

ČESKOSLOVENSKÁ  
SOCIALISTICKÁ  
REPUBLIKA  
( 19 )



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224 218

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 12 05 82  
(21) PV 3427-82

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> G 12 B 5/00

(40) Zveřejněno 25 03 83

(45) Vydáno 01 09 84

(75)

Autor vynálezu MILETÍN JIŘÍ ing., TEPLICE  
WAIS STANISLAV, TEPLICE

(54) Zařízení pro pojezd mostu, zejména seřizovacích a měřicích přístrojů

Vynález řeší zařízení pro pojezd mostu, zejména seřizovacích a měřicích přístrojů, přičemž seřizovací přístroje jsou určeny pro seřizování řezných nástrojů číslicově řízených obráběcích strojů a měřicí přístroje jsou určeny pro délková měření v jedné až třech souřadnicích.

Současný známý stav obdobných zařízení má konstrukční řešení provedení a umístění pojezdu mostu většinou na vrchní ploše desky. Při pravé a levé straně desky jsou připevněny lišty pro ložiska a vedení na mostu je připevněno na spodní ploše pravého stojanu a levého stojanu. Nevýhodou tohoto řešení je, že deska má větší šířku a tím i větší hmotnost. Lišty musí být velmi přesně vyrobeny, hlavně musí být přesně dodržena jejich tloušťka, rovinnost, rovnoběžnost vrchní se spodní plochou a vzájemná rozměrová i geometrická souhlasnost obou lišt. U tohoto řešení lze použít pouze most otevřené konstrukce, který sestává z levého stojanu, pravého stojanu a příčnicku. Tuhost tohoto mostu je zajišťována robustní konstrukcí stojanů a příčnicku, ke kterým je úměrně dimenzováno i vedení pojezdu, což má nepříznivý vliv na celkovou hmotnost přístroje. Při použití mostu uzavřené konstrukce, jehož pravý a levý stojan je dole spojen spojnici, je ústrojí pojezdu mostu umístěno na této spojnici, avšak pod deskou musí být ještě základna přístroje, na které jsou umístěny lišty pojezdu a mezi deskou a základnou je vytvořen volný prostor, ve kterém se pohybuje spojnice mostu při pojezdu. Ačkoli most uzavřené konstrukce má větší tuhost a menší hmotnost, celková hmotnost a pracnost přístroje je vyšší vlivem použití základny, pro vodící lišty pojezdu mostu.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle předmětu vynálezu, jehož podstatou je, že na pravé boční straně desky je spojovacími šrouby připevněna pravá lišta a na levé boční straně

224 218

desky je spojovacími šrouby připevněna levá lišta. Lišty jsou výrazně obdélníkového tvaru, přičemž nejméně na jedné liště jsou na začátku a na konci vrchní plochy připevněny dorazy. Na pravé i levé liště je na valivých těliscích posuvně uložen most. S levým stojanem mostu je pevně spojena levá patka, opatřená průchozím válcovým otvorem, ve kterém je uložen levý čep, který připevňuje k levé patce levý úchyt, k jehož vrchní části je bočně připevněno levé vedení. S pravým stojanem je spojena pravá patka, v níž je průchozí válcový otvor, ve kterém je uložen pravý čep, pro připevnění pravého úchyty k pravé patce. K vrchní části pravého úchyty je bočně připevněno pravé vedení. Buď pravá patka s pravým úchytem nebo levá patka s levým úchytem je spojena nejméně jedním jisticím šroubem, případně i kolíkem, pro zajištění nastavené kolmosti mostu vůči vrchní ploše desky.

Nový a vyšší účinek zařízení podle vynálezu spočívá v použitelnosti zařízení pro most uzavřené i otevřené konstrukce. Proti současnému řešení se sníží hmotnost a pracnost vyloučením základny pro lišty pojezdu a šířka desky je stanovena pouze dle funkčních požadavků, protože odpadá umístění lišt na vrchní ploše desky. Nároky na výrobní přesnost lišt jsou podstatně nižší a spočívají pouze v přesném provedení horních ploch obou lišt, protože vzájemná rovnoběžnost lišt, jejich vzdálenost k vrchní ploše desky a rovnoběžnost lišt s vrchní plochou desky se nastaví při montáži lišt na boční plochy desky.

