



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

253181

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

G 10 C 3/16

(22) Přihlášeno 29 12 85

(21) PV 10002-85

(40) Zveřejněno 12 03 87

(45) Vydáno 15 06 88

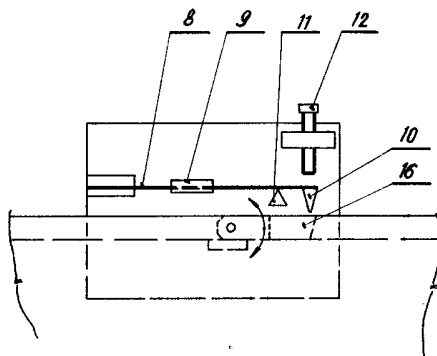
(75)

Autor vynálezu

CENDELÍN MILOŠ, HORNÍ TANVALD

(54) Zařízení pro automatické kalibrování dílků pianinové mechaniky,
zejména spojek

Zařízení je určeno pro kalibrování kašmírového ložiska dílku pianinové mechaniky. Účelem řešení je dosažení stejné kvality kašmírového ložiska po vykalibrování. Dílek založený do dopravního systému je kalibrován jehlou upnutou v kalibrovací jednotce. Reakční silou se dílek natáhne a zdvihá snímací planžetu, čímž dochází k rozpojení elektrického nebo pneumatického obvodu. Vykalibrovaný dílek klesá zpět do dopravního systému a s ním klesající snímací planžeta uzavírá elektrický nebo pneumatický obvod, který dává povel k ukončení kalibrování. Do vykalibrovaného otvoru je zasouvána osička, kterou skřípací mechanismus uskřípne na potřebnou délku. Do dílku je dalším mechanismem zatlačena podložka a dílek je vysunut z dopravního systému.



Vynález se týká zařízení pro automatické kalibrování dílků pianinové mechaniky, zejména spojek.

V současné době se pianinové dílky kalibrují na automatických zařízeních ovládaných vačkou. Kalibrovací jehla s kalibrovací jehlou se opakovaně vysouvá a kalibruje kašmírové ložisko. Tento způsob nezaručuje stejnoměrné vykalibrování kašmírového ložiska a tím ani stejnoměrný chod pianové mechaniky.

Tyto nedostatky odstraňuje zařízení pro automatické kalibrování dílků pianinové mechaniky, zejména spojek, vyznačené tím, že na rámu, který slouží zároveň jako skříň pneumatické automatiky, je umístěn dopravní systém s dávkovačem dílků a s vysouvačem dílků, přičemž za dávkovačem dílků jsou umístěny kalibrovací jednotky s kalibrovacími jehlami ovládané pneumatickými válci a planžeta se stavitelným závažím a s nosem, jejíž pohyb je vymezen kontaktem a dorazovým šroubem, přičemž za kalibrovacími jednotkami je umístěno zařízení pro dávkování a zasouvání osiček, zařízení pro skřípání osiček a mechanismus pro dávkování a zatlučování podložek.

Popsané zařízení umožňuje dosažení stejnoměrné kvality vykalibrování kašmírového ložiska u všech dílků a tím se zlepšuje pravidelnost chodu celé pianinové mechaniky.

Na obr. 1 je půdorys zařízení pro automatické kalibrování dílků pianinové mechaniky, zejména spojek, na obr. 2 je znázorněno kontrolní a měřicí zařízení a na obr. 3 je znázorněn dílek pianinové mechaniky.

Zařízení pro automatické kalibrování se skládá ze svařovaného rámu 1, který slouží zároveň jako skříň pneumatické automatiky pro ovládání a řízení chodu. Na rámu 1 je umístěn dopravní systém 2 s dávkovačem 3 dílků 16 a s vysouvačem 4 dílků 16. Kalibrovací jednotka 5 s kalibrovacími jehlami 6 jsou umístěny kolmo k dopravnímu systému 2 a jsou ovládány pneumatickými válci 7.

