



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217758

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 25 B 27/00

(22) Přihlášeno 21 04 80  
(21) (PV 2771-80)

(40) Zveřejněno 28 05 82

(45) Vydáno 15 08 84

(75)

Autor vynálezu

LACHMAN PAVEL ing., PŘIKRYL VÁCLAV ing., JABLONEC nad Nisou

(54) Zařízení pro nalisování alespoň dvou vnitřních pouzder

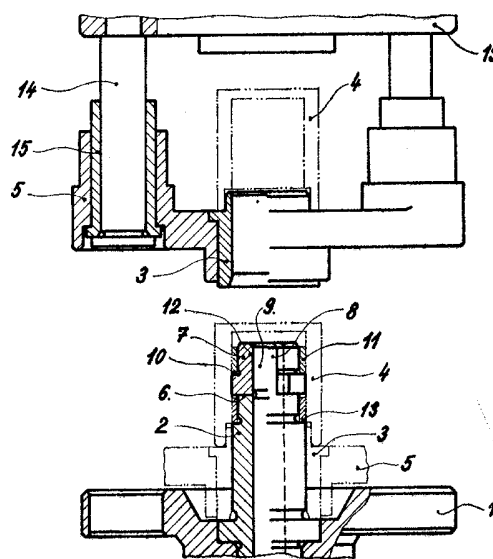
1

Zařízení pro nalisování alespoň dvou vnitřních pouzder, mezi nimiž je nutno dodržet konstantní vzdálenost.

Podstata vynálezu je nejlépe patrná z obr. 1. Zařízení má nosný čep, opatřený alespoň jedním primárním osazením, na němž je uspořádána dělená rozpěrná vložka a na jejíž vnější stěně je uspořádáno sekundární osazení.

Vynález je použitelný v nejširším rozsahu pro lisování několika pouzder do jednoho otvoru za sebou a s dodržením předeepsané vzdálenosti.

2



Obr. 1

Vynález se týká zařízení pro nalisování alespoň dvou vnitřních pouzder, zvláště do tělesa regulačního ventilu, s dodržením předepsané vzdálenosti mezi pouzdry, kde pouzdra jsou nalisována pomocí nosného čepu, který je relativně pohyblivý vzhledem k základací desce s upevněným tělesem regulačního ventilu.

U dosud známých zařízení pro nalisování vnitřních pouzder do těles se první pouzdro nasadí na osazení nosného čepu a základací deska, ve které je upevněno těleso, sjíždí směrem k nosnému čepu. Při pohybu základací desky se nasouvá pouzdro do dutiny tělesa regulačního ventilu a po zalisování vyjíždí základací deska směrem nahoru nad nosný čep. Těleso ventilu se vyjme ze základací desky, upevní se obráceně a celý postup se opakuje při nalisování druhého pouzdra. U tohoto zařízení je zalisování více pouzder do tělesa ventilu značně pracné. Další nevýhodou u těchto zařízení je nutnost poměrně velkých úprav při požadavku změny vzdálenosti mezi jednotlivými pouzdry, případně při zalisování pouzder do těles ventilů rozdílných rozměrů. V těchto případech je nutná výměna nosného čepu případně změna zdvihu základací desky. Tyto nedostatky platí obecně pro všechny případy, kde je nutno do jednoho otvoru zalisovat několik pouzder s předem stanovenou vzdáleností mezi nimi.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro nalisování alespoň dvou vnitřních pouzder podle vynálezu s dodržením předepsané vzdálenosti mezi pouzdry, kde pouzdra jsou nalisována pomocí nosného čepu, který je relativně pohyblivý vzhledem k základací desce s upevněným tělesem, do něhož mají být pouzdra lisována. Podstata vynálezu spočívá v tom, že nosný čep opatřený osovým vrtáním pro středící trn a na vnější ploše základním osazením pro uložení jednoho pouzdra má na svém čele upraveny dva axiální a vzájemně rovnoběžné zářezy a primární osazení pro uložení alespoň jedné dělené rozpěrné vložky, opatřené na své vnější stěně sekundárním osazením pro uložení dalšího pouzdra.

