



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 20 03 81
(21) PV 2030-81

(40) Zveřejněno 29 01 82
(45) Vydáno 01 10 84

216 753

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

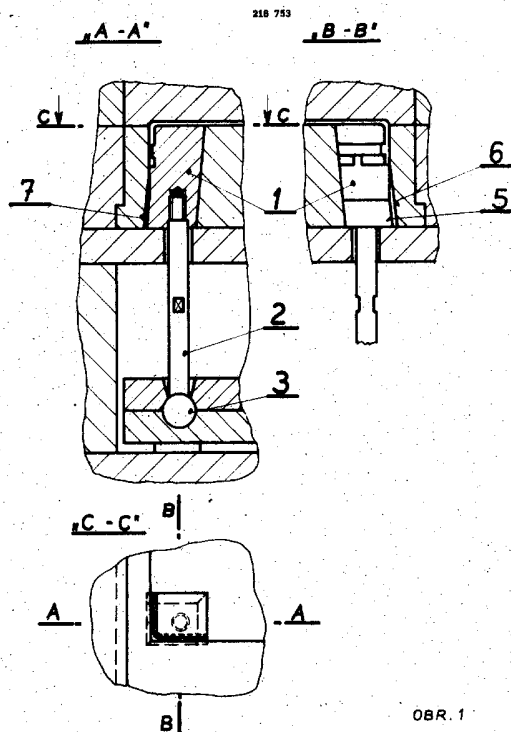
B 29 C 1/06

(75)

Autor vynálezu KOSAŘ VLASTIMIL, NOVÝ JIČÍN

(54) Zařízení na vyhazování výlisků z forem s vloženými jádry

Způsob vyhazování výlisků z forem s vloženými jádry se týká oboru zpracování plastických hmot vstřikováním. Vynález řeší uvolňování tvarových jader z výstupků a vybrání výlisků při jeho vyhazování. Podstatou vynálezu je výkyvné táhlo ukotvené kulovou hlavou v lůžku vyhazovacích desek, které při vyhazování výlisku uvolňuje jádro ve všech potřebných směrech a rovinách a po vyhození výlisku vrací jádro zpět do původní polohy i bez přerušení chodu nástroje. Tento způsob vyhazování výlisku se dá použít mimo uvedeného vstřikování termoplastů též při lisování či vstřikování termosetů a při tlakovém lití barevných kovů a jejich slitin.



Vynález se týká způsobu vyhadzování výlisků s vnitřními a vnějšími výstupky proti směru vyhadzování, tvořenými vloženými jádry a uvolňováním těchto jader, zejména při vstřikování plastických hmot, s ohledem na nepřerušovaný chod stroje při vyjímání a zakládání jader.

Dosud známá řešení dovolují vyhození výlisků uvolněním jádra v jedné rovině nebo vložení a vyjmutí složitějších jader jen při přerušení chodu nástroje. Zejména uvolňování výlisků z vložených jader tvořících výstupky či vybrání ve více rovinách a směrech a zpětné zakládání těchto jader lze jen při přerušovaném chodu nástroje, což zapříčiňuje, že vstřikovací stroj nemůže pracovat v automatickém uzavřeném cyklu bez obsluhy.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením na vyhadzování výlisků výkyvnými táhly podle vynálezu, jehož podstatou je uložení těchto táhel kulovými hlavami v lůžkách vyhadzovacích desek, což umožňuje při vyhadzování pohyb jader z tverových výstupků a vybrání výlisku všemi směry.

Nový účinek spočívá v pohybu jader libovolnými směry ve více rovinách nebo v kombinaci těchto směrů a rovin a v možnosti vrácení všech jader do výchozí polohy i bez přerušení chodu nástroje.

Na přiložených výkresech jsou znázorněny dva příklady použití zařízení na vyhadzování výlisků podle vynálezu, kde na obr. 1 je uvolňování jádra ve dvou rovinách, na obr. 2 je vyhadzování v kombinaci s přetahováním a na obr. 3 jsou příklady jiných jader a jádro zdvojené.