Na připojených výkresech je znázorněno zařízení podle vynálezu, kde na obr. 1 je v čelním pohledu znázorněn přístroj s vyznačením provedení a umístění podélného vedení a na obr. 2 je je tento přístroj znázorněn v bočním pohledu s vyznačením připevnění pravé lišty na desku.

Zařízení pro pojezd mostu, zejména seřizovacích a měřicích přístrojů, sestává z desky 1, na jejíž pravé straně je spojovacími šrouby 2 připevněna pravá lišta 3 a na levé straně desky 1 je spojovacími šrouby 2 připevněna levá lišta 4. Na obou koncích vrchní plochy jedné nebo obou lišt 3, 4 jsou připevněny dorazy 5. Na pravé a levé liště 3, 4 je na valivých těliscích 6 posuvně uložen most, s jehož levým stojanem 7 je pevně spojena levá patka 8, která je opatřena průchozím válcovým otvorem, ve kterém je uložen čep 9, připevňující k levé patce 8 levý úchyt

10, k jehož vrchní části je bočně připevněno levé vedení 11. S pravým stojanem 12 je spojena pravá patka 13, která je opatřena průchozím válcovým otvorem, ve kterém je uložen pravý čep 14, pro připevnění pravého úchyty 15 k pravé patce 13. K vrchní části pravého úchyty 15 je bočně připevněno pravé vedení 16. Pravá patka 13 s pravým úchytem 15 je spojena nejméně jedním jisticím šroubem 17, případně kolíkem 18, pro zajištění nastavené kolmosti mostu vůči vrchní ploše desky 1. K levé patce 8 a k pravé patce 13 je připevněna spojnice 19, jenž je umístěna ve volném prostoru pod deskou 1, připevněné nejméně na třech nohách 20.

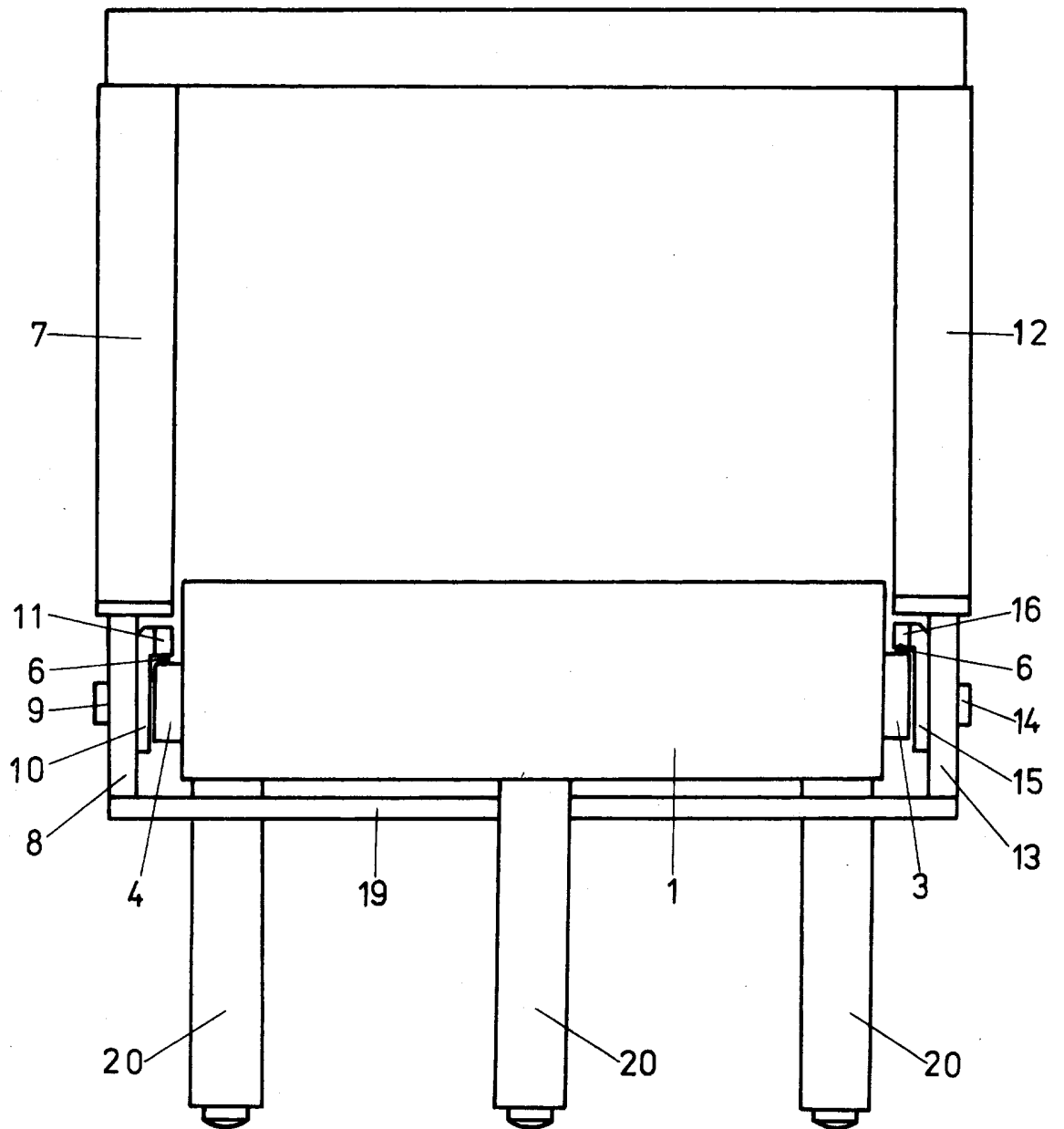
Funkce zařízení podle vynálezu spočívá v provedení zařízení a umístění pojezdu mostu na boční plochy desky 1 a na boční plochy levé patky 8 a pravé patky 13. Pomocí valivých tělísek 6 se most posouvá po lištách 3, 4, přičemž spojnice 19 se pohybuje ve volném prostoru pod deskou 1-, která je připevněna nejméně na třech nohách 20, umístěných ze spodní strany na začátku a na konci desky 1.