Výhodou zařízení podle vynálezu je zkrácení doby nalisování dvou, případně i více vnitřních pouzder na polovinu a současně i snížení pracnosti této operace. Vzdálenost mezi pouzdry lze změnit pouze změnou rozpěrných vložek, což je výhodné při lisování pouzder do těles odlišných rozměrů a při spolehlivém dodržení vzdálenosti mezi pouzdry.

Příklad provedení zařízení pro nalisování alespoň dvou vnitřních pouzder je znázorněn na výkresech, kde představuje

obr. 1 nárysný pohled na část zařízení, obr. 2 nárysný pohled na alternativní uspořádání nosného čepu s dělenými rozpěrnými vložkami, obr. 3 nárysný pohled na nosný čep, obr. 4 dělenou rozpěrnou vložku v

nárysném řezu a obr. 5 dělenou rozpěrnou vložku v půdorysu.

Nosný čep 2 je uchycen v upínací desce 1 a jeho osa je totožná s osou naváděcího kroužku 3. Naváděcí kroužek 3 je spolu s tělesem 4, do něhož je třeba lisovat pouzdra 11 nesené základací deskou 5. Jako příkladu je zde použito tělesa 4 regulačního ventilu, do něhož je třeba lisovat dvě pouzdra 11 s dodržením vzdálenosti mezi nimi. Na nosném čepu 2 je upraveno primární osazení 6, na kterém je uspořádána dělená rozpěrná vložka 7, sestávající ze dvou shodných dílů (obr. 4, 5). Dělená rozpěrná vložka 7 je ustavena pomocí dvou axiálních a vzájemně rovnoběžných zářezů 8 na čele nosného čepu 2 a středícího trnu 9, který je veden v osovém vrtání 12 nosného čepu 2. Zářezy 8 jsou součástí nosného čepu 2. Dělená rozpěrná vložka 7 je opatřena na vnější stěně sekundárním osazením 10 pro uložení pouzdra 11 (zakresleno čárkovaně). Pod primárním osazením 6 je vytvořeno na nosném čepu 2 základní osazení 13 také pro uložení dalšího pouzdra 11. Základací deska 5 s vodicími pouzdry 15 je nesená na běžných vodicích sloupcích 14.

Při alternativním uspořádání (obr. 2) je pro nalisování třetího pouzdra 11 použito další dělené rozpěrné vložky 7', která je usazena na vrchní ploše 17 dělené rozpěrné vložky 7.

Detailní uspořádání nosného čepu 2 je patrné z obr. 3, ze kterého je zřejmé uspořádání zářezů 8, které před zalisováním zasahují do mezery 18 (obr. 4) v dělené rozpěrné vložce 7.

Před lisováním pouzder 11 se ustaví upínací deska 1 s nosným čepem 2. Na základním osazení 13 se uloží první pouzdro 11, dále se usadí dělená rozpěrná vložka 7 na primární osazení 6 a druhé pouzdro 11 na sekundární osazení 10. Základací deska 5 se pohybuje směrem k upínací desce 1 na vodicích sloupcích a jejím dotlačením do spodní polohy (znázorněno čárkovaně) se zalisují pouzdra 11 po průchodu naváděcím kroužkem 3 do tělesa 4 regulačního ventilu. Požadovaná vzdálenost mezi pouzdry 11 je dána neproměnnou vzdáleností mezi základním osazením 13 a sekundárním osazením 10, případně mezi sekundárními osazeními 10 dělené rozpěrné vložky 7 a dělené rozpěrné vložky 7'. Změnou vzdáleností, resp. změnou velikostí dělených rozpěrných vložek 7, 7' je možné měnit vzdálenost mezi pouzdry 11.

Při zvednutí základací desky 5 se sejme těleso 4 regulačního ventilu s nalisovanými pouzdry 11 a vyjme se dělená rozpěrná vložka 7, čímž je celý proces nalisování ukončen.

Zařízení podle vynálezu je použitelné všude tam, kde je nutno lisovat více pouzder s dodržením konstantní vzdálenosti mezi nimi.