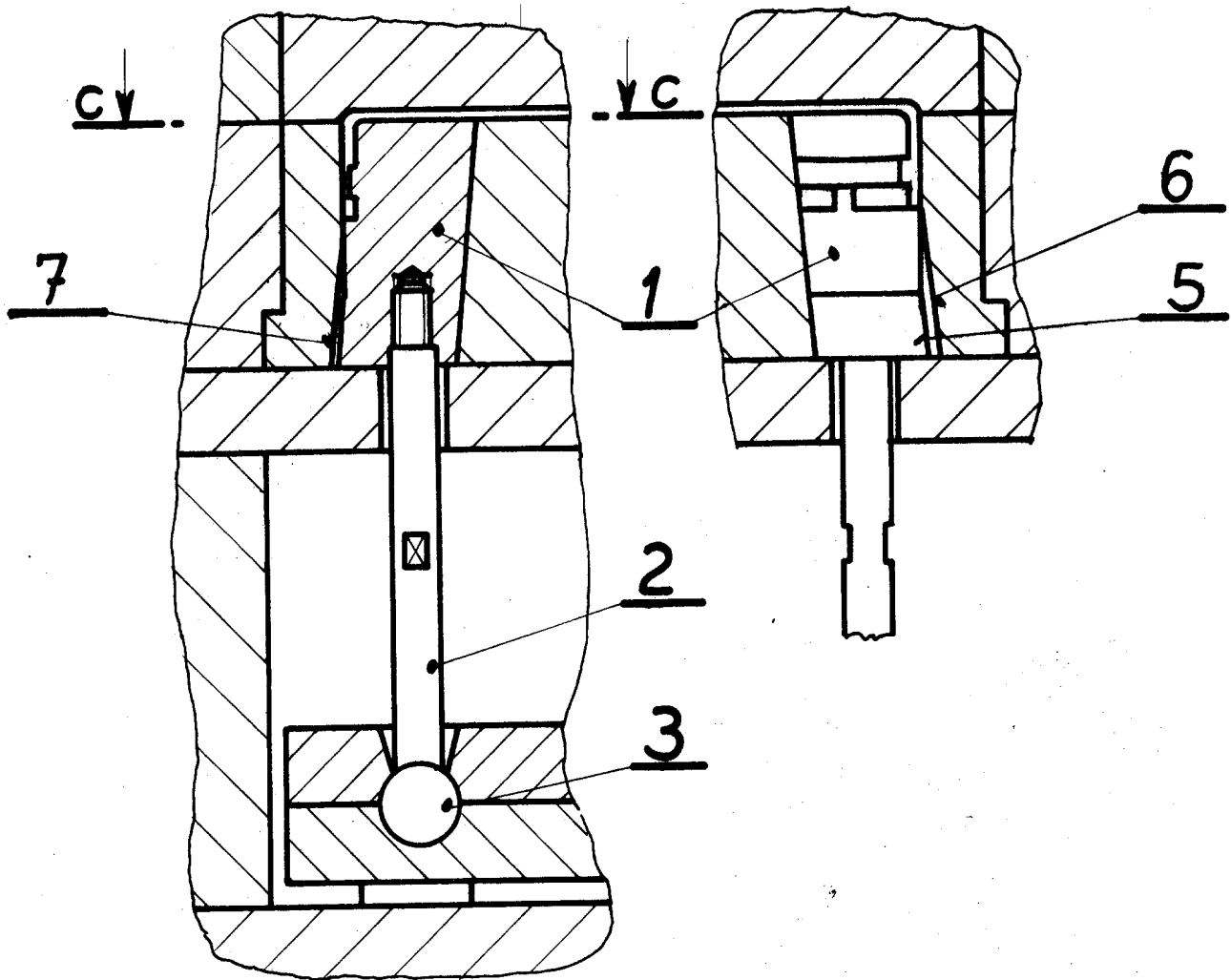
Jádro 1 /obr. 1/ se uvolní s vnitřních vybrání a výstupků při vyhadzování výkyvným táhlem 2 ukotveným kulovou hlavou 3 v lůžku vyhadzovacích desek postupně z vybrání v jednom i druhém směru dle řezu "A-A" a "B-B" při pohybu vyhadzovacích desek najetím příslušných patek 5 jádra 1 na šikmé plochy 6 a 7 s časovým prodloužením daným rozdílem vzdáleností šikmých ploch 6 a 7. Z takto uvolněného jádra 1 vyhodí se výlisek obvyklým zdvojeným vyhadzováním nebo stíráním. Na /obr. 2/ je příklad druhý, kde při uvolňování jader 1 výše popsaným zařízením se nástroj pootevře v druhé dělicí rovině /označené II/ a výkyvná táhla s kulovým uložením umožní přidržení a dvoustranným vykývnutím jader 4 přetáhnoutí i venkovních výstupků výlisků 8. Na /obr. 3/ jsou názorné příklady jiných možných jader 1 k ovládání výkyvnými táhly již popsaným zařízením a jádro zdvojené 2, které znázorňuje uvolňování výlisků vytvořením technologického vybrání 10 pro ústup výstupků 11 pomocí dvou výkyvných táhel a výše popsaného zařízení.