Zařízení podle vynálezu bylo realizováno při výrobě prototypu třísouřadnicového měřicího přístroje. Alternativní provedení spočívá v tom, že místo spojení pravé patky 13 s pravým úchytem 15, může být jisticím šroubem 17, případně kolíkem 18, spojena levá patka 8 s levým úchytem 10, pro zajištění nastavené polohy kolmosti mostu vůči vrchní ploše desky 1.

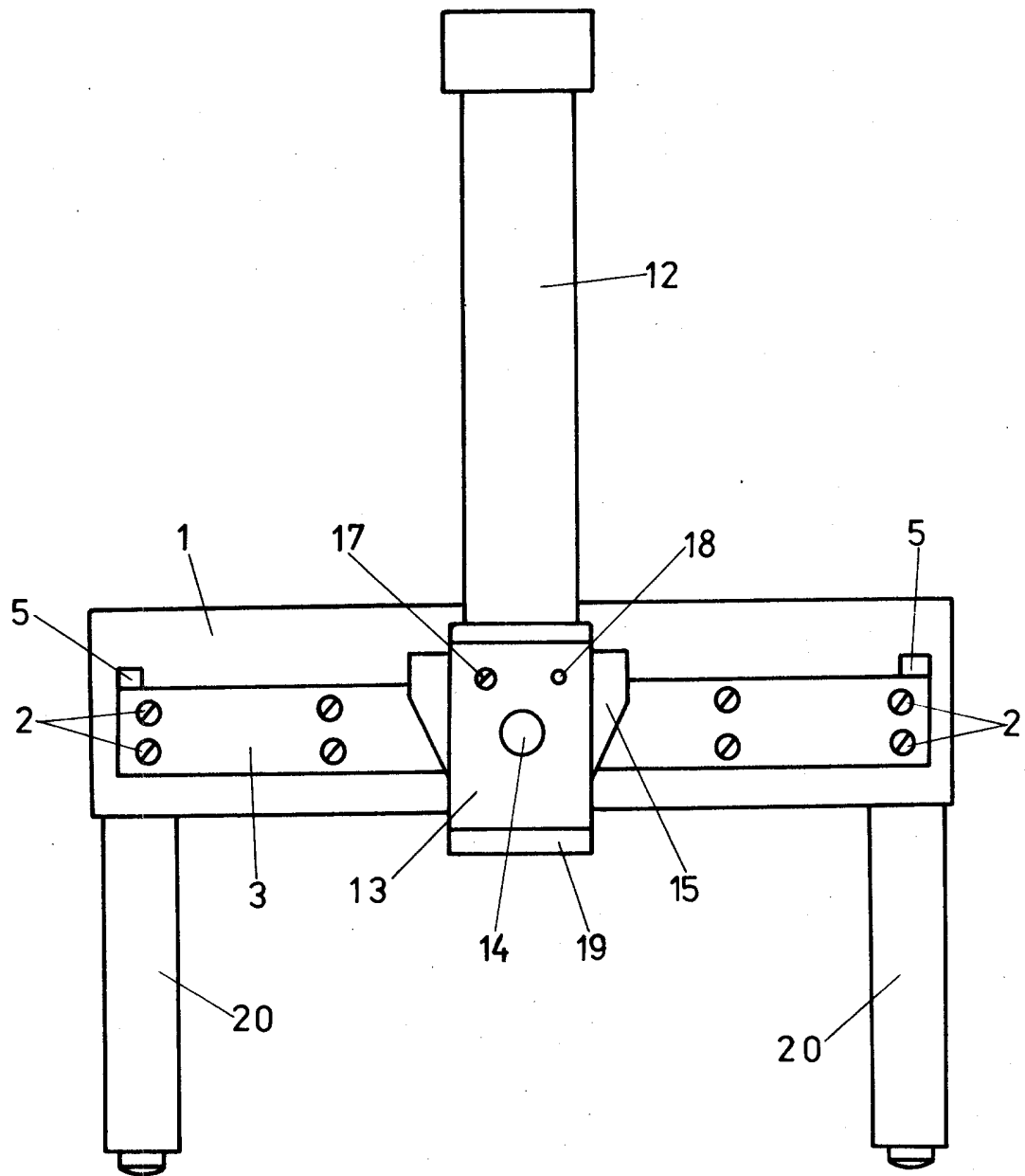
## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

224 218

1. Zařízení pro pojezd mostu, zejména seřizovacích a měřicích přístrojů, opatřených pevnou deskou a posuvným mostem, vyznačující se tím, že na pravé boční straně desky (1) je spojovacími šrouby (2) připevněna pravá lišta (3) a na levé boční straně desky (1) je spojovacími šrouby (2) připevněna levá lišta (4), přičemž na obou koncích vrchní plochy jedné nebo obou lišt (4)(3) jsou připevněny dorazy (5) a na pravé liště (3) i levé liště (4) je na valivých těliscích (6) posuvně uložen most, s jehož levým stojanem (7) je pevně spojena levá patka (8), opatřena průchozím válcovým otvorem, ve kterém je uložen levý čep (9), který připevňuje k levé patce (8) levý úchyt (10), k jehož vrchní části je bočně připevněno levé vedení (11), načež s pravým stojanem (12) je spojena pravá patka (13), opatřena průchozím válcovým otvorem, ve kterém je uložen pravý čep (14), pro připevnění pravého úchyty (15) k pravé patce (13), přičemž k vrchní části pravého úchyty (15) je bočně připevněno pravé vedení (16) a pravá patka (13) s pravým úchytem (15) nebo levá patka (8) s levým úchytem (10) je spojena nejméně jedním jisticím šroubem (17), případně i kolíkem (18), pro zajištění nastavené kolmosti mostu vůči vrchní ploše desky (1).
2. Zařízení pro pojezd mostu podle bodu 1, vyznačující se tím, že k levé patce (8) a k pravé patce (13) je připevněna spojnice (19), která je umístěna ve volném prostoru pod deskou (1), přičemž deska (1) je připevněna nejméně na třech nohách (20), umístěných na začátku a na konci spodní plochy desky (1).



OBR.1



OBR.2