



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203271
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 30 B 15/00

(22) Přihlášeno 16 06 77
(21) [PV 3982-77]

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 12 82

(75)

Autor vynálezu

KOSEK JIŘÍ ing., STRÁNSKÝ VÁCLAV, ŽDĚAR NAD SÁZAVOU a
SOBOTKA ANTONÍN, ČESKÁ MEZ

(54) Zařízení pro upínání nástrojů, zejména tažníků lisů

1

Vynález řeší zařízení pro upínání nástrojů, zejména tažníků.

Dosud se provádělo upínání tažníků u lisů pomocí šroubových spojů. Tažník se upínal na beran buď přímo, nebo přes nástavec. Nevýhody tohoto způsobu upínání byly: zejména nedostatečná bezpečnost práce při manipulaci s těžkými díly, nesnadná montáž a demontáž, dlouhé doby výměny nástroje a především u lisů s vnitřním a vnějším beranem nebyla možná automatizace výměny nástroje.

Tyto nevýhody jsou odstraněny zařízením pro upínání nástrojů podle vynálezu, jehož podstatou je, že ovládací válec je upraven v horní části tažníku, trvale spojené s beranem lisu a jeho pístnice zasahuje do dutiny spodní části tažníku, uložené v dutině horní části tažníku, přičemž dutina je opatřena obvodovým vybráním pro zajišťovací prvky, uložené ve vybrání ve stěně prodloužené spodní části tažníku a upravené ve styku s rozpínacím trnem.

Příklad provedení podle vynálezu je na výkresech, kde obr. 1 znázorňuje upínací zařízení, kde zajišťovací prvky jsou kuželky a obr. 2 znázorňuje upínací zařízení, kde zajišťovací prvky jsou segmenty.

Zařízení pro upínání nástrojů sestává z horní části 1 tažníku, spodní části 2 tažníku,

2

ovládacího válce 3 s pístnicí 4 a pružným členem 11, rozpínacího trnu 5, a zajišťovacích prvků 8. Spodní část 2 tažníku je opatřena dutinou 6 a ve stěně prodloužení spodní části 2 tažníku je vytvořeno vybrání 9. Horní část 1 tažníku je opatřena dutinou 7 a obvodovým vybráním 10.

Činnost zařízení spočívá v tom, že po nasunutí spodní části 2 tažníku prodloužením do dutiny 7 horní části 1 tažníku je vypuštěno ovládací médium z pod pístu ovládacího válce 3 a současně je ovládací médium zavedeno nad píst. Tím se posouvá píst s pístnicí 4 a současně zasouvá rozpínací trn 5 mezi zajišťovací prvky 8, které se tak posunou do obvodového vybrání 10, přičemž jsou současně i ve vybrání 9. Tím je provedeno pevné spojení spodní části 2 tažníku s horní částí 1. Pružný člen 11 zajišťuje toto spojení i pro případ, že dojde k úniku ovládacího média z prostoru nad pístem ovládacího válce 3.

Rozpojení horní části 1 a spodní části 2 tažníku se provede tak, že ovládací médium se vypustí z prostoru nad pístem a současně se přivede ovládací médium pod píst. Tím se zvedne píst s pístnicí 4 a vysune rozpínací trn 5 z prostoru mezi zajišťovacími prvky 8. Zajišťovací prvky 8 se pak mohou vysunout z obvodového vybrání 9

do dutiny 6 spodní části 2 tažníku. Zvednutím tažného beranu, se kterým je pevně spojena horní část 1 tažníku, dojde k vysunutí