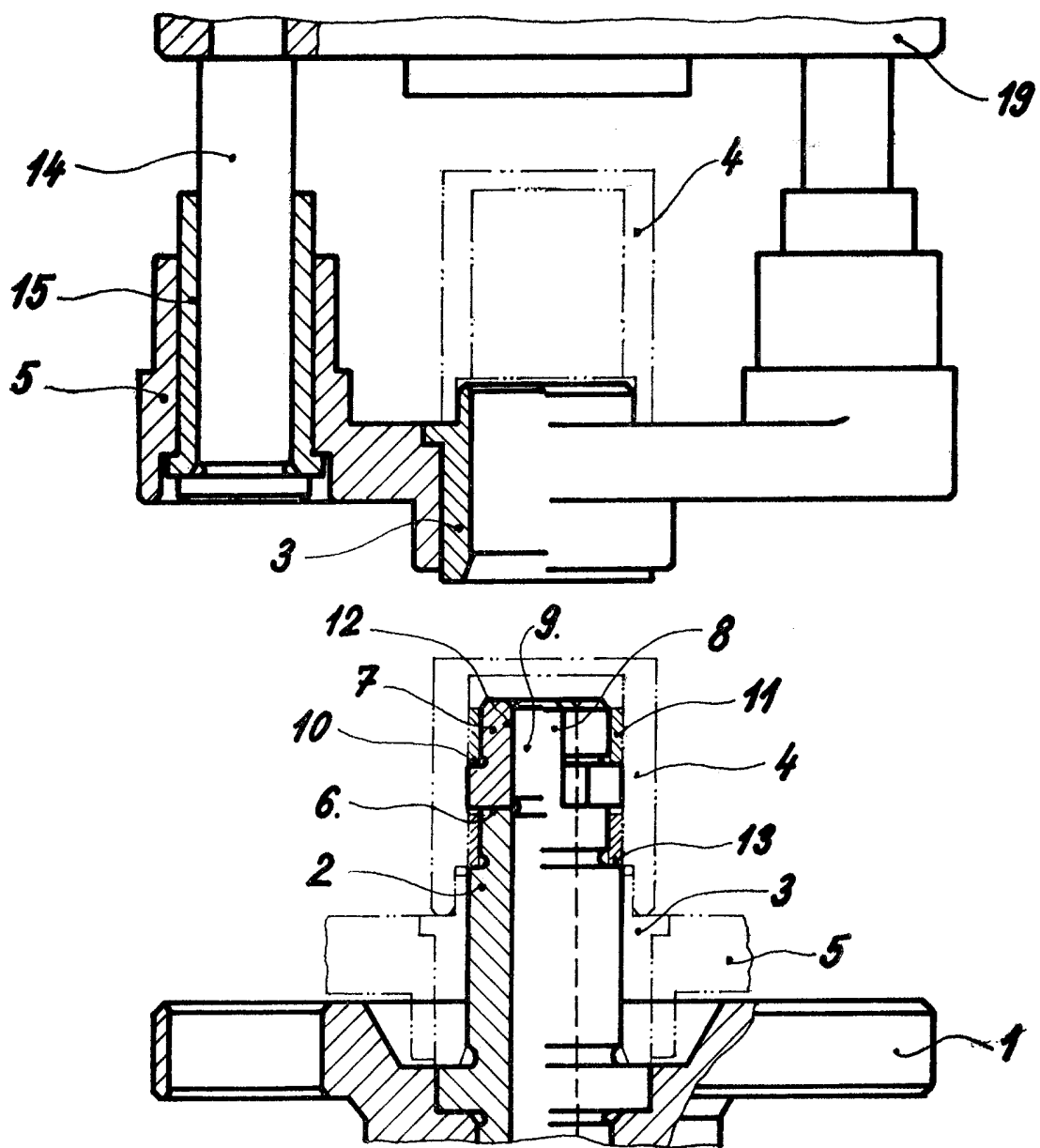
## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro nalisování alespoň dvou vnitřních pouzder, s dodržením předepsané vzdálenosti mezi pouzdry, kde pouzdra jsou nalisována pomocí nosného čepu, který je relativně pohyblivý vzhledem k zakládací desce s upevněným tělesem, do něhož mají být pouzdra lisována, vyznačující se tím, že nosný čep (2) opatřený osovým vrtáním (12) pro středící trn (9) a na vnější ploše

