



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

**219485**  
(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 22 D 15/04

(22) Přihlášeno 03 03 80

(21) (PV 1444-80)

(40) Zveřejněno 27 08 82

(45) Vydáno 15 08 85

[75]

Autor vynálezu

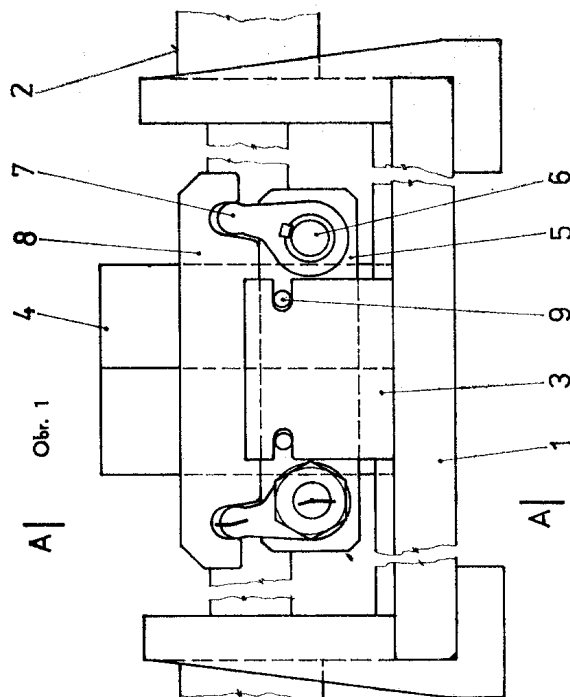
JANČA ROSTISLAV, AŠ

## (54) Kokilový stroj

1

Ve vodicích lištách, připevněných k pohyblivým dílům kokily, je uložen torzní hřídel, na jehož obou koncích jsou ve shodném směru upevněny západky. Ke sponám, připevněným k loži kokilového stroje, jsou upevněny nárazky s vybráním pro západky. Ve vodicích lištách jsou upevněny záložkové kolíky, které přidržují západku uvolněnou z vybrání v nárazce na obou bočních stranách pohyblivého dílu kokily.

2



Vynález řeší kokilový stroj pro gravitační odlévání odlitků, jejichž tvar vyžaduje rovnoměrný posun pohyblivých dílů kokily.

Charakteristickým znakem dosavadních konstrukcí kokilových strojů pro gravitační odlévání odlitků je zajištění tuhosti mechanismů pro rozevírání pohyblivých dílů kokily. Tím je dosahováno přesného vedení pohyblivých dílů v průběhu celého pracovního zdvihu. Přesnost těchto konstrukcí je však omezena tepelným namáháním součástí kokilového stroje. Výhodou tohoto uspořádání je vyhovující životnost kokilových strojů; nedostatkem je zvětšení půdorysných rozměrů kokilových strojů, což vede k neúměrnému zvýšení hmotnosti strojů.

Vysoká hmotnost dosud známých kokilových strojů má za následek komplikace v řešení tepelného režimu kokilového zařízení pro tvarově náročné odlitky.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny kokilovým strojem podle vynálezu, jehož podstatou je takové uložení pohyblivých dílů kokily, že je omezeno jen na počáteční fázi zdvihu pohyblivých dílů. Ve vodicích lištách, připevněných k pohyblivým dílům kokily, je uložen torzní hřídel, na jehož obou koncích jsou ve shodném směru upevněny západky. Ke sponám, připevněným k loži kokilového stroje, jsou upevněny nárazky s vybráním pro západky. Ve vodicích lištách jsou ve svislé stěně upevněny zářázkové kolíky, které přidržují západku uvolněnou z vyrání v nárazce na obou bočních stranách pohyblivého dílu kokily.

Použitím torzního hřídele s dostatečnou

torzní pevností se docílí rovnoměrného posunu pohyblivého dílu kokilového stroje v okamžiku, kdy ovládací motor překoná odpory vzniklé uvolňováním odlitku z pohyblivého dílu kokily. Tento posun pohyblivých dílů kokily není závislý na tepelných dilatacích součástí kokilového stroje.

Na připojených výkresech je znázorněn příklad provedení kokilového stroje podle vynálezu. Na obr. 1 je znázorněn nárys kokilového stroje se svislou dělicí rovinou a na obr. 2 je kokilový stroj nakreslen v řezu rovinou A—A z obr. 1.

Kokilový stroj, obr. 1, má dva pohyblivé díly 4, na jejichž bočních stěnách jsou přichyceny vodicí lišty 5, ve kterých je uložen torzní hřídel 6. Na obou koncích torzního hřídele 6 jsou pomocí pera a matice přichyceny západky 7. Ke sponám 3 jsou přišroubovány nárazky 8. Spony 3 jsou připevněny k loži 1 kokilového stroje. Ve vodicích lištách 5 je upevněn zářázkový kolík 9.

Při posunu pohyblivého dílu 4 směrem k ovládacímu motoru 2 se torzní hřídel 6 otáčí společně se západkami 7, jejichž zaoblený konec je na počátku rozevírání pohyblivých dílů ve vybrání nárazky 8. Síla působící na pohyblivý díl 4 se vlivem torzního hřídele rozkládá na obě západky 7 až do okamžiku, kdy západka 7 vypadne z vybrání nárazky 8 a její pohyb se přeruší zářázkovým kolíkem 9. Pak se pohyblivý díl 4 posouvá bez působení torzního hřídele 6. Při zpětném posunu pohyblivého dílu 4 se západky 7 natáčí pomocí nárazek 8 do výchozí polohy.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kokilový stroj pro gravitační odlévání odlitků, sestávající z lože a pohyblivých dílů kokily, k nimž jsou připevněny vodicí lišty a k loži jsou připevněny spony a ovládací motory, například hydraulické válce, vyznačující se tím, že ve vodicích lištách (5)

je uložen torzní hřídel (6), na němž jsou upevněny západky (7) a ke sponám (3) jsou připevněny nárazky (8), přičemž ve vodicích lištách (5) jsou upevněny zářázkové kolíky (9) pro zachycení západek (7).

