzdá posuvných měřidel podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z dvouramenné páky s dotykovými opěrnými zaobleními na kratším rameni se zákluzným koncovým tvarem a je kluzně uložena v drážce pohyblivého tělesa, které je opatřeno výřezem ve vsazeném dotykovém rameni, těsně navazujícím na vymezovací příložku, spojenou pomocí čepové části šroubu s opěrnou příložkou s osazením pro pružinu, uloženou v otvoru na delším rameni páky, přičemž výkyv páky je v rozsahu ostrého úhlu α omezen dorazovou plochou.

Tlačítková brzdá podle vynálezu představuje výhodu ve vyšším účinku při zajištění naměřených hodnot a v úplném uvolňování pohyblivé dotykové části posuvného měřidla tím, že není otočně uložena na čepu a při stisku o ostrý úhel α dojde, vedle uvolnění rozpěrného účinku, k podélnému pohybu a zákluzu do výřezu vsazeného dotykového ramene. Brzdá nevyžaduje dodatečné seřizování v záběru a má vyšší životnost v provozu danou válcovými rozpěrnými dotyky.

Na připojeném výkrese je znázorněn pohled v řezu, v němž je tlačítková brzdá provedena v zajištěné poloze měřidla. Je uspořádána tak, že dvouramenná páka 1, s vnější úpravou tvaru 12 je uložena bočně i podélně volně v drážce 2 pohyblivého dotykového tělesa 6. V podélném směru je zajištěna proti vysunutí opěrnou příložkou 12, pevně spojenou s tělesem 6. Vymezovací příložka 2, spojená s čepovou částí 10 šroubu 11, navazuje kluzně na nepohyblivou část měřidla 20 a tvoří uzavření shora. Páka je opatřena kratším ramenem K s dotykovými opěrnými zaobleními 2, 3 a delším ramenem L, odtlačovaného pružinou 14 v otvoru 15 o osazení 13 opěrné příložky 12 v drážce 2 pohyblivého dotykového ramene tělesa 6, přičemž dorazová plocha 16 a plocha 17 omezují ruční výkyv páky 1 o ostrý úhel α ze zabrzděné polohy do polohy uvolněné. Brzdý účinek vzniká silovým rozpěrným působením z ramene L přes zaoblení 1, 2 a vymezovací příložku 12 na nepohyblivou část 20 posuvného měřidla. Ruční přitlak na páku 1 je omezen osazením 13, přičemž její podélný pohyb je zachycen výřezem 7 v dotykovém rameni 8, v němž je uložen zákluzný tvar 4.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Tlačítková brzdá posuvných měřidel pro pohyblivé dotykové části, vyznačená tím, že sestává z dvouramenné páky /1/ s dotykovými zaobleními /2, 3/ na kratším rameni se zákluzným tvarem /4/ kluzně uložené v drážce /5/ tělesa /6/ opatřené výřezem /7/ v dotykovém rameni /8/ navazujícího na vymezovací příložku /9/ spojenou čepovou částí /10/ šroubu /11/ s opěrnou příložkou /12/ opatřenou osazením /13/ pro pružinu /14/ uloženou v otvoru /15/ na delším rameni.