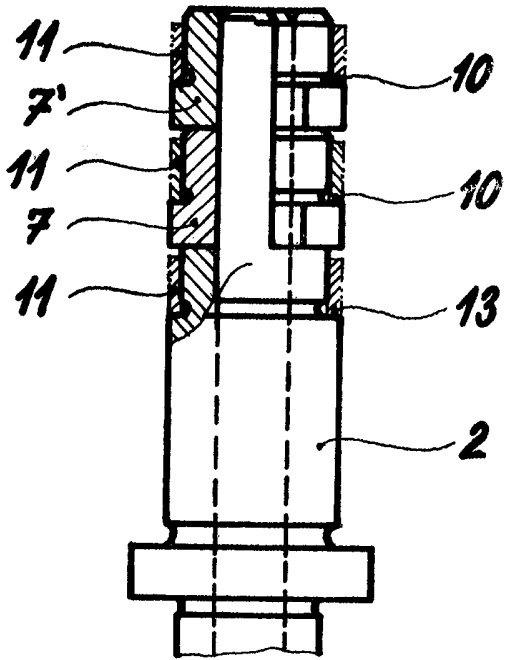
základním osazením (13) pro uložení jednoho pouzdra (11) má na svém čele upraveny dva axiální a vzájemně rovnoběžné zářezy (8) a primární osazení (6) pro uložení alespoň jedné dělené rozpěrné vložky (7), opatřené na své vnější stěně sekundárním osazením (10) pro uložení dalšího pouzdra (11).

---

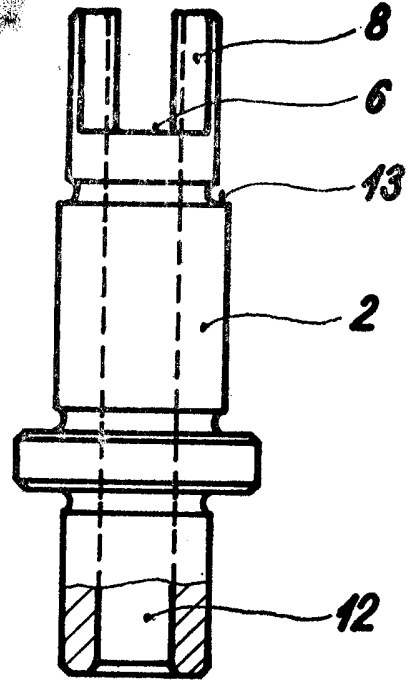
2 listy výkresů



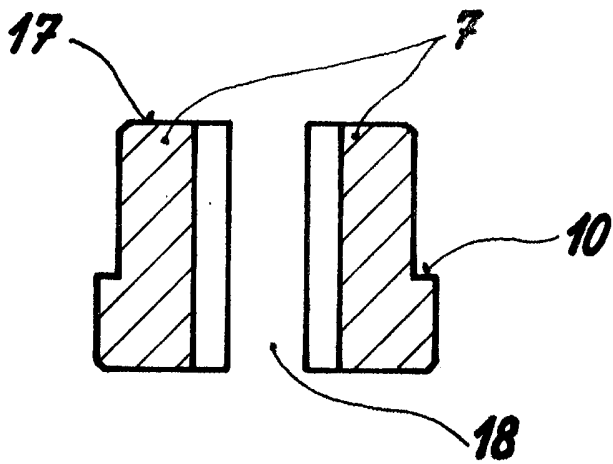
Obr. 1



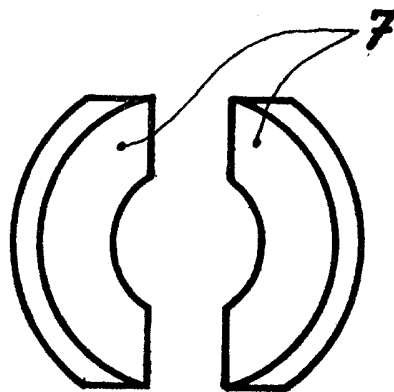
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5