

ČESKOSLOVENSKÁ  
SOCIALISTICKÁ  
REPUBLIKA  
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD  
PRO VYNÁLEZY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

267 650

(11)

(13) D1

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
D 23 Q 35/24

(21) PV 9721-87.M  
(22) Přihlášeno 23 12 87

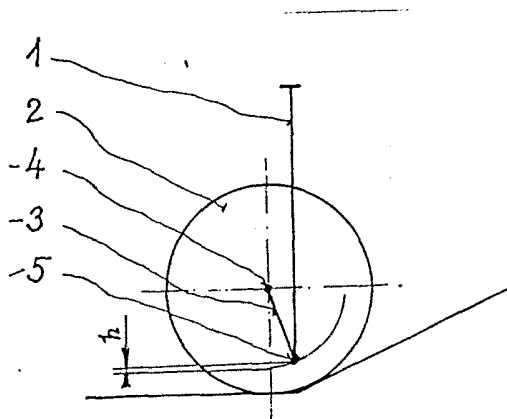
(40) Zveřejněno 13 06 89  
(45) Vydáno 02 07 90

(75)  
Autor vynálezu

JAŠEK PETR, SRUBY

(54) Čidlo pro snímání polohy

(57) Čidlo pro snímání polohy je opatřeno držákem, na jehož jednom konci je otočně uloženo snímací kolečko. Pro dosažení zmenšení velikosti indikované chyby je snímací kolečko uloženo na závěsné ose výkyvně spojené přes spojovací rameno s centrální osou.



OBR. 3

Vynález se týká čidla pro snímání polohy s držákem čidla, na jehož jednom konci je otočně uloženo snímací kolečko.

Doposud známé konstrukce čidel obsahují snímací kolečko uložené na spodním konci držáku snímače, přičemž držák snímače je na opačném konci spojen s ozubeným hřebem zabírajícím s pastorkem snímacího čidla. Tato čidla jsou zavěšena na pojezdovém mechanismu. Při snímání polohy je čidlo unášeno pojezdovým mechanismem, přičemž snímací kolečko je ve styku s kusovým materiálem a indikuje vzdálenost povrchu materiálu od vztažné roviny dané např. pojezdovým mechanismem. V případě měření polohy rovinné plochy kusového materiálu zůstává poloha stykového bodu mezi snímacím kolečkem a rovinnou plochou konstantní, takže snímání polohy je přesné. V případě, že snímaná plocha není rovinná, dochází během měření ke změně polohy stykového bodu mezi snímacím kolečkem a snímanou plochou a čidlo indikuje chybnou hodnotu. Tato chybná hodnota se nepříznivě projeví v dalším výrobním procesu, např. při svařování nosníků, kdy hořák se vychyluje od požadované polohy svařování.

Cílem vynálezu je konstrukce čidla pro snímání polohy, kterou se dosáhne podstatně snížení indikované chyby.

Podstata čidla pro snímání polohy podle vynálezu spočívá v tom, že snímací kolečko je uloženo na závěsné ose výkyvně spojené přes spojovací rameno s centrální osou.

Výhodou čidla pro snímání polohy podle vynálezu je snížení chyby indikované hodnoty dané možností vychálení centrální osy snímacího kolečka vzhledem k držáku čidla.

Příklad provedení čidla podle vynálezu je znázorněn na přiložených obrázcích, kde obr. 1 znázorňuje řez čidlem, obr. 2 znázorňuje schematicky doposud známou konstrukci čidla a obr. 3 znázorňuje schematicky čidlo podle vynálezu.

Držák 1 snímače je spojen pomocí závěsných čepů 5 se spojovacími rameny 3, které jsou na opačném konci spojeny s centrálním čepem 4. Centrální čep 4 je uspořádán v ose snímacího kolečka 2.

Na obrázcích 2 a 3 je znázorněna podložka 6 představující snímaný povrch materiálu velikosti h indikované chyby a směr A posuvu čidla.

Poloha indikovaná čidlem je indikovaná pomocí nezakresleného hřebenového převodu uspořádaného na horním konci držáku čidla. Směr A posuvu čidla je zajišťován dopravním mechanismem.

Snížení velikosti h indikované chyby je patrná z obr. 2 a 3, kdy při styku snímacího kolečka 2 s rovinou nakloněnou vzhledem k původní rovině, se kterou bylo snímací kolečko ve styku, je velikost h indikované chyby u známých řešení větší než velikost h indikované chyby u provedení čidla podle vynálezu.

#### P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Čidlo pro snímání polohy, s držákem čidla, na jehož jednom konci je otočně uloženo snímací kolečko vyznačené tím, že snímací kolečko (2) je uloženo na závěsné ose (5) výkyvně spojené přes spojovací rameno (3) s centrální osou (4).