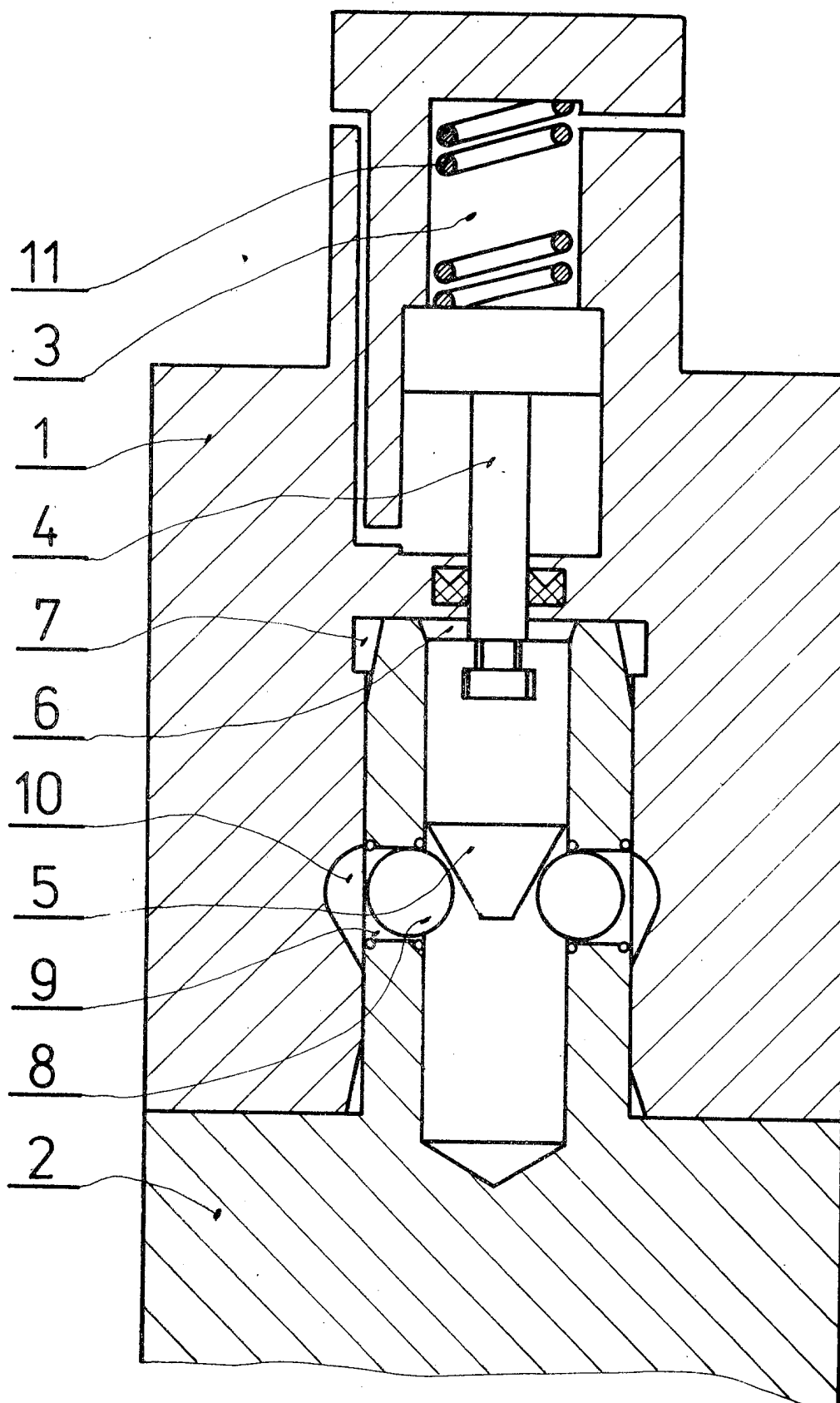
spodní části 2 tažníku z horní části 1 tažníku a tím k jejich oddělení.

