



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

257174

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

G 01 M 19/00

(22) Přihlášeno 11 06 86

(21) PV 4317-86.Z

(40) Zveřejněno 17 09 87

(45) Vydáno 15 02 89

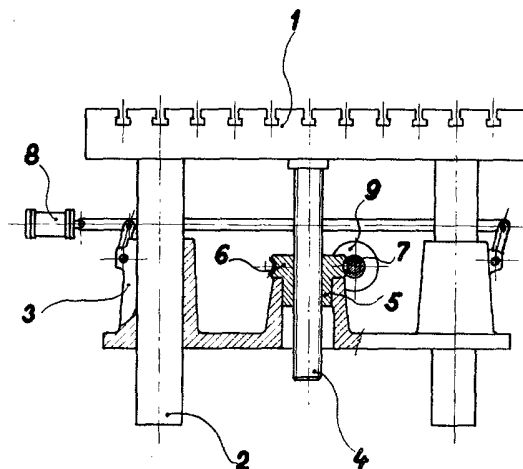
(75)

Autor vynálezu

DOSOUDIL IVAN, VSETÍN

(54) Zvedací stůl pro zkušební pracoviště

Zvedací stůl pro zkušební stanoviště, kde zkoušený výrobek se upíná na upínací desku, která se zvedá i spouští se zkoušeným výrobkem přesně do osové výšky dynamometru, pomocí mechanismu tvořeného zvedacím šroubem a maticí otáčející se pomocí šnekového kola na jejím obvodu a šneku poháněného reverzačním servomotorem. Vodicí sloupky se vertikálně posouvají ve vodicích svěratelných pouzdrech, jejichž provozní vůli lze po ustavení upínací desky v požadované osové výšce vymezit sevřením vodicích svěratelných pouzder pomocí reverzačního servomotoru.



Vynález se týká zvedacího stolu pro zkušební stanoviště, zejména k elektrickým dynamometrům.

Dosud známé způsoby ustavování zkoušených výrobků, zejména elektrických i spalovacích motorů, čerpadel apod. v ose dynamometru při použití speciálních přípravků vyrovnávajících rozdílné osové výšky jsou velmi nákladné a použije-li se univerzálních podložek je ustavování pracné, zdlouhavé, nepřesné a tím i nebezpečné, neboť přesnost ustavení v ose dynamometru závisí na pečlivém provedení. Nepřesným ustavením trpí ložiska zkoušeného stroje i dynamometru, soustrojí za chodu chvěje a dochází i k uvolnění upnutí zkoušeného stroje a k havarii.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny zvedacím stolem dle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že zkoušený výrobek je upevněn přímo na upínací desku zvedacího stolu, která se zvedá i spouští se zkoušeným výrobkem přesně do osové výšky dynamometru pomocí zvedacího mechanismu, jež sestává z upínací desky, ke které jsou na spodní straně pevně uchyceny vodicí sloupky svisle posuvné ve vodicích svěratelných pouzdrech ovládaných reverzačním servomotorem a pevně uchycený zvedací šroub s maticí, v jejímž vnějším kruhovém obvodu, upraveném jako šnekové kolo je v záběru šnek, poháněný reverzačním servomotorem.

Zvedací mechanismus je samosvorný. Vůle ve vedení upínací desky je po ustavení osové výšky vymezena sevřením vodicích pouzder. Zkoušený výrobek je rychle, přesně a bezpečně ustaven v ose dynamometru. Chod soustrojí během zkoušení je klidný, bez chvění, ložiska nejsou vystavena nadměrnému namáhání, nehrozí poškození soustrojí při havarii, která vždy znamená i ohrožení pracovníků a bezpečnosti na zkušebně. Zařízení je univerzální, výrobně jednoduché, eliminuje ztrátové časy při montáži zkoušeného výrobku na zkušebním stanovišti a tím zvyšuje kapacitu zkušebny.

Na připojeném výkrese je znázorněn zvedací stůl pro zkušební stanoviště. Upínací deska 1 opatřená T drážkami a na spodní straně vodicími sloupky 2 je zvedána, nebo spouštěna mechanismem tvořeným zvedacím šroubem 4 a maticí 5 otáčející se pomocí šnekového kola 6 na jejím obvodu a šneku 7 poháněného reverzačním servomotorem 9. Vodicí sloupky 2 se vertikálně posouvají ve vodicích svěratelných pouzdrech 3, jejichž provozní vůli lze po ustavení upínací desky 1 v požadované osové výšce vymezit sevřením vodicích svěratelných pouzder 3 pomocí reverzačního servomotoru 8.

Zvedací stůl pro zkušební stanoviště podle vynálezu lze použít ve všech zkušebnách provádějících zkoušení výrobků různých osových výšek pomocí zatěžovacího stroje - dynamometru, tj. tam, kde je zapotřebí ustavit zkoušený výrobek přesně do osy dynamometru. Jedná se o zkušebny elektrických strojů točivých, spalovacích motorů, převodovek, čerpadel a podobných výrobků.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zvedací stůl pro zkušební stanoviště, zejména k elektrickým dynamometrům vyznačený tím, že sestává z upínací desky (1), ke které jsou na spodní straně pevně uchyceny vodicí sloupky (2), svisle posuvné ve vodicích svěratelných pouzdrech (3) spřažených s reverzačním servomotorem (8), a zvedací šroub (4) s maticí (5) v jejímž vnějším kruhovém obvodu, upraveném jako šnekové kolo (6), je v záběru šnek (7) spojený s dalším reverzačním servomotorem (9).

257174

