



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204 661

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 05 79
(21) PV 3179-79

(51) Int. Cl. B 22 D 15/00
B 22 C 9/06

(40) Zveřejněno 31 07 80
(45) Vydáno 01 07 84

(75)

Autor vynálezu PILAŘ PETR, KOPANINY

(54) Kokila s příčnickem a s přidavným přidržovacím horním jádrem

1

Vynález se týká kokil s příčnickem a s přidavným přidržovacím horním jádrem a řeší jejich mechanizaci.

Nevýhodou doposud známé kokily s příčnickem, sestávající zejména ze základny kokily, s kterou je pevně spojen rám, opatřený na své horní části příčnickem pro nesení přidavného přidržovaného jádra, který zasahuje do prostoru nad nálitku nad díly kokily, přičemž příčník je napříč pohybu dílu kokily opatřen vedením pro suvně uložený držák přidavného přidržovacího horního jádra a toto horní jádro zasahuje svým dolním koncem do nálitku v dílech kokily, je že umožňuje jen nízkou produktivitu práce a její obsluha je namáhavá.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje kokila s příčnickem a přidavným přidržovacím horním jádrem, která sestává zejména ze základny kokily, se kterou je spojen rám kokily nesoucí tlakový ovládací válec a opatřený na své horní části příčnickem s vedením napříž směru pohybu pohyblivého dílu kokily, v němž je zaveden držák přidavného přidržovacího horního jádra, které svým dolním koncem zasahuje do nálitku dílů kokily s tvarovou dutinou podle vynálezu, jehož podstatou je, že přidavné přidržovací horní jádro je spojeno s pístnicí tlakového ovládacího válce spojeného s rámem kokily, přičemž na tomto tlakovém ovládacím válci nebo na rámu kokily je stírací opěrka. Osa tlakového ovládacího válce přidavného přidržovacího horního jádra může být podle vynálezu výhodně orientována tak, že je rovnoběžná s osou neprůběžného spodního jádra.

Doplněním kokily tlakovým ovládacím válcem, jehož pístnice je spojena s přidavným přidržovacím horním jádrem podle vynálezu se vedle výhod, jimiž je fixace odlitků v nalité poloze během vzájemného odtržení dílů kokily a tím bránění ohýbání se spodních jader, bránění přičení odlitku a nadměrnému stírání postříků tvarové dutiny kokily, získá možnost automatizovat provoz kokily, sníží se pracnost a zvýší produktivitu. Rovnoběžností os spodního ne-

průběžného jádra a tlakového ovládacího válce přídavného přidržovacího horního jádra, se po uvolnění tohoto spodního neprůběžného jádra, aniž by například pro svou délku zcela opustilo dutinu v odlitku, zajistí jakostní vyjmutí odlitku z kokily tak, že nepravidelnými pohyby vlastními ruční obsluze, nedojde ke stírání postříku se spodního neprůběžného jádra při vyjímání odlitku z kokily.

Na připojeném výkrese je znázorněn příklad kokily s příčnickem a přídavným přidržovacím horním jádrem podle vynálezu a to na obr.1 je tato kokila znázorněna v řezu vedeném v dělicí rovině a na obr.2 je na tuto kokilu částečný pohled z boku.

Se základnou 1 kokily je spojen rám kokily, tvořený dvěma rámovými přírubami 10, pro uchycení hydraulických tahačů, které ovládají první díl 2 a druhý díl 3 kokily s dvojnásobnou tvarovou dutinou 4 se samostatným vtokem 5 a s nálitkem 6 pro každou tvarovou dutinu 4. Vnější tvar odlitku je tvořen tvarovou dutinou 4 v dílech 2,3 kokily a částečně základnou 1, která uzavírá tvarovou dutinu 4 zespodu. Vnitřní tvar odlitku je dán neprůběžným spodním jádrem 7, které je uchyceno deskou 8 spodního jádra a přitlačnou deskou 9 a vedeno kuželo - vým otvorem v základně 1 kokily, kterou prochází. Ve vybraných v rámových přírubách 10 je uložen a pomocí čepů 13 zajištěn příčník 11 na němž je v prostoru nad nálitkem 6 s osazením 19 nálitku vedení 12 s bočním úkosem. Vedení 12 je orientováno napříč směru pohybu dílů 2,3 kokily. Ve vedení 12 je usazen držák 14 přídavného přidržovacího horního jádra 15, které je spojeno s pístnicí 16 tlakového ovládacího válce 17, na kterém je připevněna stírací opěrka 18 a který je spojen s rámem kokily.

Po zaplnění kokily slitinou a ztuhnutí odlitku se nejprve rozjedou první díl 2 a druhý díl 3 kokily. Po té se uvolní neprůběžné spodní jádro 7. Odlitek, který zůstal v odlité poloze se prostřednictvím svého upnutí na přídavném přidržovacím horním jádře 15 vyjme z prostoru mezi díly 2,3 kokily av horní poloze se svým osazením 19 na nálitku 6 setře o stírací opěrku 18. Tuto konstrukci lze s výhodou doplnit automatizovaným skluzem, po němž odlitek sklouzne na určené místo.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Kokila s příčnickem a s přídavným přidržovacím horním jádrem, sestávající zejména za základny kokily, se kterou je spojen rám kokily nesoucí tlakový ovládací válec a opatřený na své horní části příčnickem s vedením napříč směru pohybu pohyblivého dílu kokily, v němž je zaveden držák přídavného přidržovacího horního jádra, které svým dolním koncem zasahuje do nálitku dílů kokily s tvarovou dutinou, vyznačená tím, že přídavné přidržovací vyjímací horní jádro /15/ je spojeno s pístnicí /16/ tlakového ovládacího válce /17/ spojeného s rámem kokily, přičemž na tomto tlakovém ovládacím válci /17/ nebo na rámu kokily je stírací opěrka /18/.

2. Kokila podle bodu 1, vyznačená tím, že osa tlakového ovládacího válce /17/ přídavného přidržovacího horního jádra /15/ je rovnoběžná s osou neprůběžného spodního jádra /7/.