PŘEDMET VYNÁLEZU

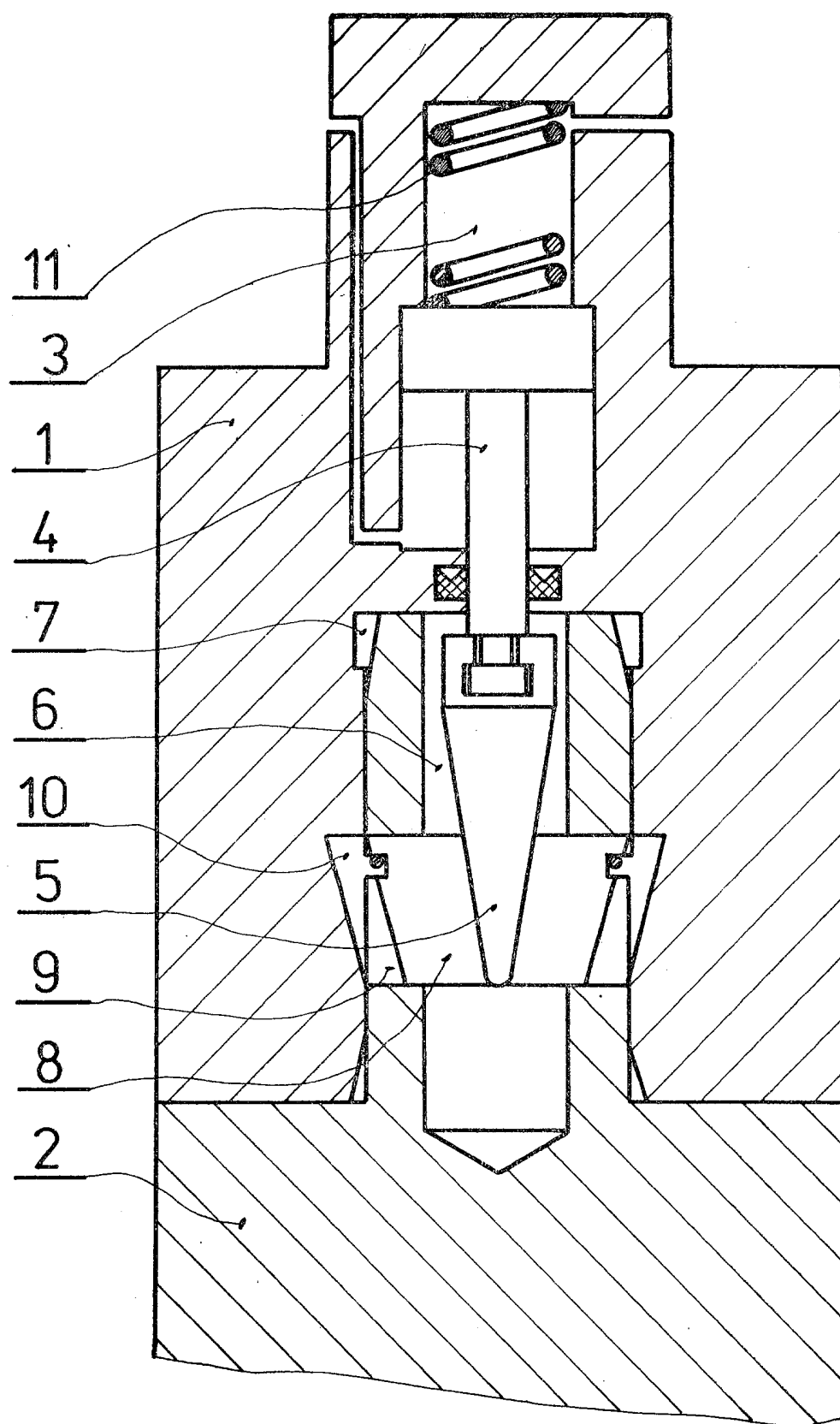
Zařízení pro upínání nástrojů, zejména tažníků lisů, obsahující ovládací válec, jehož pístnice nese rozpínací trn, pružný člen a zajišťovací prvky vyznačené tím, že ovládací válec (3) je upraven v horní části (1) tažníku, trvale spojené s beranem lisu, a jeho pístnice (4) zasahuje do dutiny (6)

spodní části (2) tažníku, uložené v dutině (7) horní části (1) tažníku, přičemž dutina (7) je opatřena obvodovým vybráním (10) pro zajišťovací prvky (8), uložené ve vybrání (9) ve stěně prodloužené spodní části (2) tažníku a upravené pro styk s rozpínacím trnem (5).

2 listy výkresů



Obr. 1



Obr. 2