Zařízení pro vyhadzování výlisků podle vynálezu /mimo přetahování obr. 2/ lze použít kromě zpracování termoplastů vstřikováním též při lisování a vstřikování termosetů a při tlakovém lití barevných kovů a jejich slitin. Zdvojených jader 2 /obr. 3/ ve spojení s výkyvnými táhly lze použít při uvolňování výlisků z výstupků a zápedek určených pro vzájemné spojování. Vykývnutí jádra současně s pootočením umožňuje zaformovat i šroubovice nebo jejich části.

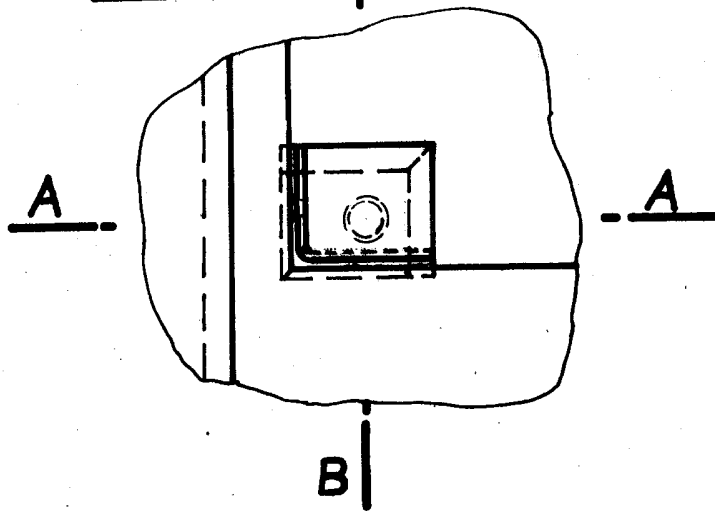
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení na vyhadzování výlisků z forem na plastické hmoty, ve kterých jádra tvoří výstupky a zhloubení bránící volnému vyhození výlisku z formy, vyznačené tím, že sestává z výkyvného táhla /2/ a kulovou hlavou /3/ určeného pro vysouvání jádra /1/ v obecném prostorovém pohybu k uvolnění a vyhození výlisku s k vrácení jádra /1/ zpět do výchozí polohy i bez přerušení chodu nástroje.
2. Zařízení pro vyhadzování výlisků podle bodu 1, vyznačené tím, že sestává z výkyvného táhla /2/ opatřeného kulovou hlavou /3/ určenou pro vykývnutí jádra /4/ všemi směry a rovinami a pro jeho přidržení při přetahování výstupků výlisku.

