



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219535
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 16 N 7/14

(22) Přihlášeno 26 08 80
(21) {PV 5819-80}

(40) Zveřejněno 27 08 82

(45) Vydáno 15 08 85

(75)
Autor vynálezu ŠEPTUN ROMAN, KUŘIM

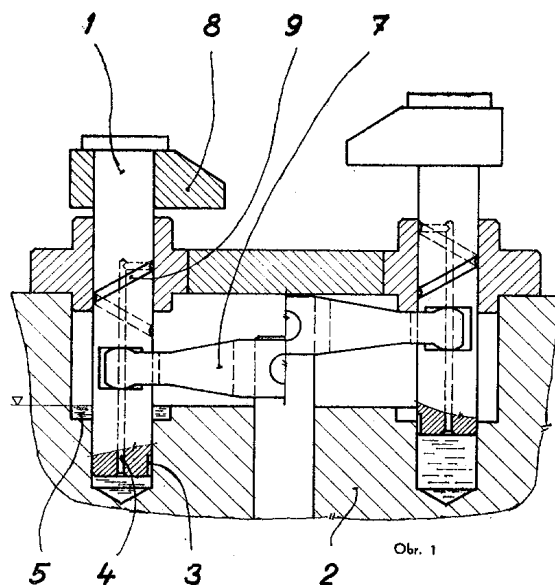
(54) Automatické mazací zařízení

1

Automatické mazací zařízení, určené k mazání čepů, šroubů a podobných rotačních součástí, opatřených upínkou, vhodné zejména pro jednoúčelové obráběcí stroje.

Zařízení sestává ze zásobníku maziiva, jímž prochází nosič upínky, rotačního tvaru, suvně uložený v lícovaném otvoru, upraveném v tělese zařízení, na jehož konci, protilehlém upínce, je zhotovena podélná přepouštěcí drážka a v jeho tělese svislý kanálek, napojený na šroubovitou mazací drážku, vytvořenou na povrchu nosiče upínky v místě průchozího otvoru ve víku, přičemž nosič upínky je napojen na ovládací mechanismus.

2



Vynález se týká automatického mazacího zařízení čepů, šroubů a podobných rotačních součástí, opatřených upínkou, vhodného zejména pro jednoúčelové stroje.

Čepy upínek nebo matice a šrouby je nutno po určitých intervalech mazat, aby se nezadřely a spolehlivě pracovaly. Mazání se provádí buď ručně, nebo, je-li možné, napojením na centrální mazání. Intervaly mazání musejí být častější u elementů, které pracují ve svislé poloze, protože mazivo může snáze vytékat. Nevýhodou ručního mazání je, že jeho kvalita je závislá na svědomitosti obsluhy stroje. Dosavadní centrální mazací zařízení vycházejí poměrně složitá a proto jsou také drahá.

Uvedené nedostatky odstraňuje ve velké míře automatické mazací zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že sestává z tělesa, ve kterém je upraven zásobník maziva, jímž prochází nosič upínky rotačního tvaru, který je suvně uložen v lícovaném otvoru, upraveném v tělese a na jehož konci, protilehlém upínce, je zhotovena podélná přepouštěcí drážka a v jeho podélné ose svislý kanálek, napojený na šroubovitou mazací drážku, té části na povrchu nosiče upínky, kterou tento nosič zasahuje do průchozího otvoru ve víku tělesa, přičemž nosič upínky je spojen ovládacím mechanismem.

Výhodou tohoto mazacího zařízení je, že mazání elementů je automatické a provádí se při každém zdvihu zařízení. Tím je zaručeno spolehlivé mazání částí i spolehlivý chod upínacího zařízení.

Příkladné provedení automatického mazacího zařízení podle vynálezu je schematicky zakresleno na výkresu, kde na obr. 1 je v bokorysu mazací zařízení čepu s upínkou a na obr. 2 mazací zařízení šroubu, uloženého ve vnitřním závitu ozubeného kola, které je v záběru s ozubeným hřebenem.

Čep 1 s upínkou 8 je uložen v lícovaném otvoru, upraveném v tělese 2 a je napojen na ovládací mechanismus, tvořený pákou 7. Čep 1 prochází koncem, na němž je upravena podélná přepouštěcí drážka 3, zásobníkem 5 maziva. V tělese čepu 1 je vytvořen kanálek 4, napojený na šroubovitou mazací drážku 9, vytvořenou na povrchu čepu 1 v místě průchozího otvoru ve víku 6.

Při odepnutí nezakresleného obrobku (pravá strana obr. 1) je čep 1 s upínkou 8 vysunut a přepouštěcí drážka 3 se napojí na zásobník 5 maziva, které steče pod čep 1. Při upnutí součástky (levá strana obr. 1) se drážka 3 uzavře a mazivo je vytlačováno kanálkem 4 a mazací drážkou 9 do průchozího otvoru ve víku 6. Současně maže stékající mazivo čep 1 a ovládací mechanismus 7.