Kontrolní zařízení se skládá z planžety 8 opatřené nosem 10 a stavitelným závažím 9, jejíž zdvih je omezen kontaktem 11 a stavěcím šroubem 12. Za kalibrovacími jednotkami 5 je umístěno zařízení 13 pro dávkování a zasouvání osiček 18 do otvorů kašmírového ložiska 17, zařízení 14 pro skřípání osiček 18 a mechanismus 15 pro dávkování a zatlučování podložek 19.

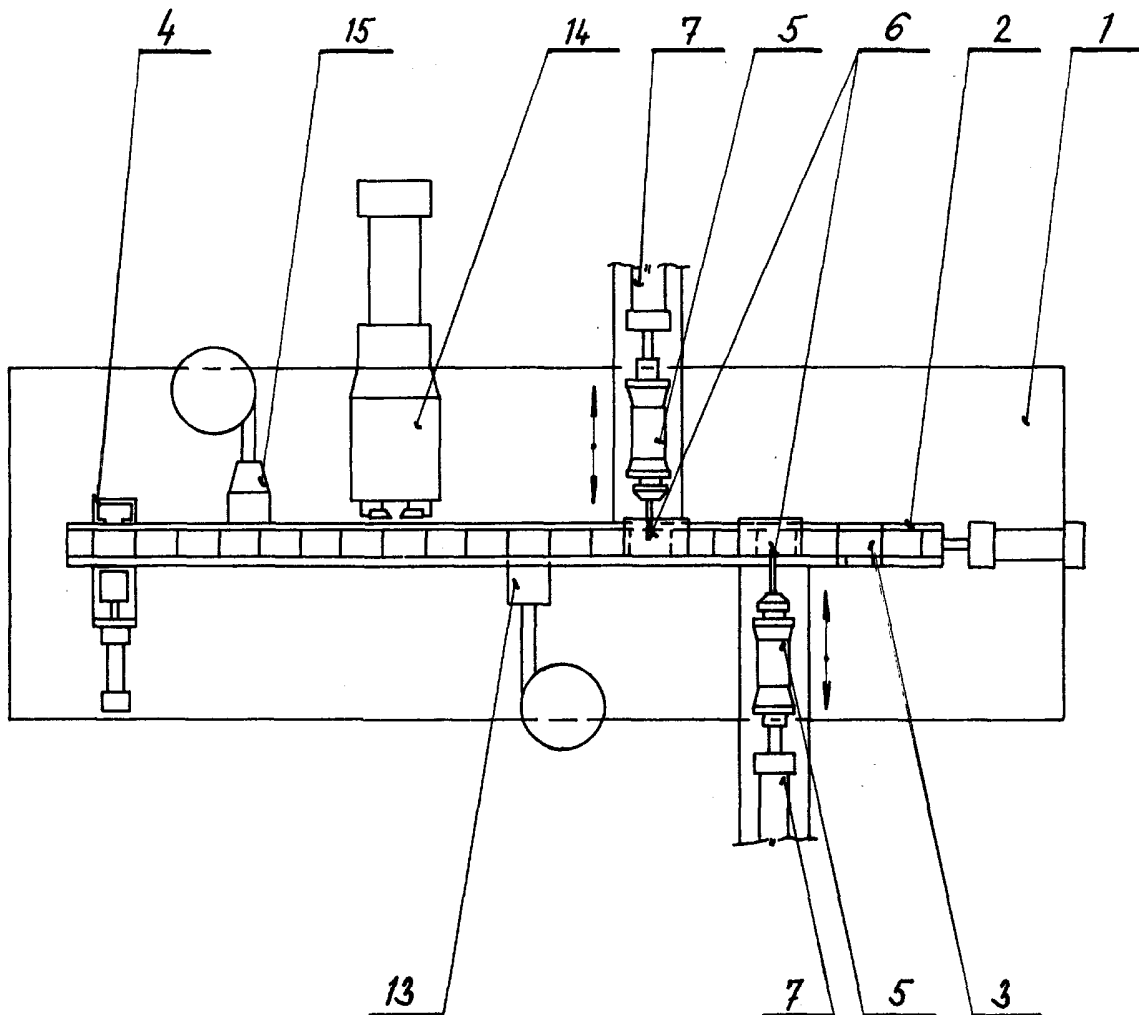
Dílky 16 pianinové mechaniky umístěné v dávkovači 3 dílků 16 jsou za chodu stroje zasouvány do dopravního systému 2, který je krokově unáší mezi jednotlivými pracovišti. Při vysunutí kalibrovací jednotky 5 válcem 7 zajede kalibrovací jehla 6 do otvoru kašmírového ložiska 17 dílku 16, který se vlivem reakce natáčí a přes nos 10 zdvihne planžetu 8 se stavitelným závažím 9 na dorazový šroub 12. Tím dojde k rozpojení elektrického nebo pneumatického obvodu mezi planžetou 8 a kontaktem 11. Po vykalibrování klesne dílek 16, tím i planžeta 8, která s kontaktem 11 obnoví elektrický nebo pneumatický obvod, který dává povel k ukončení kalibrování. Do vykalibrovaného otvoru kašmírového ložiska 17 dílků 16 vsune zařízení 13 pro dávkování a zasouvání osiček 18 osičku 18. Zařízení 14 pro skřípání osiček 18 odskřípne vyčnívající konec osičky 18. Podložka 19 je zatlučena mechanismem 15 pro dávkování a zatlučování podložek 19. Dílek 16 je vysunut z dopravního systému 2 vysouvačem 4 dílků 16.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro automatické kalibrování dílků pianinové mechaniky, zejména spojek, vyznačené tím , že na rámu /1/, který slouží zároveň jako skříň pneumatické automatiky, je umístěn dopravní systém /2/ s dávkovačem /3/ dílků /16/ a s vysouvačem /4/ dílků /16/, přičemž za dávkovačem /3/ dílků /16/ jsou umístěny kalibrovací jednotky /5/ s kalibrovacími jehlami /6/ ovládané pneumatickými válci /7/ a planžeta /8/ se stavitelným závažím /9/ a nosem /10/, jejíž pohyb je vymezen kontaktem /11/ a dorazovým šroubem /12/, přičemž za kalibrovacími jednotkami /5/ je umístěno zařízení /13/ pro dávkování a zasouvání osiček /18/, zařízení /14/ pro skřípání osiček /18/ a mechanismus /15/ pro dávkování a žatloukání podložek /19/.

