



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

242 385

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10. 05. 84
(21) PV 3443-84

(51) Int. Cl.⁴
B 23 B 49/02

(40) Zveřejněno 31. 08. 85
(45) Vydáno 01. 12. 87

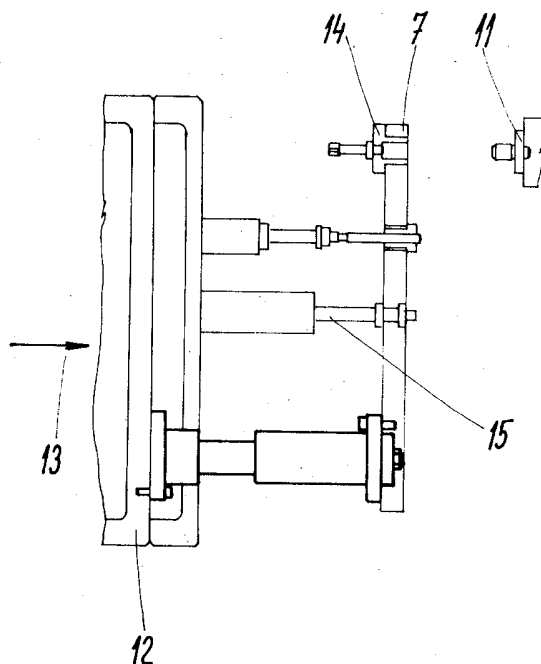
(75)
Autor vynálezu

ZEMÁNEK JAROSLAV, TIŠNOV

(54)

Teleskopické vysouvací zařízení desky vedení nástrojů

Teleskopické vysouvací zařízení desky vedení nástrojů je určeno především pro automaticky pracující jednoúčelové a speciální stroje. V dutině vodící tyče, na které je nasaženo vodící pouzdro, je uložena předpjatá pružina, která se opírá na jedné straně o dno dutiny a na druhé straně o opěrný čep, upravený na vymezení šroubu, který prochází uzávěrem vyloženého konce vodící tyče a je zajištěn ve víku výsuvného pouzdra, spojeného s deskou vedení nástrojů.



Vynález se týká teleskopického vysouvacího zařízení desky vedení nástrojů zejména u vícevřetenových operačních hlav automaticky pracujících jednoúčelových a speciálních strojů.

Známa teleskopická zařízení, konstruovaná pro podobný účel, sestávají z vodící tyče kruhového průřezu a z vodícího pouzdra. Mezi oběma funkčními prvky je volně uložena předpjatá pružina. Hlavní nevýhody popsané konstrukce spočívají v obtížném nasazování desky vrtacího vedení na vodící tyč, v obtížné demontáži a v nebezpečí vystřelení desky účinkem pružiny.

Uvedené nedostatky odstraňuje teleskopické vysouvací zařízení desky vedení nástrojů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že předpjatá pružina je v dutině vodící tyče uložena mezi dnem dutiny vodící tyče a opěrným čepem, upraveným na vnitřním konci vymežovacího šroubu, který prochází axiálním závitovým otvorem uzávěru vyloženého konce vodící tyče a je spojen s víkem výsuvného pouzdra, spojeného s deskou vedení nástrojů.

Teleskopické vysouvací zařízení desky vedení nástrojů provedené podle vynálezu dovoluje pohyb desky nástrojů jen v předem nastaveném rozsahu, odpovídajícím zdvihu nástroje při zachování požadovaných parametrů.

Příkladné provedení teleskopického vysouvacího zařízení desky vedení nástrojů podle vynálezu je schematicky znázorněno na připojených výkresech, kde na obr. 1 je celkové uspořádání teleskopického vysouvacího zařízení a obr. 2 představuje vlastní teleskopické vysouvací zařízení v podélném řezu.

Na čelní ploše operační hlavy 12 je připevněna příruba 1, ve které je naražena vodící tyč 2. V axiální dutině 16 vodící tyče 2 je uložena předpjatá pružina 3 tak, že se opírá jedním

koncem o dno axiální dutiny 16 a druhým koncem o opěrný čep 4, upravený na přilehlém konci vymezovacího šroubu 9. Axiální dutina 16 je na vyloženém konci opatřena našroubovaným uzávěrem 5, v jehož závitovém otvoru je vymezovací šroub 9 uložen. Druhý konec vymezovacího šroubu 9 prochází víkem 8 výsuvného pouzdra 6, které je axiálně suvně nasazeno na vodící tyči 2. Poloha vymezovacího šroubu 9 je zajištěna maticí 10. Výsuvné pouzdro 6 je spojeno s deskou 7 vedení nástrojů, opatřenou polohovacím pouzdem 14, proti kterému je na straně obrobku upraven polohovací čep 11. Deska 7 vedení nástrojů je dále spojena s omezovačem zdvihu 15.