U alternativního provedení je v tělese 2 na ložiskách 12 uloženo ozubené kolo s vnitřním závitem, v němž je uložen šroub 1, vedený na jedné straně víkem 6 a na druhé pouzdrem 10. Ozubené kolo 13, které je v záběru s ozubeným hřebenem 11, tvoří ovládací mechanismus šroubu 1 s upínkou, který prochází koncem, na němž je upravena podélná přepouštěcí drážka 3, zásobníkem 5 maziva, vytvořeným v pouzdru 10. V tělese šroubu 1 je vytvořen kanálek 4, napojený na mazací drážku 9.

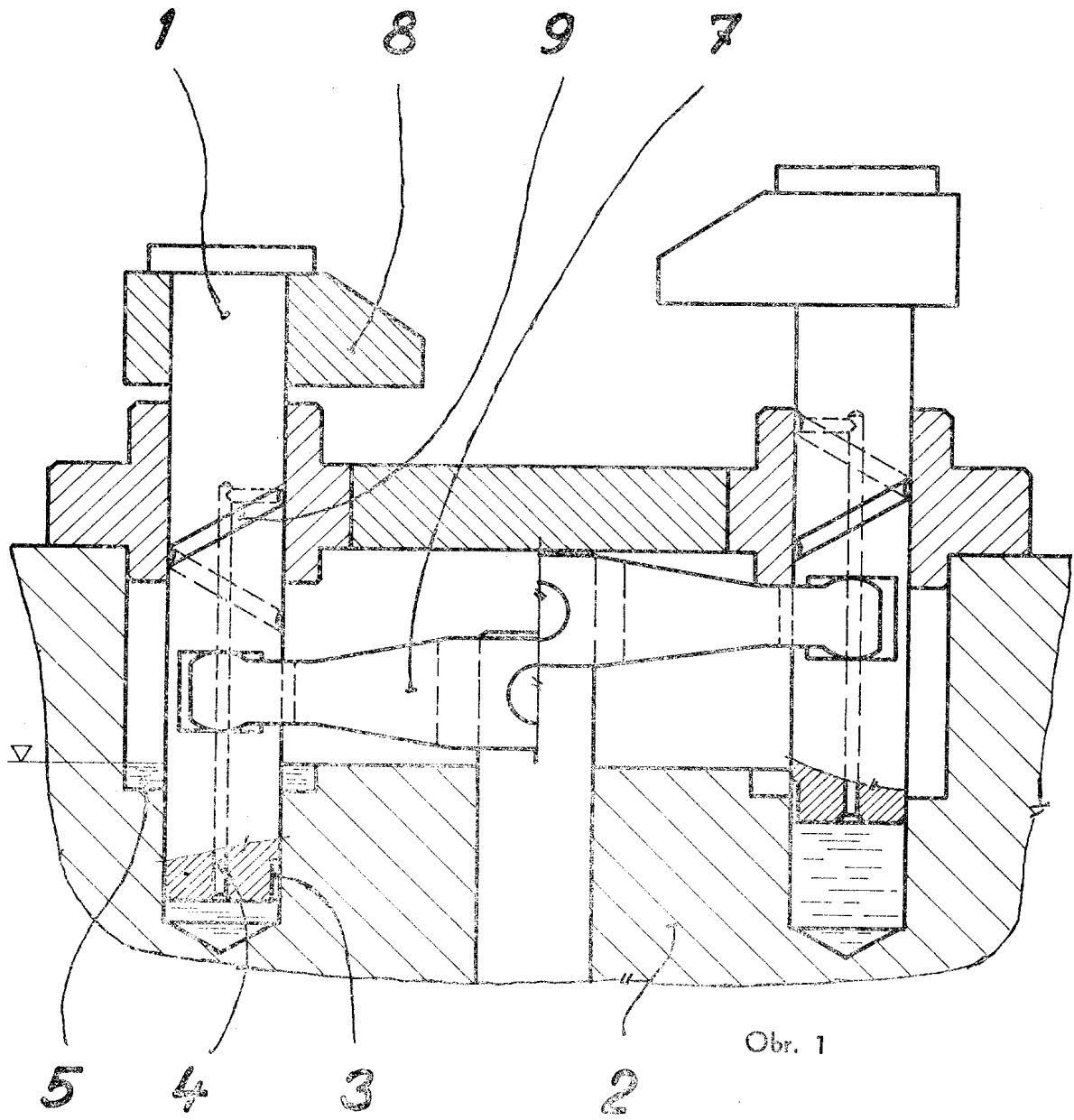
Při odepínání obrobku se pomocí ozubeného kola 13, které je v záběru s ozubeným hřebenem 11, vysouvá šroub 1 a drážkou 3 stéká mazivo ze zásobníku 5 do prostoru pod šroub 1. Při upínání se pohybuje šroub 1 opačným směrem, přepouštěcí drážka 3 se uzavře a mazivo je vytlačováno kanálkem 4 do mazací drážky 9 a k mazacímu místu ve víku 6. Stékající mazivo maže pak současně otvor ve víku 6, závit šroubu 1 i ozubené kolo 13.

