

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232825

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁵
G 01 M 13/04

(22) Přihlášeno 26 07 82

(21) [PV 5624-82]

(40) Zveřejněno 17 07 84

(45) Vydáno 15 01 87

(75)

Autor vynálezu

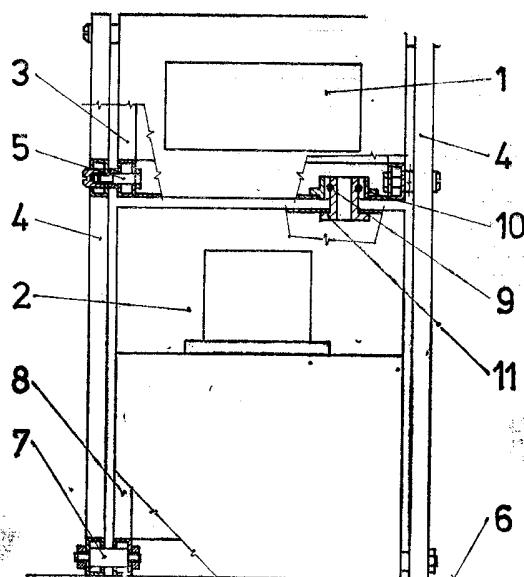
RATHUSKÝ JIŘÍ, BRNO

(54) Ovládací a diagnostická jednotka zkušebního stroje na valivá ložiska

1

2

Zařízení je určeno pro zkušební stroje valivých ložisek. Sestává z pracovního ústrojí umístěného nad mechanickou částí zkušebního stroje v nosné konstrukci přichycené k stojinám opatřeným na spodních koncích polohovacími prvky, jimiž jsou připojeny k frémě mechanické části nebo k podkladu zkušebního stroje. Zařízení je použitelné ve zkušebnách valivých ložisek.



Vynález řeší ovládací a diagnostickou jednotku zkušebního stroje pro valivá ložiska.

Zkušební stroje pro valivá ložiska pozůstávají jednak z mechanické části, jednak ze zařízení k ovládání a k diagnostice. V tomto zařízení jsou umístěny jednotlivé ovládací prvky, dále signální a jisticí prvky spolu s měřicími a registračními přístroji. Toto ovládací a diagnostické zařízení je tvořeno více dílčími skupinami, nebo tvoří celek a je převážně umístěno mimo mechanické části zkušebního stroje nebo je výjimečně uchyceno na vrchní nebo boční části tohoto stroje. Umístění mimo zkušební stroj vyžaduje značné zvětšení zastavěného půdorysného prostoru zkušebny. Uchycení přímo na stroji se projevuje zhoršením funkce citlivých měřicích a registračních přístrojů. Následkem přenášených vibrací od zkušebního stroje vzniká také značná poruchovost těchto přístrojů.

Uváděné nevýhody odstraňuje ve značné míře ovládací a diagnostická jednotka zkušebního stroje s pracovním ústrojím s ovládacími, měřicími, signálními, jisticími a diagnostickými prvky podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že pracovní ústrojí je umístěno odděleně nad mechanickou částí zkušebního stroje a je zabudováno v nosné konstrukci přichycené ke stojinám. Stojiny spočívají na podkladu zkušebního stroje spolu s mechanickou částí a jsou na frémě mechanické části nebo na podkladu zkušebního stroje ustaveny prostřednictvím polohovacích prvků. Další podstata vynálezu je v tom, že na nosné konstrukci je upevněno hrdlo a na mechanické části nástavec k průchodu propojovacích prvků. Hrdlo a nástavec do sebe vzájemně s vůlí zasahují a

mezi nimi je uspořádán pružný člen.

Ovládací jednotkou podle vynálezu je dosaženo podstatně delší životnosti měřicích přístrojů, mnohem přesnějšího odčítání měřených veličin a snazší obsluhy a údržby. Kromě toho zaujímá celé zařízení značně menší zastavěný prostor zkušebny.

Zařízení podle vynálezu je znázorněno na výkresu, na němž je schematicky nárysný pohled na celkové uspořádání.

Pracovní ústrojí 1 s ovládacími, měřicími, signálními, jisticími a diagnostickými prvky je umístěno odděleně nad mechanickou částí 2 zkušebního stroje a je zabudováno v nosné konstrukci 3. Nosná konstrukce 3 je přichycena ke stojinám 4, například prostřednictvím šroubového spojení 5. Stojiny 4 spočívají na podkladu 6 zkušebního stroje spolu s frémou 8 mechanické části 2 a jsou na frémě 8 nebo podkladu 6 zkušebního stroje připojeny pomocí polohovacích prvků 7 sestávajících ve znázorněném uspořádání z oboustranně osazených svorníků s přítažnými maticemi. Polohovací prvky 7 mohou být tvořeny například pryžovým silentblokem s čelními šrouby, šroubem s maticí, vloženým pružným nebo pevným tvarovým členem, například čepem a objímkou a podobně. Na nosné konstrukci 3 je upevněno hrdlo 10 a na mechanické části 2 nástavec 11 k průchodu nezakreslených propojovacích prvků, zejména elektrických vodičů. Hrdlo 10 a nástavec 11 do sebe vzájemně s vůlí zasahují. Mezi hrdlem 10 a nástavcem 11 je uspořádán pružný člen 9. Tento pružný člen 9 může být tvořen pryžovým kroužkem, tvarovým kroužkem z plastické hmoty, plochou vlnovcovou pružinou a podobně.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Ovládací a diagnostická jednotka zkušebního stroje na valivá ložiska s pracovním ústrojím opatřeným ovládacími, měřicími, signálními, jisticími a diagnostickými prvky, vyznačená tím, že pracovní ústrojí [1] umístěné odděleně nad mechanickou částí [2] zkušebního stroje je upevněno v nosné konstrukci [3] přichycené k stojinám [4], které spočívají spolu s mechanickou částí [2] na podkladu [6] zkušebního stroje a které jsou prostřednictvím poloho-

vacích prvků [7] ustaveny na frémě [8] mechanické části [2] nebo na podkladu [6] zkušebního stroje.

2. Ovládací a diagnostická jednotka podle bodu 1, vyznačená tím, že na nosné konstrukci [3] je upevněno hrdlo [10] a na mechanické části [2] nástavec [11], pro průchod propojovacích prvků, přičemž hrdlo [10] a nástavec [11] do sebe vzájemně s vůlí zasahují a mezi nimi je uspořádán pružný člen [9].

232825