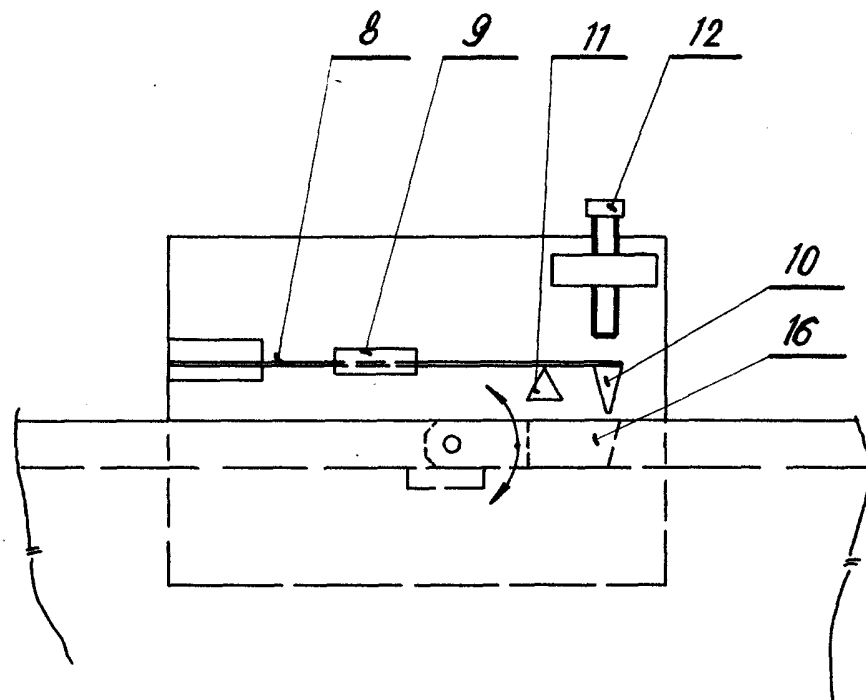
3 výkresy

253181



obr. 1

253181



253181