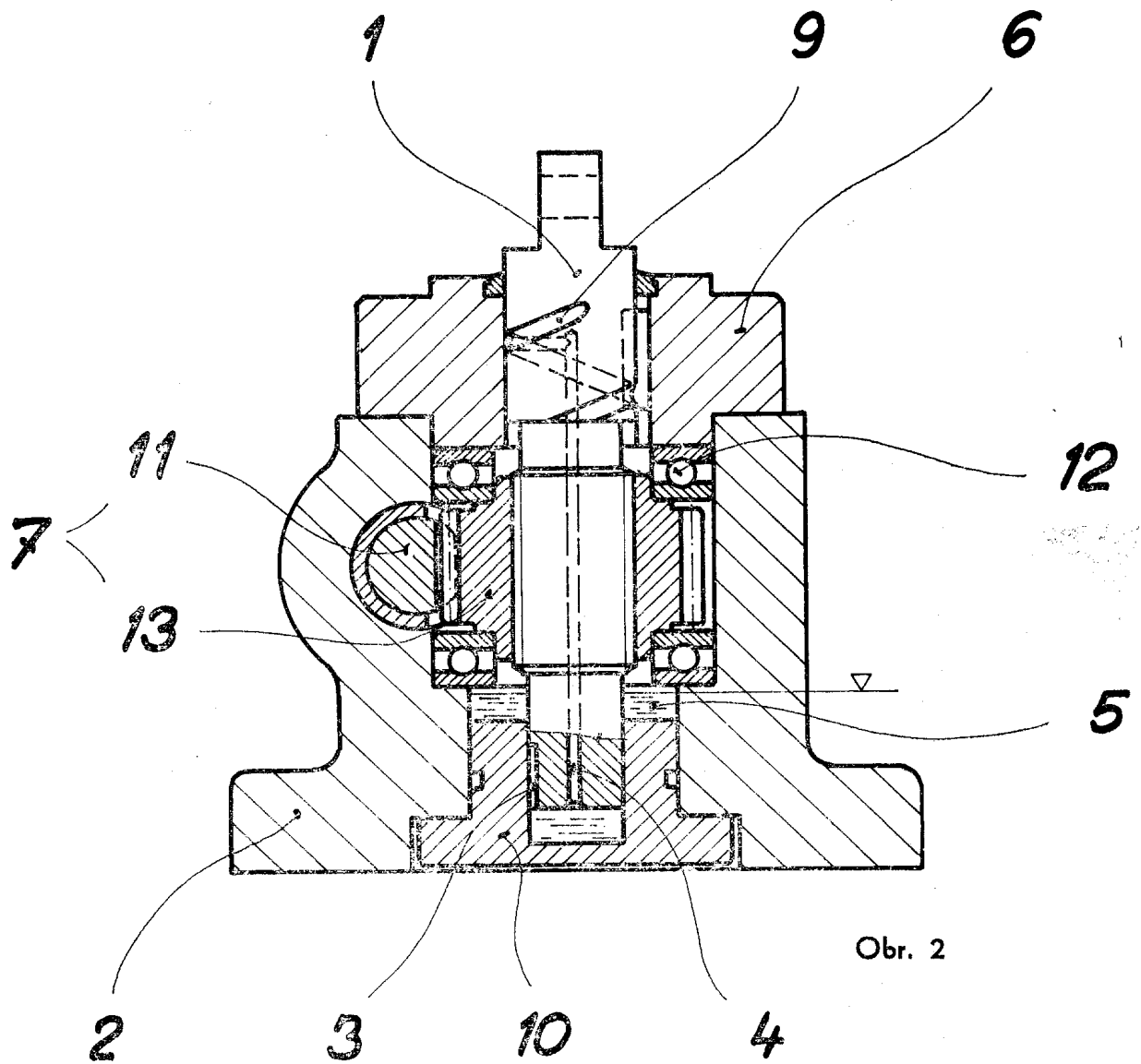
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Automatické mazací zařízení, určené k mazání čepů, šroubů a podobných rotačních součástí, opatřených upínkou, vhodné zejména pro jednoúčelové obráběcí stroje, vyznačující se tím, že sestává z tělesa (2), ve kterém je upraven zásobník (5) maziva, jímž prochází nosič (1) upínky (8) rotačního tvaru, který je suvně uložen v lícovaném otvoru, upraveném v tělese (2) a na

jehož konci, protilehlém upínce (8), je zhotovena podélná přepouštěcí drážka (3) a v jeho podélné ose svislý kanálek (4), napojený na šroubovitou mazací drážku (9), té části na povrchu nosiče (1) upínky (8), kterou tento nosič (1) zasahuje do průchozího otvoru ve víku (6) tělesa (2), přičemž nosič (1) upínky (8) je spojen ovládacím mechanismem (7).

2 listy výkresů





Obr. 2