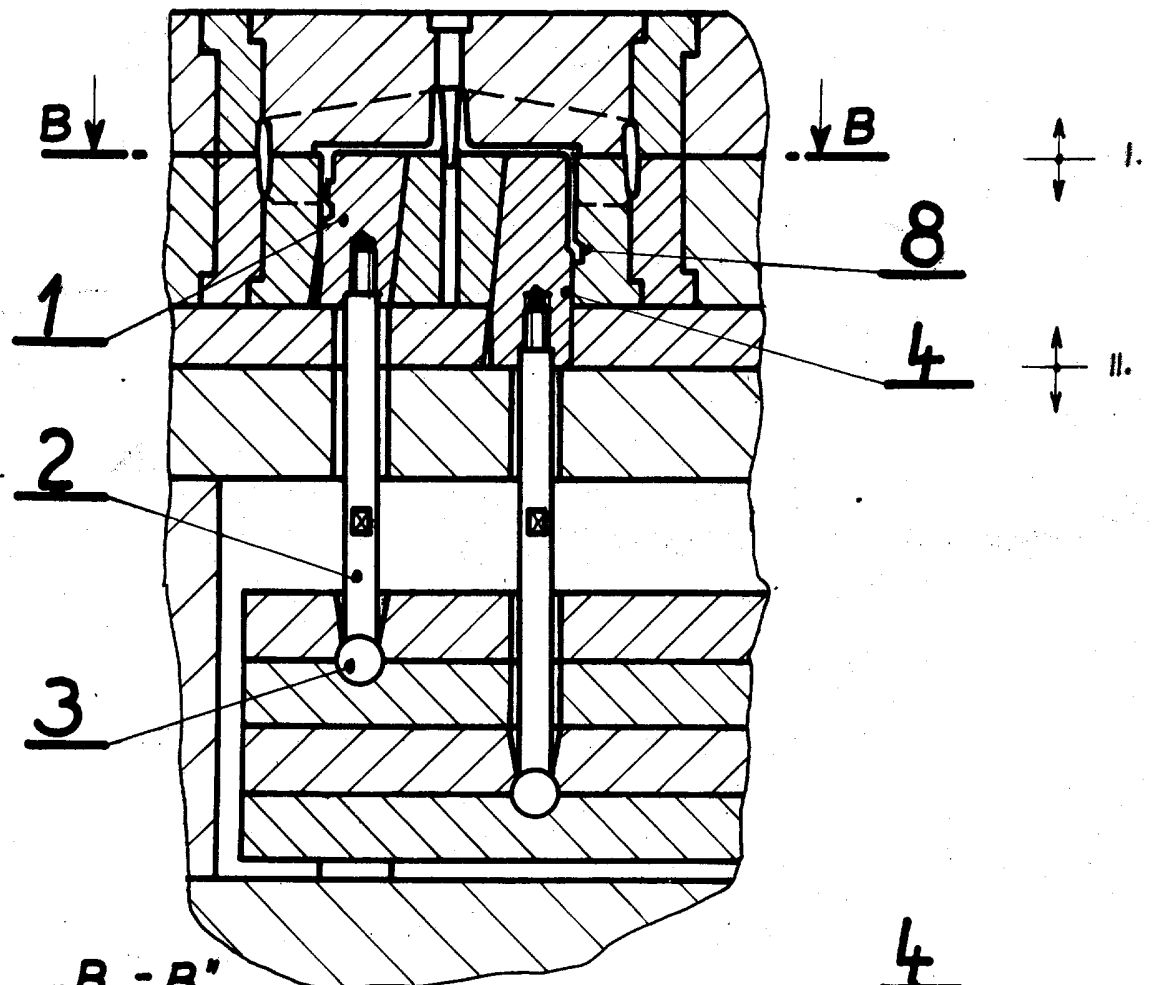
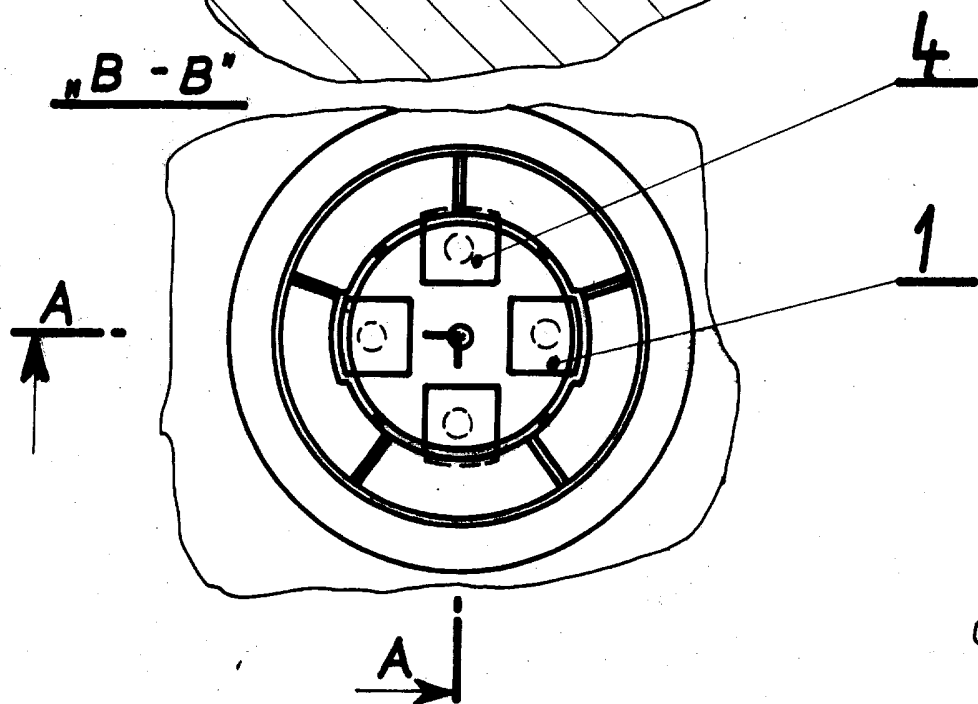
"A - A"



"C - C" B |



OBR. 1

"A - A""B - B"

OBR. 2