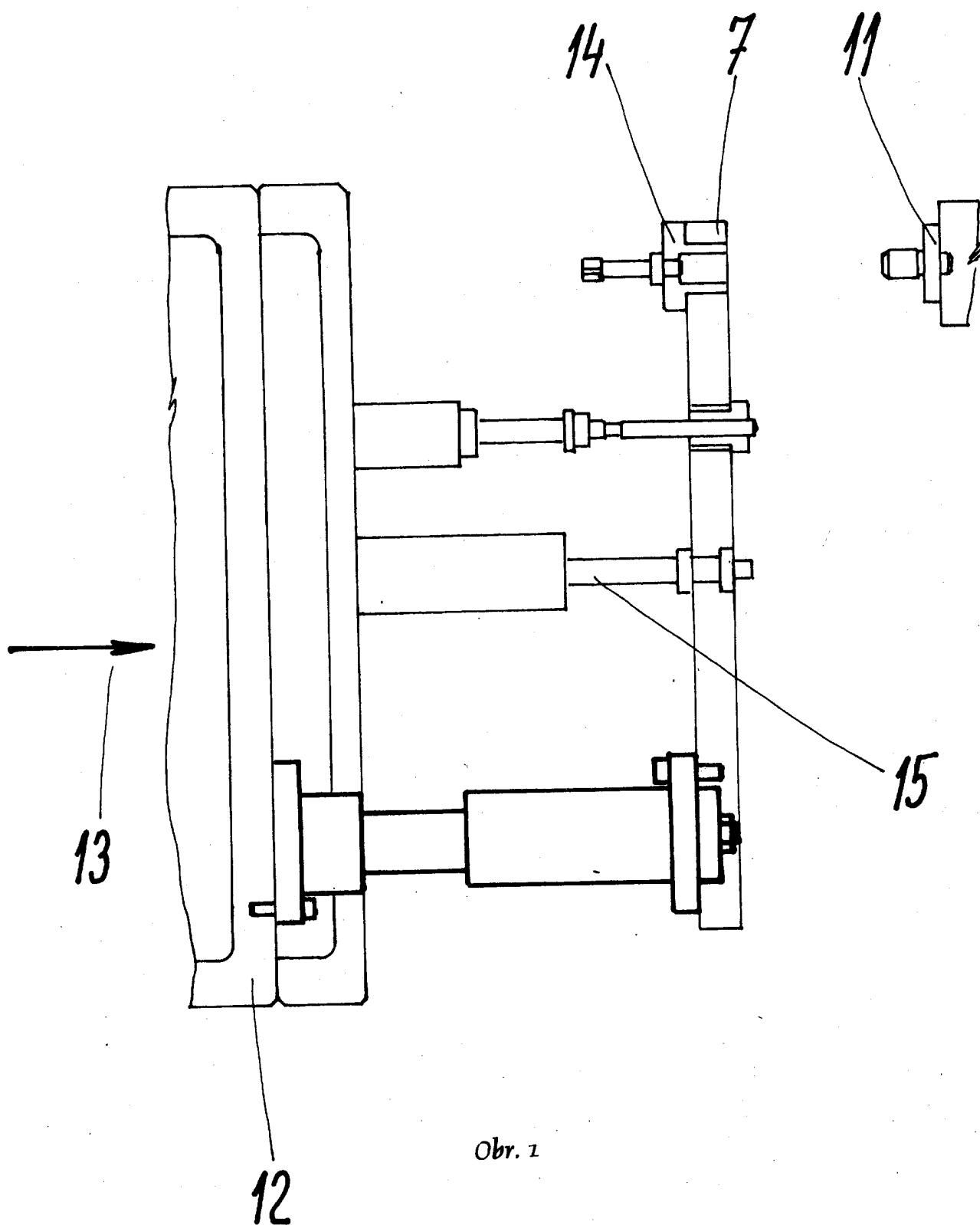
Při započetí operace se počne operační hlava spolu s deskou 7 vedení nástrojů 12 pohybovat ve směru šipky 13 k neznámému obrobku, pokud polohovací pouzdro 14 nenajede na polohovací čep 11 a deska 7 vedení nástrojů se zastaví. Poté pokračuje operační hlava 12 v dopředném pohybu pracovním posuvem a nástroj je provádějí předepsané operace. Výsuvné pouzdro 6 se posouvá po vodící tyči 2 a přes vymezovací šroub 9 a opěrný čep 4 stlačuje pružinu 3. Ihned po skončení pracovních operací se operační hlava 12 počne vracet zpět. Výsuvné pouzdro 6 spolu s deskou 7 vedení nástrojů však zůstává na místě, protože je přitlačováno silou pružiny 3 na polohovací čep 11. Po ujetí předem nastavené dráhy pracovního zdvihu odjíždí zpět proti směru šipky i polohovací pouzdro 6 spolu s deskou 7 vedení nástrojů, působením omezovače zdvihu 15.

P Ř E D M Ě T V Ý N Ā L Ě Z U

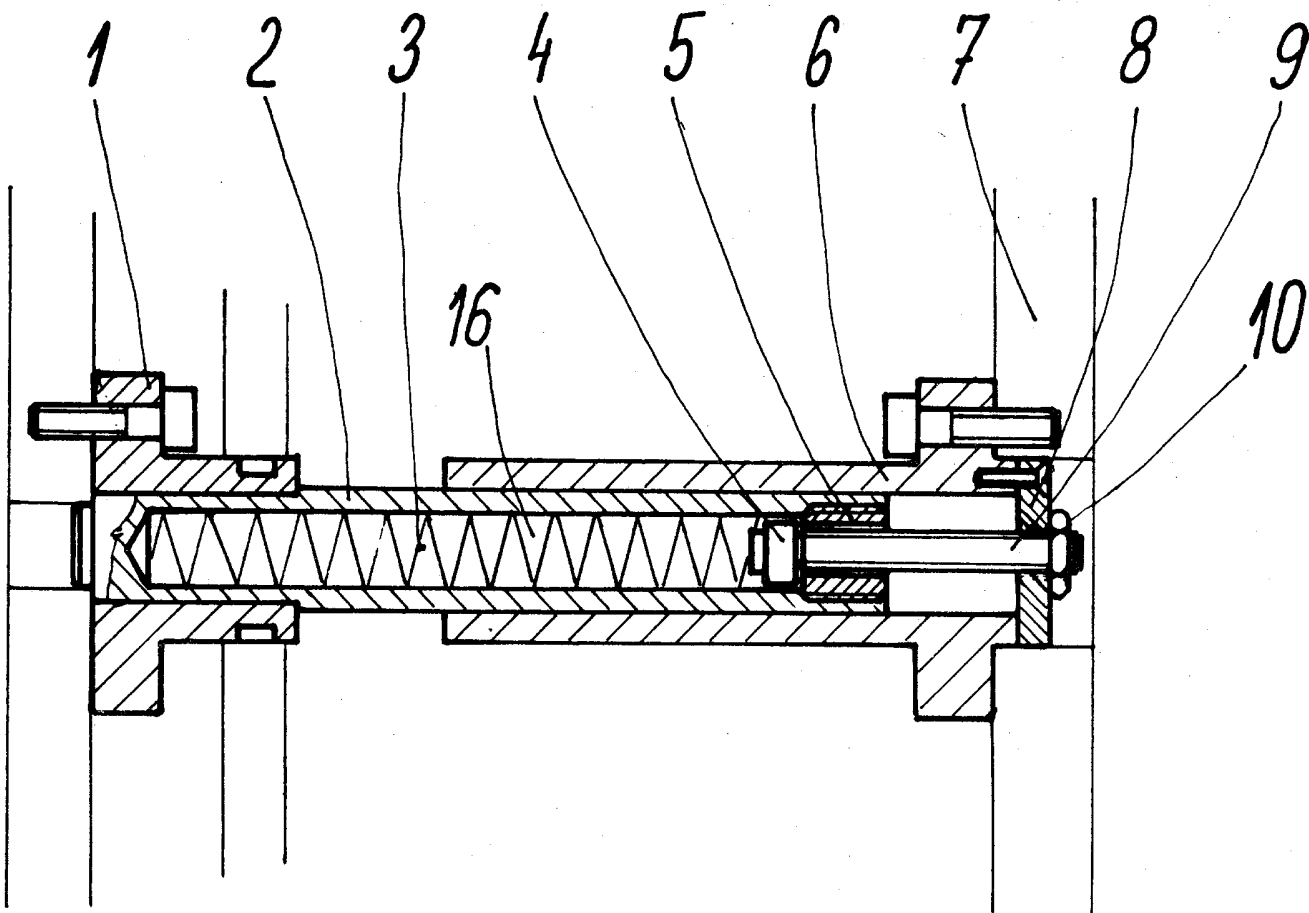
242 385

Teleskopické vysouvací zařízení desky vedení nástrojů zejména u vícevřetenových operačních hlav jednoúčelových a speciálních strojů, s výsuvným nosným pouzdrům, odpruženě uloženým na vyloženém konci vodící tyče, vyznačující se tím, že předpjatá pružina /3/ je v dutině /16/ vodící tyče /2/ uložena mezi dnem dutiny /16/ vodící tyče /2/ a opěrným čepem /4/, upraveným na vnitřním konci vymezovacího šroubu /9/, který prochází axiálním závitovým otvorem uzávěru /5/ vyloženého konce vodící tyče /2/ a je spojen s víkem /8/ výsuvného pouzdra /6/, spojeného s deskou /7/ vedení nástrojů.

2 výkresy



Obr. 1



Обр. 2